

**ДОРНОД АЙМАГ, ЦАГААН-ОВОО СУМ
“АЛТ ХОЛИМОГ МЕТАЛЛЫН ҮНДСЭН ОРДЫГ ИЛ АРГААР
АШИГЛАХ ТӨСӨЛ”**



**“АЛТАН ЦАГААН-ОВОО” УУРХАЙН 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: MV-017111/

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 6101615/

Хянасан:	БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын ахлах шинжээч Ц.Жаргалнэмэх
Биелэлтийг тайлагнасан:	“Степ Голд” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал /Т.Батаа/ “Степ Голд” ХХК-ийн Байгаль орчны менежер /Г.Мөнхжин/

АГУУЛГА

1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	10
1.1. Уурхайн нэр, байршил	10
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл	11
1.3. Төслийн талбайн бүтэц зохион байгуулалт	11
1.4. Төсөл хэрэгжих хугацаа, хүчин чадал.....	13
1.5. Төслийн үр ашиг.....	13
1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж	14
1.7. Ажиллах хүчний тухай мэдээллүүд	15
1.8. Уурхайн технологийн дараалал.....	16
1.9. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө түүний хэрэгжилт	18
2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ	19
2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог	19
2.2. Уур амьсгал.....	19
2.3. Гадаргын ус.....	19
2.4. Газрын доорх ус.....	20
2.5. Хөрсөн бүрхэвч.....	20
2.6. Ургамлан нөмрөг	21
2.7. Амьтны аймаг	22
2.8. Түүх соёлын өв	22
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	24
3.1. Газрын гадарга, хэвлий	24
3.2. Агаарын чанар	24
3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус.....	24
3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг	25
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ - 2023	26
5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ-2023	27
5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	27
5.1.1. Агаарын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	31
5.1.2. Хөрсний сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	37
5.1.3. Усны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	43
5.1.4. Ургамалын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт.....	45
5.1.5. Амьтны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	47
5.1.6. Бусад сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	51
5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	53
5.2.1. Техникийн нөхөн сэргээлт	54
5.2.2. Биологийн нөхөн сэргээлт	56
5.2.3. Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	57
5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	63
5.3.1. Зүйлийн популяци, тоо толгой дэмжих	65
5.3.2. Амьдрах орчны сайжруулах	66
5.3.3. Хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах.....	68
5.3.4. Биологийн олон янз байдлын мониторинг судалгаа	69
5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	70
5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	71
5.5.1. Биет бус өв	72
5.5.2. Биет өв	72
5.5.3. Журам.....	73
5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	74
5.6.1. Уурхайн болзошгүй осол	78
5.6.2. Химийн бодисын тээвэрлэлт	79
5.6.3. Химийн бодисын хадгалалт	82
5.6.4. Химийн бодисын ашиглалт.....	85
5.6.5. Химийн бодисын хаягдал.....	86
5.6.6. Галын аюул	87
5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	90

5.7.1. Энгийн хог хаягдал.....	93
5.7.2. Аюултай хог хаягдал.....	101
5.7.3. Хог хаягдлын тоо бүртгэл.....	103
5.7.4. Хог хаягдлыг ангилан цуглуулах хадгалах түр цэг.....	103
5.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт.....	104
5.8.1. Зөвлөх үйлчилгээ.....	108
5.8.2. Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх.....	108
5.8.3. Мод үржүүлгийн туршилтын талбай.....	109
5.8.4. Нутгийн ургамлын үрийн сан бүрдүүлэлт.....	117
5.8.5. Сургалт.....	118
5.8.6. Ус.....	118
5.8.7. Ногоон байгууламж.....	119
5.8.8. Бичиг баримт.....	120
5.8.9. Орон нутгийн хамтын ажиллагаа.....	120
5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт.....	122
5.9.1. Байгаль орчны хяналт шинжилгээ.....	125
5.10. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт.....	138
5.10.1. БОМТ-ний биелэлт тайлагнах.....	140
6. ДҮГНЭЛТ.....	145

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Уурхайн байршил.....	11
Зураг 2. Уурхайн бүтэц зохион байгуулалтын ерөнхий зураг.....	12
Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон.....	12
Зураг 4. Дизель түлш түр хадгалах, түгээх станц.....	12
Зураг 5. Уурхайн техникийн парк.....	14
Зураг 6. Цахилгаан эх үүсвэрийн дизель генератор.....	15
Зураг 7. Усан халаалтын зуух.....	15
Зураг 8. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж.....	16
Зураг 9. Нуруулдан уусгалтын талбай.....	16
Зураг 10. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга.....	18
Зураг 11. Усан халаалтын зуухны утааны хэмжилт, дээжлэлт.....	31
Зураг 12. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжилтийн зөөврийн багаж.....	32
Зураг 13. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжилтийн хуудас.....	32
Зураг 14. Тоос дарах бүтээгдэхүүнийг хольж буй байдал.....	33
Зураг 15. Найруулсан усны саванд Dust lock бүтээгдэхүүн хийх гэж буй байдал.....	33
Зураг 16. Тоос дарах бүтээгдэхүүн цацсан талбайн зураг.....	34
Зураг 17. Тоос дарах бүтээгдэхүүн цацаж буй байдал.....	34
Зураг 18. Бутлуураас хамгаалалтын пост #2 хүрэх замд тоос дарах бодис цацахын өмнө болон дараа.....	35
Зураг 19. Бутлуураас нуруулдан уусгалтын талбай хүрэх замд тоос дарах бодис цацахын өмнө болон дараа.....	35
Зураг 20. Бүтээгдэхүүн цацаагүй хэсэг болон цацсан талбайн ялгаа.....	35
Зураг 21. Шинэ бутлуурын барилга бүтээн байгуулалтын ажлын явц.....	36
Зураг 22. Усан халаалтын зуухны засвар.....	36
Зураг 23. Шохой хүлээн авах хуудас.....	37
Зураг 24. Шинээр байгуулж буй засварын байрнуудын бетондсон шалны хэсэг.....	37
Зураг 25. Хөнгөн тэрэгний үзлэгийн QR код, үзлэгийн хуудас.....	38
Зураг 26. АЦО уурхайн хөнгөн тэрэгний бүртгэл.....	38
Зураг 27. ШТС-ын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас.....	39
Зураг 28. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдэл.....	40
Зураг 29. Асгаралтын иж бүрдлийн цэнэглэлт.....	40
Зураг 30. Худалдан авсан асгаралтын иж бүрдэл.....	40
Зураг 31. Генераторуудын үзлэгийн хуудас.....	41
Зураг 32. Шимт хөрс хуулах зөөх үйл ажиллагаа.....	42
Зураг 33. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн хэлбэршүүлж ургамалжуулсан байдал.....	42

Зураг 34. Уусмалын сангууд.....	43
Зураг 35. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас.....	44
Зураг 36. НУ-ын хяналтын цооногуудын гүний усны түвшин хэмжилт.....	45
Зураг 37. Зам талбайн тоосжилт дарах усалгаа.....	45
Зураг 38. Галын машин, галын сараа.....	46
Зураг 39. Төслийн талбай дах галын зоон.....	46
Зураг 40. Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмж.....	47
Зураг 41. Үйлдвэр доторх шувуу үргээгч хэрэгсэл.....	47
Зураг 42. Төслийн хашааны бүрэн бүтэн байдал.....	48
Зураг 43. Үйлдвэрийн зүүн дээд буланд ажиглагдсан тагтаанууд.....	50
Зураг 44. Үйлдвэрийн халаалтын пар орчим цангасаар бохирдсон байдал.....	50
Зураг 45. Үерийн усан сангийн ёроолд тогтсон ус.....	50
Зураг 46. Үйлдвэр орчимд бүртгэгдсэн шувууд.....	51
Зураг 47. Шимт хөрсний овоолгуудын байршлын зураг.....	52
Зураг 48. Шимт хөрсний овоолгууд.....	52
Зураг 49. Мал ан амьтны осол эндэгдлийн иж бүрдэл.....	52
Зураг 50. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн хэлбэршүүлж ургамалжуулсан байдал.....	54
Зураг 51. Автогрейдер техникээр замын хөрс сийрэгжүүлэлт хийж буй байдал.....	55
Зураг 52. Ургамлын үрийг цацсан байдал.....	55
Зураг 53. Ургамлын үрийг тармуурдаж булсан байдал.....	56
Зураг 54. Өрөмдлөгийн талбайн нөхөн сэргээлт.....	56
Зураг 55. Шимт хөрс дэвсэх ажиллагаа.....	57
Зураг 56. Ургамлын үрийн хольцыг цацаж буй байдал.....	57
Зураг 57. Нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайн байршил.....	58
Зураг 58. Хаягдал материалын овоолгыг 12-14 градус болгон налуулж буй байдал.....	58
Зураг 59. Шимт хөрсөөр хучиж хийж буй байдал.....	58
Зураг 60. Шимт хөрс хучсаны дараах байдал.....	59
Зураг 61. Овоолгыг 4 хэсэгт хуваасан байдал.....	59
Зураг 62. Тариалалтад ашиглах үрийн хольц бэлдэж буй байдал.....	60
Зураг 63. Ургамлын үрийг гараар цацаж тарьж буй байдал.....	60
Зураг 64. Нөхөн сэргээлтэд ашигласан ургамлын үрийн шинжилгээний бичгүүд.....	61
Зураг 65. Ургамлын үрийг цацсан байдал.....	61
Зураг 66. Ургамлын үрийг тармуурдаж булсан байдал.....	61
Зураг 67. Хаягдал материалын овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын талбай.....	62
Зураг 68. Овоолго тойрсон замын нөхөн сэргээлт.....	62
Зураг 69. Тарвага сэргээн нутагшуулах арга хэмжээ.....	65
Зураг 70. Суурилуулсан шувууны үүр, суудал.....	65
Зураг 71. Нарангийн булгийн эх хаших ажлын гүйцэтгэл.....	66
Зураг 72. Баянгол булгийн эх хаших ажлын гүйцэтгэл.....	67
Зураг 73. Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас авсан тэмдэг, тэмдэглэгээний техникийн тодорхойлолт.....	68
Зураг 74. Шувуу үүрлэсэн байдал.....	69
Зураг 75. Угай Соёл төслийн зураг авалтын хэсгээс.....	72
Зураг 76. Шинэчлэгдсэн “Түүх, соёлын үл хөдлөх болон хөдлөх дурсгалын талаар баримтлах журам”.....	73
Зураг 77. ХАБЭА, Байгаль орчны сургалт.....	78
Зураг 78. “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө.....	79
Зураг 79. Мэргэжлийн байгууллага болон төрийн байгууллагуудын оролцоотой натрийн цианидын тээвэрлэлт хийж буй байдал.....	80
Зураг 80. Нийт тээвэрт оролцогчдод аюулгүй ажиллагааны сургалт орж буй байдал.....	80
Зураг 81. Тээвэрлэлтийн үед дагалдах онцгой байдлын хувцас хэрэглэл.....	81
Зураг 82. Тээвэрлэлтийн ослын үед ашиглах багаж хэрэгслийн жагсаалт.....	81
Зураг 83. Ачааны бэхэлгээ шалгах хуудас.....	81
Зураг 84. Натрийн цианид буулгах үеийн хэмжилт.....	82
Зураг 85. Химийн бодисын хадгалалт.....	82
Зураг 86. Засварын үйл ажиллагаанд ашигладаг даралтат сав хадгалж буй байдал.....	83
Зураг 87. Химийн бодисын агуулахын тэмдэг тэмдэглэгээ.....	83

Зураг 88. Химийн бодис зарцуулалтын тайлан мэдээ	84
Зураг 89. Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлийн тэмдэг, тэмдэглэгээ, дугаарлалт	84
Зураг 90. Хэмжилтийн багаж төхөөрөмжийн тохиргоо хийсэн бүртгэл	85
Зураг 91. Гүүрэн кран баталгаажуулалтын тайлан	85
Зураг 92. Аюултай хог хаягдлыг агуулахад хадгалсан байдал	86
Зураг 93. Аюултай хог хаягдлыг жигнэж агуулах руу зөөж буй байдал	86
Зураг 94. Химийн бодисын сав баглаа боодлын ачилт	87
Зураг 95. Хээрийн түймэр унтраах ажилд оролцож буй байдал	87
Зураг 96. Төслийн талбай дах галын зоон	88
Зураг 97. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдэл	88
Зураг 98. Онцгой байдлын тээврийн хэрэгслийн үзлэгийн хуудас	89
Зураг 99. Аюултай хог хаягдал зайлуулж буй байдал	93
Зураг 100. Хаягдал хөөсөнцөр болон хуванцар сав зайлуулж буй байдал	93
Зураг 101. Хаягдал техникийн тос зайлуулж буй байдал	94
Зураг 102. Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал орон нутгийн иргэнд хүлээлгэн өгсөн байдал	94
Зураг 103. Хог хаягдлын цэгт хаягдал хүлээн авсан бүртгэл	95
Зураг 104. Ажилчдын кемпээс хуванцар сав авч ирж пресслэсэн байдал	95
Зураг 105. Ажлын байрны үзлэгийн хуудас	96
Зураг 106. Байгаль орчны ерөнхий зааварчилгаа орсон бүртгэл	96
Зураг 107. Худалдан авч, нааж байрлуулсан хог хаягдлын тэмдэг тэмдэглэгээний бүртгэл	97
Зураг 108. Компост бордооны бетондсон талбайн барилга бүтээцийн зураг	97
Зураг 109. Компост бордооны дээж	97
Зураг 110. Хог хаягдлын оператор албан тушаалын ажлын байрны тодорхойлолт	98
Зураг 111. Хог хаягдлын тоног төхөөрөмжийн зааварчилгаа	98
Зураг 112. Хаягдал ремен, хулдаас пресслэсэн байдал	99
Зураг 113. Хуванцар савыг гидр пресс ашиглан шахсан байдал	100
Зураг 114. Хуванцар сав уурхайн талбайгаас зайлуулж буй байдал	100
Зураг 115. Фильтер бяцлагчийг туршиж үзсэн байдал	101
Зураг 116. Турбо бурнер зуухны туршилт	101
Зураг 117. Хаягдал техникийн тос 25 тонны танк руу юүлж буй байдал	102
Зураг 118. Аюултай хог хаягдлыг цэвэрлэж агуулах руу зөөж буй байдал	102
Зураг 119. Батлагдсан БОХ маягтууд	103
Зураг 120. Хаягдал иметр ашиглаж усалгааны систем хийсэн байдал	103
Зураг 121. Судалгааны ажлын явцын зураг	109
Зураг 122. Модны үр тарилт	109
Зураг 123. Үрээр тарьсан модны ургалтын байдал	110
Зураг 124. Хайлаас модны суулгац бэлдэж буй байдал	110
Зураг 125. Дуслын усалгааны систем	111
Зураг 126. Мэрэгчид мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд орохоос сэргийлсэн нарийн нүхтэй тор татсан байдал	112
Зураг 127. Мод үржүүлгийн талбай дах хаягдал хөрсийг зөөж цэвэрлэсэн байдал	112
Зураг 128. Ургамлын үрийн дээж хүргүүлсэн баримт	112
Зураг 129. Модны тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал	113
Зураг 130. Мод үржүүлгийн талбайд мөчир тарилт	113
Зураг 131. Мөчрөөр тарьсан мод үржүүлгийн талбай дах суулгацууд	113
Зураг 132. Хайлаас модны түүсэн үр	114
Зураг 133. Жимсний модны суулгац тарьж буй байдал	114
Зураг 134. Жимсний моднууд	114
Зураг 135. QR код бүхий тэмдэг, түүнийг талбайд байрлуулсан байдал	115
Зураг 136. Мод тарих тогоо бэлтгэх	115
Зураг 137. Модны тарилт	116
Зураг 138. Тогоолж тарьсан модны ургалтын байдал	116
Зураг 139. Мод усалгааны түрээсийн машин	117
Зураг 140. Байгаль орчны хэлтсийн нэг ээлжийн ажилчид	117
Зураг 141. Олон наст ургамлын үр түүх	118
Зураг 142. Хаягдал усны төлбөр төлсөн баримт	119
Зураг 143. Кемпийн ногоон байгууламжийн арчилгаа	119

Зураг 144. Гарын үсэг зурах дижитал төхөөрөмж	120
Зураг 145. Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн ажлууд	120
Зураг 146. Эко Клубэд зөөврийн компьютер, дүрэмт хувцас хандивлаж, сургалт орж буй байдал	121
Зураг 147. Цагаан-Овоо сумын Эко Клуб.....	121
Зураг 148. Агаарын чанарын хэмжилт.....	125
Зураг 149. Гадаргын уст цэгүүдийн усны дээжлэлт	127
Зураг 150. Гүний усны хяналтын цэгүүдийн дээжлэлт	127
Зураг 151. Оролцогч талуудын оролцоо бүхий дээжлэлт	128
Зураг 152. Малчдын худгийн дээжлэлт	128
Зураг 153. Малчдын худгийн дээжлэлт	129
Зураг 154. Гадаргын уст цэгүүдийн усны дээжлэлт	129
Зураг 155. Питийн шүүрлийн уснаас дээжлэлт.....	130
Зураг 156. Ундны усны дээжлэлт.....	130
Зураг 157. Бохир усны дээжлэлт	131
Зураг 158. Цагаан зээр ажиглагдсан байршил 2023 он.....	131
Зураг 159. Мониторингийн явцад бүртгэгдсэн Цагаан зээрийн зураг	132
Зураг 160. Зэрлэг амьтны мониторингийн үед тоологдсон тарвага	132
Зураг 161. Ургамлын мониторинг.....	134
Зураг 162. Ургамлын биомассын дээж	135
Зураг 163. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн хэмжилтийн мэдээлэл	135
Зураг 164. Малчдын худгуудын түвшин хэмжилтийн зарим үр дүнгүүдээс	136
Зураг 165. Хяналтын хорооны гишүүд хэмжилт хийхээр бэлдэж буй байдал	136
Зураг 166. Шимт хөрсний дээжлэлт.....	136
Зураг 167. Багийн ИНХ-д оролцож танилцуулга хийж буй байдал.....	140
Зураг 168. Багийн ИНХ-д оролцож танилцуулга хийж буй байдал.....	140
Зураг 169. Цагаан-Овоо сумын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал оролцох албан хүсэлт, албан бичиг хүлээлгэн өгсөн баримт	141
Зураг 170. Орон нутгийн телевизээр “Степ Голд” ХХК-ийн талаар мэдээлэл цацалт.....	141
Зураг 171. Цагаан-Овоо сумын сургуулийн багш нар уурхайн талбайгаар зочилсон байдал	142
Зураг 172. Нээлттэй Цагаан-Овоо сум хөтөлбөрт оролцож мэдээлэл өгсөн.....	142
Зураг 173. Дадлагажигч оюутнууд уурхайн талбайд ажиллаж буй байдал	143
Зураг 174. ОХШХ шинжилгээний хариу хүргүүлсэн тухай баримт	143
Зураг 175. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн хэмжилтийн мэдээлэл	144
Зураг 176. БОАЖСайдын тухаал	144

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ	13
Хүснэгт 2. БОМТ-2023 биелэлт бүлэг тус бүрээр /Дотоод аудитын хэлтсийн үнэлгээ/	27
Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	28
Хүснэгт 4. Уурын зуухны хэмжилтийн үр дүн	31
Хүснэгт 5. АЦО уурхайн генераторуудын мэдээлэл	41
Хүснэгт 6. НУ-ын хяналтын цооногуудын мэдээлэл.....	44
Хүснэгт 7. Ажиглалтын явцад бүртгэгдсэн шувуудын тоо.....	49
Хүснэгт 8. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	53
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлт хийсэн замуудын төлөөлөл координат	54
Хүснэгт 10. Үрийн хольцын мэдээлэл	55
Хүснэгт 11. Дөрөвдүгээр хэсэг талбайд тарьсан үрийн хольцын мэдээлэл	60
Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	63
Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	70
Хүснэгт 14. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	71
Хүснэгт 15. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	74
Хүснэгт 16. Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран зохион байгуулдаг сургалтууд.....	78
Хүснэгт 17. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	90
Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	104
Хүснэгт 19. Үрээр тарьсан модны төрөл, амьдралтын хувь	109
Хүснэгт 20. Мод үржүүлгийн талбайн амьдралтын хувь.....	110
Хүснэгт 21. Уурхайн талбайд тарьсан модны амьдралтын хувь талбай тус бүрээр	111
Хүснэгт 22. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	122
Хүснэгт 23. Цагаан зээрийн тоо толгой, нягтшилын үнэлгээ 2023 он	132
Хүснэгт 24. Шимт хөрсний овоолгуудын ялзмагийн агууламж /%/.....	137
Хүснэгт 25. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	138

ГРАФИКИЙН ЖАГСААЛТ

График 1. Агаар дахь тоосны агууламж (РМ 10.0)	125
График 2. Агаар дахь тоосны агууламж (РМ 2.5)	126
График 3. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх цэгүүдийн ургамлын өндрийн харьцуулалт	133
График 4. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх цэгүүдийн тусгаг бүрхцийн харьцуулалт	133
График 5. Нийт цэгүүдийн нойтон биомассын харьцуулалт	134
График 6. Шимт хөрсний овоолгуудын ялзмагийн агууламж	137

ХАВСРАЛТЫН ЖАГСААЛТ

Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын нөөц хүлээн авч бүртгэх тушаал	148
Хавсралт 2. ТЭЗҮ-ийн батлагдсан нүүр	149
Хавсралт 3. БОННУ тодотгол тайлангийн батлагдсан нүүр хуудас	150
Хавсралт 4. БОМТ-2022-ийн хэрэгжилтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас	151
Хавсралт 5. БОМТ-2023 хүргүүлсэн баримт.....	152
Хавсралт 6. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн БОМТ 2023-д санал хүргүүлэх тухай албан бичигүүд ..	153
Хавсралт 7. Усан халаалтын зуухны утааны хэмжилт хийлгэх хүсэлт болон үр дүн	154
Хавсралт 8. Бутлуурын завсар үйлчилгээ, үзлэг шалгалтын хуудас	155
Хавсралт 9. Усан халаалтын зуухны засварын ажлын тайлан акт.....	156
Хавсралт 10. Шохой хүлээн авах хуудас болон хэрэглээний бүртгэл.....	157
Хавсралт 11. Хөнгөн тэрэгний өдөр тутмын үзлэгийн код болон үзлэгийн хуудас.....	158
Хавсралт 12. ШТС-ын үзлэгийн хуудас	159
Хавсралт 13. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдлийн үзлэгийн хуудас	160
Хавсралт 14. Генераторуудын үзлэгийн хуудас.....	161
Хавсралт 15. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас.....	162
Хавсралт 16. НУ уусгалтын овоолго, уусмалын сангуудын үзлэгийн хуудас	163
Хавсралт 17. Бохир ус цэвэршүүлэх байгууламжийн үзлэгийн хуудас	164
Хавсралт 18. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас.....	165
Хавсралт 19. Гүний усны түвшин хэмжилтийн хуудас	166
Хавсралт 20. Усалгааны хуваарь.....	167
Хавсралт 21. Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоноглолын үзлэгийн хуудас	168
Хавсралт 22. Сайн дурын аврах багийн гишүүдийн тушаал, сургалтын тайлан	169
Хавсралт 23. Шувуу үргээгч төхөөрөмжийн үзлэгийн хуудас	170
Хавсралт 24. Харуул хамгаалалтын албаны хашаа шалгасан тайлан.....	171
Хавсралт 25. Нөхөн сэргээлтийн тайлан-2023	172
Хавсралт 26. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл болон мэргэжлийн байгууллагаас авах сургалтын төлөвлөгөө сургалтын гэрчилгээ.....	173
Хавсралт 27. ХАБЭА-н хэлтсийн Ажлын байрны аюул эрсдэлийг илрүүлэх үзлэгийн тайлан.....	174
Хавсралт 28. ОБЕГ-аар батлуулсан төлөвлөгөө болон тээврийн маршрут.....	175
Хавсралт 29. SG-PRO-INST-RA-003 Химийн бодисуудыг агуулахаас баяжуулах үйлдвэр руу зөөх зааварчилгаа.....	176
Хавсралт 30. Натрийн цианид тээвэрлэлтийн илтгэх хуудас болон хүргүүлсэн бүртгэл.....	177
Хавсралт 31. Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн Химийн хортой болон аюултай бодисын агуулахын журам	178
Хавсралт 32. Баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын хэрэглээний бүртгэл, тайлан	179
Хавсралт 33. Шохойн агуулахын барилгын ажлын зураг	180
Хавсралт 34. Синилын хүчил хэмжилтийн багажуудын тохиргоо хийсэн баримт	181
Хавсралт 35. Гүүрэн кран магадлалын баримт	182
Хавсралт 36. Аюултай хог хаягдлын бүртгэл	183
Хавсралт 37. Аюултай хог хаягдал хүлээлгэн өгсөн баримт	184
Хавсралт 38. Түймэр унтраах ажилд оролцсон тухай ХАБЭА-н хэлтсийн мэдээлэх хуудас	185
Хавсралт 39. Байгаль орчны аудитын ерөнхий дүгнэлт	186
Хавсралт 40. ISO стандарт нэвтрүүлэх төлөвлөгөө болон зөвлөх үйлчилгээний гэрээ дүгнэсэн акт ..	187
Хавсралт 41. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлын батлагдсан дүгнэлт	188
Хавсралт 42. Судалгааны ажлын тайлан	189
Хавсралт 43. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгээс ирүүлсэн илтгэх хуудас	190
Хавсралт 44. Үрийн лабораторийн шинжилгээний хариу	191
Хавсралт 45. Дорнод аймгийн БОАЖГ-т зөвшөөрөл хүссэн албан бичиг	192
Хавсралт 46. Мод цахим мэдээллүүд QR код	193
Хавсралт 47. Зайнаас тандан судлалын сургалтын мэдээлэл.....	194
Хавсралт 48. 2023 оны ус ашиглахтай холбоотой бичиг баримтууд.....	195
Хавсралт 49. Хаягдал усны дүгнэлт ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ	196
Хавсралт 50. Цагаан-Овоо сумын ЕБС-аас ирүүлсэн албан хүсэлт	197
Хавсралт 51. Аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг	198
Хавсралт 52. Хаягдал техникийн тос зайлуулсан бичиг	199

Хавсралт 53. Хуванцар сав уурхайн талбайгаас зайлуулсан бичиг	200
Хавсралт 54. Барилгын хөөсөнцөр зайлуулсан бичиг	201
Хавсралт 55. Ахуйн хог хаягдал зайлуулсан бичиг	202
Хавсралт 56. Дахин ашиглах хог хаягдал орон нутгийн иргэнд хүлээлгэн өгсөн баримт	203
Хавсралт 57. Компост бордооны шинжилгээний хариу	204
Хавсралт 58. Эмнэлгийн хог хаягдал зайлуулсан баримт	205
Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан	206
Хавсралт 60. Зэрлэг амьтны мониторингийн ажлын тайлан	207
Хавсралт 61. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүнд мониторинг хийсэн ажлын тайлан	208
Хавсралт 62. Ургамлын мониторингийн тайлан	209
Хавсралт 63. Даталоггериин мэдээлэл хүргүүлсэн баримт	210
Хавсралт 64. Багийн ИНХ-д оролцох хүсэлт	211
Хавсралт 65. Цагаан-Овоо сумын ЕБС-ын уурхайтай танилцах хүсэлт	212
Хавсралт 66. Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-с ирүүлсэн Нээлттэй хаалганы өдөрлөгт оруулах хүсэлт	213
Хавсралт 67. Дадлагажигч оюутны тодорхойлолт	214
Хавсралт 68. Дадлагажигч оюутны ажлын тайлан	215
Хавсралт 69. ОХШХ-ийн 1 болон 2 дугаар улирлын шинжилгээний хариу хүргүүлсэн тухай баримт	216
Хавсралт 70. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч багажийн хэмжилтийн үр дүн хүргүүлсэн баримт	217
Хавсралт 71. Сэргээн нутагшуулсан тарвага хүлээлгэн өгөх тухай акт	218
Хавсралт 72. Шувууны үүр хүлээлгэн өгсөн акт	219
Хавсралт 73. Дүйцүүлэн нөхөн сэргээлтийн ажлын тайлан	220
Хавсралт 74. Байгаль хамгааллын захиргаанаас ирүүлсэн Байгалийн сэргэн ургалтын талбай байгуулсан тухай тайлан	221
Хавсралт 75. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн бэлчээрийн судалгааны тайлан	222
Хавсралт 76. Бутлуурын тоос дарах бүтээцийн зураг	223
Хавсралт 77. Компост бордооны туршилтын тайлан	224
Хавсралт 78. Сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан	225
Хавсралт 79. Булгийн эхийг хашиж хамгаалсан гэрээт ажлыг Цагаан-Овоо сумын комисст хүлээлгэн өгөх акт	226
Хавсралт 80. Дотоод аудитын хэлтсийн БОМТ биелэлтийн үнэлгээний хуудас	227
Хавсралт 81. Химийн бодис ашиглалттай холбоотой аваар устгах төлөвлөгөө 2023	228
Хавсралт 82. Тайлант жилд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүн	229
Хавсралт 83. БОМТ дүгнэсэн ажлын хэсгийн дүгнэх хуудас	230

1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших “Урд Цагаан-Овоо”-гийн /хуучин нэрээр/ XV-006727 дугаартай 109118 га хэмжээтэй талбайн хайгуулын тусгай зөвшөөрлийг ашигт малтмалын хайгуулын ажил гүйцэтгэхээр 2003 оны 12-р сарын 30-нд “Кожеговь” ХХК анх авсан. Үүний дараагаар нь 2007 онд АМГТХЭГ-ын КБТ-ын (хуучин нэрээр) даргын 1620 тоот шийдвэрээр 85,500 га талбайг хэсэгчлэн буцааж өгснөөр 23,597.51 га хэмжээтэй талбай үлдсэн. Энэ талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК нь АМГ-ын ГУУКХ-ийн даргын 2010 оны 5-р сарын 04-ний 513 тоот шийдвэрийн дагуу өөрийн нэр дээр шилжүүлэн авсан байдаг. Тухайн үед ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг эзэмшигч “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-ийн захиалгаар “Гложекс ХХК” 2012 оны 7-р сараас эхлэн Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж, 2013 онд ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Мөн 2016 оны 3-р сарын 28-нд Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7-р зүйлийн 7.3, “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 3-р зүйлийн 3 дахь хэсгийг үндэслэн БОНХЯ-наас /хуучин нэрээр/ ирүүлсэн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу “Эко Трейд” ХХК “Алтан Цагаан Овоогийн Алт-Холимог Металлын Үндсэн орд, Давхарын арын хөндийн газрын доорх усыг ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан”-г боловсруулан 2017 онд батлуулсан байдаг.

“Степ Голд” ХХК нь 2017 оны 9-р сарын 05-ны өдөр MV-017111 дугаар бүхий 5492,63 га ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-аас МУ-ын холбогдох хууль, тогтоомжийн хүрээнд АМГТГ-ын 544 тоот шийдвэрээр шилжүүлэн авч албан ёсны төсөл хэрэгжүүлэгч нь болсон.

Тухайн төслийн талбайд 2012-2014 онуудад нэмэлтээр хийгдсэн геологийн хайгуулын ажлын үр дүнгээр 2019 онд ордын нөөцөд тодотгол хийж АМГТ газрын даргын 2019.06.10 өдрийн Н/45 дугаар тушаалаар бүртгүүлж /Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын нөөц хүлээн авч бүртгэх тушаал/ “Мидас майнинг” ХХК төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан /Хавсралт 2. ТЭЗҮ-ийн батлагдсан нүүр/. ТЭЗҮ тодотгол хийгдсэнтэй холбоотойгоор БОННУ тодотгол тайлангийн ажлыг “Мейк Грийн” ХХК гүйцэтгэсэн. /Хавсралт 3. БОННУ тодотгол тайлангийн батлагдсан нүүр хуудас/.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618-р тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч “Степ Голд” ХХК нь 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжилтийг ханган ажиллаж, Дорнод аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэгт дээрх төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг үнэлүүлж 91.4%-ийн үнэлгээ авсан болно /Хавсралт 4. БОМТ-2022-ийн хэрэгжилтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас/.

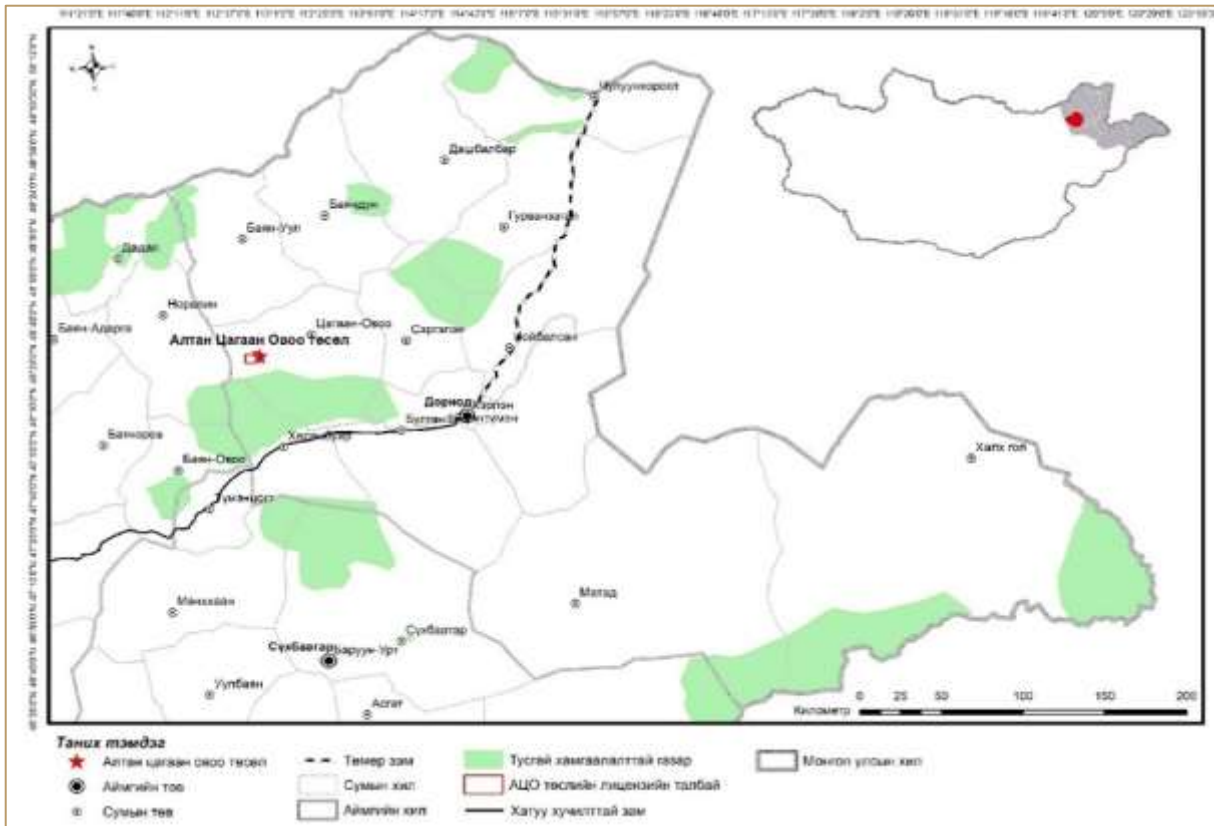
Төслийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол улсын хууль, Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, өмнөх жилийн ажлын хэсгийн дүгнэлтээр гарсан зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн хэмжээнд 2023 онд хийгдэх үйл ажиллагаатай уялдуулан боловсруулж БОАЖЯ-р батлуулсан.

Тус батлагдсан төлөвлөгөөг Дорнод аймгийн БОАЖГ, МХГ, Дорнод бүсийн УТХГ-уудын хамгаалалтын захиргаа, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ зэрэг байгууллагуудад хүргүүлж, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. /Хавсралт 5. БОМТ-2023 хүргүүлсэн албан бичиг/

1.1. Уурхайн нэр, байршил

“Алтан Цагаан Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ил аргаар ашиглах уурхай нь Монгол улсын зүүн хэсэгт, Дорнод аймгийн “Цагаан-Овоо” сумын II багийн нутагт оршдог. Улаанбаатар хотоос 650км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос 180км, Цагаан-Овоо сумаас баруун зүгт 38км, Улаанбаатар -

Чойбалсан чиглэлийн хатуу хучилттай замаас хойд зүгт буюу Хөлөнбуйр сумаас хойд зүгт 65км зайд Давхарын Арын хөндий, Хүрэн толгой, Мянган хоньт, Намхайн толгойн бэл орчмын хуурайшилт бүхий, үржил шимт хөрстэй, тал хээрийн экосистем буюу хуурай хээрийн бүсэд оршдог.



Зураг 1. Уурхайн байршил

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл

Аж ахуйн нэгжийн нэр:	“Степ Голд” ХХК
Аж ахуйн нэгж бүртгэлийн дугаар:	9019083110
Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл:	Гадаад худалдаа, Ашигт малтмал ашиглалт /2012.08.31-2042.08.31/, Ашигт малтмалын хайгуул /2018.02.25-2019.02.25/
Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүргийн 1-р хороо, Олимпын гудамж 19А, Шангри-Ла төв, Шангри-Ла оффис 12-р давхар
Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Гүйцэтгэх захирал Т.Батаа, 99107777, bataa@steppegold.com
Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин, 98080856, munkhjin.g@steppegold.com

1.3. Төслийн талбайн бүтэц зохион байгуулалт

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн дэд бүтэц, зохион байгуулалт нь ил уурхай, шимт хөрсний овоолгууд, хаягдал чулуулгийн овоолго, тэсрэх бодисын агуулах, уурхайн дотоод зам, баяжуулах үйлдвэр, химийн бодисын агуулах, хүдэр бутлах хэсэг, уусгалтын талбайн, уусмалын сангууд, усан халаалтын зуух, ажилчдын хотхон, түлш түр хадгалах, түгээх станц, гүний худаг, цахилгааны генераторууд, мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбай зэргээс бүрдэнэ. Мөн 2022 онд уурхайн үндсэн бутлуурын бүтээн байгуулалтын ажил эхэлсэн бөгөөд 2023 оны 11-р сарын 30-ны байдлаар угсралт, тохируулга шалгалтын ажил бүрэн хийгдэж дуусаагүй байна.



Зураг 2. Уурхайн бүтэц зохион байгуулалтын ерөнхий зураг

Ажилчдын кемп:

Уурхайн ажилчдын кемп нь нийт 200 – 250 хүн хүлээн авах чадалтай. Барилга байгууламжийн хувьд нь нийтийн, ариун цэврийн байгууламж 2, уурын зуух, 76 гэр, захиргаа, оффисын хэсэг, гал тогоо, агуулга, хүнсний агуулах, хамгаалалтын пост, унд, ахуйн усны худаг-3, автомашины паркийн талбай, хог хаягдал түр хадгалах цэг зэргээс бүрдэнэ.



Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон



Зураг 4. Дизель түлш түр хадгалах, түгээх станц

1.4. Төсөл хэрэгжих хугацаа, хүчин чадал

“Алтан Цагаан Овоо” уурхай нь 11 жил хэрэгжих бөгөөд ордын бүтцээс хамаарч исэлдсэн болон анхдагч хүдрийн баяжуулалтын технологиос хамаарч 2 үе шаттайгаар хэрэгжинэ.

2019 онд “Мидас Майнинг” ХХК-ийн боловсруулсан ТЭЗҮ-д тусгаснаар: Исэлдсэн хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал нь 1.23 сая тонн ба ил уурхайгаас олборлосон нийт 5.36 сая тонн хүдрийг орд ашиглалтын 1-р 5 жилд нуруулдан уусгалт СИС технологиор, анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал нь 1.25 сая тонн ба ил уурхайгаас олборлосон нийт 6.47 сая тонн хүдрийг орд ашиглалтын 6-11 дэх жилд флотаци-СИЛ уусгалтын хосолмол технологиор баяжуулахаар тус тус төлөвлөсөн.

Исэлдсэн хүдэр баяжуулах үйлдвэрт ил уурхайгаас олборлосон 1.23г/т алтны дундаж агуулгатай 9.32 г/т мөнгөний дундаж агуулгатай 6.59 тонн алт, 50.03 тонн мөнгө агуулсан 5.37 сая тонн хүдрийг нуруулдан уусгалтын технологиор баяжуулж алтыг 72.23%, мөнгийг 64.24%-тай уусгах ба ууссан баян уусмалыг адсорбци-десорбци-сэргээх үйлдвэр рүү өгнө. СИС технологид нүүрсэнд алдагдах хорогдуулалтын хэмжээг алтанд 3%, мөнгөнд 10% байхаар тооцож АДС (Адсорбци-десорбци-сэргээх) үйлдвэрт СИС технологиор 69.23% металл авалттайгаар нийт 4.57 тонн алт, 54.24% металл авалттайгаар 27.13 тонн мөнгийг гаргаж авахаар тооцсон.

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрт флотацийн технологиор хар тугалга болон цайрын баяжмалыг үйлдвэрлэнэ. Хар тугалга болон цайрын баяжмалд алт, мөнгө дагалдах байдлаар гарна. Флотацийн камерын бүтээгдэхүүн болох пиритийн баяжмалыг дахин СИЛ уусгалтын технологиор баяжуулах ба технологиос алт, мөнгө гарган авна.

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь ил уурхайгаас ирэх алт-холимог металлын хүдрийг флотаци-уусгалтын аргаар баяжуулж, төслийн хугацаанд нийт 62113.05 тонн хар тугалганы баяжмал, 91191.94 тонн цайрын баяжмал үйлдвэрлэх ба хар тугалга болон цайрын баяжмалд 4.29 тонн алт болон 25.27 тонн мөнгө дагалдан гарна. Пиритийн баяжмалыг уусгалтын технологиор баяжуулан 4.99 тонн алт, 20.35 тонн мөнгө гарган авна. Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн нийт металл авалтын хэмжээ нь хар тугалгад 67.91%, цайрт 58%, алт 71.15%, мөнгө 77.08% тус тус байна.

1.5. Төслийн үр ашиг

“Алтан Цагаан-Овоо” төсөл хэрэгжсэнээр ордыг ашигласнаар нийт 250 хүнийг ажлын байраар хангаж, улс орон нутгийн төсөвт 11 жилийн хугацаанд нийт 284.8 тэрбум төгрөг төвлөрүүлэх ба үүнээс 242.1 тэрбум төгрөгийг улсын төсөвт 42.7 тэрбум төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэхээр ТЭЗҮ-д тусгасан. Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр, аж ахуй нэгжийн орлогын албан татвар, эрүүл мэндийн болон нийгмийн даатгалын шимтгэл, авто тээврийн хэрэгсэл, өөрөө явагч механизмын татвар, ашигт малтмалын ордын тусгай зөвшөөрлийн төлбөр, газрын төлбөр болон бусад татвар, төлбөрийг Монгол Улсад хүчин төгөлдөр хэрэгжиж буй холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу тооцоолов. Ордын нөөцийг ашиглах үед улс орон нутгийн төсөвт төлөх татвар төлбөрийг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ

Татварын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт	Улсын төсөв	Орон нутгийн төсөв
АМНАТ				
Алт	сая.төг	49,937	34,956	14,981
Мөнгө	сая.төг	3,274	2,292	982
Хар тугалганы баяжмал	сая.төг	4,856	3,399	1,457
Цайрын баяжмал	сая.төг	12,089	8,462	3,627
Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	2,779	2,779	0
Газар ашигласны төлбөр	сая.төг	1,022	0	1,022
Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	10,867	0	10,867

Татварын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт	Улсын төсөв	Орон нутгийн төсөв
ААНОАТ	сая.төг	109,922	109,922	0
Нийгмийн даатгалын шимтгэл	сая.төг	29,103	29,103	0
Хувь хүний орлогын албан татвар	сая.төг	8,131	0	8,131
Үл хөдлөх хөрөнгийн албан татвар	сая.төг	1,616	0	1,616
Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг	3.47	3.47	0
ТХӨЯМ Татвар	сая.төг	39	0	39
Гаалийн татвар	сая.төг	15,435	15,435	0
НӨАТ	сая.төг	35,783	35,783	0
Нийт	сая.төг	284,856	242,134	42,722

1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж

Ил уурхайн хөрс болон хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар сийрэгжүүлж, өрөмдлөгийн ажилд Atlas Copco DM 25 маркийн 127-140 мм диаметр хошуутай өрмийн машин, хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтод CAT 349, Hyundai 500, CAT 320 экскаваторууд, хөрс, хүдэр тээвэрт 30 тн даацтай Howo маркийн автосамосвалууд, мөн Hyundai 780, Hyundai 50 зэрэг дугуйт ачигч, CAT D8 болон CAT D6 бульдозер, Liugong брэндийн автогрейдэр тус тус ашиглан ажиллаж байна.



Зураг 5. Уурхайн техникийн парк

Бутлуур, засварын хэсэгт CAT-3512В маркийн 1200 кВт-ын дизель генератор, Баяжуулах үйлдвэр, ШТС, Химийн бодисын агуулах, Усан хангамжийн KP2200 маркийн 1600 кВт-ын дизель генератор, Кемпийн цахилгаан хангамжид CAT-C9 маркийн 275, 250 кВт-ын дизель 2 генераторуудыг тус тус ашиглаж байна. Мөн 2 дахь шатны үйлдвэрлэл түүний бутлуурын тоног төхөөрөмжийн цахилгаан хангамжийн генераторуудыг ашиглахаар төлөвлөж байна.



бол Хөдөлмөрийн тухай хууль шинэчлэгдсэнээр 2022 оны 02-р сарын 01-ээс эхлэн төслийн талбайд ажиллаж буй бүх ажилчид 14 хоног ажиллаж 14 хоног амрах зохицуулалттайгаар ажиллаж байна. Уурхайд ажиллах нийт ажилчдын цалин хөлсийг бусад уул уурхайн компаниудын цалингийн дундажтай ижил байхаар тогтоосон байна. Ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн ажилчдын цалин хөлсийг Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 53.1 -р зүйлд зааснаар тооцсон.

Бид уурхайн ажиллах хүчний дийлэнх хувийг орон нутгийн иргэдээс хангах мөн туслан гүйцэтгэгч, гэрээт компаниуд ажилчдын тодорхой хувийг орон нутгаас авч ажиллуулж байна. Цаашид орон нутгийн иргэдийн ажлын байрыг нэмэгдүүлэх зорилготой ажиллаж байна.

1.8. Уурхайн технологийн дараалал

Хүдэр бутлалт: Нуруулдан уусгалтад хүдрийг бэлтгэх хөдөлгөөнт бутлах төхөөрөмж байхаар төсөлд сонгож авсан. Хүдрийг бутлахад KE860-1 маркийн хөдөлгөөнт хацарт бутлуур, КН300-2 маркийн конусан бутлуур бүхий 3 шатны бутлалтаар буталж нийт орж байгаа хүдрийн 80%-ийг 25мм-ээс бага ширхэгтэй болгож бутлагдсан хүдрийн овоолгод туузан конвейероор өгнө. Уусгалтад шаардагдах уусмалын орчин рН-ыг 10.0-11.0 хооронд байлгахын тулд бутлагдсан хүдэр бутлуураас гармагц түүн дээр шатаасан чулуун шохой нэмж өгнө. Бутлах төхөөрөмжийг иж бүрдлээр нь Хятад улсад үйлдвэрлэсэн.



Зураг 8. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж

Уусгалтын талбай: Буталсан хүдрийг утгуурт ачигчаар 35-55тн-ын даацтай машинуудад ачиж уусгалтын талбай руу тээвэрлэх ба 8м-ийн өндөр үе үүсгэн хураах ба 35 градусын налуугийн өнцөг бүхий нийт 3 давхар үе үүсгэнэ. Уусгалтын талбай нь 100х230м орчим талбайг эзлэн далайн түвшнээс дээш ойролцоогоор 1,010 – 1,060 метрт оршино. Уг уусгалтын суурь нь 5.6 сая тонн хүдэр багтаах дээд багтаамжтай.



Зураг 9. Нуруулдан уусгалтын талбай

Хураагдсан хүдрийн дундаж нягтыг 1.6 тн/м³, овоолгын өндрийг суурийн жийргэвчээс дээш 24м өндөртэйгөөр хийхээр бодож овоолгын багтаамжийг гаргасан. Уусгалтын овоолгын дор 300мм нягтруулсан шороон ул хийж, дээгүүр нь 1.5мм-ийн зузаантай бага нягтралтай полиэтилен (HDPE) синтетик жийргэвчээр хучаад, 500мм-ийн зузаантай буталсан чулуулгаар бүрхэж суурийг бэлтгэсэн.

Үндсэн уусмал цуглуулагч нь хоорондоо 15м зайтайгаар овоолгын нийт суурийн дагууд тараан байрлуулсан 100мм-ийн нүхэлсэн хоолойнуудаас бүрдэнэ. 100мм-ийн хоолойнууд нь илүү том диаметр бүхий 300 мм-ийн давхар ханатай цуглуулагч хоолойнууд уруу цутгах бөгөөд эдгээр хоолойнууд нь уусмалыг талбайн дундуур дамжуулж, талбайн доод хэсэгт хүргэнэ. Эндээс гуравдагч хоолой буюу 710 мм диаметртэй хоолойтой холбогдож цааш уусмал нь баяжсан уусмалын санд өгнө.

Хүдрийг овоолгын суурийн нийт периметрийн дагууд үе үүсгэн хураах бөгөөд овоолгын нийт дундаж налуу нь 1:1.43 (босоо тэнхлэгийг хэвтээ тэнхлэгт) байна. Овоолгын налууг ажлын үеийн болон хаалтын дараах үеийн тогтворжилтыг ердийн үед ба газар хөдлөлтийн үед хангах нөхцөлөөр аюулгүйн статик ба динамик хүчин зүйлүүдийг тус тус 1.5 ба 1.1 байхаар сонгосон.

Уусгах ажиллагаа ба алт, мөнгө авалт: Зуны улиралд уусгалтыг хэвийн байдлаар явуулахын тулд нуруун дээр уусмалын шугам хоолойг байрлуулж түүнээс нарийн шугам салаалан авч уусмал өгөх дусаагуур хоолойг холбон идэвхтэй уусгалт явуулах талбайд уусмалыг өгнө. Идэвхтэй уусгалтын үүр ойролцоогоор 31,900 м² хүртэл талбайтай байна. Зуны туршид нэмэлт нэвчилтийн хоолойнуудыг байрлуулах боломж олгохын тулд үүр тус бүрд хүдрийг хураах хугацаа (30 хоног) нь уусгалтын хугацаанаас (30-60 хоног) богино байна. Уусмал түгээх хоолой дахь хавлагууд уусмалыг шаардлагатай тохиолдолд чиглэлийг нь өөрчлөх боломжтой байна.

Өвлийн нөхцөл байдлыг зохицуулахын тулд хүйтэн цаг агаарт нуруулдан уусгалтыг явуулж ирсэн төрөл бүрийн аргуудыг ажлын төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн. Дулаалга бүхий суларсан уусмалын шугам хоолойнууд, суларсан уусмалыг халаагч, нөөц эрчим хүчний эх үүсвэр зэргийг үүнд хамруулж болно. Хавар уусгалтыг дахин эхлүүлэхийн өмнө хөлдсөн хүдрийг урьдчилан гэгсгээж, овоолгод байж болзошгүй мөсний давхаргуудыг хайлуулахын тулд түр хугацаатай дээгүүр нь усаар шүрших, шугам хоолойнуудыг зогсоохын өмнө шавхах, баяжсан уусмалын санд хөлдөлтийн хамгаалалт хэрэглэх зэрэг урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг мөн авна.

Нуруулдан уусгалтын талбайд хүдрийг суурийн түвшнээс дээш 8м-ийн үеүд үүсгэн 24м хүртэл өндөртэйгөөр хураана. Хүдрийг хураах ба уусгах процесс жилийн турш үргэлжилнэ. Нуруулдсан хүдэрт уусмал дусаагуур хоолойгоор дамжуулан 408,320 тонн хүдрийг багтаасан ажлын нэг үүрэнд 30-60 хоногийн уусгалтын мөчлөгийн туршид натрийн цианид (NaCN)-ийн уусмалыг 8-12л/мин/м² зарцуулалттай өгөх ба уусгалтын гүйцэтгэлээс хамааруулан уусгалтын хурдыг тохируулна. Уг уусмал нуруулдсан хүдрийн биетээр нэвчин хүдэр дэх алт болон мөнгийг уусган гараад хүндийн жингээрээ урсан, уусгалтын баян уусмалын (УБУ) санд цугларна. Уг сангаас уусмалыг нүүрсний багана руу насосоор шахна. УБУ-ыг багануудаар дамжуулж алт болон бусад металлуудыг идэвхжүүлсэн нүүрсэнд шингээж, (адсорбци) уусгалтын суларсан уусмал (УСУ) болгоно. Алтаар баяжсан нүүрснээс алт мөнгийг салгаж (дисорбци) хандалсан уусмал гарган авах ба алтгүй болсон нүүрсийг буцаан ашиглана. Алтны өндөр агуулгатай хандалсан уусмалаас электролизын (катод, анод) аргаар алтыг ялгана. УСУ-ыг халааж шахуургаар шахаж нуруулдан уусгалтад эргүүлэн ашиглана.

Нүүрсэнд алт, мөнгө сүүлдэх процесс: УБУ-аас идэвхжүүлсэн нүүрсээр дүүргэсэн 2 м-ийн голчтой 4.5 м-ийн 6 ширхэг багануудаар дамжуулан алт мөнгийг нүүрсэнд суулгана. УБУ-ыг баганын доод талаас тэжээж, халиа нь дараагийн баганын тэжээл болох маягаар урсана. Харин нүүрсний урсгал сүүлийн баганаас өмнөх багана руу дамжуулагдан цааш зөөвөрлөгдөнө. Эхний баганын нүүрсний алтны агуулга хангалттай болоход үйлдвэрийн нүүрснээс алт ялгах хэсэг рүү тээвэрлэж нүүрснээс алт мөнгийг салгана. Алтыг Нүүрсэнд Шингээх СИС үйлдвэр нь УБУ-ын сангийн зэргэлдээ байрлана. УБУ нь Алт, мөнгийг Нүүрсэнд Шингээх СИС цехийн зүүн талаас орж ирэх бөгөөд баруун тийш дамжин өнгөрнө. УСУ-ын санд нэмэлт ус болон цианидын агуулгын тогтворжуулалтыг ахин хийнэ. Хэт их ачаалал, их хэмжээний хур

тунадас орсон үед УБУ-ын сангаас УСУ-н сан руу илүүдэл уусмал хальж орох бөгөөд УСУ-н сангийн илүүдэл уусмал үерийн хальж орох зохицуулалттай. УСУ нь хүйтний улиралд хөлдөхөөс урьдчилан сэргийлж дулааны станцаар дамжих бөгөөд энд уусмалыг овоолгод өгөхийн өмнө 10° С хүртэл халаана.

Баяжсан нүүрснээс алт, мөнгө салгах хэсэг-Десорби: Алт агуулсан баяжсан нүүрсийг боловсруулах дараагийн ажилбар нь боловсруулах үйлдвэрт байх десорбцийн буюу нүүрснээс алтыг салгах хэсэг юм. Алтыг нүүрсний гадаргуугаас салгах циклийн ажиллагаанд Zadra десорбцийн процессыг хэрэглэнэ. Нуруудан Уусгах төслийн баяжсан нүүрс 2000-5000 г/тн алтны агуулгатай байна. Баяжсан нүүрсийг 2 тонн багтаамжтай хүчлээр угаах баганад давсны хүчлээр угааж кальцийн төрлийн бохирдол болон гадаргуу дээрх бохирдлыг зайлуулна. Хүчлээр угаасан нүүрсийг десорбцийн баганад цианид, натрийн шүлтийн уусмалд 120-150°С хүртэл температурт халааж 0,5 мПа даралтын доор ойролцоогоор 6 цаг байлгана. Алтыг нүүрсний гадаргуугаас салгах процесс дуусахад нүүрс дэх алтны агуулга 100 г/тн-оос илүүгүй болтол буурсан байна. Алтнаас суларсан нүүрсийг усан хөөргөгчөөр сэргээлтийн зуух руу шахна. Энд шаардлагатай тохиолдолд нүүрсийг халаан идэвхжилийг 95% хүртэл сэргээнэ. Суларсан нүүрсийг шингээлтийн хэсэг рүү буцаан явуулна.

Электролиз ба хайлуулалт: Десорбцийн баганаас гарсан алт, мөнгөөр баяжсан уусмал нь даралт босоо хяналтын шүүрүүдээр дамжин электролизын ваннуудаар дамжин цааш элюшн уусмалын танк руу орж цааш эргэлдэнэ. Электролизын ваннуудад уусмал дахь алт болон бусад металлууд нь ноосорхог ган катод дээр ялгарч сууна. Алт бүхий ноосорхог ганг даралтад усаар шүршин угааж алт болон бусад металлыг цуглуулж авч шүүнэ. Шүүж авсан sludge буюу хольц бүхий шаврыг азотын хүчлийн танканд хийж хутгалтаар уусгаж алтны шаврыг ялгаж авна. Гаргаж авсан алтны шаврыг усаар сайтар угаан шүүж, хатаана. Хатсан алтны шаврыг хайлуулах зууханд флакс бодисуудын хамт хийж хайлуулан алтан гулдмай гаргаж авна. Азотын задаргааны дараа үлдсэн уусмалд хоолны давс хийж хлорт мөнгөний тунадас гаргаж авна. Үүссэн мөнгөний тунадсыг сайтар угааж, хатаана. Цааш алт шавар хайлуулах явцтай адилаар мөнгөний гулдмай гаргаж авна.



Зураг 10. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга

1.9. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө түүний хэрэгжилт

Алт, Холимог металлын “Алтан Цагаан-Овоо” ордод 2012-2014 онуудад хийгдсэн геологийн хайгуулын ажлын үр дүнгээр 2019 онд ордын нөөцөд тодотгол хийж АМГТ газрын даргын 2019.06.10 өдрийн Н/45 дугаар тушаалаар улсын нөөцөд бүртгүүлсэн. Мөн 2019 онд “Мидас майнинг” ХХК төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан. Бид батлагдсан ТЭЗҮ-н дагуу жил бүр уулын ажлын төлөвлөгөөг АМГТ-ны газраар батлуулан уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагааг гүйцэтгэж байна.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу олборлолтын үйл ажиллагааны хүрээнд энэ онд 2023 оны 10-р сарын 15-ны өдрийн байдлаар нийт 1,902,960 м³ хаягдал чулуулга, 850 м³ шимт хөрс, 492,740 тн хүдэр олборлосон байна.

2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог

Урд цагаан овоо лицензийн талбай нь Цагаан-Овоо сумын төвөөс баруун зүгт 50 км, Улаанбаатар хотоос зүүн зүгт 650 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос баруун хойш 180 км зайд оршино. Талбай орчмын нутаг нь Монгол орны геоморфологийн мужлалаар Ухаа гүвээт талын хэв шинжид хамаарагдах ба Монгол орны дорнод хэсгийн ихэнх нь энэ хэв шинжид хамаарагдана. Энэ тал дахь ухаа гүвээ харьцах өндрөөрөө 10-20 метрээс үл хэтэрнэ. Тус лицензийн талбай Цагаан Овоо сумын Дуут нуур, Цагаан нуур, Хөшөөт, Давхарын арын хөндий, Дөрөө, Баян голын уулзвар, Бидэр толгой, Бор толгой, Яруу уулын орчмыг хамарна.

Газрын гадарга нь намхан гүвээ толгод бүхий тэгшивтэр гадаргууд хамаарагдах ба энд тэнд салангид байрласан намхан уулсын цогцолборуудаас бүрдэнэ. Лицензийн талбай орчмын нутаг дэвсгэрийн дундаж өндөр далайн түвшнээс дээш (д.т.д) 1050м бөгөөд хамгийн нам газар нь Баян голын голдирлын (нутгийн иргэд Бидэр горхи гэдэг) дагуу 920 м, хамгийн өндөрлөг цэг нь лицензийн талбайгаас баруун зүгт орших Баян уул 1236м, Яруу уул 1200м өндөрт оршино.

2.2. Уур амьсгал

Энэ бүс нутагт өвөлдөө цас бага унадаг, агаарын чийгшил багатай, хавартаа салхи, шуурга ихтэй, дулаан, хүйтний горим нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Хаврын улирал тус сумын нутагт 3 дугаар сарын 15-аас 5 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 60-64 орчим хоног, зуны улирал 5 дугаар сарын 15-19-өөс 9 дүгээр сарын 15-н хүртэл нийт 120 орчим хоног, намрын улирал 9 дүгээр сарын 15 орчмоос 10 дугаар сарын 25 хүртэл дунджаар 40 хоног, өвлийн улирал 10 дугаар сарын 25-аас 3 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 5 сар орчим (140-145 хоног) үргэлжилнэ.

Агаарын хамгийн бага температур нь -45.5°C , хамгийн их температур нь 39.8°C хүрдэг. Жилийн дундаж агаарын температур -0.4°C хүрнэ. Жилийн хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -21.8°C , хамгийн халуун 7 дугаар сарын дундаж температур 19.1°C байдаг. Цагаан-Овоо сумын нутагт жилд дунджаар 250 мм хур тунадас унадаг. Цагаан-Овоо сумын хувьд салхины хурдны олон жилийн дундаж нь төдий л ихгүй ойролцоогоор 2.5-3.0 м/с байдаг. Салхины горимын 1 онцлог үзүүлэлт болох салхигүй буюу намуун байх үеийн давтагдал нь 21% байдаг байна. Харин салхины их хурдын хувьд ихэнх саруудад 15 м/с-с их, хаврын саруудад 28 м/с хүрч байжээ.

2.3. Гадаргын ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбай нь ус зүйн хувьд дэлхийн ус хагалбарын Номхон далайн ай савд, Монгол орны Хэрлэн голын сав газарт тус тус багтана. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбайн ойролцоо Шалз, Элст, Дөрөөгийн, Баян зэрэг жижиг гол, горхи, Хараатын горхи болон Их цагаан, Дунд, Ар хоолойн, Цавтын, Баян мөнхийн цагаан, Холбоо, Чавганцын, Хайчийн, Хаялага, Салбарын, Цагаан хошууны, Дуут, Овоот, Ухаагийн цагаан, Эрэгцэг, Шандын, Давхарын цагаан зэрэг нуурууд, мөн жижиг давст нуур, шал, тойрмууд тохиолдох боловч ихэнх нь хатаж ширгэсэн байдалтай байна.

2011 оны 8, 9-р сард хийсэн хээрийн судалгааны ажлын үед АЦО-ийн алт холимог металлын орд, түүний орчимд нийт 1 гол, 3 нуурт бичиглэл, тэмдэглэл хийсэн. Харин усны дээжлэлтийг 1 гол, 1 нуураас авсан бөгөөд 2 нуурын ус маш их хагшаас бүхий булингартай, шаварлаг, дээж авах боломжгүй байсан байна. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбайн ойролцоох нууруудын хувьд малын хөлд их бохирдсон, унд ахуйн зориулалтаар ашиглах боломжгүй.

2011 оны усны шинжилгээгээр Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 7.06 мг/л-ээр, Эрэгцэг нуурын усны рН-ийн хэмжээ 1-ээр, аммиакийн агууламж 2.5 мг/л-ээр, хлоридын агууламж 219.34 мг/л-ээр, нитритийн агууламж 0.03 мг/л-ээр, сульфатын агууламж 5158.97

мг/л-ээр MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс тус тус хэтэрсэн байна. 2014 оны усны хүнд металлын шинжилгээний дүнгээс харахад Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 6.45 мг/л-ээр, борын агууламж 0.07 мг/л-ээр тус тус давсан байна. Эрэгцэг нуурын усны хлорын агууламж MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс 1061.63 мг/л, сульфат 7099.33 мг/л-ээр, усан орчин 0.82-оор, хүнцэл 1.139 мг/л-ээр, хром 0.035 мг/л-ээр, молибден 1.573 мг/л-ээр тус тус хэтэрсэн байна.

Харин 2022 оны БОМТ-ний ОХШХ-ийн хүрээнд гадаргын усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандарттай харьцуулахад гадаргын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн дээжүүдэд зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн байдаг. Энэ нь зарим нуур болон голууд нь тогтмол, урсац байхгүй усны сэлгэлт муу, зөвхөн хур тунадасны усаар тэжээгддэг мөн ойр орчмын айл өрхийн малын өтөг бууцнаас шалтгаалж хэтэрсэн гэж үзэж байна. Ил урсацтай голуудын хувьд 7-10-р саруудад бага зэргийн урсацтай байсан хэдий ч бусад саруудад урсацгүй байсан байна.

2.4. Газрын доорх ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбай болон түүний ойролцоох талбайнууд нь газрын доорх локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг тархсан бүсэд хамаардаг. Газрын доорх ус хүртэлх гүн (усны тогтсон түвшин) 30-35 м-ийн хооронд хэлбэлздэгээс үүдэн Дөрөвдөгчийн хурдаснууд болон өгөршсөн ул чулуулгийн хэмжээнд байж болох усаар ханасан бүсийн зузаан нь 10 м-ээс бага байна. Төслийн талбайн газрын доорх усны урсгал нь ерөнхийдөө топографын градиентийн дагуу урсдаг.

Тус төслийн талбайд 2010 онд гүйцэтгэсэн судалгааны дүнгээс үзэхэд цөмийн соронзон резонанс (ЦСР)-ын тандалтын аргаар гүйцэтгэсэн нийт 17 цэгийн 3 цэгт уст үе илэрсэн. 1 цэг дээр 100 метрийн гүний хэмжилтийг хийхэд 20-30 м-т уст үе, 50 м-ийн гүнээр нарийвчлан үзэхэд 20-40 м-т уст үе илэрсэн. Энэ үеийн зүүн талд уст үе багасаж чийгтэй үе болж хувирсан харин баруун талд нь 10-15 м-т уст үе ажиглагдсан. Тухайн уст цэг нь хагарлын ус байж болох бөгөөд уст үеийн гүн рүүгээ цэнгэг байх боломжтой гэж дүгнэсэн байна. Мөн тус компани 2011 оны 6-7 сард Давхарын хөндий нэртэй газар нийт 31 цэгт хэмжилт хийсэн байна.

Судалгаагаар 1-9% усны агууламж бүхий янз бүрийн зузаантай усны давхаргууд илэрсэн. Эдгээрээс хамгийн их устай байж болох 10 цэг байна. Тус хөндийн төвөөр илэрч байсан өндөр усжилттай давхаргын усны агууламж баруун хэсэгт буурсан, зүүн талд усны хэмжээ багассан байна. Эдгээр судалгааны үр дүнд Давхарын Арын хөндийн хурдаст ус агуулагдсан байгааг тогтоосон.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч

Төслийн талбай орчим нь Монгол орны хөрсний бүс бүслүүрийн ангиллаар тал хээрийн хүрэн хөрсний бүсэд хамаарагдана. Хойшоо харсан хажууд хар хүрэн, хүрэн хөрс, урагшаа харсан хажууд хүрэн, цайвар хүрэн хөрс голлоно. Гадагш урсгалгүй буурц хонхруудад хужир, марз тогтож түүний эргэн тойронд тогтож мараа мараалаг хөрс зонхилно. Төслийн талбайд тархсан хөрсөн бүрхэвчийн экологийн нөхцөл (ургамалжилт, газрын хотгор гүдгэр, чийг температурын горим, хөрс үүсгэгч чулуулаг зэрэг)-өөс хамаарч дараах 5 хэв шинж хөрс ялгагдана. Үүнд:

Уулын нимгэн хар хүрэн хөрс: Хөрсний дээжийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд дээд үедээ урвалын орчин (рН) 6.52 буюу сул хүчиллэг, ялзмаг 3.8%, 100гр хөрсөн дэх хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг, солилцох кали 12.5 мг, карбонатгүй. Доод үедээ урвалын орчин 6.75 болж 2.39% ялзмаг, хөдөлгөөнт фосфор 1.98 мг/100г, кали 10.6 мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-73.3 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 17.6-23.4 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэнэ.

Нугархаг хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 3.59%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.34 мг/100г, кали 13.4мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргадаа 1.86% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 0.98 мг/100г, кали

9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 63-70.3%, тоос(0.05-0.002мм) 19-27.8 %, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 7.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Зузаан хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 3.09%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.64 мг/100г, кали 10.4 мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргад 2.15% ялзмагтай, карбонатгүй. Хөдөлгөөнт фосфор 2.64мг/100г, кали 10.4мг/100г агуулагдана. Харин С давхаргадаа ялзмаг 1.58%, хөдөлгөөнт фосфор 1.03мг/100г, кали 9.7мг/100г агуулагдана. Зүсэлтийн дагуу элс(2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-77.7%, тоос (0.05-0.002мм) 16.1-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 6.3-9.2%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Дунд зэргийн зузаан, шавранцар, хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 6.11%, хөдөлгөөнт фосфор 1.98мг/100г, кали 12.6мг/100г агуулна. Доод үед 2.08% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 1.64мг/100г, кали 11.9мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 68.9-74.7%, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 16.1-21.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 7.7-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Аллювийн нугын хөрс: Ялзмаг 3.86%, урвалын орчин 8.67 буюу хүчиллэг, хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг/100г, кали 9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 60.1-65.9%, тоос(0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 21.9-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

2.6. Ургамлан нөмрөг

Төслийн талбай нь ойт-хээр, хээрийн бүсийн зааг орчимд хамрагдана. Ургамал ургах тогтмол дулааны хугацаа 150-170 хоног. Хөрсөн бүрхэвчийн хувьд үржил шим сайтай нунтаг карбонатлаг, цайвар элсэнцэр, хөнгөн шавранцар хөрс голлох бөгөөд, гол, горхи нуурын эрэг болон нам дор газартаа марцлаг цайвар шавранцар, хүрэн шаварлаг хөрстэй, уул, толгодын орой, энгэр, хажуу, сайр дагаж чулуурхаг, хайргархаг элсэнцэр цайвар хүрэн хөрстэй ба судалгааны явцад тухайн орчимд нийт 41 овгийн 133 төрлийн 214 зүйлийн ургамал, 8 ландшафт, 12 бүлгэмдлийн 21 дэд бүлгэмдэл тодорхойлогдсон. Ургамлын бүлгэмдлийн хувьд ландшафтын дараах төрлүүд зонхилон тархсан байна.

1. Чийгсүү-чулуусаг хээрийн ландшафт
2. Чийгсүү-хуурайвтар хээрийн ландшафт
3. Чийгсэг, нугархаг хээрийн ландшафт
4. Хуурайсаг (ксерофит)ургамлууд давгайлсан “Е. Дэгнүүлт үетэнт жинхэнэ хээрийн” ландшафт
5. Чийгсүү-намагсаг татмын нугархаг хээрийн ландшафт
6. Чийглэг-марцлаг нугын ландшафт
7. Чийгсүү-давслаг нуур, тойрмын ландшафт
8. Сукацессийн өөрчлөлтөд орсон ландшафт

Талбайн 60-70 %-д ямар нэг хэмжээтэйгээр Хялгана-нангиад түнгэт хээрийн хэвшил оролцсон бэлчээр зонхилно. Хэдийгээр судалгааны талбайд Хялгана голлох боловч Нангиад Түнгийн оролцоо Хялганы бүрхцээс дутахгүй ба зүр өвст хэвшил ч тодорхой хувийг эзэлнэ. Уулын орой энгэр хэсгээр голчлон чийгсүү-чулуусаг (мезопетрофиты) ургамлуудтай бүлгэмдлүүд зонхилно. Энд “Ботууль (*Festuca lenensis*), Нангиад түнгэ (*Elymus chinensis*), Саман дурваа (*Agropyron cristatum*), Дааган сүүл (*Koeleria macrantha*)” зэрэг хуурайсаг бүлгийн ургамлууд “Үлд өвс (*Orostachys spinosa*), Гэсэрдэй (*Arctogeron gramineum*), Цагаан навчит гичгэнэ (*Potentilla leucophylla*)” зэрэг чийгсүү-чулуусаг алаг өвст ургамлуудтай хамт бүлгэмдэл үүсгэнэ. Уулын арын энгэр хэсгээр Хуурайсаг бүлгийн ургамлууд Чийгсүү хуурайсаг бүлгийн ургамлуудтай зэрэгцэн ургаж, өвөрмөц завсрын “чийгсүү-хуурайсаг” хээрийн ландшафтыг үүсгэнэ.

Уулын бэл хормой чийгийн хангамж сайтай хэсэгт “Чийгсэг, нугархаг” хээрийн ландшафт ажиглагдах ба энд Сибирийн Гүйлс (*Armeniaca sibirica*), Удвал навчит тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*), Дагуурын Сарнай (*Rosa dahurica*) зэрэг ургамлууд бүлгэмдэлд сөөгөн эрэмбийн ташинга үүсгэнэ. Эндээс доошлоод нам дор газартаа залгаа орших чийгсэн бүлгийн ургамлууд ургах “Чийгсэг, нугархаг хээрийн” ландшафт ажиглагдана.

Голын хөндийн ландшафт талбайн багахан хэсгийг эзлэх ба энд чийгсүү-хуурайсаг бүлгийн ургамлууд зонхилно. Мөн чийгсүү давссаг нуурын ландшафт ажиглагдах ба тэнд Чийгсүү-давссаг, хуурайсаг-давссаг экологийн бүлгийн ургамлууд зонхилох боловч зарим тохиолдолд ургамалгүй цул элсэн хөрстэй байх нь тааралдана. Түүнээс гадна суксесд орсон ландшафт нэлээдгүй хувийг эзэлнэ.

2.7. Амьтны аймаг

Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Монгол дагуурын тойргийн нутагт хамрагдана. Төслийн талбайд 2011 хийсэн төлөв байдлын судалгаагаар 32 зүйл шувуу, 1 зүйл мөлхөгч, 1 зүйл туулай хэлбэртэн, 1 зүйл салаа туурайтэн, 6 зүйл мэрэгчтэн, 3 зүйл махан идэштэн бүртгэгдсэн байна. Эдгээр зүйлүүдэд ховор болон нэн ховор статус бүхий амьтад тодорхойлогдоогүй.

Шувуу: Ажиглалтын явцад махчин шувууны үүр 4 байсан ба бүгд эзэнгүй болсон үүрнүүд байв. Тас, Бүргэд, Элээний үүрүүд байв. Хээрийн махчин шувууд өндөрлөг газар, уулын орой хад асгатай газар, ганц нэгээрээ ургасан моднуудад үүрлэдэг. Ажиглалтын явцад махчин шувуудаас Бүргэд элбэг тархаж байлаа. Шонхор, Элээ, Сар шувууд цөөн тоотойгоор ажиглагдлаа. Хээрийн махчин шувууд нь хээрийн экосистемд чухал байр суурь эзэлдэг. Энэ бүс нутагт монгол оронд түгээмэл тархалттай жижиг шувууд элбэг тархана.

Мөлхөгчид: Судалгааны талбайд ажиглалтад мөлхөгчид үзэгдээгүй бөгөөд махчин шувууны үүрэн доорх идэш тэжээлийн үлдэгдэлд гүрвэлийн үлдэгдэл олдсоныг тодорхойлоход Монгол гүрвэл /*Eremias argus* / хэмээх зүйл байв. Энэ нь тухайн газар монгол гүрвэл тархдагийг харуулж байна.

Туулай хэлбэртэн: Монгол дагуурын хээрт Дагуур огдой хэмээх зүйл элбэг тархана. Дагуур огдой нь ажиглалтын талбайд тавьсан амьд баригчид баригдаагүй боловч тухайн амьтны амьдралын ул мөр болон махчин шувуудын идэш тэжээлд зонхилох байр суурь эзлэх тул огдойн үлдэгдэл, гавал эрүүний яс зэргээр тодорхойлж судалгааны талбайд тархдаг болохыг тогтоов.

Мэрэгчтэн: Судалгааны хугацаанд ажиглагдсан зүйлүүд Монгол тарвага, Дагуур зурам, Монгол оготно, Хөх шишүүхэй, Үлийн цагаан оготно, Шивэр алагдаага гэх мэт эдгээр зүйлүүд тархдаг байна. Ажиглагдаж тэмдэглэгдсэн зүйлүүдээс хамгийн элбэг тархалттай буюу давамгай мэрэгчид нь Хөх шишүүхэй, Монгол оготно, үлий оготно, цөөн тоотой тархдаг зүйл Дагуур зурам бусад мэрэгчийн зүйлүүд байгаа юм. Харин үлийн цагаан, Сибирь алагдаага, Тарвага зэргийг махчин шувууны идэш тэжээлийн үлдэгдэл, амьдралын түгээмэл ул мөрөөр тодорхойлов. Нэмж хэлэхэд тарвага тухайн судалгааны талбай орчим үзэгдэхээ больж бараг үгүй болсон нь эзэнгүй удсан нүхнүүд нь бараг битүүрсэн байгаагаас үзэхэд тодорхой байгаа юм. Нутгийн иргэдийн хэлж байгаагаар энэ орчим байсан тарвагыг ашиг олохын тулд нутгийн иргэд өөрсдөө болон хулгайн ангийн нөлөөгөөр тоо толгой нь цөөрч үзэгдэхээ больсон гэж байв.

Махан идэштэн: Ажиглалтын хугацаанд Хярс 2, Үнэг 1, тэмдэглэгдэв. Энэ бүс нутагт Үнэг, Хярс, Саарал чоно гэх зүйлүүд элбэг тархдаг гэдгийг нутгийн иргэд ярьцгааж байсныг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Салаа туурайтэн: Судалгааны талбайд хамгийн олон тоотойгоор ажиглагдсан нь том хөхтнөөс Цагаан зээр юм. Энэ бүс нутаг нь Цагаан зээр бэлчээрлэх, үржих, өвөлжих гол бүсүүдийн нэг. Судалгааны талбай, түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь Цагаан зээрийн нүүдэл, бэлчээрлэх, өвөлждөг гол бүсүүдийн нэг бөгөөд зээрийн хамгийн том сүрэг 1500-3000 орчим байна.

2.8. Түүх соёлын өв

Монгол Улсын "Соёлын өвийг хамгаалах тухай" хуулийн 17.10-р заалтыг үндэслэн Монгол Улсын Их Сургуулийн Нийгмийн Шинжлэх ухааны сургуулийн Археологи-Антроплогийн тэнхимийн магистр археологич “Эко трейд” ХХК -ний захиалгаар археологийн хайгуул судалгааг тухайн үеийн 6727Х дугаартай хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбайд буюу 11 мянган га талбайг хамарсан судалгааг явуулсан. Судалгааны дүнд нийт 51 дурсгал илрүүлэн бүртгэсэн нь цөм эртний булш оршуулга, байгууламж бүхий дурсгал байна. Хайгуулын явцад лицензийн талбайг хиллэн орших Баян 1, Түмэндэлгэр 6, Салхит 19, Найман ханат 23, Майхант 1 зэрэг уулын энгэр бэлээр байх археологийн дурсгалыг олж илрүүлсэн.

Хайгуулаар илрүүлсэн археологийн дурсгалуудын байршил, тархалт газар зүйн байдал, гадаргын тогтцоос хамааран харьцангуй жигд тархсан бөгөөд гол төлөв уулын энгэр, наран эвэр газар оршиж байна. Археологийн хайгуул судалгааны үр дүнгээс үзвэл Монголын түүхийн хүрэл зэвсгийн үе, хожуу нүүдэлчдийн үе хүртэл уг нутагт эртний нүүдэлчид оршин амьдарч байсныг тогтоосон.

Судлаачдын дүгнэлтээр уурхайлалтын үйл ажиллагааны төлөвлөлтөөс үзэхэд дээрх дурсгалууд нь нөлөөлөлд өртөхгүй хэдий ч компанийн хариуцлагын хүрээнд ямарваа нэгэн түүх дурсгалын зүйлс олдсон тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран авран хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллахыг зөвлөсөн байдаг.

2018 онд ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн MV-017111 дугаартай талбай буюу 5492.63 га талбай Археологийн хүрээлэнгийн судлаачид “Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил”-ыг гүйцэтгэж холбогдох дүгнэлтийг гаргасан болно.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслөөс байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд болох газрын гадарга, хэвлий, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрс, ургамал зэрэгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг БОННУ-ний тодотгол тайланд нарийвчлан тусгаж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулсан байдаг.

3.1. Газрын гадарга, хэвлий

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх болзошгүй болон зайлшгүй сөрөг нөлөөллүүдийг товч дурдвал:

- Барилгажилт, дэд бүтэц барьж байгуулах болон уулын ашиглалтын үйл ажиллагааны улмаас газрын гадарга, хэвлийн хэлбэр дүрс өөрчлөгдөх
- Шатах тослох материалын агуулах, засварын газар, машины зогсоол зэргээс шатах тослох материал алдагдах, өнгөн хөрсийг бохирдуулах улмаар газрын хэвлийг бохирдуулж болзошгүй.

3.2. Агаарын чанар

Уурхайн талбай дахь овоолго, дэд бүтэц барилгын ажил, ил задгай хөрснөөс хийссэн тоос шороо нь орчны агаарыг бохирдуулах нэг эх үүсвэр болж болзошгүй. Шатахуун түгээх станцын үйл ажиллагаанаас ууршилт үүсэж агаарын чанарт нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Шинж чанар: Хуурайшилт ихтэй улиралд сул хөрс шороо салхинд хийсэж ойр орчны агаарыг тоосоор бохирдуулдаг. Тоос нь нүдэнд үл үзэгдэхээс үзэгдэх, ус үл нордгоос нордог хүртэлх хэмжээтэй хөрс, шорооны нийлмэл шинж чанартай байна.

Эх үүсвэр: Овоолго, эвдэрсэн газар, зам талбай. Үржил шимт өнгөн хөрсийг ачих, буулгах, тээвэрлэх, овоолго хийхэд үүсэх тоос.

Тархалт: Уурхай, шатахуун түгээх станц, үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн орчим.

Нөлөөлөлд өртөх зүйлс: Тоосжилт өндөртэй ажлын байранд байгаа хүмүүс.

3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус

АЦО төсөлд гадаргын усны нөөцийг ашиглахгүй бөгөөд ахуйн усны хэрэгцээг кемпийн худаг, үйлдвэрлэл усны хэрэгцээг Флотацийн шатанд Акватерра компанийн гүйцэтгэсэн судалгааны үр дүнд санал болгосон давхрын арын хөндийд өрөмдөгдөх 2-3 цооногуудаас хангах юм. НУБ-ын технологийн дагуу усны эргэлт битүү системээр явагдах ба тус усыг цооногийн аргаар шүүрүүлэх зориулалт бүхий 1-2 цооногоос хангаж байна.

Хүчтэй хур тунадас болон үерийн үед нуруулдан уусгалтын талбайгаас ирэх уусмал нь баян уусмал цуглуулах санд орох ба баян уусмалын сан нь суларсан уусмалын санд халина. Хэрэв суларсан уусмалын сан нь халивал үерийн санд орох ба сангуудын багтаамж нь Баян уусмалын сан: 9,000м³, Суларсан уусмалын сан: 6,000м³, Хур тунадас цуглуулах сан: 58,000м³ тус тус байна.

Энд дундаж цаг уурын нөхцөл болон 100 жилийн дундаж давталтын интервал зэргийг харгалзан үзэж, мөн төслийн нуруулдан уусгалтын талбайн цикл хэрэглэгдэх усны хэмжээ зэргийг тооцож төлөвлөсөн болно. НУБ-ын технологи нь циклээс гадагш ямар нэгэн уусмал гаргахгүй учир энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад гадаргын усанд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Хөрс хуулах, шинээр зам гаргах зэрэг үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад хөрс эвдрэхийн зэрэгцээ түүний үржил шим алдагдах, элэгдэлд өртөх зэргээр сөрөг нөлөө үүсэх боломжтой.

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Шинж чанар: Шинээр ашиглагдах талбайн үржил шимт хөрс бүрэн хуулагдаж, газрын хэвлийд хонхор үүсэх бөгөөд газрын гадарга дээр овоолго бий болох зэргээр газрын ландшафтын өөрчлөлт бий болно.

Эх үүсвэр: Барилгажилт, дэд бүтцийн үйл ажиллагаа

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөөний хамрах хүрээнд

Нөлөөлөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг

Барилгажилт, дэд бүтэц байгуулах үйл ажиллагаагаар хөрс хуулагдах талбайн ургамал нөмрөгт шууд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Мөн үйл ажиллагаагаар үүсэх тоосжилт нь орчны ургамлын ургалт, өсөлт хөгжилтөд болзошгүй сөрөг нөлөө учруулна. Төслийн ерөнхий үнэлгээгээр нэн ховор статус бүхий амьтан тодорхойлогдоогүй.

Шинж чанар: Төслийн БОННУ-ээр нэг зүйл ховор ургамал бүртгэгдсэн ба газар хөндөхөөс өмнө тухайн талбайд үзлэг хийж ургамлын зүйлийг тодорхойлж байх шаардлагатай. Төслөөс үүсэх дуу чимээнээс амьтад дайжих, хамгаалалтын хашаа барьснаар бэлчээрийн талбай хумигдах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Эх үүсвэр: Хөрс хуулалт, тээвэрлэлт, хашаа барих, барилгажилт

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Нөлөөлөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ - 2023

Төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол тайлангийн судалгаагаар тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

“Степ Голд” ХХК нь “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаа явагдах газар нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах, байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг мэргэжлийн байгууллагын судалгаа, түүний үр дүнд тулгуурласан, талуудын оролцоог хангасан хууль эрх зүйн шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг тогтмол хянах, илрүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлж мөн нутгийн иргэдийн оролцоог хангах, нэмэгдүүлэх зорилт тавьж байна.

Уурхайн 2023 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-ний гол зорилт нь уурхайн олборлолт ашиглалт, хүдэр баяжуулалтын үйл ажиллагаа, химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах болон ашиглах, хог хаягдлыг түр хадгалах, тээвэрлэх, барилга бүтээн байгуулалт зэрэг үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэх зардал, баримтлах хууль эрх зүйн орчныг тодорхойлох, мөн байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд оршино.

Бид 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, 2019 онд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, мөн Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг үнэлсэн ажлын хэсэг, Дорнод аймгийн БОАЖГ зэрэг талуудын оролцоог ханган, бидэнд ирүүлсэн санал, зөвлөмж /Хавсралт 6. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн БОМТ 2023-д санал хүргүүлэх тухай албан бичигүүд/ болон Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалтын асуудал эрхэлсэн үндэсний зөвлөлийн дүгнэлт, зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн үйл ажиллагаатай уялдуулан төлөвлөсөн болно.

Бид төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага хэмжээнд байлгах бөгөөд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ нь ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай, түүнээс гадна ОХШХ-т багтсан хяналт шинжилгээний цэгүүд хамаарна.

5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ-2023

“Алтан Цагаан Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ашиглах уурхайн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 144 төсөвт болон төсөвт бус арга хэмжээнүүд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. 2023 оны 10-р сарын 31-ний өдрийн байдлаар БОМТ-ний биелэлт компанийн дотоод аудитын хэлтсийн үнэлгээгээр 98.02% хувьтай байна. */Хавсралт 80. Дотоод аудитын хэлтсийн БОМТ биелэлтийн үнэлгээний хуудас/*. Доорх хүснэгтэд 2023 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийг бүлэг тус бүрээр тусгав. БОМТ-ний хэрэгжилттэй холбоотой дэлгэрэнгүй мэдээллүүдийг уг тайлангийн холбогдох бүлгүүдээс харна уу.

Хүснэгт 2. БОМТ-2023 биелэлт бүлэг тус бүрээр /Дотоод аудитын хэлтсийн үнэлгээ/

№	БҮЛЭГ	БИЕЛЭЛТ
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	98.3%
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	100%
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	85%
4	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	100%
5	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох	100%
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	98.1%
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	100%
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	98.8%
9	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	100%
10	БОМТ-2023 хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	100%
11	2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	98.02%

Уурхайн 2023 оны БОМТ-ний биелэлтийг Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжийн дагуу томилогдсон ажлын хэсэг 2023 оны 11 дүгээр сарын 23-ны өдөр уурхайн талбайд ирж **94.0** хувьтайгаар дүгнэсэн байдаг. */Хавсралт 83. БОМТ дүгнэсэн ажлын хэсгийн дүгнэх хуудас/*

5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулах зөвлөмжийн дагуу уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг өртөх орчноор буюу байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэгт хуваасан. Тус бүрэлдэхүүн хэсэг болох агаар, хөрс, гадаргын ба газрын доорх ус, амьтан, ургамал, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах зэрэг чиглэлүүдээр бүлэглэн энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулсан.

БОННУ-нд тодорхойлсон байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл мөн төслийн 2023 оны үйл ажиллагаатай уялдуулан гол болон болзошгүй 28 сөрөг нөлөөллийг тодорхойлж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах 30 арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Төлөвлөн хэрэгжүүлэх арга хэмжээ бүрд тухайн сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, хэмжих нэгж, шаардагдах төсөв, баримтлах стандарт, хуулийн шаардлагыг тусгасан болно.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 30 арга хэмжээ төлөвлөснөөс 29 ажлыг хэрэгжүүлсэн буюу тогтмол хэрэгжиж байгаа. Үүнээс 7 ажил бүрэн хэрэгжиж дууссан, үлдсэн 22 ажил нь тогтмол байнга хэрэгждэг арга хэмжээ болно. Үлдсэн 1 ажил хэрэгжиж эхэлсэн уг ажлыг бид тайлант жилд багтаан бүрэн хэрэгжүүлж дуусахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилт 10-р сарын 31-ны өдрийн байдлаар 98.3%-тай байна.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд төлөвлөсөн ажлуудын биелэлтийн тайлбарыг доорх хүснэгтээс, мөн нотлох баримтыг хавсралтаас харна уу.

Энэхүү сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийн товч тайлбарыг Хүснэгт 3. -с, дэлгэрэнгүйг бичвэр мэдээллийг тайлангийн 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6 бүлгүүдээс харна уу.

Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Агаар			
1	Усан халаалтын зуухнаас гарах утаанд агаарт ялгарах бохирдлын хэмжээг тодорхойлуулах, агаарын бохирдуулсны төлбөрийг төлөх	Дууссан	Нийслэлийн Агаар, орчны бохирдолтой тэмцэх газрын мэргэжилтнүүдээр Усан халаалтын зуухнаас гарах утааны хэмжилт, дээжлэлтийн ажлыг гүйцэтгүүлж уг үр дүн дээр үндэслэн агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлөхөөр ажиллаж байна.
2	Олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх шаардлагагүй замыг хаах, тэмдэг байрлуулах хурдны хязгаар тогтоох	Тогтмол хэрэгждэг	Шаардлагагүй шороон замуудын нөхөн сэргээлтийг бүрэн гүйцэтгэж нөхөн сэргээлт хүлээн авах комисст 2023 онд хүлээлгэн өгсөн. ХАБЭА-н хэлтэс нь автомашинуудын хурдны хэмжилтийг зориулалтын зөөврийн багажаар тогтмол гүйцэтгэж байна. Мөн хөнгөн тэрэгнүүдэд хурд хэмжигчтэй радио станцтай.
3	Бутлуураас нуруулдан уусгах байгууламж хүрэх уурхайн технологийн замын тоосжилт бууруулах Dustlock бүтээгдэхүүн 10 тн-ыг ашиглах, турших	Дууссан	Зам талбайн тоосжилт дарах зорилгоор 10 тонн Dust lock бүтээгдэхүүнийг бид ханган нийлүүлэгч “Эко Соил” ХХК-аас худалдан авсан. 3 удаагийн ашиглалтаар нийт 4100 метр урттай, 5.3 га талбайд ашигласан байна
4	Шинэ бутлуурт тоосжилт дарах мананжуулагч, хаалт зэрэг шийдлийг төлөвлөж, байрлуулах (бутлуур ашиглалтад орохоос өмнө)	Үргэлжилж байгаа	Шинэ бутлуур нь одоогоор ашиглалтад ороогүй барилга бүтээн байгуулалтын ажил дуусаагүй байна. Бид шинэ бутлуурын тоосжилт дарах технологийн шийдлийг судалж байна.
5	Суурин тоног төхөөрөмж болон зуухны төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Бутлуур дээр засварын хэлтэс нь 7 хоног бүрийн 5 дах өдөр төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг хийдэг. Мөн Усан халаалтын зуух дээр 2023 оны 8-9 сард “Гом Илч” ХХК-аар төлөвлөгөөт их засварын ажлыг бүрэн гүйцэтгүүлсэн.
6	Нууралдсан хүдэрт шохой холих	Тогтмол хэрэгждэг	Нуруулдсан хүдэрт шохой хольсноор хүдрийн урвалын орчин шүтлэг болдог бөгөөд энэ нь цианидын уусмалаас синилын хүчил үүсэж болзошгүй эрсдэлээс сэргийлдэг. 2023 оны 10-р сарын 14-ны өдрийн байдлаар нийт 4203.6 тн шохой нуруулдсан хүдэрт хольсон байна.
Хөрс			
7	Төслийн 2 дахь шатны бүтээн байгуулалтын ажлын хүрээнд засварын газартай болох, Асгаралтаас урьдчилан сэргийлж техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг зөвхөн зориулалтын засварын талбайд хийх	Дууссан	Уурхайн талбайд 2023 онд засварын хэсэг дээр бетондож тусгаарласан талбайд тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээг хийдэг бөгөөд засварын байрны өргөтгөл хэсгийн бетон цутгах ажил дуусаж барилгын ажил үргэлжилж байна. Мөн гэрээт “Хан Тамсаг” ХХК том оврын техникүүдийн засвар үйлчилгээг хийх бетондсон суурьтай засварын байрыг барьж байна.
8	Хөнгөн тэрэгний засвар үйлчилгээг хуваарийн дагуу хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн засварын хэлтэс хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид 5000 км тутамд үзлэг хийж 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг гүйцэтгэж байна.
9	ШТС-г байнгын хяналтад байлгаж өдөр тутмын үзлэг хийх	Тогтмол хэрэгждэг	ШТС-ын оператор өдөр тутам холбогдох үзлэгийг хийдэг. Энэхүү үзлэгээр ШТС-н тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал, гэнэтийн эвдрэлээс урьдчилан сэргийлэх улмаар болзошгүй түлшний асгаралт үүсгэхгүй байх ач холбогдолтой болно

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
10	Асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийн бүрэн байдлын үзлэгийн сар тутам Аюулгүй ажиллагааны хэлтэстэй хамтран гүйцэтгэх, шаардлагатай тохиолдолд тухайн бүрд цэнэглэх	Тогтмол хэрэгждэг	ХАБЭА-н хэлтэс болон Байгаль орчны хэлтэс хамтран сар бүр үзлэг хийж, шаардлагатай тохиолдолд асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийн цэнэглэлтийг хийж байна.
11	Цахилгааны генераторуудаас асгаралт үүсэхээс урьдчилан сэргийлж тогтмол үзлэг шалгалт, засвар үйлчилгээг хийнэ	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн засварын хэлтэс суурин тоног төхөөрөмжид 5000 мот.цаг тутамд үзлэг хийдэг бөгөөд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг хийсэн.
12	Шинээр хөндөгдөх газарт, газар хөндөх зөвшөөрөл авч, заавал шимт хөрсийг хуулах, хадгалах, бүртгэлжүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Байгууллагын хэмжээнд “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмыг боловсруулан мөрдөж ажилладаг бөгөөд энэхүү журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөн зөвшөөрөл авч ажиллах ёстой байдаг. Энэ онд нийт 5 удаа шинээр газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд нийт 3.84 га газар хөндөгдөж 850 м ³ шимт хөрс хуулсан байна.
13	Уусмал хөрсөнд алдагдахаас урьдчилан сэргийлж нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангуудад тогтмол үзлэг хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторууд өдөр тутам үзлэг, шалгалтыг нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангуудад хийж байна.
14	Шимт хөрсний овоолго #01-н ахилт хийгдэхгүй хэсгийг хэлбэржүүлж, шимт чанарыг алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулах	Дууссан	Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3 хэсгийг 2022 онд хэлбэршүүлж хадгалалтын явцад хөрсний үржил шим алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулсан бөгөөд одоогийн хэлбэршүүлээгүй үлдсэн хэсгээр тэлэх, өргөтгөх төлөвлөгөөтэй байгаа тул энэ жил уг овоолгыг хэлбэршүүлж ургамалжуулах шаардлага үүсээгүй болно.
Газрын доорх ус			
15	Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн далан, шугам хоолойд тогтмол үзлэг шалгалт хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторууд өдөр тутам үзлэг, шалгалтыг нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангуудад хийж байна.
16	Уусмалын сангийн түвшний хэмжилтийг гар аргаар тогтмол хийх, Уусмалын сангийн усны түвшнийг 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг холбогдох хэлтэс баримталж ажиллах	Тогтмол хэрэгждэг	Уусмалын сангийн усны түвшин 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг баяжуулах үйлдвэр болон нуруулдан уусгалт, бутлуурын хэлтэс баримталж ажиллаж байна.
17	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, тухайн байгууламж хариуцсан ажилтан тогтмол үзлэг хийх, бүртгэлжүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг “Пенин” ХХК-ний сантехникч хариуцаж, үзлэг, хяналтыг 7 хоног тутам хэрэгжүүлж ажиллаж байна
18	Химийн бодис материалын агуулах, ШТС-н агуулахад тогтмол үзлэг хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Баяжуулах үйлдвэрийн Химич мэргэжилтэн, ШТС-ын оператор нар өдөр тутам холбогдох үзлэгийг хийж байна.
19	Нуруулдан уусгалтын талбай орчмын хяналтын цооногт 7 хоног бүр усны түвшний хэмжилт хийх	Тогтмол хэрэгждэг	2023 он гарснаас хойш нийт 43 удаагийн хэмжилтийг хийгээд байна. Хур тунадастай холбоотойгоор түвшин бага зэрэг хэлбэлзэл бүртгэгдсэн
Ургамал			
20	Тоос босож буй зам талбайд усалгааг тогтмол хийх	Тогтмол хэрэгждэг	“Засагт Хаан” ХХК-ний болон “Окс Лимитэд Операшин” ХХК-ийн 20тн багтаамжтай усны машинаар зам талбайн тоосжилт дарах усалгааг тогтмол гүйцэтгэж байна.
21	Хөрс хуулалтын өмнө нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалт хийх, газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөх	Тогтмол хэрэгждэг	Байгууллагын хэмжээнд “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмыг боловсруулан мөрдөж ажилладаг бөгөөд энэхүү журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөн зөвшөөрөл авч ажиллах ёстой байдаг. Энэхүү зөвшөөрлийг олгохоос өмнө тухай газарт нэн ховор, ховор

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
			ургамлын ажиглалтыг тогтмол хийж байна. Тайлант жилд газар хөндөх үйл ажиллагаанд нэн ховор болон ховор ургамал байгаагүй болно.
22	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг шалгалт хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг, галын аюулын үед ашиглах багаж, тоног төхөөрөмжийн үзлэгийг тогтмол хийж байна.
23	Төслийн хашаа болон кемпийг тойруулан галын зоон сэргээх	Дууссан	2023 оны хавар болон намрын улиралд тус бүр нэг удаа төслийн хашаа, ажилчдын кемп болон ШТС-ыг тойруулан галын зооныг сэргээсэн
Амьтан			
24	Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг тогтмол шалгаж, үзлэг хийх, Баяжуулах үйлдвэр дотор шувуу суухаас сэргийлсэн арзгар төмөр байрлуулж турших	Дууссан	Нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангууд болон баяжуулах үйлдвэр доторх тус бүр 1 ширхэг, нийт 3 ширхэг шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг байгаль орчны хэлтсийн ажилчид 7 хоног бүр шалгаж, үйл ажиллагааг хянаж байна. мөн үйлдвэр дотор шувуу суухаас сэргийлсэн арзгар төмрийг туршилтын байдлаар байршуулсан.
25	Төслийн хашаа болон уусмалын сангийн хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хянаж мал, амьтан орохоос сэргийлж үзлэг шалгалт хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Харуул хамгаалалтын алба уурхайн хашаа тойрч эргүүл, хяналтыг 3 цаг тутамд хийдэг. Тухайн эргүүлийн үед аливаа нүх, эвдрэл илэрсэн тохиолдолд тэр дор нь засах, нөхөх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.
26	Шувуу үргээх ултрасоник төхөөрөмжийн үр дүнтэй байдал дээр ажиглалт хийх, тайлан боловсруулах, үр дүн хангалтгүй тохиолдолд боломжит шинэ арга судалж, уурхайн талбайд нэвтрүүлэх	Дууссан	Шувуу үргээх ултрасоник төхөөрөмжийн үр дүнтэй байдал дээр ажиглалт хийх, тайлан боловсруулсан
27	Газар хөндөхөөс өмнө амьдрах орчны ажиглалт хийх арга хэмжээ авах	Тогтмол хэрэгждэг	“Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг олгохоос өмнө тухай амьдрах орчны ажиглалтыг тогтмол хийж байна.
28	Төслийн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлыг мэдээлэл авах, зэрлэг амьтны мониторинг судалгаа хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн талбайн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлын мэдээллийг мэдээллийн хайрцаг болон аман байдлаар авч ажиллаж байна. Тайлант жилд зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг 8-р сард хийж гүйцэтгэсэн
Бусад			
29	Шимт хөрсний овоолго, хөндөгдсөн талбай тус бүрд маркшейдэрийн хэмжилт хийж хэмжээг гаргах мэдээллийн санд оруулна	Тогтмол хэрэгждэг	Энэ онд нийт 3.84 га газар хөндөгдөж 850 м ³ шимт хөрс хуулсан байна. Сар бүр маркшейдэрийн хэмжилт хийж хэмжээг гарган нэгдсэн мэдээллийн санд бүртгэж байна. 2023 оны 10 дугаар сарын 31-ний байдлаар нийт 402,499.9 м ³ үржил шимт хөрсийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна
30	Уурхайн талбай орчимд мал, амьтан эндсэн тохиолдолд халдвар хамгааллын дэглэмийн хүрээнд ашиглах багаж, тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл худалдан авч, бэлэн байдлыг ханган ажиллах	Дууссан	Уурхайн талбай орчимд мал, амьтан эндсэн тохиолдолд халдвар хамгааллын дэглэмийн хүрээнд ашиглах хэрэгслийн иж бүрдэл бэлтгэн бэлэн байдлыг ханган ажиллаж байна.

5.1.1. Агаарын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.1.1. Усан халаалтын зуухнаас гарах утаанд агаарт ялгарах бохирдлын хэмжээг тодорхойлуулах, агаарын бохирдуулсны төлбөрийг төлөх

Манай байгууллагын 2023 оны 05 дугаар сарын 18-ны өдрийн №182 тоот хүсэлтийн дагуу Нийслэлийн Агаар, орчны бохирдолтой тэмцэх газрын мэргэжилтнүүд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Усан халаалтын зуухнаас гарах утаанд агаар бохирдуулагч үзүүлэлтүүдийн хэмжилт, дээжлэлтийн ажлыг 2023 оны 10 дугаар сард гүйцэтгэж хэмжилт дээжлэлтийн үр дүнг холбогдох стандарттай харьцуулан бидэнд ирүүлсэн. Энэхүү үр дүн дээр үндэслэн агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлөхөөр ажиллаж байна. /Хавсралт 7. Усан халаалтын зуухны утааны хэмжилт хийлгэх хүсэлт болон үр дүн/



Зураг 11. Усан халаалтын зуухны утааны хэмжилт, дээжлэлт

Хүснэгт 4. Уурын зуухны хэмжилтийн үр дүн

Үзүүлэлт	NO _x мг/нм ³	SO ₂ мг/нм ³	CO мг/нм ³	TSP мг/нм ³
Хэмжилтийн үр дүн	117	427	2889	319
MNS 5216:2016 4.2 МВт хүртэл чадалтай ус халаах зуухны стандарт	450	800	5000	600

5.1.1.2. Олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх шаардлагагүй замыг хаах, тэмдэг байрлуулах хурдны хязгаар тогтоох

Тайлант онд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн талбай дээрх шаардлагагүй шороон замуудын нөхөн сэргээлтийг бүрэн гүйцэтгэж нөхөн сэргээлт хүлээн авах комисст хүлээлгэн өгсөн бөгөөд дэлгэрэнгүй мэдээллийг нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт хэсэгт оруулав.

Тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаарыг тогтоож, хяналт тавьж ажиллах нь тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс шалтгаалж шороон замаас үүсэх тоосны хэмжээг бууруулах арга хэмжээ бөгөөд уурхайн талбайд зөвшөөрөгдөх хурдны хязгаар нь холбогдох журмын дагуу 40км/ц байдаг, тус журмын хэрэгжилтийг хянах үүднээс ХАБЭА-н хэлтэс нь тодорхой хугацааны давтамжтайгаар автомашинуудын хурдны хэмжилтийг зориулалтын зөөврийн багажаар гүйцэтгэж байна.

2023 оны 10 дугаар сарын байдлаар нийт 43 удаагийн тээврийн хэрэгслүүдийн хурдны хэмжилтийг гүйцэтгээд байна. Мөн хөнгөн тэрэгнүүдэд хурд хэмжигчтэй радио станц суурилуулсан. Диспетчер тухайн радио станцаар дамжуулан хөнгөн тэрэгнүүдийн хурдыг хянаж, хэмжиж байна.

Уурхайн хөдөлгөөнт техникийн хурдныг хэмжиж, хянаж, тогтмол хурдтай зорчуулж байгаа нь түүнээс үүсэх тоосжилтыг тодорхой хуваарь бууруулсан болно.



Зураг 12. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжилтийн зөөврийн багаж

ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХУРД ХЭМЖИЛТИЙН ХУУДАС					
№	Ид	Цаг	Хурд	Хэмжээ	Тайлбар
1	14:00	T-22	26	0.00	
2		T-20	25	0.00	
3	14:01	T-21	25	0.00	
4		T-20	25	0.00	
5		T-26	22	0.00	
6		T-21	20	0.00	
7		T-25	29	0.00	
8		T-21	27	0.00	
9		T-20	24	0.00	
10		T-21	25	0.00	
11		T-21	25	0.00	
12		T-21	25	0.00	
13		T-21	25	0.00	
14		T-24	25	0.00	
15	14:29	T-22	25	0.00	
16		T-20	20	0.00	
17		T-20	25	0.00	
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Зураг 13. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжилтийн хуудас

5.1.1.3. Бутлуураас нуруулдан уусгах байгууламж хүрэх уурхайн технологийн замын тоосжилт бууруулах Dustlock бүтээгдэхүүн ашиглах, турших

Уул уурхайн аливаа төсөлд зам, талбайн тоосжилт нь зайлшгүй шийдвэрлэх шаардлагатай сөрөг нөлөөллүүдийн нэг байдаг. Тогтмол усалгаа хийх, тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаар тогтоох зэрэг тухайн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, зайлсхийх хэд хэдэн арга хэмжээнүүд байдаг.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу зам талбайн тоосжилт дарах зорилгоор 10 тонн Dustlock бүтээгдэхүүнийг бид ханган нийлүүлэгч “Эко Соил” ХХК-аас худалдан авсан.

Бүтээгдэхүүний товч тайлбар: Авто замын тоосжилт технологи байгалийн органик нэгдэл. Тус шийдэх дэвшилтэт бүтээгдэхүүнийг ил уурхай зам, түр замын тоосжилтыг бууруулахад олон улсад ашиглаж байгаа технологи. Байгалийн гаралтай органик идэвхжүүлэгч нэгдлүүд ба хөрсний чийг алдалтыг удаан барих нарийн мөхлөгт тоосжилтыг барьцалдуулах, замын гадаргыг нягтруулах, хөрсний чийгийг удаан барих технологи юм. Энэхүү технологийг дэлхийн томоохон уурхайнууд, хот суурин газрын түр зам, авто замын тоосжилт бууруулахад ашиглаж байна. бүтээгдэхүүнийг ил уурхай технологийн зам, түр замын тоосжилтыг бууруулахад олон улсад хэрэглэж байна. Бид 2023 оны 6-р сарын 31-ны өдрийн байдлаар тус худалдан авсан 7 тонн тоос дарах бүтээгдэхүүнийг доорх хуваарийн дагуу ашигласан.

- ❖ Эхний туршилтын ажлыг нийлүүлэгч компани болох “Eco Soil” ХХК-тай хамтран 5-р сарын 23-ны өдөр Бутлуураас Нуруулдан уусгалтын талбай орох замд 1 тонн бүтээгдэхүүнийг цацаж гүйцэтгэсэн 400 м
- ❖ 6-р сарын 24-ны өдөр 3 тонн бүтээгдэхүүнийг Баяжуулах үйлдвэрээс хамгаалалтын пост #2 орох замд 2.1 км
- ❖ 6-р сарын 27-ны өдөр 3 тонн бүтээгдэхүүнийг уурхайн технологийн замд цацсан байна. 1.6 км

Бид 3 удаагийн давталтаар нийт 7 тонн тоос дарах бүтээгдэхүүнийг цацаад байна. Үүнээс эхний туршилтыг ханган нийлүүлэгч байгууллагын инженер, мэргэжилтнүүд уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж тоос дарах бүтээгдэхүүнийг холих, цацах үйл ажиллагаанд зөвлөгөө, чиглэл өгч хамтран ажилласан. Түүний дараагийн 2 удаагийн ашиглалтыг Байгаль орчны хэлтэс, Уулын хэлтэс, Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс, Окс Лимитед Операторс ХХК нар хамтран хийсэн.



Зураг 14. Тоос дарах бүтээгдэхүүнийг хольж буй байдал

Тоос дарах бүтээгдэхүүнийг хольж найруулах:

Тоос дарах бүтээгдэхүүнийг ханган нийлүүлэгчээс өгсөн зөвлөмжийн дагуу 1 тонн усанд 250 кг хэмжээтэй буюу 1:3 харьцаатай хольж найруулсан. Эхний цацалтад бид тэвштэй машин дээр 1 тн усны сав байрлуулж, хоолой холбон бүтээгдэхүүнийг цацсан. Харин 2 болон 3 дах удаагийн ашиглалтууд дээр Окс Лимитед Операторс ХХК-ний зам усалгааны 18 тн багтаамжтай усны машиныг ашигласан. Усны машин нь ёнкостдоо зориулалтын хутгагч байхгүй учир 1 тн усны саванд бүтээгдэхүүнийг найруулж усны машин руу шилжүүлж ажилласан.



Зураг 15. Найруулсан усны саванд Dust lock бүтээгдэхүүн хийх гэж буй байдал

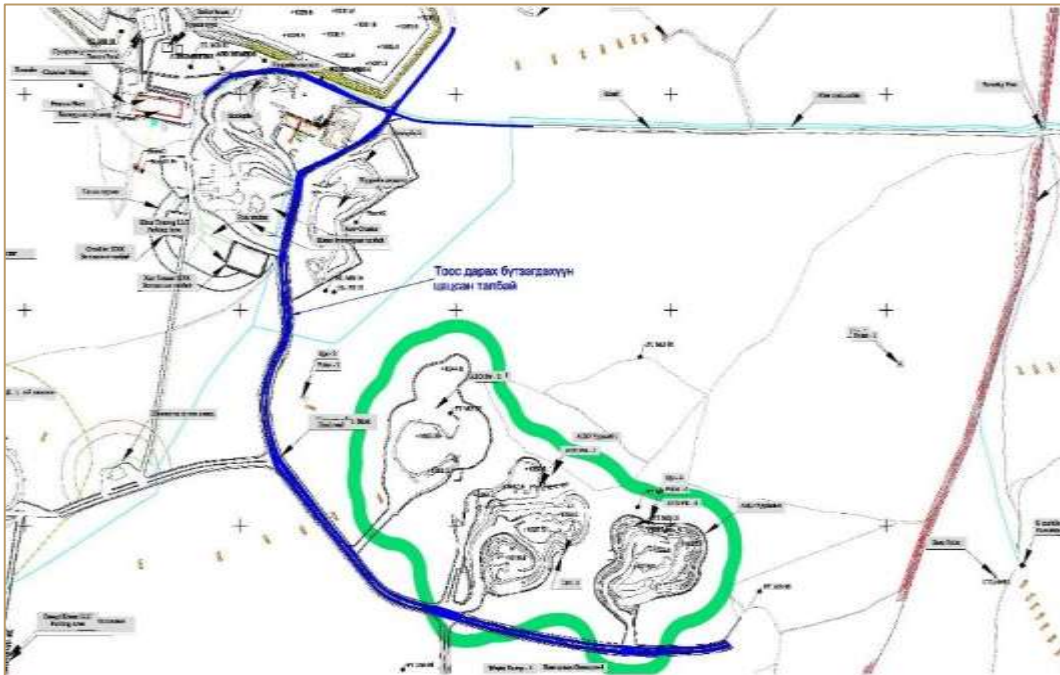
Тоос дарах бүтээгдэхүүний ашиглалт:

Уурхайн машин замын тоос дарах бүтээгдэхүүнийг бид 3 удаагийн ашиглалтаар нийт 4100 метр урттай, 5.3 га талбайд ашигласан байна. Үүнд:

- ❖ Бутлуураас нуруулдан уусгалтын талбай хүрэх 400 метр урттай, 10 метр өргөнтэй замд 1 тонн бүтээгдэхүүн

- ❖ Баяжуулах үйлдвэрээс хамгаалалтын пост #2 хүрэх 2100 метр урттай, 10 метр өргөнтэй замд 3 тонн бүтээгдэхүүн
- ❖ Уурхайн технологийн 1600 метр урттай, 20 метр өргөнтэй замд 3 тонн бүтээгдэхүүн ашиглаад байна.

Үйлдвэрлэгчээс ирүүлсэн ашиглалтын зааварчилгаанд 1 м² талбай тутамд 1-2.2 литр найруулсан тоос дарах бүтээгдэхүүн цацна гэж заасан байдаг. Нийт 5.3га буюу 53,000м² талбайд 1:3 харьцаатайгаар 7 тонн бүтээгдэхүүн цацсан. Энэ нь 53,000м² талбайд нийт 28000 литр шингэрүүлж найруулсан бүтээгдэхүүн цацсан гэсэн үг юм. Нийт 3 удаагийн ашиглалтаар дунджаар 1м² талбайд 1.9 литр шингэрүүлсэн бүтээгдэхүүн цацсан гэсэн тооцоо гарч байна.



Зураг 16. Тоос дарах бүтээгдэхүүн цацсан талбайн зураг

Шингэрүүлсэн тоос дарах бүтээгдэхүүнийг 1м² талбайд 1.9 литр хэмжээтэй цацсанаас хойш ойролцоогоор 8 цагийн дараа бүтээгдэхүүн хөрсөнд бүрэн шингэж, хатаж байсан. Тоос дарах бүтээгдэхүүн хөрсөнд бүрэн шингэснээр шороон замын сул шороо, чулууг барьцалдуулж, тоос босолтыг багасгадаг. Бидний туршилт хийж үзсэн 3 удаагийн давталт тус бүр агаарын температураас хамаарч ойролцоогоор 8-10 цагийн дотор тоос дарах бодис бүрэн хатаж, тоос босолт үзэгдэх орчноор харьцуулж үзэхэд багассан үзүүлэлттэй байна.



Зураг 17. Тоос дарах бүтээгдэхүүн цацаж буй байдал

Тоос дарах бүтээгдэхүүнийг цацаж дууссаны дараа тухайн замуудаар явж өнгөрч буй машинуудын хөдөлгөөнөөс босож тоосны хэмжээг харьцуулах зорилгоор өмнө болон дараа гэсэн зургууд авсан бөгөөд доор оруулав.

Эхний шүршилт хийснээс хойш 7 хоногийн дараа буюу 05-р сарын 30-ны өдөр харагдах байдлаар ажиглахад бүтээгдэхүүн цацсан хэсгийн замын тоос цацаагүй хэсэгтэй харьцуулахад харьцангуй бага байгаа нь нүдээр ажиглагдаж байна.



Зураг 18. Бутлуураас хамгаалалтын пост #2 хүрэх замд тоос дарах бодис цацахын өмнө болон дараа



Зураг 19. Бутлуураас нуруулдан уусгалтын талбай хүрэх замд тоос дарах бодис цацахын өмнө болон дараа



Зураг 20. Бүтээгдэхүүн цацаагүй хэсэг болон цацсан талбайн ялгаа

Цаашид хэрэгжүүлэх арга хэмжээ:

Одоогийн байдлаар бид тоос дарах бодисын үр дүнтэй байдлыг бодитой байдлаар хэмжих боломжгүй байна. Дараагийн удаа тоос дарах бүтээгдэхүүн ашиглахаас өмнө салхины доор хэсэгт тоосны хэмжилтийг хийж суурь мэдээлэл цуглуулан, тоос дарах бүтээгдэхүүн цацаж тодорхой давтамжтай тоосны хэмжилтийг мөн хийж үр дүнгүүдийг харьцуулах шаардлагатай. Тоос дарах бүтээгдэхүүн цацсанаас хойш 7 болон 8-р саруудад хур тунадас их хэмжээгээр унасан учир тоос дарах бүтээгдэхүүн урссан, угагдсан байх магадлалтай. Иймд нийт худалдан авсан 3 тн бодисыг 10-11 саруудад хур тунадас бага байх үед тухайн талбайнуудад давтан цацахаар төлөвлөөд байна.

5.1.1.4. Шинэ бутлуурт тоосжилт дарах мананжуулагч, хаалт зэрэг шийдлийг төлөвлөж, байрлуулах (бутлуур ашиглалтад орохоос өмнө)

Шинэ бутлуурын барилга бүтээн байгуулалтын ажил дуусаагүй бөгөөд шинэ бутлуурын тоосжилт дарах технологийн шийдлийг судалж байна. Энэ ажлын хүрээнд гэрээт гүйцэтгэгч болон манай байгууллагын төлөөллийн хурал дээр уг асуудлыг ярилцаж бутлуураас үүсэх тоосжилтыг бууруулах боломжит хувилбаруудыг судлахаар тохирсны дагуу бутлуурын байгууламж дээр суурилуулагдсан болон тусдаа зөөврийн байдлаарх манханжуулагч төхөөрөмжүүдийг судалж байна. Мөн компанийн барилга бүтээн байгуулалтын хэлтсийн инженерүүд манханжуулагчийн ус дамжуулах хоолой угсралтын зургийг эхний байдлаар боловсруулж, удирдлагуудад танилцуулаад байна /Хавсралт 76. Бутлуурын тоос дарах бүтээцийн зураг/.



Зураг 21. Шинэ бутлуурын барилга бүтээн байгуулалтын ажлын явц

5.1.1.5. Суурин тоног төхөөрөмж болон зуухны төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг тогтмол хийх

Одоогийн ашиглаж буй бутлуурын бүрэн бүтэн байдал, хэвийн ажиллагааг хангах үүднээс засварын хэлтэс нь 7 хоног бүрийн 5 дах өдөр төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг хийж, тогтмол үзлэг шалгалтыг гүйцэтгэдэг. Тоног төхөөрөмжүүдийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэх нь тухайн техникээс үүсэх байгаль орчны бохирдлыг бууруулах ач холбогдолтой.

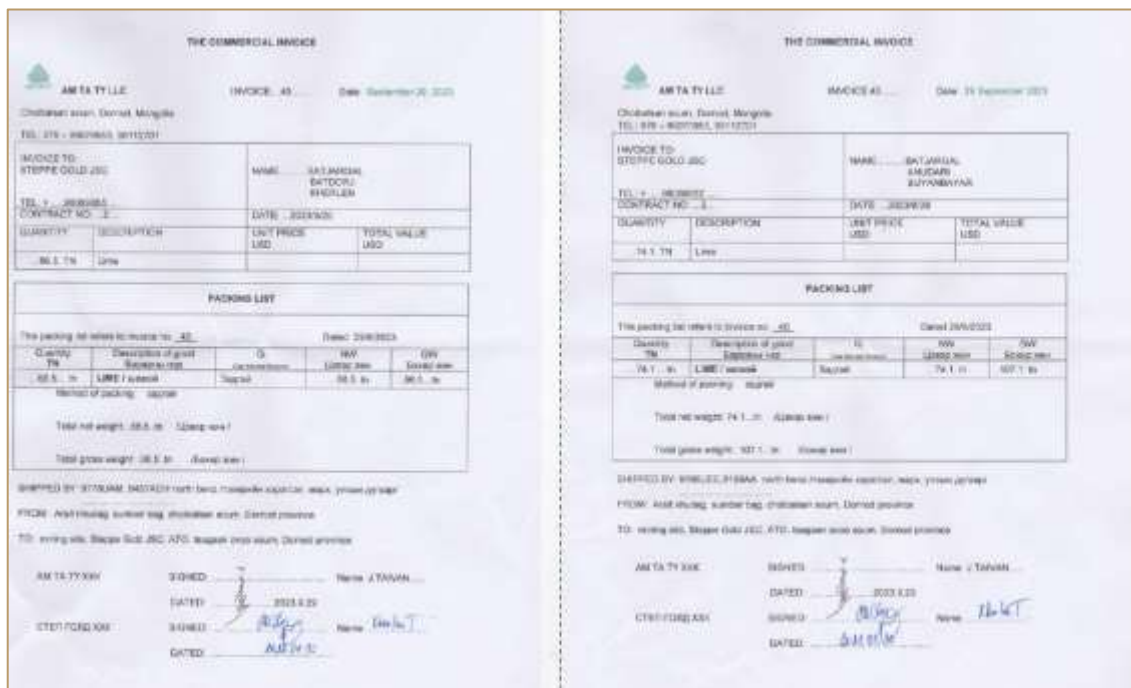
Усан халаалтын зуухнууд дээр 2023 оны 8-9 сард усан халаалтын зуухны засвар үйлчилгээний мэргэжлийн байгууллага “Гом Илч” ХХК-аар төлөвлөгөөт их засварын ажлыг бүрэн гүйцэтгүүлсэн. Уг их засварын ажлын хүрээнд үнс баригч шинээр хийх, экран хоолой солих зэрэг зуухны хэвийн үйл ажиллагаанд чухал үүрэгтэй хэсгүүдийг сольж шинэчлэх ажлыг бүрэн хийж дууссан. Усан халаалтын зуухны их засварын ажлыг хийж гүйцэтгэснээр нүүрсний бүрэн шаталтыг дэмжиж дутуу шаталтаас үүсэх хорт хийн агууламжийг бууруулах, нүүрсний хэрэглээг багасгах зээг эерэг нөлөөг үзүүлнэ. /Хавсралт 9. Усан халаалтын зуухны засварын ажлын тайлан акт/



Зураг 22. Усан халаалтын зуухны засвар

5.1.1.6. Нууралдсан хүдэрт шохой холих

Бутлуураас гарсан хүдрийн уусгалтын талбай руу зөөхөөс өмнө хагас боловсруулсан байгалийн шохойг хольж бэлтгэсний дараагаар уусгалтын талбай руу зөөж нуруулдаж овоолго үүсгэдэг. Хүдэрт шохой хольсноор хүдрийн урвалын орчин шүлтлэг болдог бөгөөд энэ нь цианидын уусмалаас синилын хүчил үүсэж болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлдэг. 2023 оны 10-р сарын 14-ны өдрийн байдлаар нийт 4203.6 тн шохой нуруулдсан хүдэрт хольсон байна. /Хавсралт 10. Шохой хүлээн авах хуудас болон хэрэглээний бүртгэл/.



Зураг 23. Шохой хүлээн авах хуудас

5.1.2. Хөрсний сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.2.1. Төслийн 2 дахь шатны бүтээн байгуулалтын ажлын хүрээнд засварын газартай болох, Асгаралтаас урьдчилан сэргийлж техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг зөвхөн зориулалтын засварын талбайд хийх

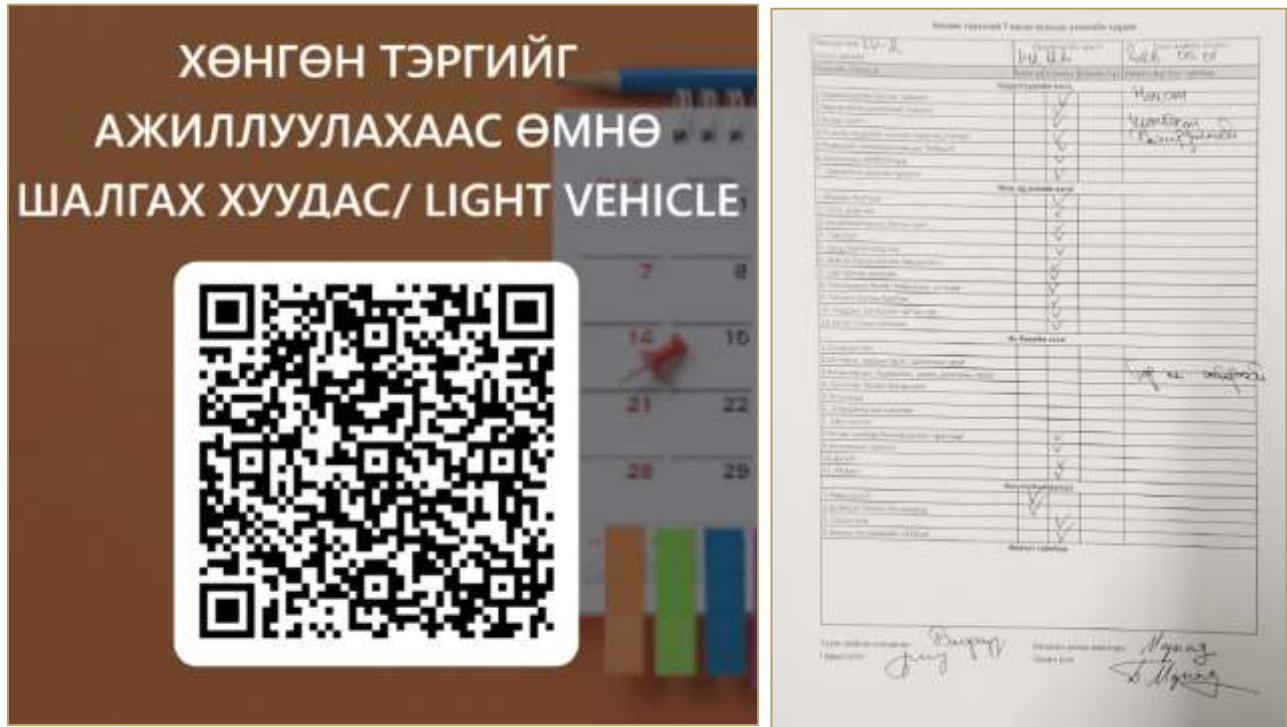
Төслийн 2 дугаар шатны бүтээн байгуулалтын хүрээнд засварын газрын зураг төсөл боловсруулагдаж батлагдсан. Шинэ бутлуурын барих ажил хийгдэж байна. Одоогоор тус ажил дуусаагүй учир засварын газрыг 2024 онд байгуулахаар хойшлуулсан. Уурхайн талбайд засварын хэсэг дээр бетондож тусгаарласан талбайд хөнгөн тэрэгний засвар үйлчилгээг хийдэг бөгөөд засварын байрны өргөтгөл хэсгийн барилгын ажил үргэлжилж байна. Мөн гэрээт “Хан Тамсаг” ХХК том оврын техникүүдийн засвар үйлчилгээг хийх бетондсон суурьтай засварын байрыг барьж байна.



Зураг 24. Шинээр байгуулж буй засварын байрнуудын бетондсон шалны хэсэг

5.1.2.2. Хөнгөн тэрэгний засвар үйлчилгээг хуваарийн дагуу хийх

Тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэх нь тухайн техникээс үүсэх байгаль орчны бохирдлыг бууруулах ач холбогдолтой бөгөөд уурхайн засварын хэлтэс хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид 5000 км тутамд үзлэг хийж 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг гүйцэтгэж өдөр тутмын хариуцсан ажилтнууд тухайн хөнгөн тэрэг тус бүрд анхан шатны үзлэгийг QR код ашиглан хийдэг. /Хавсралт 11. Хөнгөн тэрэгний өдөр тутмын үзлэгийн код болон үзлэгийн хуудас/



Зураг 25. Хөнгөн тэрэгний үзлэгийн QR код, үзлэгийн хуудас

	Park №	License plate number	Brand	Model	Department	Recipient	
1	LV01	33-26 УНЭ	Nissan	Navara-D40	MINING	NYAMGEREL	
2	LV02	53-43 УНВ	Nissan	Navara-D40	CRUSHER	BAYARDORJ	
3	LV03	85-31 УНД	Nissan	Navara-D40	CRUSHER	BAYARDORJ	акталсан
4	LV04	77-48 УНТ	Nissan	Navara-D40	MAINTENANCE	BAATARKHUU	
5	LV05	19-28 УБМ	Nissan	Navara-D40	SAFETY	BILGUUN	
6	LV06	18-77 УБЧ	Nissan	Navara-D40	MINING	NYAMGEREL	
7	LV07	69-64 УБУ	Toyota	Land 70	ENVIRONMENT	BATTULGA	
8	LV08	14-19 УБУ	Toyota	Land 76	CONCENTRATOR	BATJARGAL	
9	LV09	79-43 УНЦ	Kia	Bongo	CRUSHER	BAYARDORJ	Засвартай
10	LV10	33-64 УНА	Toyota	Land 76	MAINTENANCE	BAATARKHUU	
11	LV11	69-83 УАС	Toyota	Land 76	CRUSHER	BAYARDORJ	
12	LV12	72-11 УБЧ	Toyota	Land 76	MINING	NYAMGEREL	
13	LV13	2432УБИЦ	Toyota	Land 79	SAFETY	BILGUUN	
14	LV14	7415УБА	Toyota	Land 76	Construction	TENGIS	
15	LV15	7450УНЕ	Toyota	Land 76	IT & Monitoring	BILGUUN	
16	FT01	61-03 УАУ	DongFeng	fire truck	SAFETY	BILGUUN	
17	FT02	50-52 ДОР	DAEWOO	8 TON	SAFETY	BILGUUN	
18	FL01	52-51 УР	Shanghai	CPCD20	CONCENTRATOR	BATJARGAL	
19	TR01	66-59 УНМ	DongFeng	EQ1141	MAINTENANCE	BAATARKHUU	
20	TH01	52-50 УР	Shanghai	XC6-3007K	CRUSHER	BAYARDORJ	Засвартай
21	SB-01	76-67 УАМ	Hyundai	Aero Town	MAINTENANCE	BAATARKHUU	
22	AMB-01	65-62 УНР	Hyundai	Starex-A1	SAFETY	BILGUUN	
23	BC01	5150УР	CAT	bobcat	CRUSHER	BAYARDORJ	
24	LV19	62-50УАМ	Toyota	Hiace	KEMP	MUNKHTUYA	Penin
25	LV20	35-63УАМ	Kia	Bongo	KEMP	MUNKHTUYA	Penin

БЧС-01 7667-УАМ
Цэцхэрээр бусдан 2 машин засвартай бусдан хэвийн ажилгаатай явж байна.

Зураг 26. АЦО уурхайн хөнгөн тэрэгний бүртгэл



Зураг 28. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдэл



Зураг 29. Асгаралтын иж бүрдлийн цэнэглэлт

Асгаралтын иж бүрдлийн бэлэн байдлыг хангах үүднээс 2023 онд химийн бодисын болон техникийн шингэний асгаралтын үед хэрэглэх зориулалттай 6 ширхэг жижиг иж бүрдлийг худалдан авч шаардлагатай газруудад байрлуулаад байна. Дээрх асгаралтай тэмцэх иж бүрдэл цэг байгуулснаар тохилдож болзошгүй асгаралтад бэлэн байдлыг хангаж байна.



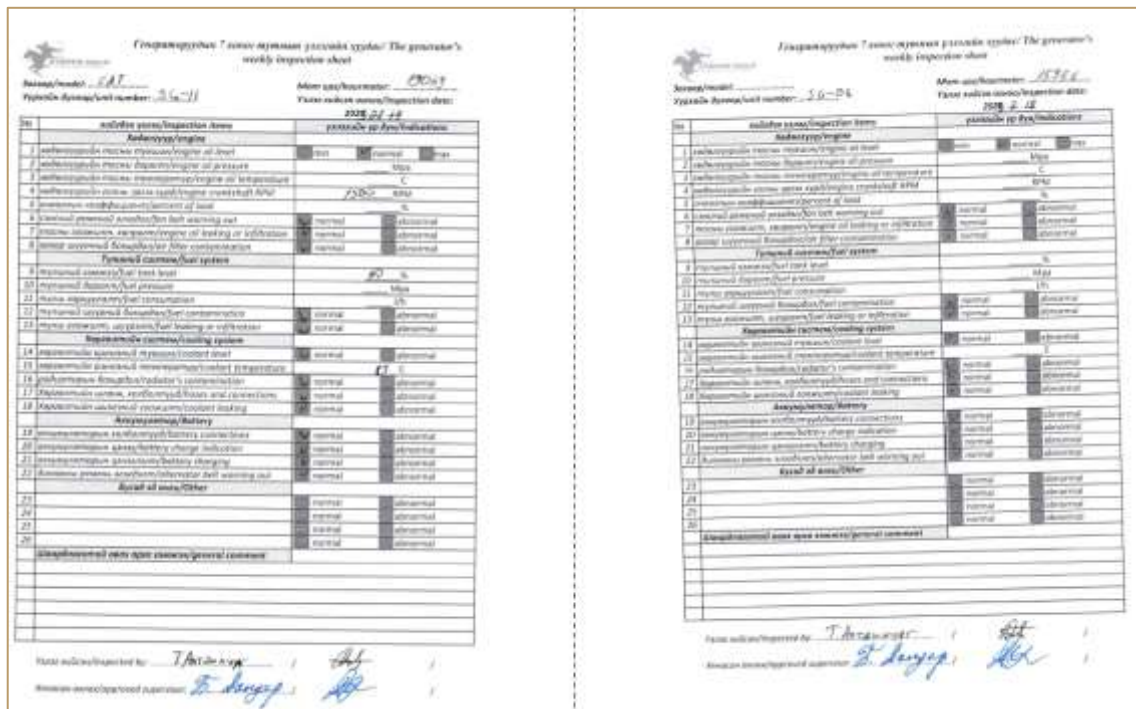
Зураг 30. Худалдан авсан асгаралтын иж бүрдэл

5.1.2.5. Цахилгааны генераторуудаас асгаралт үүсэхээс урьдчилан сэргийлж тогтмол үзлэг шалгалт, засвар үйлчилгээг хийнэ

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн нь цахилгаан эрчим хүчээ генераторуудаар хангадаг бөгөөд уурхайн талбайд нийт 8 ширхэг харилцан адилгүй хүчин чадалтай генераторуудыг ашиглаж байна. Генераторуудын засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэх нь тухайн техникээс үүсэх байгаль орчны бохирдлыг бууруулах ач холбогдолтой бөгөөд уурхайн засварын хэлтэс генераторууд дээр 5000 мот.цаг тутамд төлөвлөгөөт засвар хийж, 7 хоног тутам засвар үйлчилгээг гүйцэтгэж байна. /Хавсралт 14. Генераторуудын үзлэгийн хуудас/ Тоног төхөөрөмжүүдийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэх нь тухайн техникээс үүсэх байгаль орчны бохирдлыг бууруулах ач холбогдолтой.

Хүснэгт 5. АЦО уурхайн генераторуудын мэдээлэл

Цахилгаан үүсгүүр	Хүчин чадал /кВт/	Хэрэглэгч (Үйлдвэр, Кемп г.м.)
CAT 3512B	1600	Бутлуур
CATC9DE550EO	440	Кемп
DOOSAN KH250	250	Кемп
Perkins 1600 KPP2200	1600	Үйлдвэр
CAT 3516B	1600	Үйлдвэр
DOOSAN KH300	300	Понд
Kubota KJ-T300 24KW	24	Тэрэх бодисын агуулах
Kubota KJ-T300 24KW	24	Сүлжээний станц



Зураг 31. Генераторуудын үзлэгийн хуудас

5.1.2.6. Шинээр хөндөгдөх газарт, газар хөндөх зөвшөөрөл авч, заавал шимт хөрсийг хуулах, хадгалах, бүртгэлжүүлэх

Байгууллагын хэмжээнд “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмыг боловсруулан мөрдөж ажилладаг бөгөөд энэхүү журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөн зөвшөөрөл авч ажиллах ёстой байдаг. Энэ онд ШТС-ын галын зоон, Газардуулгын талбай, шимт хөрсний овоолгын тэлэлт, сэлбэг хадгалах талбай, тоног төхөөрөмжийн паркийн талбай зэрэг нийт 5 удаа талбай шинээр газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд нийт 3.84 га газар хөндөгдөж 850 м³ шимт хөрс хуулсан байна /Хавсралт 15. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас/.

Шинээр уурхайн үйл ажиллагаанд өртөж хөндсөн талбайнуудын шимт хөрсийг 30-40см хуулж шимт хөрсний овоолгод хадгалсан. Одоогоор уурхайн талбайд шимт хөрсний 2 овоолготой бөгөөд нийт 402,409.9м³ шимт хөрс холбогдох стандартын дагуу хадгалагдаж байна.



Зураг 32. Шимт хөрс хуулах зөөх үйл ажиллагаа

5.1.2.7. Уусмал хөрсөнд алдагдахаас урьдчилан сэргийлж нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангуудад тогтмол үзлэг хийх

Нуруулдан уусгалт, уусмалын сан дээр тухайн хэсэгт ээлжид гарч буй операторууд өдөр тутмын үзлэгийг цаг бүр гүйцэтгэж бүрэн хяналтад байлгадаг. Энэхүү үзлэгээр уусгалтын талбай орчим, уусмалын сангуудын түвшин, уусмалын насосуудын ажиллагаа, урсгалын хэмжээ, уусмалын температур, шугам хоолойнуудын бүрэн бүтэн байдал, хөдөлмөрийн аюулгүй байдалтай холбоотой багаж хэрэгслүүд, хулдаасны бүрэн бүтэн байдал, уусгалтын овоолгын тогтворжилт, гэрэлтүүлэг үзүүлэлтүүдээр гүйцэтгэж ахлах ажилтан нь баталгаажуулж ажилладаг.

Мөн ХАБЭА болон Байгаль орчны хэлтсээс ажлын байрны үзлэгийг батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэж илэрсэн дутагдлыг тухай бүрд засаж сайжруулан ажиллаж байна. /Хавсралт 16. НУ уусгалтын овоолго, уусмалын сангуудын үзлэгийн хуудас/. Дээрх үзлэгүүдээр уусмал хөрсөн алдагдаж болзошгүй эрсдэл бүртгэгдээгүй байна.

5.1.2.8. Шимт хөрсний овоолго #01-н ахилт хийгдэхгүй хэсгийг хэлбэржүүлж, шимт чанарыг алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулах

Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3 хэсгийг 2022 онд хэлбэршүүлж хадгалалтын явцад хөрсний үржил шим алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулсан бөгөөд одоогийн хэлбэршүүлээгүй үлдсэн хэсгээр тэлэх, өргөтгөх төлөвлөгөөтэй байгаа тул энэ жил уг овоолгыг хэлбэршүүлж ургамалжуулах шаардлага үүсээгүй болно.



Зураг 33. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн хэлбэршүүлж ургамалжуулсан байдал

5.1.3. Усны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.3.1. Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн далан, шугам хоолойд тогтмол үзлэг шалгалт хийх

Нуруулдан уусгалт, уусмалын сан дээр тухайн хэсэгт ээлжид гарч буй операторууд өдөр тутмын үзлэгийг цаг бүр гүйцэтгэж бүрэн хяналтад байлгадаг. Энэхүү үзлэгээр уусгалтын талбай орчим, уусмалын сангуудын түвшин, уусмалын насосуудын ажиллагаа, урсгалын хэмжээ, уусмалын температур, шугам хоолойнуудын бүрэн бүтэн байдал, хөдөлмөрийн аюулгүй байдалтай холбоотой багаж хэрэгслүүд, хулдаасны бүрэн бүтэн байдал, уусгалтын овоолгын тогтворжилт, гэрэлтүүлэг үзүүлэлтүүдээр гүйцэтгэж ахлах ажилтан нь баталгаажуулж ажилладаг. Мөн ХАБЭА болон Байгаль орчны хэлтсээс ажлын байрны үзлэгийг батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэж илэрсэн дутагдлыг тухай бүрд засаж сайжруулан ажиллаж байна. /Хавсралт 16. НУ уусгалтын овоолго, уусмалын сангуудын үзлэгийн хуудас/. Дээрх үзлэгүүдээр уусмалын сангийн далан, шугам хоолойноос болзошгүй асгаралт үүсэх эрсдэл бүртгэгдээгүй болно.

5.1.3.2. Уусмалын сангийн түвшний хэмжилтийг гар аргаар тогтмол хийх, Уусмалын сангийн усны түвшнийг 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг холбогдох хэлтэс баримталж ажиллах

Нуруулдан уусгалтын уусмалын сан дээр тухайн хэсэгт ээлжид гарч буй операторууд өдөр тутмын үзлэгийг цаг бүр гүйцэтгэж бүрэн хяналтад байлгадаг. Энэхүү үзлэгээр уусмалын сангуудын түвшнийг тогтмол хянадаг бөгөөд Уусмалын сангийн усны түвшин 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг баяжуулах үйлдвэр болон нуруулдан уусгалт, бутлуурын хэлтэс баримталж ажиллаж байна. /Хавсралт 16. НУ уусгалтын овоолго, уусмалын сангуудын үзлэгийн хуудас/.

Уусмалын сангууд нь хана хэсэгтээ уусмалын сангийн хэмжээг заах хэмжээсний тэмдэглэгээтэй бөгөөд хэрэв уусмалын түвшин нэмэгдэж халих эрсдэл үүсэн тохиолдолд үерийн усан сан руу илүүдэл байдлаар шилжиж байхаар зохион байгуулсан тул уусмалын сан халих эрсдэлийг багасгаж байдаг.



Зураг 34. Уусмалын сангууд

5.1.3.3. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, тухайн байгууламж хариуцсан ажилтан тогтмол үзлэг хийх, бүртгэлжүүлэх

Уурхайн ажилчдын хотхоны бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг “Пенин” ХХК-ний сантехникч хариуцаж, үзлэг, хяналтыг 7 хоног тутам хэрэгжүүлж ажиллаж байна. /Хавсралт 17. Бохир ус цэвэршүүлэх байгууламжийн үзлэгийн хуудас/

Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг сайжруулах үүднээс гэрээт гүйцэтгэгч “Чимэрүү” ХХК-ийн мэргэжилтнүүдтэй хамтрах 3 удаа бактери нэмэх, тодорхой давтамжтайгаар бохирын машинаар бохир цэвэршүүлэх байгууламжийн худгуудын лаг шаврыг сорох зэрэг арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж байна.

5.1.3.4. Химийн бодис материалын агуулах, ШТС-н агуулахад тогтмол үзлэг хийх

Химийн бодисын агуулахын 7 хоног тутмын үзлэгийг агааржуулалтын систем, хоолойн бүрэн бүтэн байдал, тосгуурын идэгдэлт, суурины идэгдэлт, контейнерын бүрэн бүтэн байдал, савлагаа, тэмдэг тэмдэглэгээ, агуулахын хэм зэрэг 8 үзүүлэлтүүдээр Химич мэргэжилтэн гүйцэтгэж ахлах ажилтан нь баталгаажуулж ажилладаг. /Хавсралт 18. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас/. ШТС-ын үзлэгийн мэдээллийг дээрх хэсэгт оруулав.

Зураг 35. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас

5.1.3.5. Нуруудан уусгалтын талбай орчмын хяналтын цооногт 7 хоног бүр усны түвшний хэмжилт хийх

Нуруудан уусгалтын талбай орчимд технологийн үйл ажиллагаанаас гүний усанд нөлөөлөл байгаа эсэхийг хянах зориулалтаар гаргасан 14 хяналтын цооногийн 1 цооногт автомат түвшин хэмжигч суурилуулсан бөгөөд бусад 13 хяналтын цооногийн гүний усны түвшнийг 7 хоног тутам түвшин хэмжигч гар багажаар хэмжиж бүртгэж байна. 2023 он гарснаас хойш нийт 43 удаагийн хэмжилтийг хийгээд байна. Хур тунадастай холбоотойгоор түвшин бага зэрэг хэлбэлзэл бүртгэгдсэн. /Хавсралт 19. Гүний усны түвшин хэмжилтийн хуудас/ Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ хэсгээс үзнэ үү.

Хүснэгт 6. НУ-ын хяналтын цооногуудын мэдээлэл

№	Солбицол UTM 49 U		Хяналтын цэгийн нэршил	Цооногийн нэр
1	631413	5368539	HL MB 01	ATO21 MB17
2	630985	5368063	HL MB 02 D	ATO-19 MB09-Deep
3	630985	5368063	HL MB 02 S	ATO-19 MB09-Shallow
4	630793	5368139	HL MB 03	ATO-19 MB10
5	631318	5367541	HL MB 04	ATO-11 MB04s
6	631289	5368036	HL MB 05 D	ATO21 MB16-D
7	631289	5368036	HL MB 05 S	ATO21 MB16-S
8	631155	5368077	HL MB 06 D	ATO21 MB15-D
9	631155	5368077	HL MB 06 S	ATO21 MB15-S
10	631058	5368059	HL MB 07 D	ATO21 MB14-D
11	631058	5368059	HL MB 07 S	ATO21 MB14-S
12	630929	5368297	HL MB 08 D	ATO21 MB12-D-Автомат логгер суурилуулсан
13	630929	5368287	HL MB 08 S	ATO21 MB12-S
14	631023	5368354	HL MB 09	ATO21 MB13



Зураг 36. НУ-ын хяналтын цооногуудын гүний усны түвшин хэмжилт

5.1.4. Ургамалын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.4.1. Тоос босож буй зам талбайд усалгааг тогтмол хийх

Уурхайн талбай дахь “Окс лимитэд операцин” ХХК-ийн 20тн багтаамжтай усны машины ажиллах хуваарийг гарган тухайн хуваарийн дагуу зам талбайн тоосжилт дарах усалгааг тогтмол гүйцэтгэж байна. Дулааны улиралд хур тунадасны хэмжээнээс хамаарч доорх хуваарьт бага зэрэг өөрчлөлт орох тохиолдол байдаг бөгөөд зам талбайн тоосжилт дарах усалгааг хийхээс гадна мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай болон ариун цэврийн өрөөнүүдийн цэвэр усыг түгээж ажилладаг. /Хавсралт 20. Усалгааны хуваарь/



Зураг 37. Зам талбайн тоосжилт дарах усалгаа

5.1.4.2. Хөрс хуулалтын өмнө нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалт хийх, газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөх

Байгууллагын хэмжээнд “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмыг боловсруулан мөрдөж ажилладаг бөгөөд энэхүү журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөн зөвшөөрөл авч ажиллах ёстой байдаг. Энэхүү зөвшөөрлийг олгохоос өмнө тухай газарт нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалтыг тогтмол хийж байна. Энэ онд ШТС-ын галын зоон, Газардуулгын талбай, шимт хөрсний овоолгын тэлэлт, сэлбэг хадгалах талбай, тоног төхөөрөмжийн паркийн талбай зэрэг нийт 5 удаа талбай шинээр газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд нийт 3.84 га газар хөндөгдөж 850 м³ шимт хөрс хуулсан байна. Тайлант жилд газар хөндөх үйл ажиллагаанд нэн ховор болон ховор ургамал байгаагүй болно. /Хавсралт 15. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас/.

5.1.4.3. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг шалгалт хийх

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн талбай нь хээрийн түймэр гарах эрсдэл өндөртэй бүс нутагт байрладаг тул хээрийн түймрийн үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоноглолыг бүрдүүлэн тэдгээрт тогтмол үзлэг шалгалт хийж бэлэн байдлыг ханган ажиллаж байна. Уурхайн хэсэг тус бүрд галын сараа, оффис тус бүрд /Хавсралт 21. Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоноглолын үзлэгийн хуудас/. Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжид дараах зүйл хамаарна.

- Хээрийн түймэр үлээгч, Тороосон шүүр, Цохиур, Агаар сэлгэгч, Хүчилтөрөгчийн хангамжтай амьсгал хамгаалах хэрэгсэл, Аврах хантааз, Өндрийн бүс, Сало блок, Иж бүрдэл хувцас, Өндрөөс буух аврах хэрэгсэл.



Зураг 38. Галын машин, галын сараа

Мөн уурхайн талбайд сайн дурын аврах багийг бүрдүүлэн байнгын бэлэн байдлыг хангах сургалтыг зохион байгуулан дадлагажуулан ажиллаж байна. /Хавсралт 22. Сайн дурын аврах багийн гишүүдийн тушаал, сургалтын тайлан/.

5.1.4.4. Төслийн хашаа болон кемпийг тойруулан галын зоон сэргээх

Уурхайн талбайн хээрийн түймрийн эрсдэлийг бууруулах үүднээс төслийн хашаа, ажилчдын кемп, ШТС, хог хаягдлын цэг, тэсрэх бодисын агуулах зэрэг хэсгүүдийг бүтэн тойрсон галын зоон татсан байдаг. 2023 оны хавар болон намрын улиралд галын зоон тус бүрийг сэргээх ажлыг автогрейдер ашиглан гүйцэтгэж байна.



Зураг 39. Төслийн талбай дах галын зоон

5.1.5. Амьтны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.5.1. Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг тогтмол шалгаж, үзлэг хийх, Баяжуулах үйлдвэр дотор шувуу суухаас сэргийлсэн арзгар төмөр байрлуулж турших

Нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангууд болон баяжуулах үйлдвэр доторх тус бүр 1 ширхэг, нийт 3 ширхэг шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг байгаль орчны хэлтсийн ажилчид “Шувуу үргээх” зааварчилгаа бичиг баримтын дагуу 7 хоног бүр шалгаж, үйл ажиллагааг хянаж байна. /Хавсралт 23. Шувуу үргээгч төхөөрөмжийн үзлэгийн хуудас/



Зураг 40. Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмж

Мөн үйлдвэр дотор шувуу суухаас сэргийлсэн арзгар төмрийг дотоод нөөц бололцоондоо тулгуурлан хийж туршилтын байдлаар байршуулсан нь төдийлөн үр дүнтэй болж чадаагүй.

Энэ удаагийн шувуу үргээх зориулалтаар хийсэн ажил төдийлөн үр дүн сайтай болж чадаагүй тул ирэх жилээс доорх зурагт харуулсан зориулалтын шувуу үргээгч хэрэгслийг худалдан авч байршуулан ажиллахаар төлөвлөж байна.



Зураг 41. Үйлдвэр доторх шувуу үргээгч хэрэгсэл

5.1.5.2. Төслийн хашаа болон уусмалын сангийн хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хянаж мал, амьтан орохоос сэргийлж үзлэг шалгалт хийх

Харуул хамгаалалтын алба уурхайн хашаа тойрч эргүүл, хяналтыг 3 цаг тутамд хийдэг. Тухайн эргүүлийн үед аливаа нүх, эвдрэл илэрсэн тохиолдолд тэр дор нь засах, нөхөх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. /Хавсралт 24. Харуул хамгаалалтын албаны хашаа шалгасан тайлан/



Зураг 42. Төслийн хашааны бүрэн бүтэн байдал

5.1.5.3. Шувуу үргээх ултрасоник төхөөрөмжийн үр дүнтэй байдал дээр ажиглалт хийх, тайлан боловсруулах, үр дүн хангалтгүй тохиолдолд боломжит шинэ арга судалж, уурхайн талбайд нэвтрүүлэх

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд үйл ажиллагааны улмаас нүүдлийн болон суурийн шувуу болзошгүй эндэх эрсдэлийг бууруулах зорилгоор 2022 онд нийт 3 байршилд шувуу үргээгч төхөөрөмж байрлуулсан байдаг. Тухайн шувуу үргээгч төхөөрөмжөөс шувуу үргэж байгаа эсэхийг ажиглах мөн тодорхой талбай дахь шувууны тойм тоог гаргах зорилгоор энэхүү ажиглалтын гүйцэтгэсэн болно.

Зорилго: Баяжуулах үйлдвэрийн дотор, гадна, уусмалын болон үерийн усан сан, нуруулдан уусгалт явуулж буй талбай орчимд хэчнээн тооны шувуу байршиж байгааг ажиглалтаар тодорхойлох, шувуу үргээгчийн үр дүнтэй байдалд ажиглалт хийх.

Арга зүй: Баяжуулах үйлдвэрийн дотор болон гадна, уусмалын болон үерийн усан сан, нуруулдан уусгалт явуулж буй талбай орчинд 2023 оны 10-р сарын 01-ний өдөр шувуу ажиглалтыг гүйцэтгэсэн. Бид дээр газруудад дуран болон камерын тусламжтай ажиглалтын гүйцэтгэсэн. Үйлдвэр доторх шувууг үргээж тоолсон байдаг./Алтны өрөөний хэсэг ороогүй/

Ажиглалтыг бид дээрх барилга байгууламжийн тойрсон нийт 21 цэгт, 1 цэг дээр дунджаар 8 минут ажиглалтыг гүйцэтгэсэн. Ажиглалтын явцад шувуудын зүйлийн бүрдлийг тодорхойлохыг зориогүй болно. Ажиглалт хийсэн талбайн хэмжээ дунджаар 150 га болно.

Үр дүн:

Баяжуулах үйлдвэрийн дотор болон гадна: Ажиглалтын явцад баяжуулах үйлдвэр дотор болон гадна Хөхвөр тагтаа (*Columba Livia*), Хээрийн бор шувуу (*Passer montanus*), Оронгийн бор шувуу (*Passer domestic*), Дорнын шар цэгцгий (*Motacilla tschutschensis*) зэрэг шувууд бүртгэгдсэн байдаг. /Бид ажиглалтаар шувууны зүйлийг тодорхойлохыг зориогүй болно.

Үйлдвэрийн дотор ажиглалт хийх явцад үйлдвэрийн бүх хаалга нээлтэй байсан бөгөөд шувууд орж гарах боломжтой байсан. Үйлдвэр дотор 3 цэгт шувуу ажиглаж нийт 19 шувуу бүртгэгдсэн. Үйлдвэр дотор байрлуулсан шувуу үргээгчийн ажиллагаа муудаж цахилгааны эвдрэл гарсан байна. Одоогоор шувуу үргээгч төхөөрөмж байхгүй байна. Үйлдвэрийн ажилтнуудын хэлж байгаагаар шувуу үргээгч өмнө нь байрлуулсан хэдий ч шувууд үргэхгүй байгаа талаар мэдэгдсэн болно. Мөн үйлдвэр дотор шувууны цангасаар бохирдсон хэсгүүд нэлээд ажиглагдсан болно.

Үйлдвэрийн гадна 4 цэгт ажиглалт хийсэн бөгөөд 48 шувуу бүртгэгдсэн болно. Тухайн шувууд үйлдвэрийн урд талд ургаж буй улиас мод, ил тогтсон ус, химийн бодисын агуулахын хаягдал мод орчимд зонхилон бүртгэгдсэн болно.

Баян болон ядуу уусмалын сан орчим: Уусмалын сангийн урд, голд, хойно, баруун, зүүн талд буюу нийт 5 цэгт ажиглалт хийсэн бөгөөд нийт 23 шувуу бүртгэгдсэн болно

Үерийн усан сан орчим: Үерийн усан сангийн урд, хойно, баруун, зүүн талд буюу нийт 4 цэгт ажиглалт хийсэн бөгөөд нийт 52 шувуу бүртгэгдсэн болно.

Нуруулдан уусгалтын талбай: Тухайн талбайд уусгалт явуулж буй хэсэг болон НУБ-ийн урд, баруун, хойно, зүүн гэсэн нийт 5 цэгт ажиглалт хийсэн бөгөөд нийт 36 шувуу бүртгэгдсэн болно.

Хүснэгт 7. Ажиглалтын явцад бүртгэгдсэн шувуудын тоо

Ажиглалт хийсэн талбай	Ажиглалтын цэг	Бүртгэгдсэн шувууны тоо
Үйлдвэр дотор	3	19
Үйлдвэр гадна	4	48
Уусмалын сан	5	23
Үерийн усан	4	52
Нуруулдан уусгалтын талбай	5	36
Нийт		178

Шувуу үргээгч төхөөрөмж: Бид 2022 онд баяжуулах үйлдвэр дотор, нуруулдан уусгалтан талбайн уусгалт явуулж хэсэг, үерийн усан сангийн орчимд нийт 3 байршилд шувуу үргээгч байрлуулсан байдаг. Дээрх шувуу үргээгчээс баяжуулах үйлдвэрийн шувуу үргээгч эвдэрсэн бусад 2 нь одоогоор хэвийн ажиллагаатай байна.

Шувуу үргээх тоног төхөөрөмж: Автомат ажиллагаагаар, тодорхой давтамжтай дуу шуугиан болон ультра соник буюу хэт авианы дуу гаргаж шувуудыг үргээх тоног төхөөрөмж юм. Тухайн тоног төхөөрөмж АНУ-д үйлдвэрлэгдсэн Bird-X компанийн BB-PRO загвар болно.

Тухайн төхөөрөмжийн нэг удирдлагын самбар нь 4 дуу гаргагч оролттой цаашлын дуу гаргагчийг цууу байдлаар холбох боломжтой хийгдсэн байдаг. Төхөөрөмжөөс шувуудыг гөрөөлдөг амьтдын хэт авиу бүхий шуугиан гардаг бөгөөд энэ шувуу үргээх зорилготой юм. Ажиглалтын явцад тухайн төхөөрөмжөөс шувууд үргэх нь бага, дуу авианаас дассан байдал ажиглагдсан болно. Төхөөрөмжийг байгаль орчны хэлтсийн ажилтнууд 7 хоног бүр ажиллагааг шалгаж үзлэг хийдэг.

Дүгнэлт: Өмнө нь бид 2020 оны 11 сарын 21-ны өдөр уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн дотор болон гадна ажиглалт хийхэд 36 бодгаль шувуу бүртгэгдэж байсан байна. Энэ удаад дээрх объектод ажиглалт хийхэд 67 бодгаль шувуу бүртгэгдсэн бөгөөд 2020 онтой харьцуулахад 1.8 дахин нэмэгдсэн байна. Энэ удаагийн ажиглалт хийсэн хугацаа өөр буюу нүүдлийн зарим шувуу явахаас өмнө хийгдсэнтэй холбоотой байж болох юм.

Ажиглалтыг 5 байгууламж орчимд гүйцэтгэхэд хамгийн олон шувуу үерийн усан орчимд бүртгэгдсэн байна. Тухайн газар орчимд ил задгай уст цэг, талбай бусад газруудтай харьцуулахад их, хүний хөдөлгөөн бага байсантай холбоотой байж болох юм.

Ажиглалтыг 150 гаруй га орчим талбайд 3 цаг гаруй гүйцэтгэсэн бөгөөд нийт 21 ажиглалтын цэгт 178 шувуу тэмдэглэгдсэн байна. Дээрх газруудад энэ тооны шувуу байршиж байгаа гэж тодорхойлох боломжгүй бөгөөд бодит бус тоо болно. Учир нь зарим шувууд ажиглалтын явцад дараагийн талбайд шилжилт хөдөлгөөн хийсэн байх боломжтой бөгөөд ажиглагч аль болох давхар тоолохгүй байхыг эрмэлзэж ажиглалтын цэгийн сонгосон болно.

Мөн ажиглалт хийх явцад үерийн усан сан болон нуруулдан уусгалтын талбайд байрлуулсан шувуу үргээгчээс шувууд төдийлөн сайн үргэхгүй байна. Тухайлбал төхөөрөмжөөс дуу авиа гарахад хальт үргэх эсвэл огт үргэхгүй байгаа зүйл ажиглагдсан болно.

Цаашид авах шаардлагатай арга хэмжээ: Ажиглалтаар нийт 178 бодгаль шувуу бүртгэгдсэн. Цаашид бид дээр барилга байгууламж орчимд шувуу байршихаас сэргийлж хариу арга хэмжээ авахгүй бол дараах асуудал үүсэх боломжтой гэж үзэж байна. Үүнд:

- ❖ Шувууд үхэх, эндэгдэх тохиолдол нэмэгдэх
- ❖ Баяжуулах үйлдвэрийн доторх хэсэг шувууны цангасаар бохирдох
- ❖ Баяжуулах үйлдвэр дотроос вирусээр үүсгэгдсэн шувууны томуу өвчин тархах магадлалтай

Иймд бид дараах арга хэмжээ авах шаардлагатай гэж үзэж байна. Үүнд:

- ❖ Таатай нөхцөл бүрдсэн орчинд шувууд жилийн турш үүрлэж өндөг, ангаахайгаа бойжуулдаг тул шувуу үүрлэж, байршиж буй байгууламж руу орох нөхцөлийг хязгаарлах, тухайлбал баяжуулах үйлдвэр дотор.
- ❖ Үйлдвэрт машин орж гардаг том хаалганаас өнгөгүй хулдаасыг хөшиг байдлаар хаалт хийж унжуулсан хэдий ч үндсэн том хаалгад байрлуулах шаардлагатай байна.
- ❖ Тагтаа үүрлэж буй болон хоноглодог, амарч суудаг зэрэг байгууламжуудын орчим (гадна, дотно) диск (CD) өлгөж байрлуулах хэрэгтэй. Ингэснээр диск эргэлдэх үед нарны эсвэл гэрлийн тусгал диск дээр ойж гялтганах ба энэ нь шувууны нүдэнд төвөгтэй байдлыг үүсгэснээр шувууд дайжих боломжтой. Энэ аргыг бусад оронд ашиглагддаг байна (Drdacky, 1994).
- ❖ Шувуу ихээр сууж буй газарт суух нөхцөлийг хязгаарлах арга хэмжээ авах, тухайлбал хадаас бүхий зүйлс байрлуулах



Зураг 43. Үйлдвэрийн зүүн дээд буланд ажиглагдсан тагтаанууд



Зураг 44. Үйлдвэрийн халаалтын пар орчим цангасаар бохирдсон байдал



Зураг 45. Үерийн усан сангийн ёроолд тогтсон ус



Зураг 46. Үйлдвэр орчимд бүртгэгдсэн шувууд

5.1.5.4. Газар хөндөхөөс өмнө амьдрах орчны ажиглалт хийх арга хэмжээ авах

Байгууллагын хэмжээнд “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх” журмыг боловсруулан мөрдөж ажилладаг бөгөөд энэхүү журмын дагуу шинээр газар хөндөх тухай бүрд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөн зөвшөөрөл авч ажиллах ёстой байдаг. Энэхүү зөвшөөрлийг олгохоос өмнө тухайн газарт амьдрах орчны ажиглалт тогтмол хийж байна. Энэ онд ШТС-ын галын зоон, Газардуулгын талбай, шимт хөрсний овоолгын тэлэлт, сэлбэг хадгалах талбай, тоног төхөөрөмжийн паркийн талбай зэрэг нийт 5 удаа талбай шинээр газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд нийт 3.84 га газар хөндөгдөж 850 м³ шимт хөрс хуулсан байна. Тайлант жилд газар хөндөх үйл ажиллагаанд амьдрах орчинд хамгаалалтын арга хэмжээ гүйцэтгэх шаардлага үүсээгүй болно. /Хавсралт 15. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас/.

5.1.5.5. Төслийн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлыг мэдээлэл авах, зэрлэг амьтны мониторинг судалгаа хийх

Уурхайн талбайн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлын мэдээллийг мэдээллийн хайрцаг болон аман байдлаар авч ажиллаж байна. Тайлант жилд зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг 8-р сард хийж гүйцэтгэсэн. Дорнод аймгийн Цагаан Овоо сумын нутагт байрлах “Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын 3000 км² нутаг дэвсгэрт Цагаан зээрийн тоо толгой, нягтшил, байршил тархац нутгийг үнэлэх мониторингийн ажлыг 2023 оны 8-р сарын 12-13 өдрийн хооронд 2 хоногийн хугацаанд гүйцэтгэж 300 гаруй км шугаман замыг тууллаа. Тус ажиглалтаар цуглуулсан мэдээг Distance программаар нөөц, болон нягтшилыг үнэлэхэд 1 км² талбайн 5.3 бодгаль нягтшилтай дунджаар 15999 бодгаль (14203 - 17796) цагаан зээр намрын улиралд мониторингийн талбайд нүүдэллэн байршиж байна. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ-ийн биелэлт хэсгээс үзнэ үү.

5.1.6. Бусад сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

5.1.6.1. Шимт хөрсний овоолго, хөндөгдсөн талбай тус бүрд маркшейдэрийн хэмжилт хийж хэмжээг гаргах мэдээллийн санд оруулна

Хаалтын нөхөн сэргээлтийн бүрэлдэхүүн хэсэг болох шимт хөрсийг хадгалах хамгаалахтай холбоотойгоор бид үйл ажиллагаандаа Шимт хөрс хуулах ба овоолго үүсгэх, Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх журмуудыг холбогдох хууль эрх зүйн бичиг баримттай уялдуулан боловсруулж мөрдөж ажиллаж байна. Уурхайн талбайд шинээр газар хөндөх бүрд 30-40 см зузаантайгаар хуулж шимт хөрсний овоолгууд руу зөөж хадгалдаг. Одоогоор уурхайн талбайд 2 байршилд шимт хөрсний 2 тусдаа овоолго үүсгэж MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна. эдгээр шимт хөрсний овоолгуудын хэмжээг сар бүр маркшейдэрийн хэмжилт хийж нэмэгдсэн хэмжээг гарган тогтмол хяналт тавин ажиллаж байна. 2023 оны 10 дугаар сарын 31-ний байдлаар нийт 402,409.9 м³ үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу овоолго үүсгэн хадгалж байна



Зураг 47. Шимт хөрсний овоолгуудын байршлын зураг



Зураг 48. Шимт хөрсний овоолгууд

5.1.6.2. Уурхайн талбай орчимд мал, амьтан эндсэн тохиолдолд халдвар хамгааллын дэглэмийн хүрээнд ашиглах багаж, тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл худалдан авч, бэлэн байдлыг ханган ажиллах

Мал ан амьтан зохицуулах журмын дагуу уурхайн талбай орчимд мал, амьтан эндсэн тохиолдолд халдвар хамгааллын дэглэмийн хүрээнд ашиглах хэрэгслийн иж бүрдэл бэлтгэн бэлэн байдлыг ханган ажиллаж байна.



Зураг 49. Мал ан амьтны осол эндэгдлийн иж бүрдэл

5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

“Степ Голд” ХХК нь хариуцлагатай уул уурхайг дэмжигч байгууллага бөгөөд “Алтан Цагаан Овоо” уурхайн нөхөн сэргээлтийг Монгол улсын холбогдох хууль, эрх зүй, стандарт шаардлагуудад нийцүүлэх, тухайн бүс нутгийн цаг уурын онцлог, ордын геологийн тогтоц, орчин нөхцөлд тохирсон байх, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн туршлага арга зүйд тулгуурлах, байгалийн унаган төрхийг хэвээр хадгалах, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангах зэрэг зарчмуудыг баримтлан ажиллаж байна. Мөн эвдэрсэн газрыг уурхайн үйл ажиллагааны явцад нөхөн сэргээх ажлуудыг цогц байдлаар гүйцэтгэхийг зорьж байна. Дээрх зорилгын хүрээнд уурхай эхэлсэн 2018 оноос эхлэн нөхөн сэргээлт рүү чиглэсэн туршилт судалгааны ажлыг гүйцэтгэж байна. Тайлант жилд бид БОМТ-ний нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан доорх ажлыг төлөвлөн, бүрэн хэрэгжүүлэн ажиллалаа. Тус төлөвлөгөөний товч тайлбарыг Хүснэгт 8. бичвэр мэдээллийг тайлангийн 5.2.1.1-5.2.3.1 бүлгүүдээс харна уу

Хүснэгт 8. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Техникийн нөхөн сэргээлт			
1	Шимт хөрсний овоолго #01-н ахилт хийгдэхгүй хэсгийг хэлбэржүүлж, шимт чанарыг алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулах	Дууссан	Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3 хэсгийг 2022 онд хэлбэршүүлж хадгалалтын явцад хөрсний үржил шим алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулсан бөгөөд одоогийн хэлбэршүүлээгүй үлдсэн хэсгээр тэлэх, өргөтгөх төлөвлөгөөтэй байгаа тул энэ жил уг овоолгыг хэлбэршүүлж ургамалжуулах шаардлага үүсээгүй болно.
2	Уурхайн хашаан доторх ашиглахгүй байгаа шороон замд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Дууссан	Шаардлагагүй шороон замуудын нөхөн сэргээлтийг бүрэн гүйцэтгэж нөхөн сэргээлт хүлээн авах комисст хүлээлгэн өгсөн.
3	Ашиглалтын болон хайгуулын талбайд өрөмдлөг хийх тохиолдолд тухайн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Үргэлжилж байгаа	Ашиглалтын талбайн хайгуулын ажлын хүрээнд 2023 онд “Эрдэнийн эрэл” ХХК нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагаар батлуулсан. Уг ажлын хүрээнд хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын явцад өрөмдлөг гүйцэтгэсэн цэг бүрд байгаль хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажилласан.
Биологийн нөхөн сэргээлт			
4	Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнууд болон ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолгод биологийн олон янз байдлын судалгааг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран гүйцэтгэх	Үргэлжилж байгаа	Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн эрдэмтэн судлаач нартай хамтран ажиллаж уурхайн талбайн биологийн олон янз байдлын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд одоогоо судалгааны тайлан зөвлөмж эцэслэгдэн ирээгүй байна.
5	Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнуудад шаардлагатай тохиолдолд нэмэрлэн тариалалт хийх	Дууссан	Шинээр гаргасан унд ахуйн зориулалтаар худгуудын усны шугам хоолойн сувгийн нөхөн сэргээлтийг өнгөрсөн 2022 онд хийсэн бөгөөд энэ онд тухайн талбайд шимт хөрс нэмж дэвсэх, ургамалжуулах ажлыг хэсэгчлэн хийсэн.
6	Шимт хөрсний овоолгод түүсэн нутгийн ургамлын үрээр тариалалт хийх, туршилт судалгааны ажил хийх	Дууссан	Энэ жил шимт хөрсний овоолго#1 дээр хэлбэршүүлж ургамалжуулах нөхцөл, шаардлага үүсээгүй тул бид хаягдал чулуулгийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын нөхөн сэргээлтийн хүрээнд нутгийн ургамлын үрийг үйлдвэрийн үртэй харьцуулах байдлаар тарьсан.
Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх			
7	Хаягдлын чулуулгийн овоолгод нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгаа хийх	Дууссан	Уурхайн олборлолтоос үүсэж буй хаягдлын чулуулга, шаварлаг материалын жижиг хэмжээний овоолго үүсгэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг туршилтын байдлаар гүйцэтгэсэн.

5.2.1. Техникийн нөхөн сэргээлт

5.2.1.1. Шимт хөрсний овоолго #01-н ахилт хийгдэхгүй хэсгийг хэлбэржүүлж, шимт чанарыг алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулах

Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3 хэсгийг 2022 онд хэлбэршүүлж хадгалалтын явцад хөрсний үржил шим алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулсан бөгөөд одоогийн хэлбэршүүлээгүй үлдсэн хэсгээр тэлэх, өргөтгөх төлөвлөгөөтэй байгаа тул энэ жил уг овоолгыг хэлбэршүүлж ургамалжуулах шаардлага үүсээгүй болно.



Зураг 50. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн хэлбэршүүлж ургамалжуулсан байдал

5.2.1.2. Уурхайн хашаан доторх ашиглахгүй байгаа шороон замд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх

Энэ оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Нөхөн сэргээлтийн бүлэгт “Уурхайн хашаан доторх ашиглахгүй байгаа шороон замд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх” гэж тусгасан байдаг. Энэхүү арга хэмжээний хүрээнд 2023 оны 8-р сарын 5-ны өдөр хөрс хуулалтын гэрээт байгууллага Окс Лимитед Оператор ХХК-ний Автогрейдер төхөөрөмжийг ашиглан нийт 4 хэсэг нийт 1.08 га талбайн шороон замыг соёодуулж, хөрсийг сийрэгжүүлсэн. Хөрс сийрэгжүүлэлтийг хийхдээ Автогрейдер техникийн 5 соёог хөрсөнд 30-40 см гүнтэй зоож зам тус бүр дээр 2-3 удаагийн давталттай сийрэгжүүлэлтийг хийсэн. Ингэснээр олон жилийн турш тээврийн хэрэгсэл зорчиж хатуурсан хөрсийг ургамлын үр ургахад тохиромжтой болгож өгч байгаа юм.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлт хийсэн замуудын төлөөлөл координат

Талбайн байршил	Координат		Талбайн байршил	Координат	
	N	E		N	E
Зочдын хөшөөнөөс хойш явах зам	632640.3517	5368583.7650	Шимт хөрсний овоолго болон хаягдал чулуулгийн овоолгийн голд	630617.9665	5366903.3309
	632593.5940	5368520.9490		630701.6570	5366872.1294
	632515.6130	5368428.7320		630817.5890	5366833.1449
	632451.3550	5368341.6890		630919.8095	5366799.9720
	632388.4120	5368260.3740		631065.1780	5366748.4504
	632344.1550	5368201.1790		631156.5730	5366728.4010
	632283.2550	5368127.1880		631260.6495	5366670.5734
	632245.8000	5368067.6840		631365.7260	5366611.0259
Талбай, м²	1187.8		Талбай, м²	1831.6	
Туршилтын нөхөн сэргээлтийн овоолгоос хойш явах зам	631614.4885	5368419.5474	Хуучин ШТС-ээс хог хаягдлын цэг хүрэх зам	630246.2840	5367276.5055
	631589.9680	5368493.2304		630454.8090	5367327.0010
	631568.2170	5368544.6084		630597.1310	5367383.5730
	631540.7020	5368609.9579		630716.5400	5367410.1460
	631499.7960	5368716.3530		630891.6385	5367440.0365
	631463.2470	5368816.2600		631027.8480	5367484.2830
	631433.9115	5368901.5799		631113.0005	5367532.3240
	631413.4920	5368972.2900		631180.5065	5367600.7715
Талбай, м²	1155.4		Талбай, м²	6650.7	



Зураг 51. Автогрейдер техникээр замын хөрс сийрэгжүүлэлт хийж буй байдал

Тухайн талбайнуудад биологийн нөхөн сэргээлт хийхдээ үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайд ургадаг, олон наст ургамлын үрийн хольц бэлдэн тариалсан. Үрийн хольц бэлдэхдээ бид нийт 4 зүйл ургамал сонгон авсан бөгөөд үүний 3 зүйл нь олон наст үет болон буурцагтан ургамал, харин 1 зүйл ургамал нь нэг наст байгалийн ургамлын үр юм.

Нөхөн сэргээлтийн үрийн норм нь MNS 5917:2008 стандартын дагуу 1 га-д 25 кг байна гэж заасан байдаг. Бид ургамлын ургалтыг хангалттай түвшинд байлгах, нөхөн сэргээлтийг чанарын өндөр түвшинд хийх зорилгоор 1 га-д 35 кг үр байхаар тооцож үрийн хольц бэлдсэн. Үрийн хольцын талаар мэдээллийг доорх хүснэгтэд оруулав.

Хүснэгт 10. Үрийн хольцын мэдээлэл

Ургамлын Монгол нэр	Ургамлын Латин нэр	Хольцод эзлэх хувь, %	Жин, кг
Эрлийз Царгас	<i>Medicago varia</i>	20	7
Долгионт гишүүнэ	<i>Rheum undulatum</i>	10	3.5
Дагуур өлөнгө	<i>Elymus dahuricus</i>	35	12.25
Саман ерхөг	<i>Agropyron cristatum</i>	35	12.25
Нийт		100%	35 кг

Нөхөн сэргээлтэд ашигласан 4 зүйл ургамлын 3 зүйл ургамлын үр нь 2022 онд үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан үр бөгөөд долгионт гишүүнэ нь 2023 оны намар байгалийн ургамлаас түүсэн үр юм. Бид дээрх 4 зүйл ургамлын үр тус бүрийг жигнэж, хутгаж хольсны дараа нөхөн сэргээлтэд ашигласан болно.



Зураг 52. Ургамлын үрийг цацсан байдал



Зураг 53. Ургамлын үрийг тармуурдаж булсан байдал

Энэхүү нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт нийт 2745 м3 ажил хийгдсэн бөгөөд биологийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний хүрээнд нийт 35 кг 4 зүйл ургамлын үрийн хольц тарих ажил хийгдсэн мөн нөхөн сэргээхээр төлөвлөсөн шороон замын техникийн нөхөн сэргээлтийг Окс Лимитед Операторс ХХК-ний Автогрейдер техникийг ашиглан хийсэн. Биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг байгаль орчны 4 туслах ажилтан болон 2 дадлагын оюутан нь Байгаль орчны ажилтны өгсөн чиглэлийн дагуу бүрэн хийж гүйцэтгэсэн болно. /Хавсралт 25. Нөхөн сэргээлтийн тайлан-2023/.

5.2.1.3. Ашиглалтын болон хайгуулын талбайд өрөмдлөг хийх тохиолдолд тухайн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх

Ашиглалтын талбайн хайгуулын ажлын хүрээнд 2023 онд “Эрдэнийн эрэл” ХХК нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагаар батлуулсан. Уг ажлын хүрээнд хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын явцад өрөмдлөг гүйцэтгэсэн цэг бүрд байгаль хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажилласан.



Зураг 54. Өрөмдлөгийн талбайн нөхөн сэргээлт

5.2.2. Биологийн нөхөн сэргээлт

5.2.2.1. Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнууд болон ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолгод биологийн олон янз байдлын судалгааг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран гүйцэтгэх

Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнууд болон ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолгод биологийн олон янз байдлын судалгааг Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн эрдэмтэн судлаач нартай хамтран гүйцэтгэсэн.

Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн судлаач нар 2023 оны 10-р сарын 10-аас 12-ны өдрийн хооронд хүрэлцэн ирж нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнууд болон ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолго, мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай, ажилчдын кемп, хамгаалалтын ойн зурвас зэрэг газруудаар судалгаа хийж ургамал хамгааллын зөвлөмжийг ирүүлсэн.

5.2.2.2. Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнуудад шаардлагатай тохиолдолд нэмэрлэн тариалалт хийх

Ажилчдын хотхоны 2022 онд унд ахуйн зориулалтаар шинээр гаргасан худгуудын усны шугам хоолойн сувгийн нөхөн сэргээлтийг өнгөрсөн 2022 онд хийсэн бөгөөд энэ онд тухайн талбайн хур борооны улмаас идэгдэж эвдэрсэн, угаагдсан хэсэгт шимт хөрс нэмж дэвсэх, ургамалжуулах ажлыг хэсэгчлэн хийсэн.



Зураг 55. Шимт хөрс дэвсэх ажиллагаа

Биологийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан согоовор, ерхөг, царгас болон байгалийн ургамлаас түүсэн Шеллийн бутнуур үрээр хольц бэлдэн цацсан. MNS 5918:2008 стандартад биологийн нөхөн сэргээлт хийхдээ 1 га-д 25 кг үр байхаар нормыг тооцоож цацна гэж заасан байдаг. Бид нөхөн сэргээлтийг үр дүнтэй болгох зорилгоор тухайн стандартад заасан үрийн нормыг нэмэгдүүлж 1 га-д 40 кг үр байхаар тооцож үрийн хольцийг бэлдсэн байдаг. Бэлдсэн ургамлын үрийн хольцийг эвдрэлд орсон талбайд жигд гараар тарааж цацсан бөгөөд тармуур ашиглан шимт хөрстэй хольж тарьсан.



Зураг 56. Ургамлын үрийн хольцыг цацаж буй байдал

5.2.2.3. Шимт хөрсний овоолгод түүсэн нутгийн ургамлын үрээр тариалалт хийх, туршилт судалгааны ажил хийх

Энэ жил шимт хөрсний овоолго#1 дээр хэлбэршүүлж ургамалжуулах нөхцөл, шаардлага үүсээгүй тул бид хаягдал чулуулгийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын нөхөн сэргээлтийн хүрээнд нутгийн ургамлын үрийг үйлдвэрийн үртэй харьцуулах байдлаар тарьсан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг дараах Хаягдал чулуулгийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны дэд бүлэгт оруулав.

5.2.3. Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх

5.2.3.1. Хаягдлын чулуулгийн овоолгод нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгаа хийх

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай нь жил бүрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-г холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулан хэрэгжилтийг ханган ажилладаг. Уурхайн 2023 оны батлагдсан БОМТ-ний Нөхөн сэргээлтийн бүлэгт “Хаягдлын чулуулгийн овоолгод нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгаа хийх” гэж тусгасан байдаг. Үүний хүрээнд уурхайн нуруулдан уусгах байгууламжийн зүүн талд уурхайн олборлолтоос үүсэж буй хаягдлын чулуулга, шаварлаг материалын

жигж хэмжээний овоолго үүсгэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг туршилтын байдлаар гүйцэтгэсэн болно.



Зураг 57. Нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайн байршил

Энэхүү арга хэмжээний хүрээнд уурхайн нуруулдан уусгалтын талбайн 3, 4, 5-р хэсгүүдийн бүтээн байгуулалтын арга хэмжээний үед үүссэн хаягдал материалын овоодгод техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн. Тус арга хэмжээг 07-р сарын 26-ны өдрөөс эхлэн нийт 5534.9 м² талбай бүхийн овоолгыг Хан Тамсаг ХХК-ийн бульдозер техник ашиглан 12-14 градусын налуутайгаар налуулсан.



Зураг 58. Хаягдал материалын овоолгыг 12-14 градус болгон налуулж буй байдал

Тухайн талбайд дэвсэх шимт хөрсийг талбайгаас 100 метр зайд ойрын ирээдүйд байгуулагдахаар төлөвлөсөн сэлбэг, материалын агуулахын талбайн 4000 м² талбайгаас хуулж, дэвссэн. Шимт хөрсийг төслийн БОННУ болон холбогдох стандартын дагуу дунджаар 30-40 см зузаантай хуулсан. Тус талбайгаас нийт 1698.85 м³ үржил шимт хөрс гарсан бөгөөд дугуйт ачигч болон өөрөө буулгагч автомашин ашиглан нөхөн сэргээлтийн талбайд буулгасан. Буулгасан шимт хөрсийг бульдозер техник ашиглаж 30-40 см-ийн зузаантайгаар дэвсэж, хучсан.



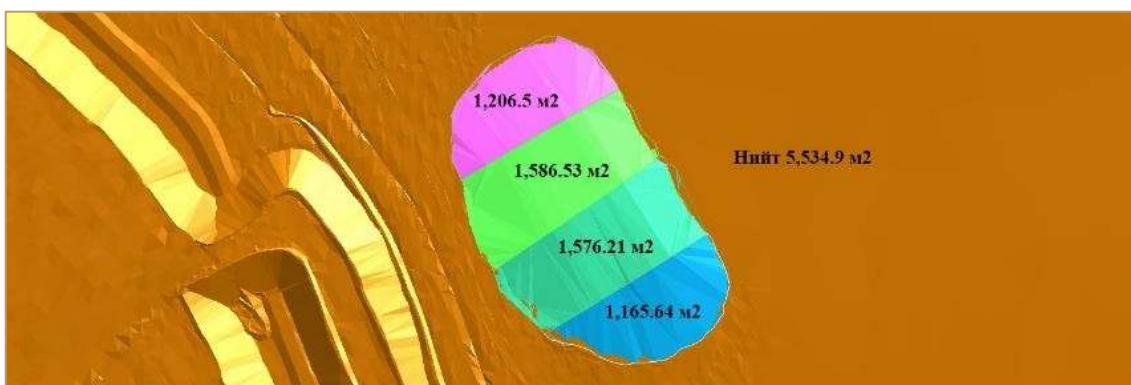
Зураг 59. Шимт хөрсөөр хучиж хийж буй байдал



Зураг 60. Шимт хөрс хучсаны дараах байдал

Тухайн талбайнуудад биологийн нөхөн сэргээлт хийхдээ талбайг 4 тэнцүү хувааж Хүснэгт 11. -т дурсан үрээр тариалалт хийсэн.

- ❖ 1206.50 м²– Ягаан өнгөөр тэмдэглэсэн хэсэг
- ❖ 1586.53 м²– Тод ногоон өнгөөр тэмдэглэсэн хэсэг
- ❖ 1576.21 м²– Бүдэг ногоон өнгөөр тэмдэглэсэн хэсэг
- ❖ 1165.64 м²– Цэнхэр өнгөөр тэмдэглэсэн хэсэг



Зураг 61. Овоолгыг 4 хэсэгт хуваасан байдал

Нөхөн сэргээлтийн үрийн норм нь MNS 5918:2023 стандартын дагуу эвдэрсэн газрын ургамалжуулалтад 1 га-д 60-90 кг байна гэж заасан байдаг. Бид ургамлын гарцыг хангалттай түвшинд байлгах, нөхөн сэргээлтийг үр дүнтэй хийх зорилгоор 0.5 га-д 72 кг буюу 1 га-д 140 кг үр байхаар тооцож, хэсэг тус бүрт ойролцоогоор 18 кг үр тариалав.

- ❖ Нэг болон хоёрдугаар хэсэгт буюу нийт талбайн 50%-д 2022 онд үр үйлдвэрлэгчээс худалдаж авсан согоовор, өлөнгө, ерхөг 3-н төрлийн нийт 35 кг үрийг тарьсан.
- ❖ Гурав дахь хэсэгт үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайд ургадаг хялгана, гишүүнэ зэрэг байгалийн ургамлаас түүсэн нэг наст болон олон наст ургамлын нийт 19 кг үрийг дангаар нь тариалсан.
- ❖ Дөрөвдүгээр хэсэгт үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан үр, уурхайн талбайд ургадаг олон наст ургамлын 18 кг үрийн хольц бэлдэн тариалсан. Үрийн хольц бэлдэх бид нийт 4 зүйл ургамал сонгон авсан бөгөөд үүний 3 зүйл нь олон наст үет ургамал, харин 1 зүйл ургамал нь нэг наст байгалийн ургамлын үр юм. Үрийн хольцын талаар мэдээллийг доорх хүснэгтэд оруулав.

Хүснэгт 11. Дөрөвдүгээр хэсэг талбайд тарьсан үрийн хольцын мэдээлэл

Ургамлын Монгол нэр	Ургамлын Латин нэр	Ургамлын үрний гарал үүсэл	Хольцод эзлэх хувь, %	Жин, кг
Хялгана	<i>Stipa sibirica</i>	Байгалийн ургамал	30	5.4
Долгионт гишүүнэ	<i>Rheum undulatum</i>	Байгалийн ургамал	30	5.4
Дагуур өлөнгө	<i>Elymus dahuricus</i>	Үр үйлдвэрлэл	20	3.6
Саман ерхөг	<i>Agropyron cristatum</i>	Үр үйлдвэрлэл	20	3.6
Нийт			100%	18 кг

Нөхөн сэргээлтэд ашигласан 4 зүйл ургамлын 3 зүйл ургамлын үр нь 2022 онд үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан үр бөгөөд долгионт гишүүнэ, хялгана нь 2023 оны намар байгалийн ургамлаас түүсэн үр юм. Бид дээрх 4 зүйл ургамлын үр тус бүрийг жигнэж, хутгаж хольсны дараа нөхөн сэргээлтэд ашигласан болно. Үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан үрний шинжилгээний бичгийг Зураг 64 болон Хавсралт 44. -өөс харна уу.



Зураг 62. Тариалалтад ашиглах үрийн хольц бэлдэж буй байдал

Биологийн нөхөн сэргээлтийг хийхдээ бэлдсэн үрийн хольцийг сийрэгжүүлсэн талбайд жигд гараар цацаж, тармуур ашиглан хөрстэй хольж булсан.



Зураг 63. Ургамлын үрийг гараар цацаж тарьж буй байдал

8892021 GMS-LMS

MNAS
МОНГОЛЫН АШИГЛАХ АНГАМГА
УУХАЙН

МОНГОЛ Уулзвар Аюулгүй Байдал Урьдчилсан Судалгаа Холбооны Гэрээний Өргөтгөл
Туслах хугацаа: 2013 оны 10 сарын 01-н өдөр /Хүчин төгөлдөр болсон өдөр/ хүртэл
МАН-8143

**МХЕТ-ЫН ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ҮЙДСЭНИЙ ЛАВЛАГАА ЛАБОРАТОРИ**
Хүннэгийн 1702, 144-334 урсгал, Улаанбаатар хот, дүүрэг 7,
Телефон: 7495972, Факс: 7495641

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар: 21-412
Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан газрын нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан газрын нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Байршил: Үргэлж үргэлж ХХК
Лабораторийн нэр: Үргэлж үргэлж ХХК

Дэвжлэн дугаар	Дэвжлэн нэр	Цэвэрлэлт	Уламжлалын үнэ	Хүнсний бүтээгдэхүүн	Дэвжлэн тус тусын хэмжээ
1047	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1048	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1049	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1050	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1051	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1052	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1053	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1054	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1055	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1056	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1057	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1058	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1059	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1060	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1061	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1062	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1063	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1064	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1065	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1066	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1067	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1068	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1069	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1070	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1071	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1072	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1073	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1074	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1075	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1076	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1077	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1078	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1079	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г
1080	Шар хөнгөлгөөний үр	МОНГОЛ	МОНГОЛ	Төгрөггүй	100 г

Хүлээн авсан өгнөө: 2021 оны 02 сар 25 өдөр
Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан өгнөө: 2021 оны 03 сар 16 өдөр
Хувиар авсан өгнөө: 2021 оны 03 сар 22 өдөр

Дэвжлэн дугаар	Минимал урсгалын агуулга	Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан өгнөө	Шархал	Шинжилгээний дүн
1047	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1048	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1049	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1050	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1051	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1052	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1053	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1054	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1055	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1056	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1057	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1058	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1059	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1060	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1061	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1062	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1063	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1064	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1065	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1066	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1067	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1068	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1069	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1070	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1071	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1072	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1073	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1074	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1075	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1076	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1077	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1078	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1079	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ
1080	MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014, MNS 2112-86-2014	Уламжлалын үнэ	Уламжлалын үнэ	МОНГОЛ

8892021 GMS-LMS

ИРП

УРГАМЛАЛ ХАМГААЛЛЫН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХҮРЭЭЛЭН
Institute of Plant Protection
Төрийн захиргаа, улсын байгууллага
Улаанбаатар хот, дүүрэг 7, Төрийн захиргаа, улсын байгууллага
Телефон: 7495972, Факс: 7495641

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар: 21-412
Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан газрын нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан газрын нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Лабораторийн нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Дэвжлэн нэр: Үргэлж үргэлж ХХК
Шинжилгээний зориулалт: Үргэлж үргэлж ХХК

Дэвжлэн дугаар	Дэвжлэн нэр	Дэвжлэн нэр	Дэвжлэн тус тусын хэмжээ
102	Ургамлын үр	Шөмийн бутлуур	1000 г

Хүлээн авсан өгнөө	Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан өгнөө	Хувиар авсан өгнөө
2021-11-01	2021-11-20	2021-11-08

Дэвжлэн дугаар	Шинжилгээний зориулалт	Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан өгнөө	Шинжилгээний үйлдлийн үр дүнд гаргасан өгнөө	Шинжилгээний дүн
102	MNS 0487:2001	1000 ургамлын үр, г	-	3.2
		Үргэлж үргэлж, %	-	63.4
		Цэвэршилт, %	-	97

Шинжилгээний дүн: Үргэлж үргэлж ХХК
ХЯВАХАД: Лабораторийн зөвлөл
Личинны дугаар: Үргэлж үргэлж ХХК
ВАЛТАХАД: Чанарын менежер
Аргачлан дуу: Үргэлж үргэлж ХХК

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээний үр дүнд гаргасан өгнөөнд үндэслэн, Шинжилгээний дүн лабораторийн мөхөөрсний үзүүлэлтээр хэрэглэгдэнэ.
Ургамлын шинжилгээнд нь 60 минут хуртат хугацааг авна.

Зураг 64. Нөхөн сэргээлтэд ашигласан ургамлын үрийн шинжилгээний бичгүүд

Биологийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд ургамлын үрийн хольцийг гараар жигд тараан цацаж, тармуур ашиглан хөрөнд 2-3 см гүнтэй булах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлсэн. Тус биологийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг Байгаль орчны хэлтсийн 6 туслах ажилчид хэрэгжүүлсэн болно.



Зураг 65. Ургамлын үрийг цацсан байдал



Зураг 66. Ургамлын үрийг тармуурдаж булсан байдал



Зураг 67. Хаягдал материалын овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын талбай

Хаягдал материалын овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд Хан Тамсаг ХХК-ийн бульдозер, дугуйт ачигч, өөрөө буулгагч техникийг ашиглан хийсэн. Биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг Байгаль орчны хэлтсийн 6 түр туслах ажилтан хийж гүйцэтгэсэн.

Мөн тухайн овоолгын ойр орчимд шимт хөрс тээвэрлэх үеийн техникийн явсан мөр үлдэж технологийн бус зам гарсан байсныг автогрейдр техникээр 30 – 40 см гүнтэй соёдуулж, үр цацсан болно. /Хавсралт 25. Нөхөн сэргээлтийн тайлан-2023/.



Зураг 68. Овоолго тойрсон замын нөхөн сэргээлт

5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

“Степ Голд” ХХК нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн холбогдох заалтууд, Засгийн газрын 2013 оны 374 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журмын 5.2, 5.3 дах заалтууд болон 2014 оны БОНХ-ийн сайдын А-117 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”-ын 3.3.6-д тус тус заасны дагуу Биологийн олон янз байдлыг (БОЯБ) дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Төслийн БОННУ тодотгол тайланг “Мейк Грийн” ХХК 2019 онд хийж гүйцэтгэсэн ба үүнд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, зардал, боломжит хувилбарууд зэргийг тооцсон байдаг. Энэхүү тооцооллын хүрээнд “Алтан Цагаан-Овоо” Алт-холимог металлын үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах төсөл нь нийт 11 жилийн хугацаанд олборлолт явуулах ба ашиглалтын 97.5 га талбайгаас үлдэгдэл нөлөөлөл үүснэ гэж тооцсон. Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх газрын эвдрэлийн хэмжээ, үлдэгдэл нөлөөллийг тооцоолон дүйцүүлэн хамгаалах газар болон зардлыг The Nature Conservancy, БОНХАЖЯ-ны (хуучин нэрээр) хамтран бүтээсэн Mitigation Design Tool (MDT)-ээр урьдчилсан байдлаар тооцоолсон.

Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын ажлын хүрээнд бид байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага болох “Өлзий Энвайронментал” ХХК-тай “Дүйцүүлэн хамгааллын суурь судалгаа гүйцэтгэх”, тус судалгаанд суурилсан “5-н жилийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах” гэрээ байгуулан хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа. Үүний хүрээнд “Өлзий Энвайронментал” ХХК нь оролцогч талуудтай “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулж, мэдээлэл боловсруулах арга зүй боловсруулах, суурин судалгааны ажлуудыг 2020 онд гүйцэтгэсэн. Мөн 2021 онд үргэлжлүүлэн хээрийн судалгаа, хэмжилт зэргийг гүйцэтгэж оролцогч талуудын оролцоог бүрэн хангаж, дүйцүүлэн хамгааллын байршил сонгох зэрэг үйл ажиллагаануудыг хэрэгжүүлсний үндсэн дээр Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж дууссан.

Тайлант жилд биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд нийт 10 ажил төлөвлөсөн. Тус төлөвлөгөөний хүрээнд 2023 оны 7-р сарын 10-ны өдөр Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 3-р багийн нутаг Оонтын энгэр нэртэй газарт 100 толгой тарвага сэргээн нутагшуулах, Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт 20 ширхэг хиймэл шувууны үүр, суудал суурилуулах, Наран болон Баянгол булгийн эхийг хаших зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажилласан. Хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн 10 арга хэмжээний 9 арга хэмжээ бүрэн хэрэгжиж дууссан, 1 арга хэмжээ үргэлжилж байгаа бөгөөд 12-р сард хэрэгжүүлж дуусгахаар ажиллаж байна.

Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Зүйлийн популяци , тоо толгойг дэмжих			
1	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд 100 ширхэг тарвага сэргээн нутагшуулах	Дууссан	Цагаан-Овоо сумын 3-р багийн нутаг Оонтын энгэр нэртэй газарт 100 толгой тарвага сэргээн нутагшуулж, орон нутгийн “Алташийн Холбоо” байгаль хамгаалах нөхөрлөлд хүлээлгэн өгсөн.
2	Шувууны хиймэл үүр, суудал суурилуулах	Дууссан	Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт 20 ширхэг хиймэл шувууны үүр, суудал суурилуулж Дорнод аймгийн Байгаль хамгаалалтын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Амьдрах орчны сайжруулах			
3	Нарангийн булгийн эхийг шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу хашиж, хамгаалах	Дууссан	Тухайн булгийн эхийг “Степ Голд” ХХК-ийн шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу байгуулах ажлын гэрээг Өвөрмөц Сэтгэмж ХХК-тай байгуулж холбогдох орон нутгийн байгууллагад хүлээлгэн өгсөн
4	Баянгол булгийн эхийг шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу хашиж хамгаалах	Дууссан	Баянгол булгийн эхийг “Степ Голд” ХХК-ийн шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу байгуулах ажлын гэрээг “Эвсэг Нутгийнхан” Нөхөрлөлтэй байгуулж холбогдох орон нутгийн байгууллагад хүлээлгэн өгсөн
5	Хөлөнбуйр сумын нутаг дэвсгэрт орших эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Дууссан	Хөлөнбуйр сумын нутагт хатуу хучилттай зам барих ажлын нөлөөгөөр эвдэрч, орхигдсон 4 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг Дорнод аймгийн байгууллагатай гэрээ байгуулан хэрэгжүүлсэн бөгөөд 2023 оны 10-р сарын 23-ний өдөр улсын комисст хүлээлгэн өгсөн
Хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах			
6	Тосон Хулстай БНГ-ын хамгааллын менежментийг сайжруулахад хамтран ажиллах	Дууссан	Дорнод аймгийн Байгаль хамгаалалтын захиргаатай хамтран Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт байгалийн сэргэн ургалтын талбай байгуулах ажлыг хэрэгжүүлэн ажилласан.
7	Суурьшлын бүс орчмын усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийг тэмдэгжүүлэх	Үргэлжилж байгаа	Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай холбогдон хамгаалалтын бүс тэмдэгжүүлэх техникийн шаардлагыг авсан. Тухайн шаардлагын дагуу тэмдэгжүүлэлт хийх ажлыг гэрээт байгууллагаар хийлгэхээр тохирч 12-р сард багтаан хэрэгжүүлж дуусгахаар төлөвлөж байна.
Биологийн олон янз байдлын мониторинг судалгаа			
8	Тосон Хулстайн БНГ газарт байрлуулсан шувууны суудал, үүрэнд мониторинг хийх, шаардлагатай засварыг хийж холбогдох байгууллагад цаашдын засвар үйлчилгээг хариуцах акт үйлдэн хүлээлгэж өгөх	Дууссан	Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт хэрэгжсэн тарвага сэргээн нутагшуулах, шувууны үүр, суудал суурилуулах, булгийн эх хаших зэрэг ажлуудад үр дүнтэй байдлын мониторингийг Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулах хэрэгжүүлсэн. Шувууны үүр, суудлыг холбогдох байгууллагад хүлээлгэн өгсөн.
9	Цагаан-Овоо сумын 2-р багт Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа судалгааны тайланд үндэслэн Байгаль хамгаалах нөхөрлөлд Бэлчээрийн төлөвлөлтийг сайжруулах сургалт зохион байгуулах	Дууссан	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Элст багийн бэлчээрийн ургац, төлөв байдлын үнэлгээг Уудам Хангайн Сүрэг ТББ-тай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлсэн.
10	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр урд жилүүдэд хийгдсэн ажлуудын бүрэн бүтэн байдал, ашиглалт, үр дүнд хөндлөнгийн хяналтыг үргэлжлүүлэн хийлгэх	Дууссан	Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт хэрэгжсэн тарвага сэргээн нутагшуулах, шувууны үүр, суудал суурилуулах, булгийн эх хаших зэрэг ажлуудын бүрэн бүтэн байдал, үр дүнгийн мониторингийг Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулах хэрэгжүүлсэн болно.

5.3.1. Зүйлийн популяци, тоо толгой дэмжих

5.3.1. Дүйцүүлэх хамгаалах ажлын хүрээнд 100 ширхэг тарвага сэргээн нутагшуулах

Тал хээрийн экосистемийн тогтолцооны чухал бүрэлдэхүүн хэсэг, экологийн тэнцвэрт байдалд гол үүрэг гүйцэтгэдэг зэрлэг амьтан болох тарвагыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй сэргээн нутагшуулах ажлыг амьтны мэргэжлийн байгууллага болох Авралын Эрэлд ХХК-тай гэрээ байгуулан 3 дах жилдээ амжилттай хэрэгжүүллээ. Тухайн арга хэмжээний хүрээнд гэрээт байгууллага нь Хустай Нуруу БЦГ-с 100 бодгаль Монгол тарвагыг барьж Цагаан-Овоо сумын 3-р багийн нутагт байрлах Оонтын энгэр хэмээх газарт нутагшуулсан. Сэргээн нутагшуулсан 100 бодгаль тарвагыг Цагаан-Овоо сумын 3-р багийн "Алташийн Холбоо" байгаль хамгаалах нөхөрлөлд хүлээлгэн өгсөн /Хавсралт 71. Тарвага сэргээн нутагшуулж, хүлээлгэн өгсөн тухай акт/. Тухайн байгаль хамгаалах нөхөрлөл нь сэргээн нутагшуулсан тарваганы нутагших байдал хяналт тавих, хууль бус агнуураас хамгаалах үүрэг хүлээж байгаа болно.



Зураг 69. Тарвага сэргээн нутагшуулах арга хэмжээ

5.3.2. Шувууны хиймэл үүр, суудал суурилуулах

Тал хээрийн бүсийн экосистемийг дэмжих үүднээс Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт 20 ширхэг хиймэл шувууны үүр, суудал суурилуулах ажлыг Дорнын Үндэс ХХК-тай гэрээ байгуулан суурилуулсан. Тухайн шувууны үүр, суудал нь 200 литрийн төмөр торхыг голоор хувааж, 20x20 см төмөр лист гагнаж, 89 мм диаметртэй шон суурилуулсан 3м өндөр бүхий, газарт 60 см бетондож суурилуулсан. Суурилуулсан 20 ширхэг шувууны үүр, суудлыг 2023 оны 10-р сарын 18-ний өдөр Дорнод аймгийн Байгаль хамгаалалтын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн. /Хавсралт 72. Шувууны үүр, суудал хүлээлгэн өгсөн тухай акт/.



Зураг 70. Суурилуулсан шувууны үүр, суудал



Зураг 72. Баянгол бүлгийн эх хаших ажлын гүйцэтгэл

5.3.5. Хөлөнбуйр сумын нутаг дэвсгэрт орших эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Хөлөнбуйр сумын нутагт орших хатуу хучилттай авто зам барих ажлын хүрээнд дүүргэлтийн материал авч эвдрэлд орсон, нөхөн сэргээлт хийгдэлгүй орхигдсон газрын тодорхой хэсэг буюу 4 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг 2023 онд хэрэгжүүлсэн.

Тус арга хэмжээг газрын хэвлийн нөхөн сэргээлтийн эрх бүхий “Талын Соёмбо” Буудай ХХК-тай SG20230831/81 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулсан. Гэрээний дагуу гүйцэтгэгч байгууллага нь 2023 оны 9-р сарын 26-ны өдрөөс 2023 оны 10-р сарын 8-ний өдрийн хооронд техникийн нөхөн сэргээлтийг хэрэгжүүлэн ажилласан болно.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбай нь хог хаягдал их хэмжээгээр хаягдсан, өндөр эрэг үүсгэж ухагдан орхигдож, эвдрэлд орсон талбай юм. Бид дээрх нөхөн сэргээлтийг гүйцэтгэх ажлын албан даалгаврыг боловсруулж түүний дагуу гүйцэтгэгч байгууллага нь Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А-138 тушаалаар батлагдсан аргачлал, MNS 5917:2008 стандартыг тус тус мөрдлөг болгон техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг амжилттай гүйцэтгэсэн болно.

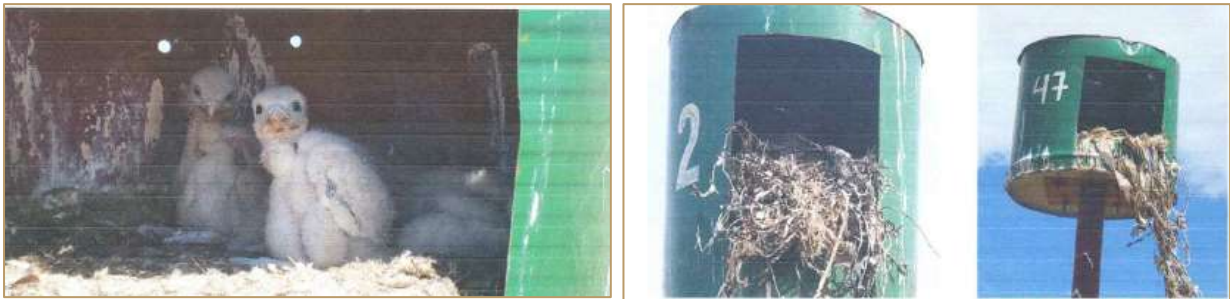
Талбай өндөр эрэг үүссэн, ухагдсан талбайг холбогдох стандартын шаардлагын дагуу 18 градусаас ихгүй налуутай болгон хэлбэржүүлж нөхөн сэргээлтийг хийсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг /Хавсралт 73. Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн ажлын тайлан, хүлээлгэн өгсөн акт/-аас харна уу.

5.3.4. Биологийн олон янз байдлын мониторинг судалгаа

5.3.8. Тосон Хулстайн БНГ газарт байрлуулсан шувууны суудал, үүрэнд мониторинг хийх, шаардлагатай засварыг хийж холбогдох байгууллагад цаашдын засвар үйлчилгээг хариуцах акт үйлдэн хүлээлгэж өгөх

Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт хэрэгжсэн тарвага сэргээн нутагшуулах, шувууны үүр, суудал суурилуулах, булгийн эх хаших зэрэг ажлуудад үр дүн, бүрэн бүтэн байдлын мониторингийг Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулан хэрэгжүүлсэн.

Үүний хүрээнд Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт суурилуулсан хиймэл шувууны үүр, суудлын бүрэн бүтэн байдал болон үр дүнд дүгнэлт хийсэн. Тухайн мониторингийн хүрээнд 2020 онд суурилуулсан 80 шувууны үүрний 73-т шувуу үүрлэсэн байсан. Харин шувууны суудал 32 суурилуулснаас 29 бүрэн бүтэн байсан байна. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг хөндлөнгийн гэрээт байгууллагын “Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүнг үнэлэх” ажлын тайлангаас харна уу. /Хавсралт 82. Тайлант жилд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүн/.



Зураг 74. Шувуу үүрлэсэн байдал

5.3.9. Цагаан-Овоо сумын 2-р багт Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа, судалгааны тайланд үндэслэн Байгаль хамгаалах нөхөрлөлд Бэлчээрийн төлөвлөлтийг сайжруулах сургалт зохион байгуулах

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Элст багийн бэлчээрийн ургац, төлөв байдлын үнэлгээг Уудам Хангайн Сүрэг ТББ-тай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлсэн. Тус байгууллагын бэлчээрийн судлаач Л.Болор-Эрдэнэ, экологич Ж.Цолмон нар хэрэгжүүлж 2023 оны 7-р сард тайланг боловсруулж, холбогдох талуудад танилцуулсан болно.

Дээрх судалгааны үр дүнг боловсруулахдаа Цагаан-Овоо сумын газрын даамлын мэдээлэл, цаг уурын ажиглагчийн мэдээлэл, хиймэл дагуулын мэдээлэл, талбайн бодит ургамлын хэмжилт зэргийг ашигласан байна. Бэлчээрийн ургац, бүрхэц, улмаар даацыг тогтоохдоо 2019 оны Үндэсний статистикийн газар, ХХААХҮЯ, БОАЖЯ-ны хамтран баталсан "Малын бэлчээрийн даац тооцох нэгдсэн аргачлал"-ын дагуу тооцсон байна.

Тус аргачлалаар тооцож үзвэл Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт 66,823 хонин толгой мал өвөлжих боломжтой гэж тооцсон. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн малыг хонин толгойд шилжүүлбэл 137,517 хонин толгой мал болох бөгөөд энэ нь өвөл хаврын улирлын бэлчээрийн даац 2,05 дахин хэтэрсэн үр дүнтэй байна. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг гэрээт ажлын тайлангаас харна уу. /Хавсралт 75. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн бэлчээрийн ургац, төлөв байдлын үнэлгээ/.

Мөн бэлчээрийн мониторинг судалгааны үр дүнг Цагаан Овоо сумын 2-р багийн ИНХ-д танилцуулж, малчдын дунд хэлэлцүүлэг зохион байгуулсан бөгөөд малчид, бэлчээрээ хамгаалах, үр дүнтэй хамтын ажиллагааны менежментийг хэрэгжүүлэх шаардлага үүссэнийг ойлгож, малчид хоорондоо хамтран ажиллахаар урьдчилсан байдлаар тохиролцоонд хүрсэн болно.

5.3.10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр урд жилүүдэд хийгдсэн ажлуудын бүрэн бүтэн байдал, ашиглалт, үр дүнд хөндлөнгийн хяналтыг үргэлжлүүлэн хийлгэх

Тосон Хулстай байгалийн нөөц газарт хэрэгжсэн тарвага сэргээн нутагшуулах, шувууны үүр, суудал суурилуулах, булгийн эх хаших зэрэг ажлуудад үр дүн, бүрэн бүтэн байдлын мониторингийг Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулан хэрэгжүүлсэн /Хавсралт 61. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүн/.

Тус мониторингийн арга хэмжээний хүрээнд өмнө суурилуулсан 80 шувууны үүрнээс 73-т шувуу үүрлэсэн, 32 суултуураас 29 суултуур бүрэн бүтэн, 3 ажиглалтын цамхаг бүрэн бүтэн боловч мэдээллийн самбар муудаж бүдгэрсэн гэсэн ерөнхий дүгнэлт гарсан байна.

Мөн Хөлөнбуйр сумын нутаг Батхаан уул, Хавцгайтын ойр орчим, Цагаан-Овоо сумын Тогоруун булгийн орчимд нутагшуулсан тарвага тоо толгой өссөн, үр дүн хангалттай сайн гэсэн үр дүн гарсан байна.

Тус мониторинг хийсэн байгууллагаас биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд тарвага нутагшуулах ажил, ажиглалтын цамхгийн тоог нэмэгдүүлэх, шувууны үүр, суултуурыг Цагаан-Овоо сумын нутагт байрлуулах зэрэг санал хүргүүлсэн байдаг. Бид тухайн саналыг дотооддоо хэлэлцэж зарим ажлыг шаардлагатай тохиолдолд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх төлөвлөж байна.

5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

БОМТ-нд тусгагдсаны дагуу ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5492.63 га талбайд өвөлжөө, хаваржааны газар нь давхцалтай айл өрхүүдийн судалгаа 2018-2020 онд хийж “Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр”-т хамрагдах хүсэлтээ илэрхийлсэн айлуудтай хамтран ажиллах гэрээ хийж, нөхөн олговрыг олгосон болно.

Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх шаардлагагүй болно.

Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ			
1	2023 онд Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөт ажил төлөвлөөгүй болно	Хэрэгжиж дууссан	Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн.

5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Тус төслийн талбай болон түүний орчимд “Сентерра Гоулд Монголиа” ХХК-ний захиалгаар улсын хэмжээнд археологийн судалгааг дагнан эрхлэн явуулдаг, зөвшөөрөл олгож, хяналт тавьдаг мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллага болох Монгол улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Археологийн хүрээлэн “Археологийн нарийвчилсан хайгуулын ажил”-ыг 2010, 2011 онуудад гүйцэтгэж тайлан гаргасан байдаг.

Тухайн үед хайгуулын 6727Х дугаартай нийт 11 мянга гаруй талбайд судалгааны ажлыг гүйцэтгэн дүгнэлт гаргаж байсан бол 2018 онд тус хүрээлэнгээр MV-017111 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5492,63 га талбайд Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг дахин нарийвчлан хийлгэж дүгнэлт гаргуулсан болно. Мөн хайгуулын XV-017050, XV-015503 талбай Археологийн хүрээлэнгийн судлаачид “Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил”-ыг гүйцэтгэж холбогдох дүгнэлтийг гаргасан болно. Бид 2023 оны БОМТ-д биет болон биет бус өвийг хамгаалах чиглэлээр 3 үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөн хэрэгжилтийг хангаж ажиллалаа.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг. Цагаан-Овоо сум нь Буриад зон олны оршин суудаг олон сумдын нэг юм. Иймээс бид Буриад зон олны уламжлалт ёс заншил, ахуй амьдрал, эдлэл хэрэглэлийн онцлог, түүнийг ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, сурталчлан таниулах зорилготой “Угай Соёл” төслийг 2021 онд эхлүүлэн, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Тус төсөл нь Буриад зон олны өвөрмөц болон уламжлалт ёс заншлын талаар баримтат кино, бичлэг хэлбэрээр нэвтрүүлэг бэлдэж, түүнийг ирээдүй хойч үедээ үлдээх зорилготой юм. Одоогоор баримтат кино монтаглах, зурагт цомог бүхий хэвлэмэл бүтээлийн эх загвар боловсруулах ажил хийгдэж байна.

Мөн Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-тай хамтран биет болон биет бус өв рүү чиглэсэн арга хэмжээ хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд сумын сургуулийн хичээлийн байранд, ирээдүй хойчдоо түүх соёл, өв уламжлалаа сэргээн санах, өвлүүлэн үлдээхэд чиглэсэн өв соёлын булан байгуулах болсон. Тухайн буриад зон олны өв соёлын булан нь буриад дээл хувцас хэрэгслийг харуулсан шилэн хорго дотор тайлбар бүхий үзмэр байх юм. Тухайн ажлыг сургуулийн захиргаа, багш нарын хамт хийхээр болж бид бүхэн төсөвт зардлыг шилжүүлсэн болно. Тухайн буланг 12-р сард байгуулахаар болов.

Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн 3 арга хэмжээний 1 арга хэмжээ хэрэгжиж дууссан, 2 арга хэмжээ үргэлжилж байгаа бөгөөд тайлан онд дуусах учир энэхүү бүлгийн хэрэгжилт 100 хувь болно.

Хүснэгт 14. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Биет бус өв			
1	Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-тай хамтран биет болон биет бус өв рүү чиглэсэн арга хэмжээ хэрэгжүүлэх	Үргэлжилж байгаа	Ирээдүй хойчдоо түүх соёл, өв уламжлалаа сэргээн санах, өвлүүлэн үлдээхэд чиглэсэн өв соёлын булан байгуулах ажилд хамтран оролцож, санхүүжилтийг шийдвэрлэн ажилласан.
Биет өв			
2	Буриад зон олны уламжлалт ёс заншил, ахуй амьдрал, эдлэл хэрэглэлийн онцлог түүнийг хадгалах ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, сурталчлан таниулах "Угай соёл" төслийг үргэлжлүүлэх	Үргэлжилж байгаа	Баримтат кино монтаглах, зурагт цомог бүхий хэвлэмэл бүтээлийн эх загвар боловсруулах ажил хийгдэж байна.
Журам			
3	Түүх, соёлын үл хөдлөх болон хөдлөх дурсгалын талаар баримтлах журам SG-ENV-SOP-010-04 журмыг Түүх, археологийн хүрээлэнтэй хамтран сайжруулах, шинэчлэх	Дууссан	Түүх, археологийн хүрээлэнтэй хамтран “Степ Голд” ХХК-ийн SG-ENV-SOP-010-04 дугаартай журмыг шинэчлэн, компанийн Ерөнхийлөгч, Гүйцэтгэх захирлаар батлуулсан.

5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан "Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянах, батлах, тайлагнах" журмын дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж болзошгүй нийт 26 осол, эрсдэлийг тодорхойлон, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөсөн.

Болзошгүй осол, эрсдэлд гал түймэр, химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, түүнээс үүсэх аюултай хог хаягдалтай холбоотой үйл ажиллагаанууд, тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслээс үүсэж болох осол эрсдэлүүд орно.

Тус төлөвлөгөөний хүрээнд төлөвлөсөн нийт 26 арга хэмжээнээс 20 нь тогтмол хэрэгждэг арга хэмжээнүүд байгаа бөгөөд 4 арга хэмжээний хэрэгжилтийг бүрэн хангаж, хэрэгжүүлж дууссан байна. Үлдсэн 1 арга хэмжээ нь үргэлжилж байгаа бөгөөд ирэх жилд хэрэгжилтийг бүрэн хангахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хувиар тооцож үзвэл нийт 25 үйл ажиллагаа бүрэн хэрэгжсэн буюу 100 хувь, 1 ажил үргэлжилж байгаа буюу 50 хувь гүйцэтгэлтэй, нийт дундаж гүйцэтгэлийн хувь 98.1 хувьтай байна.

Хүснэгт 15. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Уурхайн болзошгүй осол			
1	Компанийн үндсэн болон гэрээт ажилчид уурхайн талбайд тохиолдож болзошгүй аюул, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор компанийн нийт ажилчдад аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин, химийн бодистой холбоотой багц сургалтуудын төлөвлөгөө боловсруулж, дотоод болон хөндлөнгийн сургалт зохион байгуулах, тайлан мэдээ гаргах	Тогтмол хэрэгждэг	2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар нийт 143 удаагийн сургалтаар 591 ажилчин, зочдоод Байгаль орчны сургалт, зааварчилгаа орсон байна. Байгаль орчны сургалт зааварчилгааны ажлын хүрээнд нийт 4050 минут буюу 67.5 цагийн сургалт орсон байна. Үүнээс уурхайн талбайд ирж буй шинэ ажилчдад нийт 3570 минут буюу 59.5 цаг бүхий 119 удаагийн сургалтаар 324 ажилчин, зочдоод сургалт орсон. Үлдсэн 480 минут буюу 8 цаг бүхий 24 удаагийн 267 ажилчны сургалт нь Байгаль орчны тухайлсан журмын сургалт орсон байна.
2	Уурхайн аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулж, холбогдох газраар батлуулах	Дууссан	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтсээс боловсруулж, Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газрын Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө бэлэн байдал хариуцсан ахлах мэргэжилтнээр хянуулан, компанийн Ерөнхийлөгч, гүйцэтгэх захирлаар батлуулсан. Мөн уурхайн химийн бодис ашиглалттай холбоотойгоор гарч болзошгүй ослын үед ажиллах төлөвлөгөөг тусад нь боловсруулан ажиллаж байна.
3	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс ажлын байр, талбаруудад үзлэг хийж, аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс нь сард 8 удаа ажлын байрны үзлэг хийх хуваарьтай бөгөөд түүний хэрэгжилтийг ханган 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 92 удаагийн ажлын байрны үзлэгийг уурхайн талбайд хийсэн байна.
Химийн бодисын тээвэрлэлт			
4	Натрийн цианидыг Улаанбаатар хотын гаалийн баталгаат агуулахаас уурхай руу тээвэрлэхтэй холбогдох төрийн байгууллагаар маршрутыг батлуулж, тээвэрлэлтийг мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран гүйцэтгэх	Тогтмол хэрэгждэг	2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар тайлант жилд нийт 5 удаагийн химийн бодисын тээвэрлэлт хийсэн. Тээвэрлэлт бүрийг мэргэжлийн байгууллага болох Брайт Транс ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу тухайн байгууллагаар гүйцэтгүүлдэг. Брайт Транс ХХК нь тээвэрлэлт бүрд ослын үед ажиллах төлөвлөгөө, маршрутыг боловсруулж, ОБЕГ-ын гамшгийн шуурхай удирдлагын газраар батлуулж ажилладаг.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
			Химийн бодисын тээвэрлэлтийг Брайт Транс ХХК-ийн тээврийн хэрэгслээр гүйцэтгэдэг бөгөөд ОБЕГ-ийн Үндэсний аврах бригад, ЦЕГ-ийн Дотоодын цэргийн 805-р ангитай хамтран бие бүрэлдэхүүний оролцоог ханган гүйцэтгэдэг.
5	Натрийн цианидын тээвэрлэлт оролцох багийн гишүүдэд аюулгүй ажиллагааны сургалт орох	Тогтмол хэрэгждэг	Натрийн цианидын тээвэрлэлтэд оролцож буй Брайт Транс ХХК, ОБЕГ-ийн Үндэсний аврах бригад, ЦЕГ-ийн Дотоодын цэргийн 805-р ангийн бие бүрэлдэхүүн, “Степ Голд” ХХК-ийн төлөөлөл нарт тухай бүрд нь аюулгүй ажиллагааны сургалт болон зааварчилгааг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтэс ордог.
6	Натрийн цианид тээвэрлэх явцад үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж онц байдлын үед ашиглах багц иж бүрдлийг тээвэрлэлтийг явцад байнга авч явах	Тогтмол хэрэгждэг	Натрийн цианид тээвэрлэлтийн үед “Степ Голд” ХХК-аас ХАБЭА-н хэлтсийн ажилтан, Байгаль орчны хэлтсийн ажилтан, эмч, Орон нутгийн харилцаа хариуцсан менежер нар тогтмол оролцдог бөгөөд тус бүр тээвэрлэлтийн үед үүсэж болох эрсдэлээс сэргийлэх өөрсдийн үйл ажиллагааны иж бүрдлийг авч явдаг. Үүнд химийн бодис алдах үед ашиглах асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл, аюулгүй ажиллагааны багаж, тоног төхөөрөмжүүд, эмнэлгийн анхны тусламжийн иж бүрдэл бүрэн багтдаг.
7	Тээвэрлэлтийн явцад тухай бүрд ачааны бэхлэгээг шалгаж тэмдэглэл хөтлөх	Тогтмол хэрэгждэг	Тээвэрлэлтийн явцад ачааны бэхлэгээг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтсийн ажилтан тогтмол шалгаж, бүртгэлийн хуудас дээр хөтөлж ажилладаг.
8	Химийн бодисын агуулахаас бодис үйлдвэр лүү тээвэрлэхдээ асгаралтаас урьдчилан сэргийлж ажиллах, зааварчилгаа өгөх	Тогтмол хэрэгждэг	“Степ Голд” ХХК-ийн Үйлдвэрийн хэлтэс 2018 оны 9-р сарын 1-ний өдөр SG-PRO-INST-RA-003 дугаартай "Химийн бодисуудыг агуулахаас баяжуулах үйлдвэр руу зөөх зааварчилгаа"-г боловсруулан, баталсан байдаг. Тус зааварчилгааны хүрээнд Үйлдвэрийн хэлтсийн ажилчид химийн бодисыг тээвэрлэх үйл ажиллагааг явуулж ажиллаж байна.
9	Химийн бодисын татан буулгалтын үед сумын байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч нарыг байлцуулах, хамтран ажиллах	Тогтмол хэрэгждэг	2023 онд нийт 5 удаагийн химийн бодисын тээвэрлэлтийг хийсэн. Химийн бодис тээвэрлэлт бүрд Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч болон Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагчид хяналт тавиулах тухай хүсэлт хүргүүлж, хэрэгжилтийг ханган ажилласан.
Химийн бодисын хадгалалт			
10	Химийн бодис хүлээж авах ажлын журам боловсруулах	Дууссан	Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэс нь "Химийн хортой болон аюултай бодисын агуулахын журам"-ийг боловсруулан, компанийн Ерөнхийлөгч, гүйцэтгэх захирлаар батлуулан, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.
11	Химийн бодисын агуулахад химийн бодисыг байршуулах, хадгалахад хамт хадгалах дүрмийг баримтлах	Тогтмол хэрэгждэг	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн химийн бодисыг нийт 20 ширхэг 40 тонн багтаамжтай контейнер бүхий агуулахад хадгалдаг бөгөөд ингэхдээ химийн бодис тус бүрийг тусад нь хадгалан ажилладаг.
12	Даралтат савласан хийг хүлээж авах шаардлагын дагуу хүлээн авч, ашиглах нөхцөлүүдийн дагуу ашиглах	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн талбайд Засварын хэлтэс гагнуур, засварын үйл ажиллагаанд ашиглах хүчилтөрөгч, нүүрсхүчлийн хий, ацетилин зэргийг даралтат савтай худалдан авдаг бөгөөд тухайн даралтат савыг ханган нийлүүлэгчээс хүлээн авах, уурхайн талбайд тээвэрлэн ирэх үед хяналт тавьж ажилладаг. Хэрвээ аливаа эвдрэл, гэмтэл, шаардлага хангахгүй нөхцөл илэрсэн тохиолдолд ханган нийлүүлэгч рүү буцаах зарчмыг баримталдаг. Даралтат савыг уурхайн талбайд зориулалтын хадгалах саванд байрлуулж, зөвхөн зөвшөөрөгдсөн ажилчид ашигладаг.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
13	Химийн бодисын тэмдэг тэмдэглэгээг гэмтсэн салсан тохиолдолд яаралтай дахин шинэчлэн наах	Тогтмол хэрэгждэг	Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн Химич мэргэжилтэн химийн бодис болон агуулахын үзлэгийг өдөр тутам хийдэг. Үзлэгийн үеэр аливаа тэмдэг тэмдэглэгээнд гэмтэл болон салсан тохиолдол илэрсэн тохиолдолд тухай бүрд шинэчлэн нааж ажиллаж байна.
14	Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтад хяналт тавих, бүртгэл хөтлөх, зарцуулалтын тайланг холбогдох байгууллага руу илгээх	Тогтмол хэрэгждэг	Химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтыг Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн Химич мэргэжилтэн тухай бүрд бүртгэн ажилладаг бөгөөд улирал бүрд зарцуулалтын мэдээллийг Дорнод аймгийн БОАЖГ-ийн холбогдох мэргэжилтэнд цахимаар хүргүүлэн ажиллаж байна.
15	Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлийг ашиглалтад оруулахад шаардлагатай зохих тэмдэглэгээ, болон дугаарлалт шаардлагуудын хангах	Дууссан	Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлд шаардлагатай аюулгүй ажиллагааны тэмдэг тэмдэглэгээ, химийн бодисын ХАЛМ, онцгой байдлын үеийн мэдээллийн самбар, агуулахын дугаарлалтыг бүрэн байрлуулж, шаардлагыг хангасан.
16	Уусмалын орчин (рН) тохируулах зориулалт бүхий шохойн химийн шинж чанар, идэвхийг алдагдуулахгүйн үүднээс 2 бутлуурын талбайн хэсэгт хаалт хашилт бүхий дээвэртэй агуулах хийлгэх	Үргэлжилж байгаа	“Степ Голд” ХХК-ийн Барилга, бүтээн байгуулалтын хэлтэс шохойны агуулахын барилгын ажлын зураг төсөв боловсруулах ажлыг хэрэгжүүлж байна. Тайлант жилд барилгын ажлын зураг төсвийг холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулахаар төлөвлөн ажиллаж байгаа бөгөөд бүтээн байгуулалтын ажлыг дараа жилд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.
17	Баяжуулах үйлдвэрийн хэсэгт ашиглагддаг зөөврийн болон суурийн хэмжигч багажуудыг 6 сард нэг удаа тохиргоо хийлгэх	Тогтмол хэрэгждэг	Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэст суурин 1, зөөврийн 6 хэмжилтийн багаж байдаг. Тухайн хэмжилтийн багажуудын үйлчилгээ болон тохиргоог 6 сар тутамд хийлгэж байгаа бөгөөд 2023 оны 6-р сарын 9-ний өдөр сүүлчийн тохиргоог хийлгэсэн байна. Дараагийн тохиргоо үйлчилгээ нь хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сарын 9-ний өдөр хийгдэнэ.
Химийн бодисын ашиглалт			
18	Дүүжин кран аюулгүй ажиллагааны хүрээнд баталгаажуулалт хийх	Дууссан	Баяжуулах үйлдвэр дотор ашиглаж буй гүүрэн кранд 2023 оны 10-р сарын 3-ний өдөр Монгол улсад итгэмжлэгдсэн хяналтын байгууллага болох Монкран Консалтинг ХХК-аар техникийн магадлагааг хийлгүүлсэн. Тус магадлагааны дагуу дараагийн магадлал хийх хугацаа нь 2024 оны 10-р сарын 3-ны өдөр хийгдэх болно.
Химийн бодисын хаягдал			
19	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг хадгалах, хоргүйжүүлэх, устгах журмын дагуу аюулгүй хадгалах	Тогтмол хэрэгждэг	Аливаа химийн бодис ашигласан тухай бүрд сав баглаа боодлыг саармагжуулах, хоргүйжүүлэх үйл ажиллагаа Баяжуулах үйлдвэрийн операторууд Химич мэргэжилтний удирдлага дор хэрэгжүүлэн химийн бодисын агуулахад байрлах аюултай хог хаягдлын агуулахад аюулгүй байдлыг ханган хадгалдаг.
20	Химийн бодисын сав баглаа боодлын үүсгэсэн хугацаа, тоо хэмжээ, жинг нэг бүрчлэн бүртгэх	Тогтмол хэрэгждэг	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг химийн бодисын агуулах дах аюултай хог хаягдлын агуулахад байрлуулах тухай бүрд Баяжуулах үйлдвэрийн Химич мэргэжилтэн, операторууд нэг бүрчлэн жигнэж, бүртгэл хөтлөн ажилладаг.
21	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюултай ачаа хүлээн авагч буюу аюултай хог хаягдал устгуулахаар холбогдох баримт бичгийг бүрдүүлэн мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгөх	Тогтмол хэрэгждэг	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг холбогдох тусгай зөвшөөрөл бүхий Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан аюултай хог хаягдал тээвэрлэх болон шилжүүлэх гэрээний дагуу дагалдах бичиг болон бусад холбогдох баримт бичгүүдийг бүрдүүлэн хүлээлгэн өгч ажилладаг. 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар нийт 7 удаагийн тээвэрлэлтээр аюултай хог хаягдлын гэрээт байгууллагад хүлээлгэн өгсөн байна.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Галын аюул			
22	Уурхай орчимд гарч болзошгүй тал хээрийн түймэрт бэлэн байдлыг хангаж ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд гал унтраах ажилд оролцох	Тогтмол хэрэгждэг	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 24 удаагийн галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх багажийн үзлэгийг хийсэн. Мөн 2023 оны байдлаар нийт 7 удаагийн гал түймрийн дуудлагад явж, гал түймэр унтраах үйл ажиллагаанд оролцсон байна.
23	Тал хээрийн түймэр ашиглах үлээгч аппаратын бэлэн байдлыг хангах	Тогтмол хэрэгждэг	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 22 удаагийн гал унтраах үлээгч багажийн үзлэгийг хийсэн байна.
24	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж шаардлагатай газрын галын зоон жил бүр сэргээх, шинээр хийх.	Дууссан	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс нь уулын олборлолтын хэлтэстэй хамтран хавар, намрын улиралд тус бүр 1 удаа буюу 2023 онд 2 удаа галын зоон сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байна.
25	Онцгой байдлын тоноглолын үзлэг, шалгалт /Автомат Гал унтраах систем, Галын дотуур крант/	Тогтмол хэрэгждэг	“Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар уурхайн талбайд байрлах 5 онцгой байдлын тоноглолын үзлэгийг нийт 22 удаа хийж гүйцэтгэсэн байна.
26	Онцгой байдлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслийн үзлэг	Тогтмол хэрэгждэг	“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар нийт 22 удаагийн онцгой байдлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслийн үзлэгийг хийсэн байна.

5.6.1. Уурхайн болзошгүй осол

5.6.1.1. Компанийн үндсэн болон гэрээт ажилчид уурхайн талбайд тохиолдож болзошгүй аюул, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор компанийн нийт ажилчдад аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин, химийн бодистой холбоотой багц сургалтуудын төлөвлөгөө боловсруулж, дотоод болон хөндлөнгийн сургалт зохион байгуулах, тайлан мэдээ гаргах

Уурхайн талбайд тохиолдож болзошгүй аюул, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх болон ХАБЭА, Байгаль орчны үйл ажиллагаа дотоод дүрэм журмыг танилцуулах үүднээс уурхайн талбайд ажиллаж буй нийт ажилтнуудад шинэ ажилтны сургалт, сэргээх сургалтуудыг тогтмол зохион байгуулдаг. Баяжуулах үйлдвэрт ажилладаг ажилчдад Химийн бодисын аюулгүй байдлын сургалтыг тухайн хэлтсийн ахлах ажилтнууд болон мэргэшсэн химич тогтсон хуваарийн дагуу орж байна. 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 143 удаагийн сургалтаар 591 ажилчин, зочдод Байгаль орчны сургалт, зааварчилгаа орсон байна. Байгаль орчны сургалт зааварчилгааны ажлын хүрээнд нийт 4050 минут буюу 67.5 цагийн сургалт орсон байна. Үүнээс уурхайн талбайд ирж буй шинэ ажилчдад нийт 3570 минут буюу 59.5 цаг бүхий 119 удаагийн сургалтаар 324 ажилчин, зочдод сургалт орсон. Үлдсэн 480 минут буюу 8 цаг бүхий 24 удаагийн 267 ажилчны сургалт нь Байгаль орчны тухайлсан журмын сургалт орсон байна

Мөн эрсдэл өндөртэй ажлын байранд ажилладаг ажилчдад тухайн ажлын байрны хэрэгцээ шаардлага дээр тулгуурлан урьдчилан гаргасан төлөвлөгөөний дагуу 10 дугаар сараас 11 дүгээр сарыг дуустал мэргэжлийн хөндлөнгийн байгууллагатай хамтран дараах сургалтуудыг зохион байгуулж байна. /Хавсралт 26. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл болон мэргэжлийн байгууллагаас авах сургалтын төлөвлөгөө сургалтын гэрчилгээ/

Хүснэгт 16. Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран зохион байгуулдаг сургалтууд

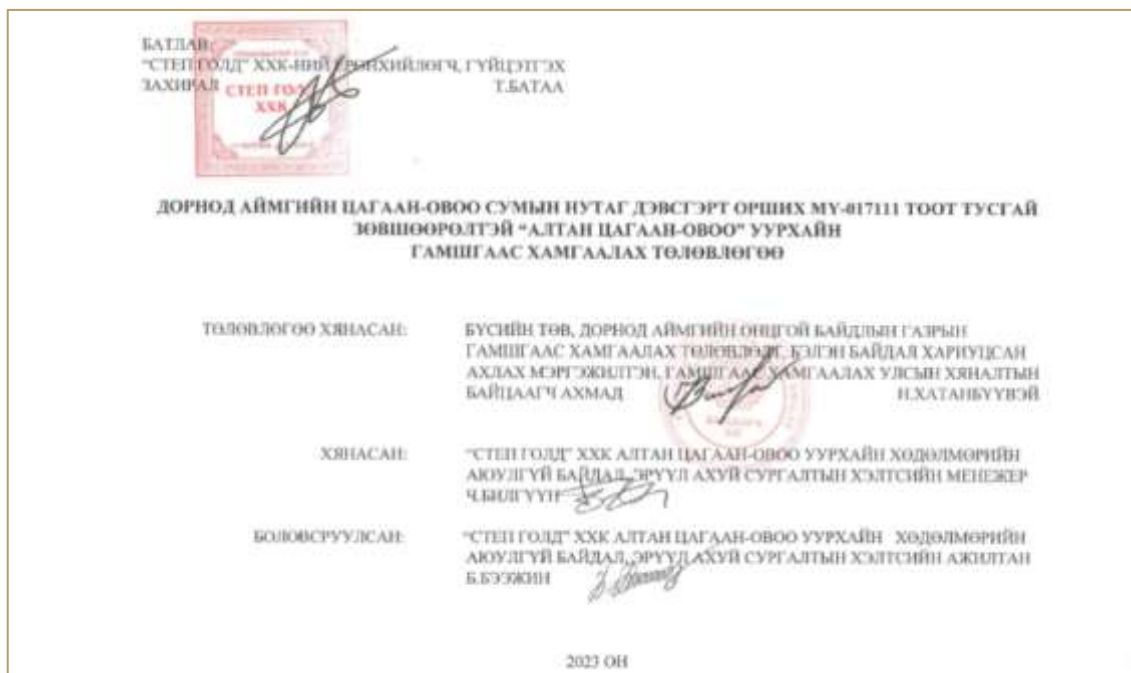
№	Сургалт зохион байгуулагч	Сургалтын нэр
1	Химийн бодисын холбоо	Химийн бодисын сургалт
2	Монкран ХХК	Краны бүрэн бүтэн байдал хариуцагчийн сургалт
3	Монкран ХХК	Манипуляторт краны операторын сургалт
4	Монкран ХХК	Сэрээт өргөгчийн операторын сургалт
5	Монкран ХХК	Оосорлогч дохиочны операторын сургалт
6	Монкран ХХК	Сэрээт ачигчийн операторын сургалт
7	Монкран ХХК	Гүүрэн краны операторын сургалт
8	Монкран ХХК	Бобкатын операторын сургалт
9	Монкран ХХК	Ачаа буулгах үеийн аюулгүй ажиллагааны сургалт
10	Ололт Амжилт ХХК	Нийт ажилтны ХАБЭА-н сургалт
11	Ололт Амжилт ХХК	Дунд шатны удирдлагын ХАБЭА-н сургалт
12	Ололт Амжилт ХХК	Өндрийн сургалт
13	Ололт Амжилт ХХК	Хязгаарлагдмал орчны сургалт
14	Ололт Амжилт ХХК	Цоожлох пайзлах сургалт
15	МКЛ ХХК	Даралтат сав шугам хоолойн ажилтны сургалт
16	МКЛ ХХК	Компрессорын операторын сургалт
17	МКЛ ХХК	Даралтат сав, шугам хоолойн БББ хариуцагчийн сургалт



Зураг 77. ХАБЭА, Байгаль орчны сургалт

5.6.1.2. Уурхайн аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулж, холбогдох газраар батлуулах

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтсээс боловсруулж, Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газрын Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө бэлэн байдал хариуцсан ахлах мэргэжилтнээр хянуулан, компанийн Ерөнхийлөгч, гүйцэтгэх захирлаар батлуулсан. Мөн уурхайн химийн бодис ашиглалттай холбоотойгоор гарч болзошгүй ослын үед ажиллах төлөвлөгөөг тусад нь боловсруулан ажиллаж байна. /Хавсралт 81. Химийн бодис ашиглалттай холбоотой аваар устгах төлөвлөгөө 2023/



Зураг 78. “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө

5.6.1.3. Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс ажлын байр, талбаруудад үзлэг хийж, аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх

Уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс нь сард 8 удаа ажлын байрны үзлэг хийх хуваарьтай бөгөөд түүний хэрэгжилтийг ханган 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 92 удаагийн ажлын байрны үзлэгийг уурхайн талбайд хийсэн байна. Үүний хүрээнд аливаа учирч болох аюул, эрсдэлээс сэргийлэх арга хэмжээг тус ажлын байр хариуцсан хэлтсийн удирдах албан тушаалтантай зөвшилцөн, хэрэгжилтийг хангаж ажилласан /Хавсралт 27. ХАБЭА-н хэлтсийн Ажлын байрны аюул эрсдэлийг илрүүлэх үзлэгийн тайлан/.

5.6.2. Химийн бодисын тээвэрлэлт

5.6.2.1. Натрийн цианидыг Улаанбаатар хотын гаалийн баталгаат агуулахаас уурхай руу тээвэрлэхтэй холбогдох төрийн байгууллагаар маршрутыг батлуулж, тээвэрлэлтийг мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран гүйцэтгэх

2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар 2023 онд нийт 5 удаагийн химийн бодисын тээвэрлэлт хийсэн. Тээвэрлэлт бүрийг мэргэжлийн байгууллага болох “Брайт Транс” ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу тухайн байгууллагаар гүйцэтгүүлдэг. “Брайт Транс” ХХК нь тээвэрлэлт бүрд ослын үед ажиллах төлөвлөгөө, маршрутыг боловсруулж, ОБЕГ-ын гамшгийн шуурхай удирдлагын газраар батлуулж ажилладаг /Хавсралт 28. ОБЕГ-аар батлуулсан төлөвлөгөө болон тээврийн маршрут/.

Химийн бодисын тээвэрлэлтийг “Брайт Транс” ХХК-ийн тээврийн хэрэгслээр гүйцэтгэдэг бөгөөд ОБЕГ-ийн Үндэсний аврах бригад, ЦЕГ-ийн Дотоодын цэргийн 805-р ангитай хамтран бие бүрэлдэхүүний оролцоог ханган гүйцэтгэдэг.



Зураг 79. Мэргэжлийн байгууллага болон төрийн байгууллагуудын оролцоотой натрийн цианидын тээвэрлэлт хийж буй байдал

5.6.2.2. Натрийн цианидын тээвэрлэлт оролцох багийн гишүүдэд аюулгүй ажиллагааны сургалт орох

Натрийн цианидын тээвэрлэлтэд оролцож буй “Брайт Транс” ХХК, ОБЕГ-ийн Үндэсний аврах бригад, ЦЕГ-ийн Дотоодын цэргийн 805-р ангийн бие бүрэлдэхүүн, “Степ Голд” ХХК-ийн төлөөлөл нарт тухай бүрд нь аюулгүй ажиллагааны сургалт болон зааварчилгааг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтэс ордог. Энэхүү сургалтаар тээвэрлэж буй химийн бодисын шинж чанар, аюул болон эрсдэл, химийн бодис алдагдал үүссэн тохиолдолд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг “Степ Голд” ХХК-ийн холбогдох төлөөлөл болон “Брайт Транс” ХХК-аас нийт тээвэрт оролцогч талуудад ордог.



Зураг 80. Нийт тээвэрт оролцогчдод аюулгүй ажиллагааны сургалт орж буй байдал

5.6.2.3. Натрийн цианид тээвэрлэх явцад үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж онц байдлын үед ашиглах багц иж бүрдлийг тээвэрлэлтийг явцад байнга авч явах

Натрийн цианид тээвэрлэлтийн үед “Степ Голд” ХХК-аас ХАБЭА-н хэлтсийн ажилтан, Байгаль орчны хэлтсийн ажилтан, эмч, Орон нутгийн харилцаа хариуцсан менежер нар тогтмол оролцдог бөгөөд тус бүр тээвэрлэлтийн үед үүсэж болох эрсдэлээс сэргийлэх өөрсдийн үйл ажиллагааны иж бүрдлийг авч явдаг. Үүнд химийн бодис алдах үед ашиглах асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл, аюулгүй ажиллагааны багаж, тоног төхөөрөмжүүд, эмнэлгийн анхны тусламжийн иж бүрдэл бүрэн багтдаг.



Зураг 81. Тээвэрлэлтийн үед дагалдах онцгой байдлын хувцас хэрэгслэл

Д/д	Багаж, хувцас хэрэгслийн нэр	Тоо ширхэг	Хэмжих нэгж	Тайлбар
Хамгаалах хэрэгсэл				
1	Бүтэн нүүрний MSA, хорт хийн шүүлтүүртэй баг	3	Ширхэг	
2	Химийн бодисын хамгаалалттай, түрийтэй, резинэн гутал	3	Ширхэг	
3	PVC материалтай, тохой хүртэл урттай бээлий	3	Ширхэг	
4	Химийн бодисын хамгаалалттай комбинзон	3	Ширхэг	
Ослын үед ашиглах				
1	Орохыг хориглоно тэмдэг	2	Ширхэг	
2	Торх, 200 литр багтвармажтай	1	Ширхэг	
3	Чингэлэг хучих хучлага, ус нэвтэрдэггүй	6		
4	Нэмэлт татлага, тросс	50	Метр	
5	Шингээгч материал	100	кг	
6	Сансрын Иридиум утас	1	Ширхэг	
7	Асгарсан бодис хийх 1 тонн давч бүхий шуудай	5	Ширхэг	

Зураг 82. Тээвэрлэлтийн ослын үед ашиглах багаж хэрэгслийн жагсаалт

5.6.2.4. Тээвэрлэлтийн явцад тухай бүрд ачааны бэхлэлтээг шалгаж тэмдэглэл хөтлөх

Тээвэрлэлтийн явцад ачааны бэхлэлтээг “Степ Голд” ХХК-ийн ХАБЭА-н хэлтсийн ажилтан ачих үед, тээвэрлэлтийн явцад, буулгах үеүдэд шалгаж, бүртгэлийн хуудас дээр хөтөлж ажилладаг.

№	Автомашинны утасны дугаар	Жолоочийн нэр	Шалгах			Огноо	Шалгасан ажилтан	Гарын үсэг	Хицэсэн ажилтан	Гарын үсэг
			Лая	Цоож, Байн	Түгжээ					
1	56 28 4ЕК	Бурган	2322	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
2	31 17 4БА	Толгой голчир	2377	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
3	21 30 4БХ	Шалхуу	2377	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
4	21 77 4АА	Толгой голчир	2376	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
5	22 77 4ЕК	Толгой	2325	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
6	25 77 4АА	Толгой голчир	2375	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
7	27 45 4БН	Толгой голчир	2376	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
8	25 61 4АА	Толгой голчир	2377	✓	✓	2023.7.3	Г.Төгс	Г.Төгс	Б.Амгун	
9	21 04 4БА	Толгой голчир								

Зураг 83. Ачааны бэхлэлтээг шалгах хуудас

5.6.2.5. Химийн бодисын агуулахаас бодис үйлдвэр лүү тээвэрлэхдээ асгаралтаас урьдчилан сэргийлж ажиллах, зааварчилгаа өгөх

“Степ Голд” ХХК-ийн Үйлдвэрийн хэлтэс 2018 оны 9-р сарын 1-ний өдөр SG-PRO-INST-RA-003 дугаартай "Химийн бодисуудыг агуулахаас баяжуулах үйлдвэр руу зөөх зааварчилгаа"-г боловсруулан, баталсан байдаг. Тус зааварчилгааны хүрээнд Үйлдвэрийн хэлтсийн ажилчид химийн бодисыг тээвэрлэх үйл ажиллагааг явуулж ажиллаж байна /Хавсралт 29. SG-PRO-INST-RA-003 "Химийн бодисуудыг агуулахаас баяжуулах үйлдвэр руу зөөх зааварчилгаа"/.

5.6.2.6. Химийн бодисын татан буулгалтын үед сумын байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч нарыг байлцуулах, хамтран ажиллах

2023 онд нийт 5 удаагийн химийн бодисын тээвэрлэлтийг хийсэн. Химийн бодис тээвэрлэлт бүрд Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч болон Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагчид ачааг буулгах үед хяналт тавиулах тухай хүсэлт хүргүүлж, хэрэгжилтийг ханган ажилласан.

Мөн Натрийн цианид тээвэрлэлт бүрд Байгаль орчны хэлтсээс тайлан боловсруулдаг бөгөөд тухайн тайланг Цагаан-Овоо сумын байгаль хамгаалагч, Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч нараар хянуулж, хувийг хүргүүлэн ажилладаг /Хавсралт 30. Натрийн цианид тээвэрлэлтийн илтгэх хуудас болон хүргүүлсэн бүртгэл/.



Зураг 84. Натрийн цианид буулгах үеийн хэмжилт

5.6.3. Химийн бодисын хадгалалт

5.6.3.1. Химийн бодис хүлээж авах ажлын журам боловсруулах

Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэс нь "Химийн хортой болон аюултай бодисын агуулахын журам"-ийг боловсруулан, компанийн Ерөнхийлөгч, гүйцэтгэх захирлаар батлуулан, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна /Хавсралт 31. Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн "Химийн хортой болон аюултай бодисын агуулахын журам"/. Тус журамд баяжуулах үйлдвэрт ашиглаж буй аливаа химийн бодис тээвэрлэн ирэх үед хүлээн авах, агуулахад хадгалах үйл ажиллагааг зохицуулах бөгөөд аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээ, зохион байгуулалтыг тусгасан байдаг.

5.6.3.2. Химийн бодисын агуулахад химийн бодисыг байршуулах, хадгалахад хамт хадгалах дүрмийг баримтлах

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн химийн бодисыг агуулах нь тоногдсон контейнеруудаас бүрддэг бөгөөд ингэхдээ химийн бодисуудыг тусад нь холбогдох журмын дагуу хадгалан ажилладаг. Химийн бодисын агуулахад химийн бодис хадгалах журмын дагуу химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн өдөр бүр агуулахад үзлэг хийдэг болно. /Хавсралт 18. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас/



Зураг 85. Химийн бодисын хадгалалт

5.6.3.3. Даралтат савласан хийг хүлээж авах шаардлагын дагуу хүлээн авч, ашиглах нөхцөлүүдийн дагуу ашиглах

Уурхайн талбайд Засварын хэлтэс гагнуур, засварын үйл ажиллагаанд ашиглах хүчилтөрөгч, нүүрсхүчлийн хий, ацетилин зэргийг даралтат савтай худалдан авдаг бөгөөд тухайн даралтат савыг ханган нийлүүлэгчээс хүлээн авах, уурхайн талбайд тээвэрлэн ирэх үед хяналт тавьж ажилладаг. Хэрвээ аливаа эвдрэл, гэмтэл, шаардлага хангахгүй нөхцөл илэрсэн тохиолдолд ханган нийлүүлэгч рүү буцаах зарчмыг баримталдаг. Даралтат савыг уурхайн талбайд зориулалтын хадгалах саванд байрлуулж, зөвхөн зөвшөөрөгдсөн ажилчид ашигладаг.



Зураг 86. Засварын үйл ажиллагаанд ашиглагдах даралтат сав хадгалж буй байдал

5.6.3.4. Химийн бодисын тэмдэг тэмдэглэгээг гэмтсэн салсан тохиолдолд яаралтай дахин шинэчлэн наах

Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн Химич мэргэжилтэн химийн бодис болон агуулахын үзлэгийг өдөр тутам хийдэг. Үзлэгийн үеэр аливаа тэмдэг тэмдэглэгээ гэмтсэн болон салсан тохиолдол илэрсэн тохиолдолд тухай бүрд шинэчлэн нааж ажиллаж байна. /Хавсралт 18. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас/



Зураг 87. Химийн бодисын агуулахын тэмдэг тэмдэглэгээ

5.6.3.5. Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтад хяналт тавих, бүртгэл хөтлөх, зарцуулалтын тайланг холбогдох байгууллага руу илгээх

Химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтыг Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсийн Химич мэргэжилтэн тухай бүрд бүртгэн ажилладаг бөгөөд улирал бүрд зарцуулалтын мэдээллийг Дорнод аймгийн БОАЖГ-ийн холбогдох мэргэжилтэнд цахимаар хүргүүлэн ажиллаж байна. /Хавсралт 32. Баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын хэрэглээний бүртгэл, тайлан/

ХИМИЙН БОДИСЫН АШИГЛАЛТЫН ТАЙЛАН		Степ-Голд ХХК 2023 оны III улирал					
№	Химийн бодисын нэр Монгол	Химийн бодисын нэр Англи	Химийн бодисын томьёо	CAS дугаар	Тусгаар зөвшөөрлийн дугаар	Ашигласан хэмжээ, кг/	Агуулахын үлдэгдэл, кг/
1	Натрийн цианид, кг	Cyanide	NaCN	143-33-9	Дугаар:0001736	301,300.00	60,600.00
2	Натрийн гидроксид, кг	Caustic soda	NaOH	1310-73-2	Дугаар:0001737	25,500.00	8,525.00
3	Азотын хүчил, кг	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	Дугаар:0001737	12,116.00	6,028.00
4	Давсны хүчил, кг	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0	Дугаар:0001737	47,179.00	29,375.00
5	Идэвхжүүлсэн нүүрс, кг	Carbon	C	7440-44-0	Дугаар:0001737	28,051.00	51,749.00
6	Натрийн карбонат, кг	Soda	Na ₂ CO ₃	497-19-8	Дугаар:0001737	125.00	1,915.00
7	Натрийн тетраборат, кг	Borax	Na ₂ B ₄ O ₇	1330-43-2	Дугаар:0001737	300.00	600.00
8	Натрийн хлорид, кг	Sodium Chloride	NaCl	7647-14-5	Дугаар:0001737	500.00	3,550.00
9	Антискалант, кг	Antiscalant	MDC220	2809-21-4	Дугаар:0001737	2,750.00	9,450.00
10	Сульфаминийн хүчил, кг	Sulfamic acid	NH ₂ SO ₃ H	5329-14-6	Дугаар:0001737	100.00	3,225.00
11	Сахар, кг	Sugar	C12H22O11			300.00	200.00
12	Цахиурын исэл, кг	Silicon dioxide	SiO ₂			-	500.00

Зураг 88. Химийн бодис зарцуулалтын тайлан мэдээ

5.6.3.6. Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлийг ашиглалтад оруулахад шаардлагатай зохих тэмдэглэгээ, болон дугаарлалт шаардлагуудын хангах

Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлд шаардлагатай аюулгүй ажиллагааны тэмдэг тэмдэглэгээ, химийн бодисын ХАЛМ, онцгой байдлын үеийн мэдээллийн самбар, агуулахын дугаарлалтыг бүрэн байрлуулж, шаардлагыг хангасан.



Зураг 89. Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлийн тэмдэг, тэмдэглэгээ, дугаарлалт

5.6.3.7. Уусмалын орчин (pH) тохируулах зориулалт бүхий шохойн химийн шинж чанар, идэвхийг алдагдуулахгүйн үүднээс 2 бутлуурын талбайн хэсэгт хаалт хашилт бүхий дээвэртэй агуулах хийлгэх

“Степ Голд” ХХК-ийн Барилга, бүтээн байгуулалтын хэлтэс шохойны агуулахын барилгын ажлын зураг төсвийг 2023 оны 9-р сард эцэслэн боловруулсан. Тайлант жилд барилга бүтээн байгуулалтын ажил хийх хугацаа оройтсон тул дараа жилд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна. /Хавсралт 33. Шохойн агуулахын барилгын ажлын зураг/.

5.6.3.8. Баяжуулах үйлдвэрийн хэсэгт ашиглагддаг зөөврийн болон суурийн хэмжигч багажуудыг 6 сард нэг удаа тохиргоо хийлгэх

Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэст суурин 1, зөөврийн 6 хэмжилтийн багаж байдаг. Тухайн хэмжилтийн багажуудын үйлчилгээ болон тохиргоог 6 сар тутамд хийлгэж байгаа бөгөөд 2023 оны 6-р сарын 9-ний өдөр сүүлчийн тохиргоог хийлгэсэн байна. /Хавсралт 34. Синилын хүчил хэмжилтийн багажуудын тохиргоо хийсэн баримт/. Дараагийн тохиргоо үйлчилгээ нь хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сарын 9-ний өдөр хийгдэнэ.

Баяжуулах үйлдвэрт хэрэглэгдэж буй хэмжилтийн багаж хэрэгсэл тэгжээрийг арчлах, тохиргоо хийлгэх давтамж										
Д/д	Стандарт, хэмжилтийн багаж хэрэгслийн нэр	Бүтээгдэхүүний серийн дугаар	Үйлчилгээ болон calibration хийгдэх давтамж	Үйлчилгээ болон тохиргоо хийгдсэн огноо	Үйлчилгээ болон тохиргоо хийгдэх мугаарь					
					2023 он					
					1-р улирал	Хийгдсэн сар өдөр	2-р улирал	Хийгдсэн сар өдөр	Хийгдсэн сар өдөр	Хийгдсэн сар өдөр
1	Цинкэд найруулах тэнхмы ард байрлах	ARMI_0053	6 сард нэг удаа	10/18/2022						
2	Зөөврийн HCN мэдрэгч #1	PAC7000-8326384, ARMI0895	6 сард нэг удаа	10/18/2022	4/16/2023	6/9/2023			12/9/2023	
3	Зөөврийн HCN мэдрэгч #2	PAC7000-8326384, ARMI0896	6 сард нэг удаа	10/18/2022	4/16/2023	6/9/2023			12/9/2023	
4	Зөөврийн HCN мэдрэгч #3	PAC7000-8326384, ARMI0897	6 сард нэг удаа	10/18/2022	4/16/2023	6/9/2023			12/9/2023	
5	Зөөврийн HCN мэдрэгч #4	PAC7000-8326384, ARMI0898	6 сард нэг удаа	10/18/2022	4/16/2023	6/9/2023			12/9/2023	
6	Зөөврийн HCN мэдрэгч #5	PAC7000-8326384, ARMI0899	6 сард нэг удаа	10/18/2022	4/16/2023	6/9/2023			12/9/2023	
7	Зөөврийн NO2 мэдрэгч #6 Цэнхрээдэг	X-шт 5000, ID8320088AR0623	7 сард нэг удаа	10/19/2022	4/16/2023	6/13/2023			12/13/2023	

Зураг 90. Хэмжилтийн багаж төхөөрөмжийн тохиргоо хийсэн бүртгэл

5.6.4. Химийн бодисын ашиглалт

5.6.4.1. Дүүжин кран аюулгүй ажиллагааны хүрээнд баталгаажуулалт хийх

Баяжуулах үйлдвэр дотор ашиглаж буй гүүрэн кранд 2023 оны 10-р сарын 3-ний өдөр Монгол улсад итгэмжлэгдсэн хяналтын байгууллага болох “Монкран Консалтинг” ХХК-аар техникийн магадлгааг хийлгүүлсэн /Хавсралт 35. Гүүрэн кран магадлалын баримт/. Тус магадлгааны дагуу дараагийн магадлал хийх хугацаа нь 2024 оны 10-р сарын 3-ны өдөр хийгдэх болно.

МОНКРАН КОНСАЛТИНГ ХХК			
 ГАДНА ҮЛЭГТЭЙН ТАЙЛАН Ажл №:22/412 Огноо: 2022-10-03		 Итгэмжлэгдсэн хяналтын байгууллага	
Кран төмөрцөг байгууллага, дэлгэр дугаар: Стил Галд ХХК	Шалгалт хийсэн өдөр: Дөрвөл аймга Цэцэгн Овоо сум Стил Галд ХХК-ийн тосгонд хийгдэв		
Краны үйлдвэр, төрөл, марк, серийн дугаар: Гүүрэн кран LD-65, (9031328)	Үйлдвэрийн ажил: 3 тн Орхон аялал		
Үйлдвэрлэсэн улс, он: БНХАУ, 2019 он	Ашиглалтын зөвшөөрөгдсөн ажил: 3тн		
№	Хяналт шалгалтын агуулгуу	Дэргэ, журин АКТ/АХД	Дүгээлт
I. Хэсэг			
1	Дээрхи хэсэг дотор заагдсан	2.8, шаардт11,	Хянагд
2	Ажлын гэр тэмдэг, тэмдэг, тэмдэгтэй гэрэн хяналтын хүрээгүй	2.7, 8.4.3.2, шаардт12,	Хянагд
3	Ажил эрхт ажиллагсааны хяналтын хяналтын ажиллагаагүй	2.1, 8.4.3.2, шаардт13,	Хянагд
4	Хяналтын ажиллагааны төлөв: хяналтын ажиллагаагүй	2.1, 8.4.3.2, шаардт13,	Хянагд
5	Цагаанхан тэмдэг, түүний мөхөөг, Умардхан өнгөрөөх хяналтын ажиллагаагүй	2.58, 2.11, 8.4.3.2,	Хянагд
6	Урвалын ажил эрхт тэмдэг, он, тэмдэг хяналтын ажиллагаагүй	2.6, 2.8, 2.19, 8.3.2.5, 8.4.3.2, 8.5.5, шаардт13,	Хянагд
7	Дотоо түүний тэмдэг хяналтын ажиллагаагүй	2.6, 8.4.3.2, шаардт13,	Дотоо түүхээр
8	Дотоо хяналт ба түүхийн байдал хяналт	2.12.26, 2.12.28,	Хянагд
9	Дотоо хяналт, эрхт ба түүхийн хяналт	2.2, 8.4.3.2,	Хянагд
10	Хяналт шалгалт, шалт тэмдэг, тэмдэгтэй бүрэн бүтэн	2.16, 2.17,	Нягтрал өгө тэмдэгтэй байхгүй
11	Кран Гэрээтэй	8.3.15,	Хянагд
12	Умардхан бүрэн бүрэн бүтэн	2.14,	-
13	Хүрч/Хяналт хяналт шалгалтаагүй	2.8,	Хянагд
14	Дотоо хяналт шалт тэмдэг	2.1, 8.4.3.2, шаардт13,	Хянагд
15	Кран тэм, мөхөөг хяналт тэмдэгтэй	7, 8.4.3.2, шаардт15,	Хянагд
16	Эрхт ба түүхийн хяналт шалт тэмдэгтэй	2.11,	Хянагд
17	Гүүрэн кран тэмдэгт түүхийн	8.5.5,	Хянагд

МОНКРАН КОНСАЛТИНГ ХХК			
 ГАДНА ҮЛЭГТЭЙН ТАЙЛАН		 Итгэмжлэгдсэн хяналтын байгууллага	
I. Хэсэг		Орхон хяналтын тэмдэгт /ХАВАТХ Д/Б/	
18	Ажлын өдөр мөхөөг хяналтын тэмдэгтэй үйлдвэрийн	2.12.2.6, 8.4.3.2,	Хянагд
19	Түүхийн шалгалтын тэмдэгтэй үйлдвэрийн үйлдвэрийн	2.12.2.6, 2.12.6, 8.4.3.2,	Хянагд
20	Түүхийн шалгалтын тэмдэгтэй үйлдвэрийн үйлдвэрийн	2.12.2.1, 8.4.3.2,	Тангшлагдсан
21	Дотоо мөхөөгч ОНТ-ийн тэмдэгтэй байдал хяналт	2.12.5, 2.12.8, 8.4.3.2,	Тангшлагдсан
22	Хяналт шалгалтын	2.12.17, 8.4.3.2,	-
23	Дотоо тэмдэг, тэмдэгтэй	2.12.11, 8.5.14, 8.3.2,	Хянагд
II. Хэсэг			
Барилд бичгийн бүтээгдэхүүн хяналтын ажиллагаа			
24	Кран үйлдвэр, түүхийн мөхөөгч түүхийн хяналтын шалт тэмдэгтэй (АА/АТ/ТХ /1/1/)	8.4.3.2,	Хянагд
25	Кран ба ажил эрхт шалт тэмдэгтэй үйлдвэрийн үйлдвэрийн	2.1, 8.4.3.2.6,	Хянагд
26	Кран хяналт шалгалтын	8.2,	-
27	Түүхийн шалгалтын шалт тэмдэгтэй	8.1, 8.4.3.2,	2022.09.23
28	Умардхан, мөхөөгч, түүхийн шалгалтын шалт тэмдэгтэй үйлдвэрийн	шаардт11,	Хянагд
29	Ажил эрхт кран шалт тэмдэгтэй, мөхөөгч шалгалтын шалт тэмдэгтэй	8.4.2, 8.4.3.1, 8.4.3.2,	Тухайн үеийн тэмдэгт
30	Ажил эрхт тэмдэгтэй үйлдвэрийн шалгалтын шалт тэмдэгтэй	8.4.3, 8.4.3.2,	Тухайн үеийн тэмдэгт
31	Умардхан бүрэн бүтэн шалгалтын	8.4.3, 8.4.3.2,	Тухайн үеийн тэмдэгт
32	Кран, мөхөөгч, мөхөөгч, шаардт шалгалтын үйлдвэрийн	8.4.3, 8.4.3.2,	Хянагд
33	Орхон хяналтын тэмдэгтэй	8.4.3.2, 8.4.14,	Хянагд
34	Умардхан бүрэн бүтэн шалгалтын	8.1,	10/20/01
35	Ажиллагсааны эрхт өг, бүрэн мөхөөгч тэмдэгтэй шалт тэмдэгтэй	8.5.5,	Хянагд
36	Хяналтын шалгалтын тэмдэгтэй шалт тэмдэгтэй	8.4.3, 8.4.7, 8.4.12, 8.4.19, 8.4.3.1,	Хянагд
37	Кран шалгалтын тэмдэгтэй шалт тэмдэгтэй	шаардт15,	Хянагд

Зураг 91. Гүүрэн кран баталгаажуулалтын тайлан

5.6.5. Химийн бодисын хаягдал

5.6.5.1. Химийн бодисын сав баглаа боодлыг хадгалах, хоргүйжүүлэх, устгах журмын дагуу аюулгүй хадгалах

Аливаа химийн бодис ашигласан тухай бүрд сав баглаа боодлыг саармагжуулах, хоргүйжүүлэх үйл ажиллагаа Баяжуулах үйлдвэрийн операторууд Химич мэргэжилтний удирдлага дор хэрэгжүүлэн химийн бодисын агуулахад байрлах аюултай хог хаягдлын агуулахад аюулгүй байдлыг ханган хадгалдаг /Хавсралт 36. Аюултай хог хаягдлын бүртгэл/. 2023 оны 11-р сарын байдлаар нийт 50037.045 кг аюултай хог хаягдал үүссэн бөгөөд холбогдох журмын дагуу хоргүйжүүлж агуулахад хадгалж байна.



Зураг 92. Аюултай хог хаягдлыг агуулахад хадгалсан байдал

5.6.5.2. Химийн бодисын сав баглаа боодлын үүсгэсэн хугацаа, тоо хэмжээ, жинг нэг бүрчлэн бүртгэх

Химийн бодисын сав баглаа боодлыг химийн бодисын агуулах дах аюултай хог хаягдлын агуулахад байрлуулах тухай бүрд Баяжуулах үйлдвэрийн Химич мэргэжилтэн, операторууд нэг бүрчлэн жигнэж, бүртгэл хөтлөн ажилладаг /Хавсралт 36. Аюултай хог хаягдлын бүртгэл/. Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын байдлаар нийт 58594.52 кг аюултай хог хаягдал үүссэн бөгөөд холбогдох журмын дагуу хоргүйжүүлж агуулахад хадгалж байна.



Зураг 93. Аюултай хог хаягдлыг жигнэж агуулах руу зөөж буй байдал

5.6.5.3. Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюултай ачаа хүлээн авагч буюу аюултай хог хаягдал устгуулахаар холбогдох баримт бичгийг бүрдүүлэн мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгөх

Химийн бодисын сав баглаа боодлыг холбогдох тусгай зөвшөөрөл бүхий “Түмэн Эгшиг” ХХК-тай байгуулсан аюултай хог хаягдал тээвэрлэх болон шилжүүлэх гэрээний дагуу дагалдах бичиг болон бусад холбогдох баримт бичгүүдийг бүрдүүлэн хүлээлгэн өгч ажилладаг. 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 7 удаагийн тээвэрлэлтээр аюултай хог хаягдлын гэрээт байгууллагад хүлээлгэн өгсөн байна. /Хавсралт 37. Аюултай хог хаягдал хүлээлгэн өгсөн баримт/



Зураг 94. Химийн бодисын сав баглаа боодлын ачилт

5.6.6. Галын аюул

5.6.6.1. Уурхай орчимд гарч болзошгүй тал хээрийн түймэрт бэлэн байдлыг хангаж ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд гал унтраах ажилд оролцох

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар нийт 24 удаагийн галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх багажийн үзлэгийг хийсэн. Мөн 2023 оны байдлаар нийт 7 удаагийн гал түймрийн дуудлагад явж, гал түймэр унтраах үйл ажиллагаанд оролцсон байна. /Хавсралт 38. Түймэр унтраах ажилд оролцсон тухай ХАБЭА-н хэлтсийн мэдээлэх хуудас/.



Зураг 95. Хээрийн түймэр унтраах ажилд оролцож буй байдал

5.6.6.2. Тал хээрийн түймэр ашиглах үлээгч аппаратын бэлэн байдлыг хангах

Уурхайн талбай нь хээрийн түймэр гарах эрсдэл өндөртэй бүс нутагт байрладаг тул хээрийн түймрийн үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоноглолыг бүрдүүлэн тэдгээрт тогтмол үзлэг шалгалт хийж бэлэн байдлыг ханган ажиллаж байна. Уурхайн хэсэг тус бүрд галын сараа, оффис тус бүрд галын аюулын үед ашиглах хэрэгсэл, тоноглол байрладаг /Хавсралт 21. Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоноглолын үзлэгийн хуудас/. Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжид дараах зүйл хамаарна. Хээрийн түймэр үлээгч, Тороосон шүүр, Цохиур, Агаар сэлгэгч, Хүчилтөрөгчийн хангамжтай амьсгал хамгаалах хэрэгсэл, Аврах хантааз, Өндрийн бүс, Сало блок, Иж бүрдэл хувцас, Өндрөөс буух аврах хэрэгсэл.

5.6.6.3. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж шаардлагатай газрын галын зоон жил бүр сэргээх, шинээр хийх.

Уурхайн талбайн хээрийн түймрийн эрсдэлийг бууруулах үүднээс төслийн хашаа, ажилчдын кемп, ШТС, хог хаягдлын цэг, тэсрэх бодисын агуулах зэрэг хэсгүүдийг бүтэн тойрсон галын зоон татсан байдаг. 2023 оны хавар болон намрын улиралд галын зоон тус бүрийг сэргээх ажлыг автогрейдер ашиглан гүйцэтгэж байна.



Зураг 96. Төслийн талбайд дах галын зоон

5.6.6.4. Онцгой байдлын тоноглолын үзлэг, шалгалт /Автомат Гал унтраах систем, Галын дотуур крант/

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн талбайд асгаралт үүссэн үед ашиглах иж бүрдлийг НУ-ын овоолго, уусмалын сан, ШТС зэрэг асгаралт үүсэж болзошгүй хэсгүүдэд суурин байдлаар байршуулж онцгой байдлын үед ашиглах 1 зөөврийн иж бүрдлийн бэлэн байдлыг ханган ажиллаж байна. Мөн шингээгч материалуудыг хуванцар саванд хийж баяжуулах үйлдвэр, химийн бодисын агуулах, усан халаалтын зуух, засварын хэсэг, генераторууд дээр байрлуулсан байдаг. Энэхүү асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл нь дараах хэрэгслүүдээс бүрддэг: Галын хүрз, Галын хөнжил, Тууз, Хог хаягдлын уут, Галын хор, Насос, Хоолой, Хог хаягдлын сав, шингээгч материал, Хувин, Усны гутал, Коврол, Нүүрний баг, Нүүрний багийн фильтр, Нүдний шил, Резинэн бээлий, Хайрцаг, Тусгаарлах конус

Эдгээр асгаралтын үед ашиглах иж бүрдлийг ХАБЭА-н хэлтэс болон Байгаль орчны хэлтэс хамтран сар бүр үзлэг хийж, шаардлагатай тохиолдолд асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийн цэнэглэлтийг хийж байна.

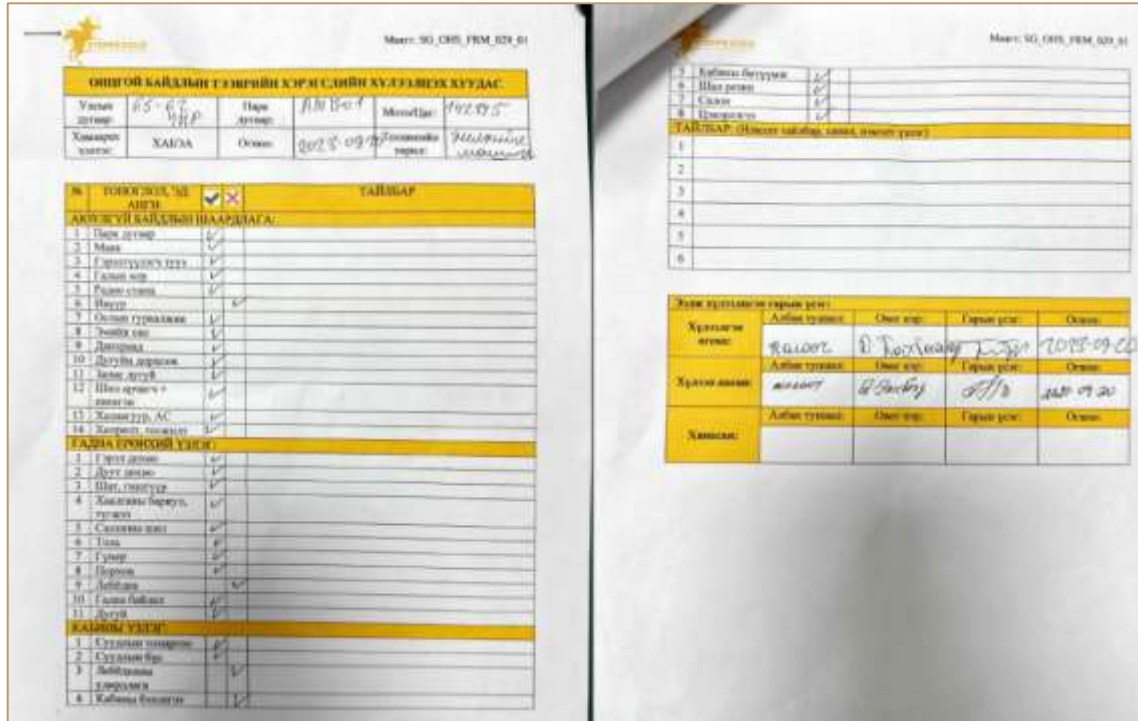
/Хавсралт 13. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдлийн үзлэгийн хуудас/



Зураг 97. Онцгой байдлын үед хэрэглэх иж бүрдэл

5.6.6.5. Онцгой байдлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслийн үзлэг

ХАБЭА-н хэлтэс 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар нийт 22 удаагийн онцгой байдлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслийн үзлэгийг хийсэн байна. Энэхүү үзлэгээр уурхайн талбайд байх 2 галын машин, 1 түргэн тусламжийн машинд үзлэг хийдэг. Үзлэгийг галын машины жолооч нар ээлж солилцох үед хүлээлцэн, үзлэгийг хийдэг.



ОНЦГОЙ БАЙДЛААР ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХҮЛЭЭВРИЙН ХУУДАС

Утасны дугаар	85-67-4488	Цахуу дугаар	1101009	Машиндуг	102295
Хамрагч үзэгч	ХАБЭА	Огноо	2023-09-20	Тусламжийн машин	102295

ТАЙЛГААР (Нэгэвэр хайгуур, хаяг, үзэгч, үзэгч)

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Хүлээн үзэгчдийн сарын үзэг

Хэрэглэгч	Албын тусламж	Огноо үзэг	Түргэн тус	Огноо
ХАБЭА	Албын тусламж	Огноо үзэг	Түргэн тус	Огноо
ХАБЭА	Албын тусламж	Огноо үзэг	Түргэн тус	Огноо
ХАБЭА	Албын тусламж	Огноо үзэг	Түргэн тус	Огноо

Зураг 98. Онцгой байдлын тээврийн хэрэгслийн үзлэгийн хуудас

5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Бид 2023 оны БОМТ-ний хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаанаас бий болж буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг дахин ашиглах болон дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах 3R зарчмыг баримтлан ажиллахаар тусгасан байдаг.

“Степ Голд” ХХК нь холбогдох хууль дүрэм, стандартын шаардлагад нийцүүлэн хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, устгах журмыг боловсруулан мөрдлөг болгон ажиллаж байна. Уг журмын дагуу хог хаягдлыг ахуйн болон аюултай хог хаягдал гэж ангилан, ахуйн хог хаягдлыг орон нутгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх, дахивар хаягдлыг боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх, аюултай хог хаягдлыг тусгайлан бэлдсэн контейнерт цуглуулж устгалд оруулах үйл ажиллагааг 2023 оны төлөвлөгөөнд оруулсан.

Бид 2023 онд хог хаягдлын менежментийн цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилт тавьсан бөгөөд үүний хүрээнд хог хаягдлын өвор хэмжээг багасгах, зарим хог хаягдлыг цэвэрлэх зорилгоор тусгай зориулалтын тоног төхөөрөмжүүдийг уурхайн хог хаягдлын цэгт худалдан авч, байрлуулсан. Хог хаягдлын цогц арга хэмжээний хүрээнд энгийн, аюултай хог хаягдлыг цуглуулах, ангилан ялгах, өвор хэмжээг багасгах, дахин боловсруулах, устгах үйлдвэрүүдэд нийлүүлэх, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах зэрэг ажлууд төлөвлөсөн. Тус төлөвлөгөөний хүрээнд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн 20 арга хэмжээний 13 нь байнгын тогтмол хэрэгждэг, 2 арга хэмжээ үргэлжилж байгаа бөгөөд 5 арга хэмжээ хэрэгжиж дууссан байна. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд төлөвлөсөн арга хэмжээний биелэлтийг доорх хүснэгтээс харна уу.

Хүснэгт 17. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Энгийн хог хаягдал			
1	Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг ангилан ялгаж, бүртгэх, дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх (Хуванцар савыг TML, HDPE пластик хаягдлыг Метро Пластик, хүнсний хаягдал тосыг Интерашиа Энержи Монголиа ХХК, Аюултай хог хаягдлыг Түмэн Эгшиг ХХК, Хаягдал техникийн тосыг Алтан оршихуй ХХК гэх мэт)	Тогтмол хэрэгждэг	Тайлант жилд химийн бодисын сав, баглаа боодлын аюултай хог хаягдлын тээвэрлэлтийг 6 удаа, хаягдал техникийн тос тээвэрлэлтийг 1 удаа, хуванцар савны хаягдлын тээвэрлэлтийг 9 удаа, хаягдал барилгын хөөсөнцрийн тээвэрлэлтийг 1 удаа тус тус гүйцэтгэсэн байна.
2	Ахуйн буюу дахин ашиглах боломжгүй энгийн хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгт Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ гэрээг сунгаж нийлүүлэх, бүртгэл хөтлөх, дахин ашиглах боломжтой хаягдлыг /хаягдал мод, төмөр/ өрхийн хэрэгцээнд ашиглах зориулалтаар орон нутгийн малчин иргэдэд олгох	Тогтмол хэрэгждэг	Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээг сунгаж, ахуйн хог хаягдлыг гэрээнд тусгасан хуваарийн дагуу тогтмол нийлүүлж байна. Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 121 удаагийн тээвэрлэлтийг хийгээд байна.
3	Хэлтэс, гэрээт компани бүр өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарч буй хаягдлыг, хог хаягдлын түр цэгт хаяхдаа тухай бүрд нь бүртгэл хөтөлж, бүртгэлийн хуудсыг байгаль орчны хэлтэс өгнө	Тогтмол хэрэгждэг	Байгаль орчны хэлтсийн хог хаягдлын оператор нь уурхайн хог хаягдлын цэгт хаяж буй хог хаягдлыг тухай бүрд нь жигнэж, бүртгэл хөтлөн ажиллаж байна. Ажилчдын кемпийн хог хаягдлын цэгт хаягдаж буй хог хаягдлын хэмжээ, төрлийг Пенин ХХК-ийн ажилчид жигнэж, бүртгэн ажиллаж байна.
4	Кемпийн хог хаягдлын цэгт ангилан ялгалтыг сайжруулах, шаардлагатай газруудад хогийн сав байрлуулах	Тогтмол хэрэгждэг	Кемпийн хог хаягдлын цэг нь хуванцар сав, ахуйн хог хаягдал, хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хог хаягдлуудыг хүлээн авдаг. Үүнээс хуванцар савны хаягдлыг уурхайн

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
			хог хаягдлын цэгт байрлах хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглан овор хэмжээг багасган, холбогдох дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлж байна. Харин хоол үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг шимт хөрсний овоолгод байрлах бордоожуулах талбайд нийлүүлж байна.
5	Хог хаягдлын ангилан ялгалтад хяналт тавих үзлэг шалгалт хийх	Тогтмол хэрэгждэг	Байгаль орчны хэлтсийн зүгээс тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 22 удаагийн ажлын байрны үзлэг хийсэн байна. Тухайн ажлын байрны үзлэгээр хог хаягдлын ангилан ялгалт дээр шалгалт хийдэг.
6	Компанийн багц дотоод болон хөндлөнгийн сургалтын хүрээнд үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчдад хог хаягдалтай холбоотой сургалт зохион байгуулах	Тогтмол хэрэгждэг	2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 143 удаагийн сургалтаар 591 ажилчин, зочдоод Байгаль орчны сургалт, зааварчилгаа орсон байна. Тус сургалтын сэдвийн нэг хэсэг нь хог хаягдлын ангилан ялгалт болно.
7	Уурхайн талбайд байрлах бүх хогийн савны тэмдэг тэмдэглэгээ муудсан тохиолдолд тухай бүрд солих	Тогтмол хэрэгждэг	Байгаль орчны хэлтсийн зүгээс хог хаягдлын савны тэмдэг тэмдэглэгээнд тогтмол үзлэг хийж, муудсан тохиолдолд тухай бүр сольж, шинэчлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.
8	Хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хог хаягдлыг бордоо болгох зориулалтын бетондсон талбай бэлдэх, туршилт судалгааны ажлыг хийх	Үргэлжилж байгаа	“Степ Голд” ХХК-ийн Барилга, бүтээн байгуулалтын хэлтсээс барилга бүтээцийн зураг, төслийг боловсруулсан, компанийн удирдлагаас барилга бүтээн байгуулалтын зөвшөөрөл авсан. Тайлант жилд барилга бүтээн байгуулалтын арга хэмжээ хэрэгжүүлэхэд хугацаа оройтсон учир дараа жилд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.
9	Уурхайн хог хаягдлын цэг, хог хаягдлын менежментийн цогц арга хэмжээ, түүний тоног төхөөрөмжийн үйл ажиллагааг хариуцах зорилгоор хог хаягдал хариуцсан байгаль орчны туслах ажилтан авч ажиллуулах	Дууссан	Байгаль орчны хэлтэст Хог хаягдлын оператор албан тушаалд 2 орон нутгийн ажилтан авч ажиллуулж байна. Ээлж бүрд тус бүр 1 хог хаягдлын оператор ажиллах бөгөөд тухайн оператор хог хаягдлын менежментийг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээн ажиллаж байна.
10	Хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжийг ашиглах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ажиллуулах журам боловсруулах, холбогдох ажилтанд сургалт орох	Дууссан	Уурхайн хог хаягдлын цэгт нийт 6 хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмж байрлуулсан. Тухайн тоног төхөөрөмж бүрд аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг Байгаль орчны хэлтэс боловсруулж, батлуулсан. Тус аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмж хариуцсан хог хаягдлын операторт танилцуулсан.
11	Хоол үйлдвэрлэлээс гарах хаягдал ясыг яс бутлах төхөөрөмжөөр буталж, бордоо хийх талбайд компост бордоо хийх, мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд туршилт байдлаар мод бордох	Тогтмол хэрэгждэг	Хоол үйлдвэрлэлээс гарах хог хаягдлыг шимт хөрсний овоолго #1 дээр байрлах компост бордоо хийх туршилтын талбайд тогтмол нийлүүлж байна. Компост бордооны туршилтын үр дүнг тодорхойлох зорилгоор дээж авч Гачуурт лабораторид шинжилгээ хийлгэсэн.
12	Овор ихтэй хуванцар хог хаягдлыг хог хаягдал бутлах төхөөрөмжөөр жижиглэх	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн хог хаягдлын цэгт хуванцар сав, картон цаас, хаягдал ремен, хулдаас, машины дугуй зэргийг гидр пресс ашиглан овор хэмжээг багасгаж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлж байна.
13	Хуванцар усны савыг пресс-р шахаж, овор хэмжээг багасган дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 3407 кг хуванцар савыг гидро пресс ашиглан овор хэмжээг багасгасан. Мөн 2023 онд нийт 5959.1 кг хуванцар сав дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн байна.

Аюултай хог хаягдал

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
14	Хаягдал техникийн тосны фильтрийг зориулалтын төхөөрөмжөөр шахаж, тосыг юулж хадгалах, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Үргэлжилж байгаа	Тайлант жилд 1 удаа техникийн хаягдал фильтрийг аюултай хог хаягдал устгах зөвшөөрөл бүхий үйлдвэрт нийлүүлсэн. Тосны филтер шахагч зориулалтын төхөөрөмж 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар туршилт, тохируулгын түвшинд ажиллаж байгаа бөгөөд дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх ажлыг тохируулга, туршилт дууссаны дараа хэрэгжүүлж эхлэхээр төлөвлөж байна.
15	Арчих тослох материал устгах, тостой хаягдлыг торхыг турбо бурнер ашиглаж цэвэрлэх	Дууссан	Техникийн тосны үлдэгдэл бүхий төмөр торх нь уурхайн хог хаягдлын цэг нийлүүлэхэд ихэвчлэн хэлбэрээ алдсан байдалтай ирдэг. Үүнээс үүдэн турбо бурнер төхөөрөмжийн агаар өгөх таг тухайн торхонд таарахгүй, түгжээ түгжигдэхгүй байх нөхцөл байдал үүссэн. Иймд тайлант жилд турбо бурнер төхөөрөмжийг туршилт, тохируулгын түвшинд ашиглаж байгаа бөгөөд тосны үлдэгдэл бүхий торхны хэлбэрийг гараар засаж, янзалсны дараа цэвэрлэх туршилтыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.
16	Техник тоног төхөөрөмжийн ашигласан хаягдал тосыг зориулалтын саванд хуримтлуулах, бүртгэл хөтлөх, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Техникийн хаягдал тосыг уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлах бетон талбай бүхий 25 тонны ёнкостод хуримтлуулдаг бөгөөд тайлант жилд 1 удаа дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн байна.
17	Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын сав баглаа боодлыг цэвэрлэх, ангилан төрөлжүүлж бүртгэх, түр цэгт хадгалах, устгах үйлдвэрт нийлүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Баяжуулах үйлдвэрийн Химич мэргэжилтэн химийн бодисын сав, баглаа боодлыг цэвэрлэх, бүртгэх, хадгалах үйл ажиллагааг хариуцан ажилладаг. Тайлант жилд Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу нийт 7 удаагийн тээвэрлэлт хийж химийн бодисын сав, баглаа боодлыг устгах үйлдвэрт нийлүүлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.
18	Эмнэлгийн хог хаягдлыг сумын хүн эмнэлэгт нийлүүлж устгалд оруулах	Тогтмол хэрэгждэг	Эмнэлгийн үйл ажиллагаанаас гарах аюултай хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын эмнэлэгтэй байгуулсан гэрээний дагуу нийлүүлж, устгалд оруулдаг. Тайлант жилд нийт 10.5 кг аюултай хог хаягдал хүлээлгэн өгч, устгуулсан байна.
Хог хаягдлын тоо бүртгэл			
19	Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдал болон дахин ашигласан хог хаягдлын хэмжээг тогтмол бүртгэж, БОХ тайланд тусгаж сумын захиргаанд хүргүүлнэ	Дууссан	Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдлын хэмжээг уурхайн болон кемпийн хог хаягдлын цэгт нийлүүлж буй хэмжээгээр тогтмол бүртгэж байна. Бүртгэлийг байгаль орчны хэлтсийн хог хаягдлын оператор тухай бүрд бүртгэж байна. БОХ тайланг холбогдох дүрэм, журамд заасны дагуу 12-р сард Цагаан-Овоо сумын Засаг даргад хүргүүлсэн.
Хог хаягдлыг ангилан цуглуулах хадгалах түр цэг			
20	Дахин ашиглах боломжтой хаягдал иметрийг угааж цэвэрлэн, мод усалгаанд ашиглах, дахин ашиглах боломжгүй хаягдал иметрийг дахин боловсруулах, устгах үйлдвэрт гэрээ байгуулан нийлүүлэх	Дууссан	Тайлант жилд байгаль орчны хэлтэс уурхайн талбайд нийт 3830 ширхэг модны суулгацыг хавар болон намрын улиралд тарьсан. Тус 3830 ширхэг модны суулгацын усалгааны системийг хаягдал иметр ашиглан дуслын усалгааны систем байрлуулж, ашиглаж байна. Үлдэгдэл хаягдал иметрийг цэвэрлэж, ирээдүйн мод тарилтад ашиглахаар хураан хадгалж байна.

5.7.1. Энгийн хог хаягдал

5.7.1.1. Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг ангилан ялгаж, бүртгэх, дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх (Хуванцар савыг TML, HDPE пластик хаягдлыг Метро Пластик, хүнсний хаягдал тосыг Интерашиа Энержи Монголиа ХХК, Аюултай хог хаягдлыг Түмэн Эгшиг ХХК, Хаягдал техникийн тосыг Алтан оршихуй ХХК гэх мэт)

Тайлант жилд химийн бодисын сав, баглаа боодлын аюултай хог хаягдлын тээвэрлэлтийг 6 удаагийн тээвэрлэлтээр нийт 2392 ш цианидын төмөр торх, 33375 кг хаягдал хүчил, 2686 ш химийн бодисын канистр, 8082 кг химийн бодисын сав, баглаа боодол устгуулсан байна /Хавсралт 51. Аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг/. Хаягдал техникийн тос тээвэрлэлтийг 1 удаа гүйцэтгэж Алтан Оршихуй ХХК-д 10 тонн хаягдал техникийн тос нийлүүлсэн байна /Хавсралт 52. Хаягдал техникийн тос уурхайн талбайгаас зайлуулсан баримт/. Хуванцар савны хаягдлын тээвэрлэлтийг 9 удаа гүйцэтгэж TML ХХК-д нийт 5959.1 кг хуванцар сав нийлүүлсэн байна /Хавсралт 53. Хуванцар сав уурхайн талбайгаас зайлуулсан баримт/. Мөн хаягдал барилгын хөөсөнцрийн тээвэрлэлтийг 1 удаа гүйцэтгэж Эмо Травел ХХК-д 18 м³ нийлүүлсэн байна /Хавсралт 54. Хөөсөнцөр уурхайн талбайгаас зайлуулсан баримт/.



Зураг 99. Аюултай хог хаягдал зайлуулж буй байдал



Зураг 100. Хаягдал хөөсөнцөр болон хуванцар сав зайлуулж буй байдал



Зураг 101. Хаягдал техникийн тос зайлуулж буй байдал

5.7.1.2. Ахуйн буюу дахин ашиглах боломжгүй энгийн хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгт Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ гэрээг сунгаж нийлүүлэх, бүртгэл хөтлөх, дахин ашиглах боломжтой хаягдлыг /хаягдал мод, төмөр/ өрхийн хэрэгцээнд ашиглах зориулалтаар орон нутгийн малчин иргэдэд олгох

Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээг сунгасан. Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ний байдлаар нийт 121 удаагийн тээвэрлэлтээр 534 м³ ахуйн хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын төвлөрсөн хог хаягдлын цэгт нийлүүлсэн байна /Хавсралт 55. Ахуйн хог хаягдал зайлуулсан баримт/. Мөн тайлант жилд нийт 5 удаа орон нутгийн иргэдэд дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал хүлээлгэн өгсөн байна /Хавсралт 56. Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал хүлээлгэн өгсөн баримт/. Дахин ашиглах боломжтой энгийн хог хаягдал нь хаягдал хувин, ашигласан ургамлын тос, модны хаягдал зэрэг болно.



Зураг 102. Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал орон нутгийн иргэнд хүлээлгэн өгсөн байдал

5.7.1.3. Хэлтэс, гэрээт компани бүр өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарч буй хаягдлыг, хог хаягдлын түр цэгт хаяхдаа тухай бүрд нь бүртгэл хөтөлж, бүртгэлийн хуудсыг байгаль орчны хэлтэс өгнө

Байгаль орчны хэлтсийн хог хаягдлын оператор нь уурхайн хог хаягдлын цэгт хаяж буй хог хаягдлыг тухай бүрд нь жигнэж, бүртгэл хөтлөн ажиллаж байна. Ажилчдын кемпийн хог хаягдлын цэгт хаягдаж буй хог хаягдлын хэмжээ, төрлийг Пенин ХХК-ийн ажилчид жигнэж, бүртгэн ажиллаж байна. 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар хог хаягдлын цэгт нийт 15981.6 кг хог хаягдал хүлээн авсан байна.

№	Хог хаягдлын төрөл	Огноо											
		2023-1-1	2023-7-15	2023-9-1	2023-9-11	2023-9-11	2023-9-13	2023-9-14	2023-9-17	2023-9-21	2023-9-21	2023-9-27	2023-9-27
1	Ахуйн зүүрэй хог хаягдал	7	8	40			25м		3+	5	8	40	10
2	Хувилбар сав	3	5				19м	-12м	3	2	4	5	
3	Цаас, өвсөн найрлаг	4											
4	Ав												
5	Хуульчиг хаягдал												
6	Төмрийн хаягдал				2-тэнг	2							
7	Мөсөн хаягдал											15	50
8	Хаягдал дргүй												
9	Төстөмийн хаягдал тос												
10	Төстөмийн хаягдал фальсир												
11	Аажуулагч, баатар												
12	Хувилбар хосой												
13	Асгарлаар богинолоо хэрс												
14	Арчих материал												
15	Тусгай уут												
Ногоо	Дурдлага: ХОГ	250					2м						
Хог хаягдал хөдөөн нэгт хаягдалын хэр. төрөл үзэг		[Handwritten signatures and notes]											

Зураг 103. Хог хаягдлын цэгт хаягдал хүлээн авсан бүртгэл

5.7.1.4. Кемпийн хог хаягдлын цэгт ангилан ялгалтыг сайжруулах, шаардлагатай газруудад хогийн сав байрлуулах

Кемпийн хог хаягдлын цэг нь хуванцар сав, ахуйн хог хаягдал, хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хог хаягдлуудыг ангилан ялгах тэмдэг бүхий савнуудад хүлээн авдаг. Үүнээс хуванцар савны хаягдлыг уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлах хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглан овор хэмжээг багасган, холбогдох дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлж байна.



Зураг 104. Ажилчдын кемпээс хуванцар сав авч ирж пресслэсэн байдал

5.7.1.5. Хог хаягдлын ангилан ялгалтад хяналт тавих үзлэг шалгалт хийх

Байгаль орчны хэлтсийн зүгээс тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 22 удаагийн ажлын байрны үзлэг хийсэн байна. Байгаль орчны хэлтсийн боловсруулан, компанийн Гүйцэтгэх захирал, Ерөнхийлөгчийн баталсан SG-ENV-SOP-021-01 “Уурхайн талбайд ажлын байрны үзлэг хийх журам”-ын хүрээнд ажлын байрны үзлэг хийхдээ SG-ENV-SOP-005-04 “Хог хаягдлын ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, устгах” журмын дагуу ангилан ялгалтын нөхцөл байдалд хяналт, шалгалт хийдэг.

STEP GOLD		АЖЛЫН БАЙРНЫ ҮЗЛЭГ ШАЛГАЛТЫН МАЯГТ WORK PLACE INSPECTION FORM			№19	
Энэхүү ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт нь заавал Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс, Байгаль орчны хэлтсээр шалгуулж хаасан байна. This inspection form must be checked by Safety Department and Environmental Departments.						
Шалгалт хийсэн газар / Area toured	Усан халаалтын зуух	Огноо / Date	29-Sep-2023	Хэлтэс / Department	БНУ хэлтэс	
Шалгалт хийсэн багийн гишүүд / Tour Members	Уурын зуухны эзлэгийн ахлах ажилтан О.Отгонтөгс, Барилгын техник хяналтын ажилтан Ө.Сэдбазар, Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат					
СТАНДАРТ БҮС НӨХЦӨЛ, ҮЙЛДЭЛ / SUBSTANDARD CONDITIONS, BEHAVIORS						
Шаардлагатай арга хэмжээ / Action required		Хариуцсан хүн / Responsible person	Хугацаа / Target date	Арга хэмжээ авсан байдал / Taken action		
Текст / Text	Зураг / Photo			Текст / Text	Зураг / Photo	Биелэлт / Implementation, %
Усан халаалтын зуухны операторын ерөөний хог хаягдлын савны тэмдэглэгээг солих		Байгаль орчны ажилтан	9/20/2023			

Зураг 105. Ажлын байрны үзлэгийн хуудас

5.7.1.6. Компанийн багц дотоод болон хөндлөнгийн сургалтын хүрээнд үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчдад хог хаягдалтай холбоотой сургалт зохион байгуулах

Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар Байгаль орчны хэлтсийн SG-ENV-SOP-019-03 “Байгаль орчны зааварчилгаа, сургалтын журам”-ын дагуу нийт 143 удаагийн сургалтаар 591 ажилчин, зочдод Байгаль орчны сургалт, зааварчилгаа орсон байна. Тус сургалтын сэдвийн нэг хэсэг нь хог хаягдлын ангилан ялгалт болно. Байгаль орчны сургалт зааварчилгааны ажлын хүрээнд нийт 4050 минут буюу 67.5 цагийн сургалт орсон байна. Үүнээс уурхайн талбайд ирж буй шинэ ажилчдад нийт 3570 минут буюу 59.5 цаг бүхий 119 удаагийн сургалтаар 324 ажилчин, зочдод сургалт орсон. /Хавсралт 26. Байгаль орчны хэлтсийн сургалтын бүртгэл/.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУРГАЛТЫН БҮРТГЭЛ ENVIRONMENTAL TRAINING RECORD								
Сургалтын сэдэв / Topic: <i>Байрны үзлэг үндсэн зарчмууд</i>								
№	Нэр / Name	Компанийн нэр / Company	Ажилын тусламь / Position	Гарын үсэг / Signature	Огноо / Date	Байршил / Location	Сургалтын гарын үсэг / Training certificate	Шалгалт тэмдэгт / Test score
1	<i>А.Аюул</i>	<i>А.Аюул</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.24</i>	<i>Уурхайн талбай</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
2	<i>Б.Бат</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.24</i>	<i>Уурхайн талбай</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
3	<i>М.Могой</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.27</i>	<i>Уурхайн талбай</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
4	<i>Н.Наран</i>	<i>—</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.27</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
5	<i>У.Увсрал</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.29</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
6	<i>М.Могой</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.29</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
7	<i>У.Увсрал</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.29</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
8	<i>М.Могой</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.29</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
9	<i>П.Пунцаг</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
10	<i>А.Аюул</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
11	<i>Н.Наран</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
12	<i>Д.Дорнод</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
13	<i>Б.Бат</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
14	<i>С.Сэлэнгэ</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
15	<i>М.Могой</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
16	<i>А.Аюул</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
17	<i>Т.Төгс</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
18	<i>Д.Дорнод</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>
19	<i>Г.Гунбат</i>	<i>ОХС</i>	<i>Ажилчин</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.30</i>	<i>—</i>	<i>АЖ</i>	<i>✓</i>

Зураг 106. Байгаль орчны ерөнхий зааварчилгаа орсон бүртгэл

5.7.1.7. Уурхайн талбайд байрлах бүх хогийн савны тэмдэг тэмдэглэгээ муудсан тохиолдолд тухай бүрд солих

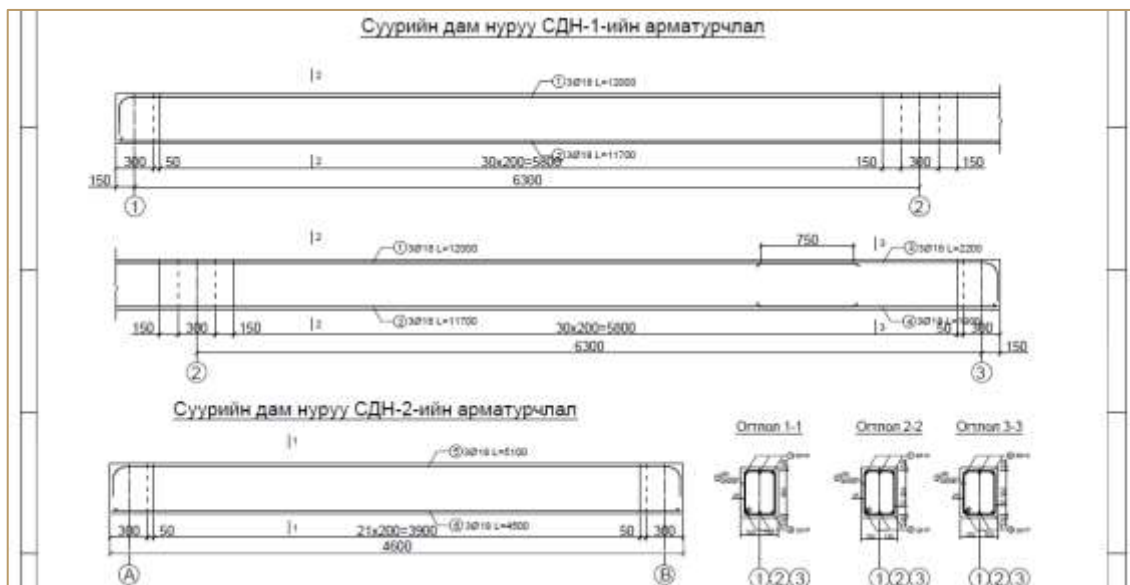
Байгаль орчны хэлтсийн зүгээс хог хаягдлын савны тэмдэг тэмдэглэгээнд тогтмол үзлэг хийж, муудсан тохиолдолд тухай бүр сольж, шинэчлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Тайлант жилд нийт 580 ширхэг хог хаягдалтай холбоотой тэмдэг, тэмдэглэгээ худалдан авч байрлуулсан байна.

Seq	Item Code	Ordered	Unit	Item Price	Disc	Total	TBA	Note	Note Description	Item Description
1.00	Special Item	150	EA	0.0000	0.00%	0.00		Хуванцар сав	PET bottle label	WASTE MANAGEMENT ХУВАНЦАР САВ PET BOTTLES
2.00	Special Item	150	EA	0.0000	0.00%	0.00		Хуурай хог	Dry waste label	WASTE MANAGEMENT ХУУРАЙ ХОГ DRY WASTE
6.00	Special Item	60	EA	0.0000	0.00%	0.00		Аюултай хог хаягдал	Hazardous waste	ХОГ ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТ WASTE MANAGEMENT АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ HAZARDOUS WASTE

Зураг 107. Худалдан авч, нааж байрлуулсан хог хаягдлын тэмдэг тэмдэглэгээний бүртгэл

5.7.1.8. Хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хог хаягдлыг бордоо болгох зориулалтын бетондсон талбай бэлдэх, туршилт судалгааны ажлыг хийх

“Степ Голд” ХХК-ийн Барилга, бүтээн байгуулалтын хэлтсээс барилга бүтээцийн зураг, төслийг боловсруулсан, компанийн удирдлагаас барилга бүтээн байгуулалтын зөвшөөрөл авсан. Энэ жил барилга бүтээн байгуулалтын арга хэмжээ хэрэгжүүлэхэд хугацаа оройтсон учир дараа жилд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.



Зураг 108. Компост бордооны бетондсон талбайн барилга бүтээцийн зураг

Мөн дээрх компост бордооны бетондсон талбайн ажил хойшлогдсон хэдий ч хоол үйлдвэрлэлээс гарах хог хаягдал болон малын өтөг бууц ашиглан туршилт судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн болно. Туршилт ажлын дэлгэрэнгүй мэдээллийг “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн компост бордоо хийх туршилтын ажлын үр дүнгээс харна уу /Хавсралт 77. Компост бордооны туршилтын тайлан/.



Зураг 109. Компост бордооны дээж

5.7.1.11. Хоол үйлдвэрлэлээс гарах хаягдал ясыг яс бутлах төхөөрөмжөөр буталж, бордоо хийх талбайд компост бордоо хийх, мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд туршилт байдлаар мод бордох

Хоол үйлдвэрлэлээс гарах хог хаягдлыг шимт хөрсний овоолго #1 дээр байрлах компост бордоо хийх туршилтын талбай тогтмол нийлүүлж байна. Компост бордооны туршилтын үр дүнг тодорхойлох зорилгоор дээж авч Гачуурт лабораторид шинжилгээ хийлгэсэн. Тус шинжилгээний хариунаас харахад туршилтын компост бордооны үржилт шим чанар, эрдсийн хэмжээ Монгол улсын холбогдох стандартын шаардлагад нийцсэн бордоо болгон ашиглах боломжтой гэсэн хариу гарсан /Хавсралт 57. Компост бордооны лабораторийн шинжилгээний хариу/. Мөн байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөндлөнгийн гэрээт байгууллагын хөрсний эксперт нь бордоог ашиглахаас өмнө микробиологийн шинжилгээ хийлгэж хариу нь стандартад нийцсэн тохиолдолд хэрэглэхийг зөвлөсөн. Бидний шинжилгээ хийлгэсэн лаборатори нь тус үзүүлэлтийг үзэх боломжгүй байсан тул тухайн шинжилгээг хийгээгүй болно.

Туршилтын бордоог “Компост бордооны техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6507:2015”-тай харьцуулахад зарим үзүүлэлт нь стандартаас бага гарсан болно. Тухайлбал нийт стандартын 11 үзүүлэлттэй харьцуулахад 2 үзүүлэлт стандартаас бага бусад 9 үзүүлэлт стандартад байсан бөгөөд хувиар илэрхийлбэл стандартын шаардлагыг 81% хувиар хангаж байна гэж үзэхээр байна. Бид бүхэн уурхайн талбайд өөрсдийн нөөц бололцоонд тулгуурлаж компост бордоог хийх туршилтыг амжилттай гүйцэтгэлээ.

5.7.1.12. Овор ихтэй хуванцар хог хаягдлыг хог хаягдал бутлах төхөөрөмжөөр жижиглэх

Уурхайн хог хаягдлын цэгт хуванцар сав, картон цаас, хаягдал ремен, хулдаас, машины дугуй зэргийг гидр пресс ашиглан овор хэмжээг багасгаж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлж байна. Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 3407 кг хуванцар, 1660 кг картон цаас, 536.1 кг ремен болон хулдаасны хаягдал пресслэсэн байна.



Зураг 112. Хаягдал ремен, хулдаас пресслэсэн байдал

5.7.1.13. Хуванцар усны савыг пресс-р шахаж, овор хэмжээг багасган дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх

Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд дахин боловсруулах үйлдвэрт 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 3407 кг хуванцар савыг гидр пресс ашиглан овор хэмжээг багасгасан. Гидр прессээр шахсанаар 1 тонны шуудайтай ижил хэмжээний хуванцар нь 1 пресс боодол болно. Энэ нь хуванцар савны овор хэмжээг ойролцоогоор 4-5 дахин багасгаж байна гэсэн үг.

Мөн 2023 онд нийт 5959.6 кг хуванцар сав дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн бөгөөд энэ нь шахсан болон шахаагүй хуванцар сав нийт хэмжээ болно /Хавсралт 53. Хуванцар сав уурхайн талбайгаас зайлуулсан баримт/.



Зураг 113. Хуванцар савыг гидр пресс ашиглан шахсан байдал



Зураг 114. Хуванцар сав уурхайн талбайгаас зайлуулж буй байдал

5.7.2. Аюултай хог хаягдал

5.7.2.1. Хаягдал техникийн тосны фильтрийг зориулалтын төхөөрөмжөөр шахаж, тосыг юүлж хадгалах, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх

Уурхайн хөдөлгөөнт болон суурин тоног төхөөрөмжийн төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээнээс хаягдал техникийн тосны фильтр гардаг. Тухайн хаягдлыг бид 1 удаа аюултай хог хаягдал устгах зөвшөөрөл бүхий үйлдвэрт нийлүүлсэн. Тухайн хаягдлыг тээвэрлэх, хадгалахад овор ихтэй үлдэгдэл тос шүүрдэг учир бид бүхэн зориулалтын фильтр шахагчийн АНУ-с захиж авчирсан байдаг. Овор ихтэй, хаягдал тос Тосны фильтр шахагч зориулалтын төхөөрөмж 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар туршилт, тохируулгын түвшинд ажиллаж байгаа бөгөөд дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх ажлыг тохируулга, туршилт дууссаны дараа хэрэгжүүлж эхлэхээр төлөвлөж байна.



Зураг 115. Фильтер бяцлагчийг туршиж үзсэн байдал

5.7.2.2. Арчих тослох материал устгах, тостой хаягдлыг торхыг турбо бурнер ашиглаж цэвэрлэх

Уурхайн техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээнээс арчих тослох материал, тостой торх тодорхой хэмжээтэй гардаг бөгөөд бид тухайн хаягдлыг устгах, төмөр торны тосыг цэвэрлэх зорилгоор дотоод шаталт бүхий турбо бурнер ашиглаж туршилтын ажлыг гүйцэтгэж байна. Мөн байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийсэн аудитууд тухайн төхөөрөмжийг ашиглахаас өмнө хог хаягдал устгах зөвшөөрөл авах талаар мэдэгдсэн байдаг.

Одоогоор техникийн тосны үлдэгдэл бүхий төмөр торх нь уурхайн хог хаягдлын цэг нийлүүлэхэд ихэвчлэн хэлбэрээ алдсан байдалтай ирдэг. Үүнээс үүдэн турбо бурнер төхөөрөмжийн хавхлаг таг тухайн торхонд таарахгүй, түгжээ түгжигдэхгүй байх нөхцөл байдал үүссэн. Иймд энэ жил турбо бурнер төхөөрөмжийг туршилт, тохируулгын түвшинд ашиглаж байгаа бөгөөд тостой торхны хэлбэрийг гараар засаж, янзалсны дараа цэвэрлэх туршилтыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Мөн тухайн тоног төхөөрөмжийн туршилт, тохируулгын хүрээнд 8 кг картон цаас хийж туршилтаар шатаасан бөгөөд бүрэн шаталт дууссаны дараа 400 гр орчим үнс үлдсэн.

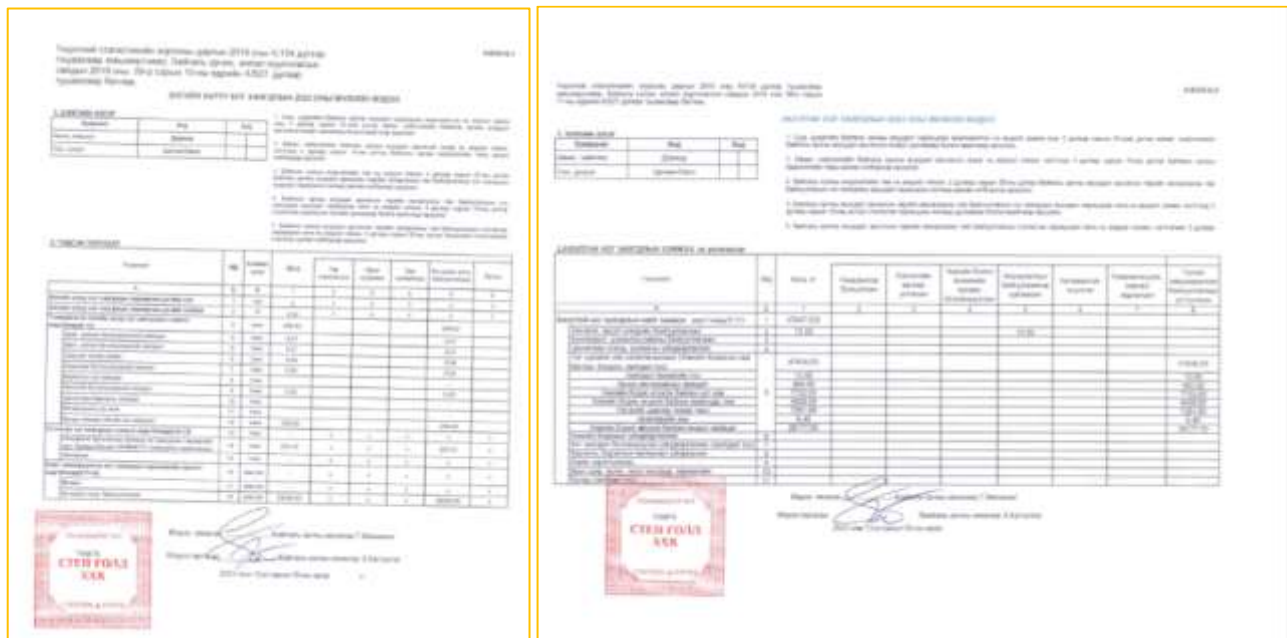


Зураг 116. Турбо бурнер зуухны туршилт

5.7.3. Хог хаягдлын тоо бүртгэл

5.7.3.1. Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдал болон дахин ашигласан хог хаягдлын хэмжээг тогтмол бүртгэж, БОХ тайланд тусгаж сумын захиргаанд хүргүүлнэ

Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдлын хэмжээг уурхайн болон кемпийн хог хаягдлын цэгт нийлүүлж буй хэмжээгээр тогтмол бүртгэж байна. Бүртгэлийг байгаль орчны хэлтсийн хог хаягдлын оператор тухай бүрд бүртгэж байна. БОХ тайланг холбогдох дүрэм, журамд заасны дагуу 12-р сард Цагаан-Овоо сумын Засаг даргад хүргүүлсэн.



Зураг 119. Батлагдсан БОХ маягтууд

5.7.4. Хог хаягдлыг ангилан цуглуулах хадгалах түр цэг

5.7.4.1. Дахин ашиглах боломжтой хаягдал иметтрийг угааж цэвэрлэн, мод усалгаанд ашиглах, дахин ашиглах боломжгүй хаягдал иметтрийг дахин боловсруулах, устгах үйлдвэрт гэрээ байгуулан нийлүүлэх

Байгаль орчны хэлтэс уурхайн талбайд нийт 3830 ширхэг модны суулгацыг хавар болон намрын улиралд тарьсан. Тус 3830 ширхэг модны суулгацын усалгааны системийг хаягдал иметр ашиглан дуслын усалгааны систем байрлуулж, ашиглаж байна. Дээрх 3830 модны суулгацын усалгааны системд ойролцоогоор 5400 метр хаягдал иметр ашигласан байна. Үлдэгдэл хаягдал иметрийг цэвэрлэж, ирээдүйн мод тарилтад ашиглахаар хураан хадгалж байна.



Зураг 120. Хаягдал иметр ашиглаж усалгааны систем хийсэн байдал

5.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

“Степ Голд” ХХК нь байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаандаа “Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, шаардлага, хэрэглэх арга зүйн заавар-MNS ISO 14001:2015, Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, зарчим, тогтолцоо, дэмжих аргачлалын заавар MNS ISO 14004:2105” стандартуудыг нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн. Үүний хүрээнд 2022 онд “Eco National” ХХК-тай гэрээ байгуулан ISO 14001:2015 стандартын зөрүүгийн шинжилгээг хийлгэсэн бөгөөд 2023 онд зөвлөн туслах компанитай гэрээ байгуулан тухайн олон улсын стандартыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэхээр хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Тус стандартын хүрээнд Байгаль орчны хэлтсийн бичиг баримт, дүрэм, журам, зааварчилгаанууд шинэчлэгдэн батлагдсан бөгөөд Байгаль орчны асуудлууд, оролцогч талуудын хэрэгцээ зэрэг голчлох зүйлсийг тодорхойлсон. Бид 2024 онд бүрэн нэвтрүүлж, баталгаажуулалт хийлгэхээр төлөвлөж байна.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10¹ дүгээр зүйлд заасан шаардлагын дагуу бид 2 жил тутамд хийгддэг. Байгаль орчны хөндлөнгийн аудитыг мэргэжлийн байгууллага болох “БОАД” ХХК-тай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлсэн. Тус ажлын дэлгэрэнгүй мэдээллийг доорх бүлгээс харна уу. Мөн бид 2023 оны БОМТ-нд мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн үйл ажиллагааг Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд оруулж өгсөн. Энэ талаар 2021, 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх комиссын гишүүн санал болгож өгсөн байдаг.

Байгаль орчны хэлтэс нь Байгаль орчны менежер 1, Байгаль орчны мэргэжилтэн 1, Байгаль орчны инженер 1, Байгаль орчны ажилтан 2, Хог хаягдал хариуцсан оператор 2, Байгаль орчны туслах ажилтан 14, нийт 21 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр ажиллаж байна. Байгаль орчны туслах ажилтнууд нь улирлын чанартай уурхайн талбайд ажилладаг болно.

Бид төлөвлөгөөт жилд удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний хүрээнд нийт 25 төсөвт болон төсөвт бус арга хэмжээ төлөвлөн хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа. Хэрэгжилтийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг доорх хүснэгт болон дэд бүлгүүдээс харна уу.

Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Зөвлөх үйлчилгээ			
1	Байгаль орчны 2 жил тутамд хийгддэг төлөвлөгөөт аудит хийлгэх	Дууссан	Байгаль орчны хөндлөнгийн аудитыг мэргэжлийн байгууллага “БОАД” ХХК-тай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлсэн
2	“Степ Голд” ХХК-д MNS ISO 14001 "Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо" стандартыг нэвтрүүлэх ажлыг эхлүүлж, зөвлөх үйлчилгээний компанитай гэрээ байгуулах	Дууссан	“Eco National” ХХК-тай гэрээ байгуулан олон улсын стандартыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэхээр хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.
3	Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хийлгэх	Дууссан	Тусгай зөвшөөрөл бүхий “Голдэн Мэп” ХХК-тай гэрээ байгуулан уурхайн нийт газрын төлөв байдал чанарын хянан баталгааг хийлгэсэн
Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх			
4	Цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт хийх	Үргэлжилж байгаа	Тус арга хэмжээний хүрээнд 2023 онд мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай дотор 40 ширхэг дэвсэг бүхий тусгаарлах хулдаас дэвссэн талбай бэлдэж, нөхөн сэргээх туршилтын арга хэмжээг хэрэгжүүлээ. Тухайн туршилтын арга зүйг дараа жилээс илүү тодорхой болгож МУИС эрдэмтэн профессор багш нартай хамтран үргэлжлүүлэн хийнэ.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Мод үржүүлгийн туршилтын талбай			
5	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд байрлах хүлэмжид ургамлыг үрээр тарьж суулгац бэлдэх	Дууссан	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайн 6x10 метр хэмжээтэй хүлэмжид хайлаас болон агч модыг үрээр тарьж ургуулсан. 2023 оны 10-р сарын 31-ний өдрийн байдлаар тухайн хүлэмжээс 2800 ширхэг хайлаас модны суулгац бэлдсэн.
6	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд амьдралтын хувь тогтоох үзлэг хийх тайлан гаргах	Дууссан	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай болон уурхайн хэмжээнд тарьсан нийт модны мэнд үйлдэлтийн хувь тогтоох үзлэгийг 2023 оны 9-р сард хийж, тайлан боловсруулсан.
7	Хаягдал имметр ашиглаж хийсэн усалгааны системийг сайжруулах	Дууссан	Тайлант жилд байгаль орчны хэлтэс уурхайн талбайд нийт 3830 ширхэг модны суулгацыг хавар болон намрын улиралд тарьсан. Тус 3830 ширхэг модны суулгацын усалгааны системийг хаягдал имметр ашиглан дуслын усалгааны систем байрлуулж, ашиглаж байна.
8	Ургамал хамгааллын хүрээлэнгээс авсан зөвлөмжийн дагуу ургамал хамгааллын цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Дууссан	Бид 2022 оны 9-р сарын 22-ний өдөр Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд хүсэлт гаргасны дагуу 10-р сарын 2-ний өдөр тус хүрээлэнгийн Доктор Д.Цэвээндорж, Доктор Ц.Итгэл нар уурхайн талбайд ажиллаж, зөвлөгөө бүхий илтгэх хуудас хүргүүлсэн байдаг. Тухайн зөвлөмжийн дагуу бид холбогдох арга хэмжээнүүдийн хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа.
9	2022 онд бэлтгэсэн өрөл болон монос мод, байгалийн ургамлаас түүсэн олон наст ургамлын үрийн соёололт, цэвэршилтийг лабораторид шинжлүүлэх	Дууссан	Уурхайн талбай болон түүний ойр орчмоос 2022 онд түүсэн байгалийн ургамлын үрийг Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд 2023 оны 9-р сарын 21-ний өдөр хүргүүлсэн байдаг. Тус ургамлын үрүүдэд 1000 үрийн жин, Соёололт, Цэвэршилт зэрэг үзүүлэлтүүдэд шинжилгээ хийлгэсэн.
10	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Улиас, Бургас модны саваа мөчир бэлдэх	Дууссан	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд нийт 5100 ширхэг Улиас, 2500 ширхэг Бургас модны тайрдас мөчрийг Чойбалсан хот болон Хэрлэн голын эргээс бэлдэж, уурхайн хавар болон намрын мод тарих үйл ажиллагаанд ашиглагдсан.
11	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Хайлаас модны үр түүж бэлдэх	Дууссан	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд ашиглах зорилгоор Чойбалсан хотын төвөөс ойролцоогоор 3 кг Хайлаас модны үр түүж бэлдсэн. Тус түүсэн үрийг Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн хүлэмж болон түүний ойр орчимд тарьсан.
12	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд жимсний модны палантаци байгуулах, өрөл, монос, чацаргана, үхрийн нүдний тарьц худалдан авах, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах	Дууссан	Жимсний модны палантаци байгуулах ажлын хүрээнд өрөл, монос, чацаргана, үхрийн нүд модны тус бүр 200 ширхэг, нийт 800 ширхэг суулгац худалдан авч, мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд тарьсан.
13	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай дах тэмдэг, тэмдэглэгээг цахимжуулж, мэдээллийн сан үүсгэх	Дууссан	Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд тарьсан модны зүйл тус бүрээр QR код бүхий тэмдэг байрлуулсан. QR код нь тухайн модны тарилтын мэдээлэл, байршил зэргийг агуулна.
14	2022 онд бэлдсэн тарьц суулгацыг шилжүүлэн тарих (Дорнод аймгийн БОАЖГ-с өгсөн зөвлөмжийн дагуу шан татахгүй, тогоо ухаж тарих)	Дууссан	БОАЖГ-с өгсөн зөвлөмжийн дагуу 3830 ширхэг бургас, улиас болон жимсний модыг тогоолж тарьсан.
15	Мод үржүүлгийн талбай, ногоон байгууламж, хамгаалалтын ойн зурвасын усалгаа хийх зорилгоор туулах чадвар сайтай усны машин түрээслэх/худалдан	Дууссан	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд усалгааны зориулалтаар худаг гаргуулахаар болсон. Үүний хүрээнд бид холбогдох төрийн байгууллагаас зөвшөөрлийг авсан бөгөөд

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
	авах. Шаардлагатай тохиолдолд тус усны машинаар зам, талбайн усалгаа хийх		геофизикийн судалгааг мөн хийлгэсэн. Тус худгийг тайлант жилд багтаан гаргуулахаар төлөвлөн ажиллаж байна.
16	Дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд туслах ажилтан авч ажиллуулах	Дууссан	Байгаль орчны хэлтэс 2 ээлж тус бүрд 7 туслах ажилтан, 1 хог хаягдлын оператор буюу нийт 16 туслах ажилтан авч ажиллуулсан.
Нутгийн ургамлын үрийн сан бүрдүүлэлт			
17	Байгалийн талбайгаас 3-4 зүйл олон наст ургамлын үр түүх	Дууссан	Уурхайн хашаа түүний ойр орчмоос шеллийн бутнуур, гишүүнэ, хялгана зэрэг 3 зүйл ургамлын 5 шуудай, нийт 40 кг орчим үр түүж бэлдсэн.
18	Түүсэн үрийн соёлолт, цэвэршилтийг лабораторийн нөхцөлд зүйл тус бүрээр тодорхойлох	Дууссан	Уурхайн талбай болон түүний ойр орчмоос 2023 онд түүсэн байгалийн ургамлын үрийг Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд 2023 оны 9-р сарын 21-ний өдөр хүргүүлсэн байдаг. Тус ургамлын үрүүдэд 1000 үрийн жин, Соёлолт, Цэвэршилт зэрэг үзүүлэлтүүдэд шинжилгээ хийгдэнэ.
Сургалт			
19	“Степ Голд” ХХК-ийн байгаль орчны ажилтнуудыг байгаль орчны чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад элсүүлэн суралцуулах	Үргэлжилж байгаа	Компанийн хэмжээнд нэгдсэн менежментийг хэрэгжүүлэх түүний хүрээнд ISO 14001 олон улсын стандарт нэвтрүүлэх, түүндээ Байгаль орчны хэлтсийн нийт ажилчдын сургалтын шаардлагыг тодорхойлсон. Үүний хүрээнд байгаль орчны хэлтсийн ажилчид газарзүйн мэдээллийн программ, гадаад хэлний сургалтуудад хамрагдахаар болсон. Сургалтыг тайлант жилд багтаан хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.
Ус			
20	Төслийн ус ашиглах дүгнэлт авах, гэрээ байгуулан ажиллах	Дууссан	Төслийн Ус ашиглах дүгнэлтийг 2023 оны 5-р сарын 9-ний өдөр Усны газраас авсан, Ус ашиглах гэрээ болон зөвшөөрлийг 2023 оны 6-р сарын 6-ний өдөр Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай байгуулсан бөгөөд гэрээний хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.
21	Төслийн хаягдал усны дүгнэлт авах, гэрээ байгуулах, зөвшөөрөл авах, холбогдох төлбөрийг төлөх	Дууссан	Усны тухай хуулийн 2.6.1 заалтаар бид усаа ашиглаж түүнээс хаягдал ус гарч, тухайн усыг шинжлүүлж, бохирдуулах бодисын агууламж гарч түүн дээр үндэслэн дүгнэлт гарч зөвшөөрөл ухарч олгогддог. Иймд уурхайн 2023 оны хаягдал усны дүгнэлт болон төлбөрийн гэрээг 2024 оны эхээр авч, холбогдох төлбөрийг төлнө. Уурхайн 2022 оны хаягдал усны дүгнэлтийг Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас 2023 оны 2-р сарын 16-ний өдөр, Хаягдал усны төлбөрийн гэрээг Цагаан-Овоо сумын Засаг даргатай 2023 оны 2-р сарын 27-ний өдөр байгуулсан байдаг. Үүний хүрээнд холбогдох төлбөр болох 3,406,574 төгрөгийг 2023 оны 3-р сарын 17-ний өдөр төлсөн.
Ногоон байгууламж			
22	Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх нэмж мод, сөөг, зүлэг тарих	Дууссан	Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор нийт 20кг зүлгийн үрийг сагсны талбайн орчимд тарьж, мөн ажилчдын хотхонд цэцэгжүүлэлт хийсэн.
Бичиг баримт			
23	Цаасны хэрэглээг багасгах зорилгоор гарын үсэг зурах дижитал төхөөрөмж худалдан авч, аливаа бичиг баримтыг шаардлагагүй бол хэвлэхгүй, дижитал хэлбэрээр гарын үсэг зурж хадгалах	Дууссан	Бид Хр-Pen Star G640S загварын дижитал төхөөрөмж худалдан авсан бөгөөд тус төхөөрөмжийг Байгаль орчны хэлтсийн дотоод бичиг баримтыг баталгаажуулахад ашиглаж байна. Дижитал төхөөрөмжийн ашиглах цар хүрээ, эрх зүйн шаардлагаас хамааран тухайн төхөөрөмжийг компанийн хэмжээнд хэрэглэж болох эсэх одоогоор тодорхой бус байна.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Орон нутгийн хамтын ажиллагаа			
24	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ болон нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдэх арга хэмжээнүүдэд орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах	Дууссан	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ болон нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Канад улсаас Англи хэлний багш авчрах, Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн хүүхдүүдэд хичээл заах арга хэмжээний санхүүжилтийг шийдвэрлэсэн. Энэхүү ажлыг 2-р багийн засаг даргатай хамтран гүйцэтгэсэн. Мөн Малчдын худаг хөтөлбөр, Спорт цогцолбор барих зэрэг ажлуудыг нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хэрэгжүүлж байна.
25	Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн Эко Клубын үйл ажиллагааг дэмжиж, идэвхжүүлэх	Дууссан	Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн “Эко Клуб”-ийн үйл ажиллагааг дэмжих, идэвхжүүлэх зорилгоор зөөврийн компьютер болон нэгдсэн дүрэмт хувцсыг “Степ Голд” ХХК-ийн зүгээс хандивласан. Мөн тайлант жилд Дэлхийн усны өдрийг тохиолдуулан нийт “Эко Клуб”-ийн гишүүдэд усны хэрэглээ, хяналт шинжилгээ, үнэ цэний талаар сургалт зохион байгуулж хамтран ажиллалаа.

5.8.1. Зөвлөх үйлчилгээ

5.7.4.2. Байгаль орчны 2 жил тутамд хийгддэг төлөвлөгөөт аудит хийлгэх

Байгаль орчны аудитыг эрх бүхий мэргэжлийн “БОАД” ХХК-тай SG20230621/45 "Байгаль орчны аудитын зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ"-г байгуулан 2023 оны 6-р сарын 21-ний өдрөөс 2023 оны 8-р сарын 25-ний өдрийн хооронд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн талбайд хэрэгжүүлсэн. Тус аудитын хүрээнд Усан орчны менежмент, Хөрсөн орчин, нөхөн сэргээлт ба газрын менежмент, Агаар орчин, хийн ялгаруулалтын менежмент, Хог хаягдлын менежмент, Хими болон аюултай бодисын менежмент, Биологийн олон янз байдлын менежмент зэрэг үндсэн 6 чиглэлээр гүйцэтгэсэн бөгөөд нийт 516 шалгуур үзүүлэлтээр байгаль орчны нийцлийн аудитыг гүйцэтгэсэн болно. Тус аудитын хүрээнд “Степ Голд” ХХК-ийн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагаа нь 97.1 хувь үндэсний хууль тогтоомжид нийцэлтэй буюу гүйцэтгэлтэй гэсэн дүгнэлт гарсан /Хавсралт 39. Байгаль орчны аудитын ерөнхий дүгнэлт/

5.7.4.3. “Степ Голд” ХХК-д MNS ISO 14001 "Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо" стандартыг нэвтрүүлэх ажлыг эхлүүлж, зөвлөх үйлчилгээний компанитай гэрээ байгуулах

Олон улсын ISO 14001 стандартыг нэвтрүүлэх ажлын хүрээнд 2022 онд “Еco National” ХХК-тай зөвлөх үйлчилгээний гэрээ байгуулж одоогийн үйл ажиллагаанд зөрүүгийн шинжилгээг хийлгэж тухайн ISO 14001 стандартыг нэвтрүүлэхэд зайлшгүй гүйцэтгэх шаардлагатай арга хэмжээнүүдийг тодорхойлуулсан. Тухайн зөрүүгийн шинжилгээний үр дүн дээр үндэслэн ISO 14001 стандартын шаардлагыг бүрэн биелүүлж баталгаажуулалтад бэлтгэх үүднээс дэлгэрэнгүй төлөвлөгөө гарган түүнийг хэрэгжүүлэн ажилласан. Байгаль орчны удирдлагын тогтолцооны стандартын сертификатыг 2024 онд багтаан авахаар зорин ажиллаж байна. /Хавсралт 40. ISO стандарт нэвтрүүлэх төлөвлөгөө болон зөвлөх үйлчилгээний гэрээ дүгнэсэн акт/

5.7.4.4. Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хийлгэх

Газрын мэргэжлийн байгууллага болох “Голдэн Мэн” ХХК-тай гэрээ байгуулан “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн талбай болон уурхайн лицензийн талбайн гадна орших, холбогдох зөвшөөрөл бүхий эдэлбэр газруудад Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг хийлгэж, дүгнэлт гаргуулан ажиллалаа. Тухайлбал: Лицензийн талбайн гадна Ус түгээх, шахах, өргөх байгууламжийн зориулалттай газар, сайжруулсан шороон замын зориулалт бүхий газрууд зэрэг нийт 3 байрлалд, мөн лицензийн талбайн доторх эдэлбэр газруудад газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг хийлгэж дүгнэлтийг “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”-ын 3.5 дахь заасны дагуу “Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар”-аар баталгаажуулж авсан /Хавсралт 41. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлын батлагдсан дүгнэлт/.

5.8.2. Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх

5.8.2.1. Цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт хийх

Бид цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилтын хүрээнд бохирдсон (тос тосолгооны материалаар бохирдсон) болон бохирдсон байж болзошгүй хөрсийг ургамлын хооллолтоор саармагжуулж, устгах арга хэмжээний анхны туршилтыг энэ онд эхлүүллээ. Бохирдлыг ургамлын хооллолт буюу метаболизмын үйл ажиллагааны хүрээнд саармагжуулж, устгах арга хэмжээ нь олон улсын хэмжээнд Фиторемедиацион (Phytoremediation) гэх судалгааны дэд сэдэв болно.

Туршилтыг хэрэгжүүлэхдээ цианид натрийн уусгалт явуулсан хүдэр бус доорх материалуудыг ашиглаж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- ❖ Тос, тослох материалаар бохирдсон хөрс,
- ❖ Ил уурхайгаас гарсан хаягдал чулуулаг,
- ❖ Хяналтын зорилгоор Байгалийн шимт хөрс.

Судалгааны бэлтгэл ажил, ургамлын үр тарилтын ажил 7-р сарын 12-оос эхэлж хийгдсэн бөгөөд 10-р сарын 1-ны өдөр судалгааны ажлыг зогсоосон. Энэхүү судалгааны үр дүнг тодорхойлохын тулд бохирдолтой материалын агууламжийн бууралт, саармагжилтыг тодорхойлох нь чухал юм. Гэсэн хэдий ч ургамлын үр тарилт 7-р сард хийгдсэнтэй холбоотойгоор ургамлын ургалт 10-р сард хангалттай хэмжээнд хүрээгүй байна. Ургамлын ургалт хангалттай түвшинд хүрээгүйгээс үүдэн бохирдсон гэх материалаас бохирдол ургамлын метаболизмын үйл ажиллагаанд оролцсон эсэхийг тодорхойлох боломж дутмаг байна. Иймд хөрсний бохирдлыг ургамлын метаболизмын үйл ажиллагаагаар саармагжуулах, устгах ажлын судалгаа (Phytoremediation)-г дараагийн жилүүдэд үргэлжлүүлэн хийх шаардлагатай гэж үзэж байна /Хавсралт 42. Судалгааны ажлын тайлан/.



Зураг 121. Судалгааны ажлын явцын зураг

5.8.3. Мод үржүүлгийн туршилтын талбай

5.8.3.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд байрлах хүлэмжид ургамлыг үрээр тарьж суулгац бэлдэх

Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд байрлах хүлэмжид 2023 онд Нарс, Агч модуудыг үрээр, хүлэмжийн хажууд байрлах гадаа талбайд Өрөл, Агч, Хайлаасыг ижил цаг хугацаанд ижил аргачлалаар тарьж арчилгаа усалгааг ижил байдлаар хийж гүйцэтгэсэн. Мөн өнгөрсөн 2022 оны хавар үрээр тарьсан хайлаас модны 2 настай суулгац 2800 бэлтгэж ирэх хавар тарихаар хадгалж байна.



Зураг 122. Модны үр тарилт

Хүснэгт 19. Үрээр тарьсан модны төрөл, амьдралтын хувь

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан нөхцөл	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2023	Тарьсан он
Нарс	Үрээр	Хүлэмжид	250 гр	150	2023
Нарс	Үрээр	Гадаа талбайд	500 гр	250	2023
Хайлаас	Үрээр	Гадаа талбайд	1.5 кг	4000	2023
Агч	Үрээр	Хүлэмжид	200 гр	420	2023
Агч	Үрээр	Гадаа талбайд	800 гр	140	2023
Өрөл	Үрээр	Гадаа талбайд	300 гр	50	2023



Зураг 123. Үрээр тарьсан модны ургалтын байдал



Зураг 124. Хайлаас модны суулгац бэлдэж буй байдал

5.8.3.2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд амьдралтын хувь тогтоох үзлэг хийх тайлан гаргах

Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай болон уурхайн хэмжээнд тарьсан нийт модны амьдралтын хувь тогтоох үзлэгийг 2023 оны 9-р сард хийж үр дүнг нэгтгэн боловсруулсан. Тус үзлэгээр мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайн модны амьдралтын хувь 75.5 хувьтай тогтоогдсон болно.

Мод үржүүлгийн талбай: Мод үржүүлгийн талбайн хэмжээ нь 0.1 га, хажуудаа 10м х 6м харьцаатай зуны хүлэмжтэй. Мод үржүүлэг дээр 7 төрлийн 14000 ширхэг 1-2 настай суулгац байна.

Хүснэгт 20. Мод үржүүлгийн талбайн амьдралтын хувь

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан нөхцөл	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2023	Тарьсан он
Нарс	Үрээр	Хүлэмжид	250 гр	150	2023
Нарс	Үрээр	Гадаа талбайд	500 гр	250	2023
Хайлаас	Үрээр	Хүлэмжид	400 гр	3000	2022
Хайлаас	Үрээр	Гадаа талбайд	400 гр	1000	2022
Хайлаас	Үрээр	Гадаа талбайд	1.5 кг	4000	2023
Бургас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	2200	1500	2022
Бургас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	1600	1000	2023
Чацаргана	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	900	160	2022
Чацаргана	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	300	150	2023
Улиас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	1000	680	2022

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан нөхцөл	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2023	Тарьсан он
Улиас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	4600	1500	2023
Агч	Үрээр	Хүлэмжид	200 гр	420	2023
Агч	Үрээр	Гадаа талбайд	800 гр	140	2023
Өрөл	Үрээр	Гадаа талбайд	300 гр	50	2023

Уурхайн талбайд тарьсан модны мэдээлэл: Уурхайн талбайд 5 байршилд Хайлаас, Агч, Чацаргана, Улиас, Үхрийн нүд, Монос, Далан хальс, Тэхийн шээг, Шар хуайс, Өрөл, Бургас гэсэн 11 төрлийн нийт 7230 ширхэг модыг тарьж арчлан ургуулж байна.

Хүснэгт 21. Уурхайн талбайд тарьсан модны амьдралтын хувь талбай тус бүрээр

Байршил	Модны нэр, төрөл	Амьд модны тоо намар-2023
Кемп дээрх моднууд	8 төрөл	610
Салхины хамгаалалтын зурвасууд	2 төрөл	4400
Модны талбай	9 төрөл	1400
Жимсний модны талбай	4 төрөл	700
Үйлдвэр болон бутлуур НУ орчмын моднууд	2 төрөл	120

5.8.3.3. Хаягдал имметр ашиглаж хийсэн усалгааны системийг сайжруулах

Тайлант жилд байгаль орчны хэлтэс уурхайн талбайд 3030 ширхэг модны суулгац, 800 ширхэг жимсний мод тарьсан. Эдгээр энэ онд шинээр мод тарьсан талбайнуудад усалгааны системийг хаягдал иметр ашиглан дуслын усалгааны систем байрлуулж, ашиглаж байна.

Дээрх 3830 модны суулгацын усалгааны системд ойролцоогоор 5400 метр хаягдал иметр ашигласан байна. Үлдэгдэл хаягдал иметрийг цэвэрлэж, ирээдүйн мод тарилтад ашиглахаар хураан хадгалж байна.



Зураг 125. Дуслын усалгааны систем

5.8.3.4. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгээс авсан зөвлөмжийн дагуу ургамал хамгааллын цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх

Бид 2022 оны 9-р сарын 22-ний өдөр Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд хүсэлт гаргасны дагуу 10-р сарын 2-ний өдөр тус хүрээлэнгийн Доктор Д.Цэвээндорж, Доктор Ц.Итгэл нар уурхайн талбайд ажиллаж, зөвлөгөө бүхий илтгэх хуудас хүргүүлсэн байдаг /Хавсралт 43. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгээс ирүүлсэн илтгэх хуудас/. Тухайн зөвлөмжийн дагуу бид холбогдох арга хэмжээнүүдийн хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа. Тус зөвлөмжийн хүрээнд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн. Үүнд:

- ❖ Овоолсон шороо, хөрсийг зайлуулах
- ❖ Мэрэгчид мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд орохоос сэргийлсэн нарийн нүхтэй тор татах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.



Зураг 126. Мэрэгчид мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд орохоос сэргийлсэн нарийн нүхтэй тор татсан байдал



Зураг 127. Мод үржүүлгийн талбай дах хаягдал хөрсийг зөөж цэвэрлэсэн байдал

5.8.3.5. 2022 онд бэлтгэсэн өрөл болон монос мод, байгалийн ургамлаас түүсэн олон наст ургамлын үрийн соёлолт, цэвэршилтийг лабораторид шинжлүүлэх

Уурхайн талбай болон түүний ойр орчмоос 2023 онд түүсэн байгалийн ургамлын үрүүдэд 1000 үрийн жин, Соёлолт, Цэвэршилт зэрэг үзүүлэлтүүдэд шинжилгээ хийлгэхээр Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд 2023 оны 9-р сарын 27-ны өдөр хүргүүлсэн байдаг. Түүсэн 3 зүйл ургамлын үрийн соёлолт 69-88 хувьтай байна /Хавсралт 44. Үрийн лабораторийн шинжилгээний хариу/.

Дээж хүргүүлсэн баримт / Sample Submission Form						
№ 7						
Дээжлэлт хийсэн өгсөн / Sampled Date:		21-Sep-23				
Дээжийг лабораторид хүргүүлсэн өгсөн / Sample delivered date to Lab:		27-Sep-23				
Дээжийн төрөл / Sample Type:		Ургамлын үр				
Лаборатори / Laboratory:		Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн				
No	Дээжийн дугаар / Sample ID	Төр / Quantity	Хэмжээ / Volume (ml/g)	Огноо / Date	Шинжилгээ / Analyte	Харьцуулалтын стандарт / Sample standard
1	Халдана	1	100 гр	21-Sep-23	1000 үрийн жин, соёлолт, цэвэршилт	MNS5918-2008
2	Сэлсүүр	1	100 гр	21-Sep-23		MNS5918-2008
3	Гинсүүр	1	100 гр	21-Sep-23		MNS5918-2008
Нийт / Total		3	300 гр			
Дээж хүргүүлсэн өгсөн / Person delivered:		Нэр / Name	Гарын үсэг / Signature	Огноо / Date	Байгууллагын нэр / Organization	
		J. Amjav	[Signature]	2023.09.27	Сэлэн Сайр	
Дээж хүлээн авсан / Received person:		Нэр / Name	Гарын үсэг / Signature	Огноо / Date	Байгууллагын нэр / Organization	
		B. Bannjav	[Signature]	2023.09.27	УАНХ	

Зураг 128. Ургамлын үрийн дээж хүргүүлсэн баримт

5.8.3.6. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Улиас, Бургас модны саваа мөчир бэлдэх

Энэхүү ажлын хүрээнд уурхайн байрлах бүс нутагт ургадаг Улиас, Бургасыг мөчрөөр тайрдас бэлтгэн мод үржүүлгийн талбайд үржүүлж байна. Тухайлбал энэ жилийн хавар модны нахиа хөөж эхлэхээс өмнө буюу 4 дүгээр сарын эхээр нийт 5100 ширхэг Улиас, 2500 ширхэг Бургас модны тайрдас мөчрийг Чойбалсан хот болон Хэрлэн голын эргээс бэлдэж, мод үржүүлгийн талбайд тарьсан. Тухайн модны тайрдас мөчрийг бэлдэхдээ Дорнод аймгийн БОАЖГ-аас зөвшөөрөл авч бэлтгэсэн /Хавсралт 45. Дорнод аймгийн БОАЖГ-т зөвшөөрөл хүссэн албан бичиг/.



Зураг 129. Модны тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал

Өнгөрсөн хавар бэлтгэсэн нийт 6600 ширхэг саваа мөчрөөс 1026 ширхгийг тогоолж тариад үлдсэн 5574 ширхэг саваа мөчрийг уурхайн талбай дах мод үржүүлгийн талбайд тарьсан.



Зураг 130. Мод үржүүлгийн талбайд мөчир тарилт



Зураг 131. Мөчрөөр тарьсан мод үржүүлгийн талбай дах суулгацууд

5.8.3.7. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Хайлаас модны үр түүж бэлдэх

Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд ашиглаж тариалах зорилгоор Чойбалсан хотын төвөөс ойролцоогоор 3 кг Хайлаас модны үр түүж бэлдсэн. Тус түүсэн үрийг Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн хүлэмж болон түүний ойр орчимд тарьсан.



Зураг 132. Хайлаас модны түүсэн үр

5.8.3.8. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд жимсний модны палантаци байгуулах, өрөл, монос, чацаргана, үхрийн нүдний тарьц худалдан авах, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах

Жимсний модны палантаци байгуулах ажлын хүрээнд өрөл, монос, чацаргана, үхрийн нүд модны тус бүр 200 ширхэг, нийт 800 ширхэг суулгац худалдан авч, мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд тарьсан. Тарилтыг хийхдээ 40 ширхэг 25-35 метр урт бүхий шуудуу татаж тарьсан бөгөөд 8 ширхэг 1 тонны усны сав байрлуулж, хаягдал иметр ашиглан усалгааны системийг шийдсэн. Усалгааны системийн мэдээллийг дээрх дэд бүлгүүдэд дэлгэрэнгүй оруулав. Эдгээр жимсний модны суулгацуудын ойн мэргэжлийн байгууллага болох “Говийн Улиас” ХХК-аас худалдан авсан бөгөөд ирэх хавар нөхөн тарилтад шаардлагатай модны суулгацуудыг нөхөж авахаар тохироод байна.



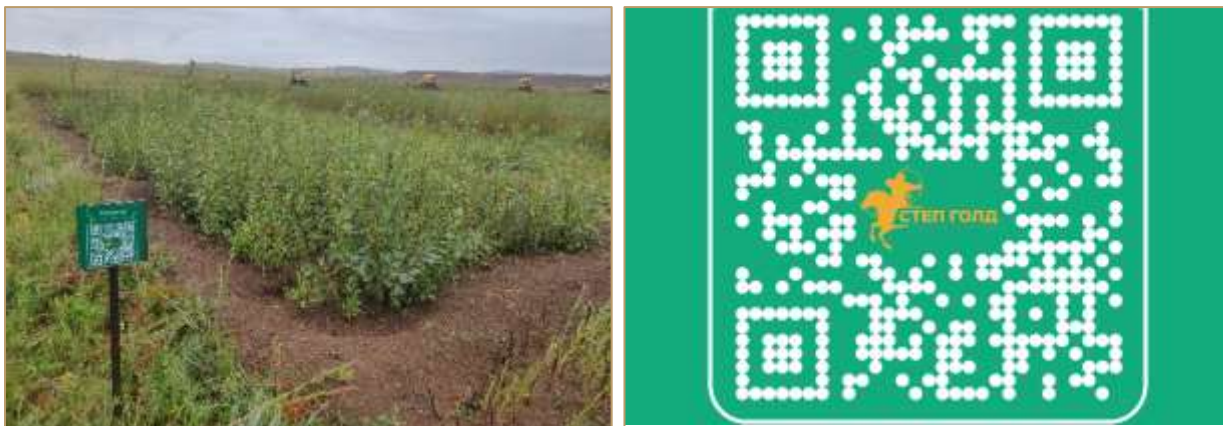
Зураг 133. Жимсний модны суулгац тарьж буй байдал



Зураг 134. Жимсний моднууд

5.8.3.9. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай дэх тэмдэг, тэмдэглэгээг цахимжуулж, мэдээллийн сан үүсгэх

Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд тарьсан модны зүйл тус бүрээр QR код бүхий тэмдэг тэмдэглээ байрлуулсан. QR код нь тухайн модны тарилтын мэдээлэл, байршил зэргийг агуулна. Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд нийт модны зүйл болон тарилтын хэлбэрээс хамааран 16 төрлийн QR код бүхий тэмдэг байрлуулсан болно. /Хавсралт 46. Мод цахим мэдээллүүд QR код/



Зураг 135. QR код бүхий тэмдэг, түүнийг талбайд байрлуулсан байдал

5.8.3.10. 2022 онд бэлдсэн тарьц суулгацыг шилжүүлэн тарих (Дорнод аймгийн БОАЖГ-с өгсөн зөвлөмжийн дагуу шан татахгүй, тогоо ухаж тарих)

Уурхайн талбайн мод тарилтын ажлын хүрээнд энэ онд хавар 1026 ширхэг, намар 2004 ширхэг нийт 3030 ширхэг улиас, бургас модыг Дорнод аймгийн БОАЖГ-аас ирүүлсэн зөвлөмжийн дагуу шан таталгүйгээр, тогоо ухаж тарьсан. Модны тогоог 70-80 см диаметртай, 60-70 см гүнтэйгээр ухаж, зарим тогоонуудад нэмэлтээр шимт хөрс хийж бэлтгэсэн. Эдгээр 3030 ширхэг модыг уурхайн баруун талын хашааг дагуулан салхины хамгаалалтын зурвас байдлаар тарьсан.

Хаврын тарилтаар Дорнод аймгийн төв болон Хэрлэн голын эргээс бэлтгэсэн 570 улиас, 456 бургас моднуудын мөчрийг урьдчилан ухаж бэлтгэсэн тогоонд тарьж дуслын усалгааны систем холбосон.

Намрын тарилтаар уурхайн мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайгаас 2 настай улиас модны суулгац 1526 ширхгийг мөн 2 настай бургас модны суулгац 478 ширхгийг тус тус шилжүүлэн нийт 2004 ширхгийг тарьсан.



Зураг 136. Мод тарих тогоо бэлтгэх



Зураг 137. Модны тарилт



Зураг 138. Тогоолж тарьсан модны ургалтын байдал

5.8.3.11. Мод үржүүлгийн талбай, ногоон байгууламж, хамгаалалтын ойн зурвасын усалгаа хийх зорилгоор туулах чадвар сайтай усны машин түрээслэх/худалдан авах. Шаардлагатай тохиолдолд тус усны машинаар зам, талбайн усалгаа хийх

Уурхайн талбай дах “Окс Лимитэд Операшин” ХХК-ийн 20тн багтаамжтай усны машины ажиллах хуваарийг гарган тухайн хуваарийн дагуу зам талбайн тоосжилт дарах усалгааг тогтмол гүйцэтгэж байна. Дулааны улиралд хур тунадасны хэмжээнээс хамаарч доорх хуваарьт бага зэрэг өөрчлөлт орох тохиолдол байдаг бөгөөд зам талбайн тоосжилт дарах усалгааг хийхээс гадна мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай болон ариун цэврийн өрөөнүүдийн цэвэр усыг түгээж ажилладаг. /Хавсралт 20. Усалгааны хуваарь/

Мөн уурхайн талбайд галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үүднээс байгууллагын өөрийн эзэмшлийн 1, түрээсийн 1 нийт 2 галын машин байдаг бөгөөд түрээсийн галын усны машиныг энэ зуны мод усалгаа арчилгаанд тогтмол ашигласан. Түрээсийн усны машинаар мод үржүүлгийн талбай дах 25 тн усны танк, Салхины хамгаалалтын зурвас дээр 25 тн болон 10 тн усны танкнууд, жимсний модны талбайн усалгааны системийн 1 тн багтаамжтай 8 ширхэг хуванцар савнууд, хүлэмжийн усалгааны 1 тн багтаамжтай 3 ширхэг хуванцар савнууд зэрэг мод усалгааны зориулалттай нийт 71 тн багтаамжтай савнууд руу ус зөөх ажлыг хавар 4 сараас 10 сарыг дуустал тогтмол гүйцэтгэсэн. Тогоолж тарьсан моднуудын усалгааг тарилтын явцад болон цэнэг усалгааг тухай бүрд хийж байна.



Зураг 139. Мод усалгааны түрээсийн машин

5.8.3.12. Дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд туслах ажилтан авч ажиллуулах

Байгаль орчны хэлтэс нь Хог хаягдлын оператор 2, Туслах ажилтан 14 хүнийг ажиллуулж, нэг ээлждээ 1 хог хаягдлын оператор, 7 туслах ажилтан гэсэн зохицуулалтаар ажилласан. Хог хаягдлын операторууд нь Байгаль орчны хэлтсийн орон тооны ажилтан, байгаль орчны туслах ажилтнууд улирлын чанартай орон тооны бус ажилтнууд юм. Байгаль орчны туслах ажилтан нь түр хугацааны гэрээтэй 10-р сарын 31-нийг хүртэл ажиллаж байна.



Зураг 140. Байгаль орчны хэлтсийн нэг ээлжийн ажилчид

5.8.4. Нутгийн ургамлын үрийн сан бүрдүүлэлт

5.8.4.1. Байгалийн талбайгаас 3-4 зүйл олон наст ургамлын үр түүх

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн хаалтын нөхөн сэргээлтэд ашиглах тохиромжтой үрийн төрөл зүйлийг сонгох үүднээс бид жил бүр уурхайн талбай болон түүний ойр орчмоос олон наст ургамлын үрийг түүж бэлтгэн дараа жил туршилтын нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглаж ирсэн билээ. Энэ оны хувьд 9 болон 10-р саруудад шеллийн бутнуур, гишүүгэнэ, хялгана, согоовор зэрэг 4 зүйл ургамлын 6 шуудай, нийт 45 кг орчим үр түүж бэлдсэн. Түүж бэлтгэсэн үрийн 1000 үрийн жин, Соёололт, Цэвэршилт зэрэг үзүүлэлтүүдийг тодорхойлуулахаар Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн үрийн лабораторид хүргүүлсэн. Уг шинжилгээний үр дүнг дараагийн хэсэгт оруулав.



Зураг 141. Олон наст ургамлын үр түүх

5.8.4.2. Түүсэн үрийн соёлолт, цэвэршилтийг лабораторийн нөхцөлд зүйл тус бүрээр тодорхойлох

Уурхайн талбай болон түүний ойр орчмоос 2023 онд түүсэн байгалийн ургамлын үрүүдэд 1000 үрийн жин, Соёлолт, Цэвэршилт зэрэг үзүүлэлтүүдэд шинжилгээ хийлгэхээр Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд 2023 оны 9-р сарын 27-ны өдөр хүргүүлсэн байдаг. Түүсэн 3 зүйл ургамлын үрийн соёлолт 69-88 хувьтай байна /Хавсралт 44. Лабораторийн шинжилгээний хариу/.

5.8.5. Сургалт

5.8.5.1. “Степ Голд” ХХК-ийн байгаль орчны ажилтнуудыг байгаль орчны чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад элсүүлэн суралцуулах

Байгаль орчны хэлтсийн ажилчдын ур чадварын үнэлгээг хүний нөөцийн хэлтэстэй хамтран гүйцэтгэж байгаль орчны хэлтсийн ажилчдын сургалтын хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлсны дагуу “Зайнаас тандах судлалын холбоо” НҮТББ-ын газарзүйн мэдээллийн систем болон зайнаас тандан судлалын мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад элсүүлэн суралцуулахаар тохиролцож, төлбөрийн асуудлыг шийдвэрлэсэн. Бид тухайн сургалтад энэ оны 11 дүгээр сард онлайн болон танхим хосолсон байдлаар хамрагдахаар сургалтын төлөвлөгөө, тов гараад байна. /Хавсралт 47. Зайнаас тандан судлалын сургалтын мэдээлэл/

5.8.6. Ус

5.8.6.1. Төслийн ус ашиглах дүгнэлт авах, гэрээ байгуулан ажиллах

Усны тухай хуульд заасны дагуу уурхайн Ус ашиглах дүгнэлт хүсэх албан бичиг, холбогдох бичиг баримтуудыг “Усны газар”-т 2023 оны 4-р сарын 7-ний өдөр хүлээлгэн өгч, 2023 оны 5-р сарын 9-ний өдөр “Дугаар 91 Ус ашиглах дүгнэлтийг” “Усны Газар”-аас гаргуулан авсан. Ус ашиглах зөвшөөрлийг Хэрлэн голын сав газрын даргын 2023 оны 6-р сарын 6-ний өдрийн А/16 тоот тушаалаар авсан бөгөөд Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай 2023 оны 6-р сарын 6-ний өдрийн Дугаар 7 Ус ашиглах гэрээг байгуулсан. /Хавсралт 48. 2023 оны ус ашиглахтай холбоотой бичиг баримтууд/

Энэхүү ус ашиглахтай холбоотой дүгнэлт, гэрээ зэрэгт тусгагдсан ажлуудыг бүрэн хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Ус ашиглах гэрээний хэрэгжилтийг тус гэрээний дагуу энэ оны 12 дугаар сард Хэрлэн голын сав газрын захиргаагаар дүгнүүлэх болно.

5.8.6.2. Төслийн хаягдал усны дүгнэлт авах, гэрээ байгуулах, зөвшөөрөл авах, холбогдох төлбөрийг төлөх

“Усны тухай” тухай хууль, “Ус бохирдуулсны төлбөрийн” тухай хуулиудын холбогдох заалтуудын дагуу уурхайн 2022 оны хаягдал усны дүгнэлтийг Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас 2023 оны 2-р сарын 16-ний өдөр гаргуулан авч, Хаягдал усны төлбөрийн гэрээг Цагаан-Овоо сумын Засаг даргатай 2023 оны 2-р сарын 27-ний өдөр байгуулсан байдаг. Үүний хүрээнд холбогдох төлбөр болох 3,406,574.5 төгрөгийг 2023 оны 3-р сарын 17-ний өдөр төлсөн. /Хавсралт 49. Хаягдал усны дүгнэлт ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ/

3/17/23, 5:30 PM Шилжүүлгийн мэдээлэл

Худалдаа Хөгжлийн Банк Огноо: 2023.03.17 12:53:27

Шилжүүлгийн мэдээлэл
Журналын №: 94649575

Системийн огноо: 2023.03.17

Нэр: **СТЕП ГОЛД ХХК**

Илгээгч	Дансны дугаар: 404226284	Нэр: СТЕП ГОЛД ХХК	Дүн: 3,406,574.50 MNT	Ханш: 1.00
/ гурван сая дөрвөн зуун зургаан мянга таван зуун далан дөрвөн төгрөг тавин мөнгө /				
Хүлээн авагч	Банкны дугаар: 040000	Банкны нэр: Худалдаа Хөгжлийн Банк	3,406,574.50 MNT	1.00
	Дансны дугаар:	Нэр:		

Гүйлгээний утга:
ЕВ -3230129156204-Ус бохирдуулсны төлбөр-Дорнод

Танд баярлалаа

Зураг 142. Хаягдал усны төлбөр төлсөн баримт

5.8.7. Ногоон байгууламж

5.8.7.1. Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх нэмж мод, сөөг, зүлэг тарих

Уурхайн ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлж ажилчдын ая тухтай орчин нөхцөлийг бүрдүүлэх үүднээс сагсны талбайн орчмын хөрс боловсруулалтыг хийж нийт 20 кг зүлгийн үрийг тарьж, кемпийн гал тогоо оффисын орчимд цэцэгжүүлэлт хийж, кемп орчмын моднуудын арчилгаа усалгааг тогтмол гүйцэтгэж ажилласан болно.

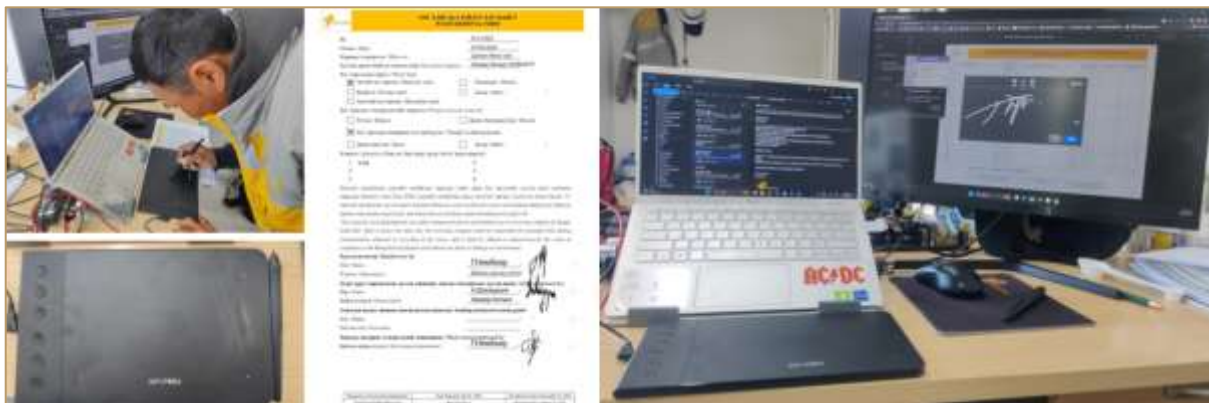


Зураг 143. Кемпийн ногоон байгууламжийн арчилгаа

5.8.8. Бичиг баримт

5.8.8.1. Цаасны хэрэглээг багасгах зорилгоор гарын үсэг зурах дижитал төхөөрөмж худалдан авч, аливаа бичиг баримтыг шаардлагагүй бол хэвлэхгүй, дижитал хэлбэрээр гарын үсэг зурж хадгалах

Бид Хр-pen Star G640S загварын дижитал төхөөрөмж худалдан авсан бөгөөд тус төхөөрөмжийг Байгаль орчны хэлтсийн дотоод бичиг баримтыг баталгаажуулахад ашиглаж байна. Дижитал төхөөрөмжийн ашиглах цар хүрээ, гарын үсгийн баталгаанд тавигдах эрх зүйгээс хамаарч төхөөрөмжийг компанийн хэмжээнд хэрэглэх эсэх шийдвэр тодорхой бус байна.



Зураг 144. Гарын үсэг зурах дижитал төхөөрөмж

5.8.9. Орон нутгийн хамтын ажиллагаа

5.8.9.1. Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ болон нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдэх арга хэмжээнүүдэд орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах

Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ болон нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Канад улсаас Англи хэлний багш авчрах, Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн хүүхдүүдэд хичээл заах арга хэмжээний санхүүжилтийг шийдвэрлэсэн бөгөөд тус ажилд 2-р багийн засаг даргатай хамтран ажилласан. Мөн Малчдын худаг хөтөлбөрийн хүрээнд орон нутгийн захиргааны байгууллагатай хамтран ажиллаж байна. “Степ Голд” ХХК нь нийгмийн хариуцлагын хүрээнд 940 м² талбай бүхий Спорт цогцолбор барих ажлыг энэ онд эхлүүлсэн.

Дараах холбоосноос Цагаан-Овоо сумын 2 дугаар багийн хүүхдүүдэд Англи хэлний хичээл заасан арга хэмжээний танилцуулга мэдээллийг үзнэ үү.

<https://www.facebook.com/tsagaanovoohugjil/videos/866803551731596>



Зураг 145. Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн ажлууд

5.8.9.2. Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн Эко Клубын үйл ажиллагааг дэмжиж, идэвхжүүлэх

Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн Эко Клубын үйл ажиллагааг дэмжиж, идэвхжүүлэх үүднээс Дэлхийн усны өдөр буюу 3-р сарын 22-ны өдрийг угтаж Дэлхийн усны өдрийг тохиолдуулан нийт Эко Клубийн гишүүдэд усны хэрэглээ, хяналт шинжилгээ, үнэ цэний талаар сургалтыг сумын ЗДТГ-н БОХУБайцаагчтай хамтран өгч ажиллалаа. Мөн Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн Эко Клубийн үйл ажиллагааг дэмжих, идэвхжүүлэх зорилгоор зөөврийн компьютер болон нэгдсэн дүрэмт хувцсыг “Степ Голд” ХХК-аас туслалцаа болгон хандивласан болно.



Зураг 146. Эко Клубэд зөөврийн компьютер, дүрэмт хувцас хандивлаж, сургалт орж буй байдал



Зураг 147. Цагаан-Овоо сумын Эко Клуб

5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ОХШХ-ийн зорилго нь тухайн төслийг хэрэгжүүлэх нутгийн байгаль орчин, нутгийн оршин суугчдад тухайн төслийн хэрэгжилтийн улмаас үзүүлэх нөлөөллийг хянах, тэдгээрийг бууруулах оновчтой арга хэмжээг сонгох, уг сонгосон арга хэмжээнүүд үр дүнгээ өгч буй эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгч, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн засаг захиргаа, хяналт тавих эрх бүхий байгууллагууд болон нутгийн оршин суугчдыг бодитой мэдээллээр хангахад оршино.

Дээрх зорилгын хүрээнд “Степ Голд” ХХК-ийн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан, холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулсан. Тус төлөвлөгөөний нэг бүлэг болох Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд нийт 14 ажил төлөвлөн хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа. Хэрэгжилтийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг Хүснэгт 22. болон доорх дэд бүлгүүдээс харна уу.

Бид ОХШХ-ийн хүрээнд хяналт шинжилгээний арга хэмжээг холбогдох оролцогч талуудын оролцоог ханган хэрэгжүүлсэн. Байгаль орчны мэргэжлийн эрх бүхий байгууллага "Өлзий Энвайронментал" ХХК-тай гэрээ байгуулан улирал бүр ус, хөрс, агаар гэсэн байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд дээжлэлт болон хэмжилтийг хийлгэж байна. Тус байгууллага нь улирал бүр 47 гадаргын болон гүний усны хяналтын цэг, 25 хөрсний хяналтын цэг, 19 агаарын хяналтын цэгүүдэд хэмжилт болон дээжлэлт хийж, дээжнүүдийг Монголд улсад магадлан итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжлүүлэн, үр дүнг нэгтгэн тайлан боловсруулдаг. Одоогийн байдлаар 4-р улирлын тайлан гарсан бөгөөд тайлант жилд гүний ус, гадаргын ус, ундны ус, бохир усны нийт 297 ширхэг дээж, хөрсний хүнд металл, нефт бүтээгдэхүүн, агрохимийн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлохоор нийт 100 дээжлэлт, агаарын чанарын 190 удаагийн хэмжилт хийж гүйцэтгэсэн байна. “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны хэлтсийн ажилчид сар бүр 47 уст цэг, 19 агаарын хяналтын цэгүүдэд хэмжилт болон дээжлэлтийг хийж, дээжнүүдийг Монгол улсад магадлан итгэмжлэгдсэн лаборатид шинжлүүлж байна.

Мөн хөндлөнгийн болон дотоод хяналт шинжилгээний арга хэмжээнд Цагаан-Овоо сумын нийт багуудын ИНХ-аас сонгогдсон Хяналтын хороо, Засаг даргын тамгын газар, Дорнод аймгийн БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, орон нутгийн иргэд зэрэг байгууллагуудад албан бичгээр хүсэлт хүргүүлэн, оролцоог ханган ажиллаж байна.

Хүснэгт 22. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
Байгаль орчны хяналт шинжилгээ			
1	Агаарын хэмжилтийг зөөврийн багажаар 19 цэгт гүйцэтгэх, үр дүнг боловсруулах	Тогтмол Хэрэгждэг	Бид агаарын чанарын хэмжилтийг сар бүр хийхээр төлөвлөгөөнд тусган оруулсан байдаг. Үүний хүрээнд тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 11 удаагийн агаарын хэмжилтийг зөөврийн багаж ашиглан гүйцэтгэсэн. 12 дугаар саруудын хэмжилтийг тайлант жилд хуваарийн дагуу гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.
2	Хөрсний дээжлэлтийг 25 цэгт гүйцэтгэж лабораториудад харгалзах үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлэх	Тогтмол Хэрэгждэг	Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 4 удаагийн (улирал бүр) хөрсний дээжлэлтийг 25 цэгээс гүйцэтгэсэн.
3	Гүний усны хяналтын 24 кооногуудаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тогтмол Хэрэгждэг	Гүний усны хяналтын кооногуудаас 2-оос 10-р саруудад дээжлэлтийг хийж, Монгол улсад магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн. Үүний 2-оос 10-р сар хүртэлх лабораторийн шинжилгээний хариуг нэгтгэн тайлан боловсруулсан.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
4	Малчдын 7 худгаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах. Улирал тутам нийт CN шинжлүүлэх	Тогтмол Хэрэгждэг	Тайлант жилд малчдын 7 худгаас нийт 41 дээж авч, лабораторид шинжлүүлсэн, лабораторийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн, 2023 оны 4-р улирлын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн тайланд тусган боловсруулсан.
5	Гадаргын усны 5 цэгт устай саруудад дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тогтмол Хэрэгждэг	Гадаргын уст цэгүүд 2 болон 5-р саруудад дээжлэлт хийх боломжгүй, усгүй байсан. Мөн 5, 6, 7-р саруудад зарим уст цэгүүд усгүй байх тохиолдлууд гарсан. Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын байдлаар 5 уст цэгээс нийт 21 дээж авч, лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд үр дүнг нэгтгэсэн тайланг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвайронментал” ХХК боловсруулсан.
6	Питүүдээс шүүрлийн усны дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тогтмол Хэрэгждэг	Тайлант жилд уулын олборлолтын үйл ажиллагаа Pit - 1 болон Pit - 4 дээр явагдсан бөгөөд тухайн питүүдээс шүүрлийн ус гарсан. Усны дээжлэлтийн ажлын үед тухайн питүүдэд шүүрлийн ус байх тохиолдол бүрд бид дээжлэлтийг хийж, лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд үр дүнг нэгтгэл, тайлан боловсруулалтыг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэсэн.
7	Ундны усны дээжийг гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөн зэргээс авч химийн болон бактерлогийн үзүүлэлтийг шинжлүүлэх	Тогтмол Хэрэгждэг	Нийт микробиологийн 8 дээж гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөнөөс авч Монгол улсад магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн. Тус шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн ОХШХ-ийн 4-р улирлын тайланд тусгасан
8	Цэвэршүүлэх байгууламжийн оролт гаралтаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тогтмол Хэрэгждэг	Цэвэршүүлэх байгууламжийн дээжлэлтийг улирал тутамд хийж ажилласан. Үүний хүрээнд тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 4 удаагийн дээжлэлтээр 8 дээж авч холбогдох магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн. Тус шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн боловсруулах ажлыг гэрээт байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвайронментал” ХХК гүйцэтгэсэн.
9	Уурхай орчмын 3000 км ² талбайд зэрлэг ан амьтны мониторинг судалгаа гүйцэтгэх	Тогтмол Хэрэгждэг	Зэрлэг амьтны мониторингийн ажлыг 2023 оны 08-р сарын 12-13 өдрүүдэд гүйцэтгэсэн болно. Тус арга хэмжээнд тал хээр, говь цөлийн тууртан амьтдын тархац, нөөц, нягтшилыг тодорхойлоход дэлхий нийтэд өргөн ашиглагддаг, Distance sampling арга зүйн дагуу төслийн талбай орчимд 3000 км ² талбайд өөр хоорондоо 9.5км өргөнтэй 60км уртай 5 шугаман замналаар судалгааг гүйцэтгэсэн.
10	Тарвага сэргээн нутагшуулсан талбайд 1 удаа зэрлэг амьтны мониторинг хийх	Дууссан	Тайлант жилд 8-р сард гүйцэтгэсэн амьтны мониторинг судалгааны ажлын хүрээнд зэрлэг амьтны мониторингийг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн тарвага сэргээн нутагшуулах гэрээт мэргэжлийн байгууллага Авралын Эрэлд ХХК сэргээн нутагшуулсан тарваганы өсөлт, мэнд үлдэлт дээр мониторингийг хийсэн.
11	Ургамлын 19 цэг дээр хэмжилт гүйцэтгэж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тогтмол хэрэгждэг	Алтан Цагаан-Овоо алт-холимог металлын уурхайн батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд ургамлын хяналт, мониторингийн ажлыг 7, 8, 9-р саруудад хийж гүйцэтгэсэн. Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд батлагдсан ургамлын мониторингийн 19 цэг бүрд санамсаргүй байдлаар 3 давталттайгаар 1 м ² талбай сонгон авч түүнд стандарт ажлын журам (SG-ENV-SOP-018-04)-ын дагуу зүйлийн бүрдэл, тусгаг бүрхэц, ургамлын өндөр, нойтон болон хуурай биомасс зэргийг тооцож өмнөх жилүүдийн үр дүнтэй харьцуулан тайлан боловсруулсан.
12	НУБ-ын баруун талд байрлуулсан газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат даталоггерийн мэдээллийг улирал тутамд татаж авч, database-д оруулах	Тогтмол хэрэгждэг	Тайлант жилд 2023 оны 6 болон 9-р саруудад газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг хүргүүлсэн бөгөөд дараагийн хэмжилтийн мэдээллийг хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сард хүргүүлэх болно

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
13	Уурхай орчмын малчдын гар болон гүний худгийг түвшин хэмжих, усны PH, EC TDS үзүүлэлтээр хэмжих /тухайн хэмжилтийг орон нутгийн 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран гүйцэтгэх/	Тогтмол хэрэгждэг	Цагаан-Овоо сумын 2-р баг болон бусад багийн ИНХ-с сонгогдсон Хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт байх нийт малчдын гар болон гүний худгийн түвшин болон рН, EC, TDS зэрэг үзүүлэлтийн хэмжилтийг 6-р сард хэрэгжүүлсэн. Тус хэмжилтээр нийт 102 малчдын гар болон гүний худгийн хэмжилтийг хийсэн.
14	Үүсгэсэн шимт хөрсний овоолгуудаас дээж авч хөрсний агрохимийн чанарын шинжилгээ хийлгэж нөхөн сэргээлтийн стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг үнэлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Уурхайн батлагдсан 2023 оны БОМТ-ний дагуу шимт хөрсний овоолгуудаас улирал тутамд дээжлэлт авах хуваарьтай. Үүний дагуу тайлант жилд дээжлэлт хуваарийн дагуу бүрэн хэрэгжиж дууссан. 2023 оны 11-р сарын 30-ны байдлаар 1, 2, 3, 4 дугаар улирлын лабораторийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэсэн тайланг гэрээт байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага боловсруулсан.

5.9.1. Байгаль орчны хяналт шинжилгээ

5.9.1.1. Агаарын хэмжилтийг зөөврийн багажаар 19 цэгт гүйцэтгэх, үр дүнг боловсруулах

“Алтан Цагаан Овоо” төслийн талбайд агаарын чанарын хэмжилтийг 3M EVM7 маркийн орчны тоосжилт болон агаар дах зарим хорт хийг хэмжигч багаж болон орчны агаар дах цианид хэмжих зориулалттай DRAGGER X-am 5000 багажийг ашиглан гүйцэтгэсэн. Тайлант жилд 19 агаарын чанарын хэмжилтийн цэгт 10 удаагийн хэмжилтийг гүйцэтгэсэн бөгөөд нийт 190 хэмжилт хийгдсэн болно. Үүний 1-ээс 10-р саруудын үр дүнг нэгтгэсэн тайланг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвэйронментал” ХХК боловсруулсан бөгөөд жилийн эцсийн тайланг тайлант жилд багтаан боловсруулна /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.

Хэмжилтийн үр дүнд тоосжилтын хэмжээ нь MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага” стандартад заасан хүлцэх хэмжээнээс хэтэрсэн үзүүлэлт PM2.5 хэмжээтэй тоосонцрын хувьд 1 дүгээр сард AQD-17 цэгт, PM10 хэмжээтэй тоосонцрын хувьд 1 дүгээр сард AQD-13 цэгт хүлцэх хэмжээнээс тус тус хэтэрсэн үзүүлэлт гарсан нь тухайн үед хуурайшилт ихтэй болон техникийн үйл ажиллагаа ойрхон явагдаж байсантай холбоотой гэж үзэж байна. Хорт хийн хэмжилтийн үр дүнгийн хувьд хяналт шинжилгээний цэгүүд дээр стандарт хэмжээнээс хэтэрсэн үзүүлэлт гараагүй болно. Мөн дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн цөөн тооны цэгүүд дээр стандарт утгаас хэтэрсэн нь уурхайн болон үйлдвэрийн орчимд үйл ажиллагаа явагдаж буй орчимд болно.



Зураг 148. Агаарын чанарын хэмжилт

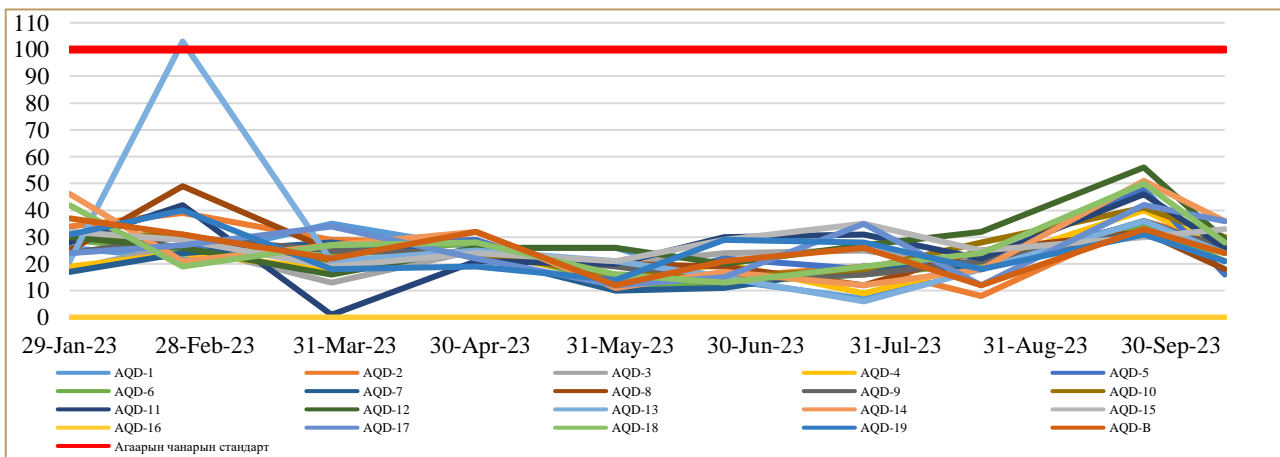


График 1. Агаар дахь тоосны агууламж (PM 10.0)

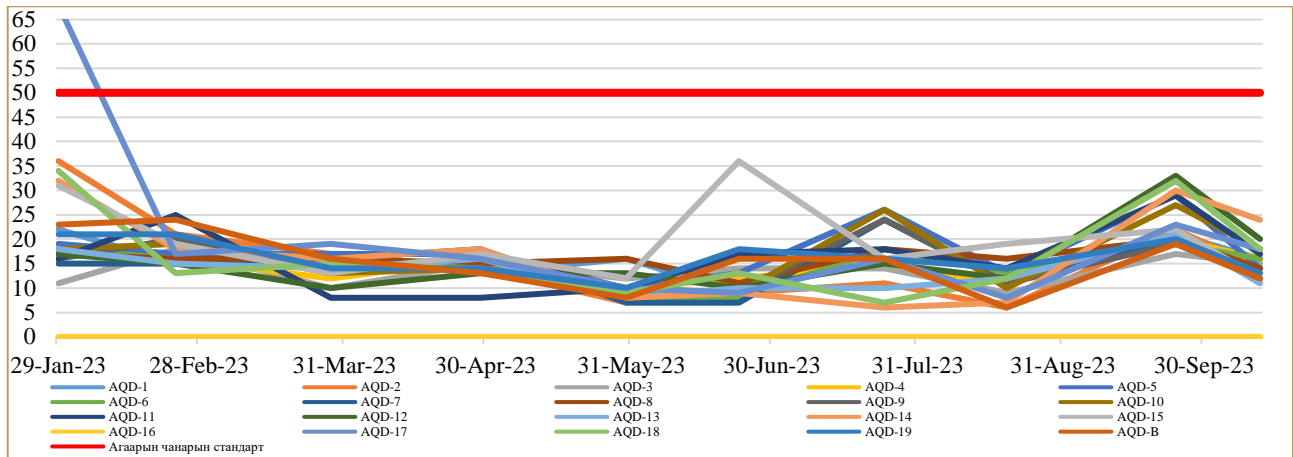


График 2. Агаар дахь тоосны агууламж (PM 2.5)

5.9.1.2. Хөрсний дээжлэлтийг 25 цэгт гүйцэтгэж лабораториудад харгалзах үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлэх

Төслийн нөлөөлөлд өртөх байдал дээр үндэслэж сонгосон 25 цэгээс 3 дугаар сард 1 дүгээр улирал, 6 дугаар сард 2 дугаар улирал, 8 дугаар сард 3 дугаар улирал, 10 дугаар сард 4 улирлын хөрсний дээжлэлтийг гүйцэтгэж тухайн хөрсний дээжүүдэд харгалзах үзүүлэлтүүд болох химийн найрлага болон хүнд металл, микробиологи, нефтийн бүтээгдэхүүн, агрохимийн зэрэг үзүүлэлтүүдийг итгэмжлэгдсэн “Инженер Геодези” ХХК-ийн хөрсний лаборатори, “ХанЛаб”, Химийн хүрээлэн болон МУИС Хүрээлэн буй орчны хими, геохимийн лабораториудад тодорхойлуулсан болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 4 дүгээр улирлын байдлаар 100 ширхэг дээж авч хөрсний химийн шинж чанар болон хүнд металл, микробиологийн үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлсэн. Тухайг шинжилгээнүүдийн үр дүнг нэгтгэх, тайлан боловсруулах арга хэмжээг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвайронментал” хийж гүйцэтгэсэн /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний 1-р улирал, 2-р улирал болон 3-р улирал, 4-р улирлын үр дүнгүүдэд HL Boiler House, Crusher Soil-1, Pit Soil East цэгүүдийн хөрсний дээжүүдийн хар тугалганы үр дүн, 3-р улирлын үр дүнгүүдэд Crusher Soil-1 цэгийн дээжийн хүнцлийн үр дүн тус тус MNS 5850:2019 стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас хэтэрсэн.

5.9.1.3. Гүний усны хяналтын 24 цооногуудаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах

“Алтан Цагаан Овоо” төсөл хэрэгжиж буй талбай орчмын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдээс 2023 оны 10 дугаар сарын байдлаар гүний усны 210 ширхэг, гадаргын усны 21 ширхэг, ундны усны 50 ширхэг, микробиологийн 8 ширхэг, бохир усны 8 ширхэг нийт 297 ширхэг усны дээжүүдийг авч шинжилгээг итгэмжлэгдсэн “ХанЛаб” лабораторид тус бүр холбогдох үзүүлэлтүүдийг тодорхойлуулж, шинжилгээний үр дүнг MNS 6148:2010, MNS 0900:2018, MNS 4586:1998, MNS 4943:2015 стандартуудтай тус тус харьцуулсан /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.

Газрын доорх усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандартуудтай харьцуулахад ихэнх дээжүүдэд эрдэсжилтийн агууламж стандартаас хэтрээгүй бөгөөд дээжийн хлорид, сульфат, кальци, магнийн хэмжээ стандартын хүрээнд байгаа нь тухайн ус нь эрдэсжилт багатай, зөөлөн чанарын ус болохыг илэрхийлж байна. Мөн манган, хүнцэл, нитрат, рН зэрэг элементүүд цөөн тооны дээжид буюу ихэвчлэн малчдын гар худгуудаас авсан дээжүүдэд илэрсэн нь тухайн хяналтын цэгүүд дэх уст давхарга нь урт хугацаанд хөдөлгөөнд ороогүй болон тухайн орчны хөрс болон усны байгалийн өгөгдөлд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас их хэмжээнд агуулагдаж байдагтай холбоотой хэмээн үзэж байна.

Гадаргын усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандарттай харьцуулахад гадаргын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн дээжүүдэд зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн бөгөөд эдгээр цэгүүд дээр төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө гүйцэтгэсэн шинжилгээний үр дүнгүүдэд ч эдгээр үзүүлэлтүүд нь хэтэрсэн байдаг. Энэ нь эдгээр нуур болон голууд нь тогтмол урсац байхгүй усны сэлгэлт муу зөвхөн хур тунадасны усаар тэжээгддэг мөн тухайн орчны хөрс, чулуулаг болон усны байгалийн өгөгдөлд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас их хэмжээнд агуулагдаж байдагтай холбоотой хэмээн үзэж байна.

Ундны усны шинжилгээний дээжүүдийг зөвхөн ажилчдын хотхоны гал тогоо болон ариун цэврийн өрөөнөөс, микробиологийн шинжилгээний дээжийг ажилчдын кемпийн гал тогооноос авч шинжлүүлсэн. Дээжийн шинжилгээний үр дүнд Кемпийн ус хангамжийн 3 дугаар худгийн усны дээжид Манган болон Төмөр зэрэг үзүүлэлтүүд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас хэтэрсэн байгаа нь энэхүү худгийн одоогийн байдлаар нөөц байдлаар тогтмол ашиглахгүй байгаа буюу усны сэлгэлт хийхгүй байгаатай холбоотой хэмээн үзэж байна. Бусад үзүүлэлтүүд нь ундны усны стандартад заасан хэмжээнд байна.



Зураг 149. Гадаргын уст цэгүүдийн усны дээжлэлт



Зураг 150. Гүний усны хяналтын цэгүүдийн дээжлэлт



Зураг 151. Оролцогч талуудын оролцоо бүхий дээжлэлт

5.9.1.4. Малчдын 7 худгаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах. Улирал тутам нийт CN шинжлүүлэх

Тайлант жилд малчдын 7 худгаас нийт 47 дээж авч, лабораторид шинжлүүлсэн, лабораторийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн, 2023 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн тайлан боловсруулсан.

Тайлант жилийн ОХШХ-ийн тайлангаас харвал манган, хүнцэл, нитрат, рН зэрэг элементүүд малчдын гар худгуудаас авсан дээжүүдэд илэрсэн нь тухайн хяналтын цэгүүд дэх уст давхарга нь урт хугацаанд хөдөлгөөнд ороогүй болон тухайн орчны хөрс болон усны байгалийн өгөгдөлд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас их хэмжээнд агуулагдаж байдагтай холбоотой хэмээн үзэж байна /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.



Зураг 152. Малчдын худгийн дээжлэлт



Зураг 153. Малчдын худгийн дээжлэлт

5.9.1.5. Гадаргын усны 5 цэгт устай саруудад дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах

Гадаргын уст цэгүүд 2 болон 5-р саруудад дээжлэлт хийх боломжгүй усгүй байсан. Мөн 5, 6, 7-р саруудад зарим уст цэгүүд усгүй байх тохиолдлууд байсан. Тайлант жилд 2023 оны 10-р сарын байдлаар 5 уст цэгээс нийт 21 дээж авч, лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд үр дүнг нэгтгэсэн тайланг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвайронментал” ХХК боловсруулсан /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.

Гадаргын усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандарттай харьцуулахад гадаргын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн дээжүүдэд зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн бөгөөд эдгээр цэгүүд дээр төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө гүйцэтгэсэн шинжилгээний үр дүнгүүдэд ч эдгээр үзүүлэлтүүд нь хэтэрсэн байдаг. Энэ нь эдгээр нуур болон голууд нь тогтмол урсац байхгүй усны сэлгэлт муу зөвхөн хур тунадасны усаар тэжээгддэг мөн тухайн орчны хөрс, чулуулаг болон усны байгалийн өгөгдөлд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас их хэмжээнд агуулагдаж байдагтай холбоотой хэмээн үзэж байна.



Зураг 154. Гадаргын уст цэгүүдийн усны дээжлэлт

5.9.1.6. Питүүдээс шүүрлийн усны дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах

Тайлант жилд уулын олборлолтын үйл ажиллагаа Pit - 1 болон Pit - 4 дээр явагдсан бөгөөд тухайн питүүдээс шүүрлийн ус гарсан. Усны дээжлэлтийн ажлын үед тухайн питүүдэд шүүрлийн ус байх тохиолдол бүрд бид дээжлэлтийг хийж, лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд үр дүн нэгтгэл, тайлан боловсруулалтыг байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэсэн. Тайлант жилд энэхүү ажлыг үргэлжлүүлэн хийх бөгөөд жилийн эцсийн тайланг боловсруулах болно.

Питүүдийн шүүрлийн уснаас авсан дээжийн лабораторийн шинжилгээний үр дүнг холбогдох стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан үзэхэд зарим тохиолдолд Манган түвшин хэтэрсэн үзүүлэлтүүд гарсан байна /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.



Зураг 155. Питийн шүүрлийн уснаас дээжлэлт

5.9.1.7. Ундны усны дээжийг гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөн зэргээс авч химийн болон бактериологийн үзүүлэлтийг шинжлүүлэх

Тайлант жилд ундны усны бактериологийн 8 дээжийг гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөнөөс авч Монгол улсад магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн байна. Тус дээжүүдэд химийн болон бактериологийн шинжилгээг хийлгэсэн. Ундны усны бактериологийн шинжилгээг бид улирал тутамд хийлгэдэг бөгөөд химийн шинжилгээг сар бүр хийлгэж байна. Тус шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн ОХШХ-ийн жилийн тайланд дүгнэв.

Ундны усны шинжилгээний дээжүүдийг зөвхөн ажилчдын хотхоны гал тогоо болон ариун цэврийн өрөөнөөс, бактериологийн шинжилгээний дээжийг ажилчдын кемпийн гал тогооноос авч шинжлүүлсэн. Дээжийн шинжилгээний үр дүнд Кемпийн ус хангамжийн 3 дугаар худгийн усны дээжид Манган болон Төмөр зэрэг үзүүлэлтүүд нь стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд агууламжаас хэтэрсэн байгаа нь энэхүү худгийн одоогийн байдлаар нөөц байдлаар тогтмол ашиглахгүй байгаа буюу усны сэлгэлт хийхгүй байгаатай холбоотой хэмээн үзэж байна. Бусад үзүүлэлтүүд нь ундны усны стандартад заасан хэмжээнд байна /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.



Зураг 156. Ундны усны дээжлэлт

5.9.1.8. Цэвэршүүлэх байгууламжийн оролт гаралтаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах

Цэвэршүүлэх байгууламжийн дээжлэлтийг улирал тутамд хийдэг. Үүний хүрээнд тайлант жилд 2023 оны 10-р сарын байдлаар 4 удаагийн дээжлэлтээр 8 дээж авч холбогдох магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн. Тус шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн боловсруулах ажлыг гэрээт байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Өлзий Энвайронментал” ХХК гүйцэтгэсэн. /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.



Зураг 157. Бохир усны дээжлэлт

5.9.1.9. Уурхай орчмын 3000 км² талбайд зэрлэг ан амьтны мониторинг судалгаа гүйцэтгэх

Мониторингийн ажлыг 2023 оны 08-р сарын 12-13 өдрүүдэд гүйцэтгэсэн болно. Тал хээр, говь цөлийн тууртан амьтдын тархац, нөөц, нягтшилыг тодорхойлоход дэлхий нийтэд өргөн ашиглагддаг, Distance sampling арга зүйн дагуу төслийн талбай орчимд 3000 км² талбайд өөр хоорондоо 9.5 км өргөнтэй 60 км уртай 5 шугаман замналаар судалгааг гүйцэтгэсэн.

Тус мониторингийн ажлын хүрээнд Цагаан зээрийн нэг сүрэгт ноогдох бодгалийн тоо 1-5600 тоо толгойгоор тэмдэглэгдлээ. Мөн ажиглалтаар нийт 14203 бодгаль тэмдэглэгдсэн бөгөөд нийт сүргийн тухайд хүйсийг тодорхойлох боломжгүй байлаа.

Тайлант жилийн мониторингоор Цагаан зээрийн сүргийн 99% орчим нь нам бэсрэг уулсын бэл түүний хотос хотгор болон түүний хоорондох тэгш газруудад тэмдэглэгдсэн. Энэ жил тохиолдсон цагаан зээрийн байршлыг өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад уулсын бэл налуу, хотос газар илүү байршиж байв. Мониторинг нийт 3000км² талбайг хамрах бөгөөд тухайн талбайн шугаман замнал 1 болон 2-луу шилжих замналд цагаан зээрийн 99% тохиолдож бүртгэгдсэн болно.



Зураг 158. Цагаан зээр ажиглагдсан байршил 2023 он

Хүснэгт 23. Цагаан зээрийн тоо толгой, нягтшилын үнэлгээ 2023 он

Судалгааны талбай	$D(\hat{D}_s)$	\hat{N}	(%CV)	95% CI
Нийт	5.3	14203	25.3	(14203-17796)

Уурхайн орчим буюу холдоо 50 км хүртэлх зайтай талбай орчимд мониторингийн ажлыг гүйцэтгэсэн. 2023 онд мониторинг хийсэн 3000 км² талбай бүхий нутагт цагаан зээрийн нягтшил 1км²-д 5.3 бодгаль ноогдох нягтшилтай байна. Тус судалгааны талбайд дунджаар 15999 бодгаль цагаан зээр 25.3%-н хэлбэлзэлтэй хамгийн багадаа 14203, хамгийн ихдээ 17796 тоо толгойгоор нүүдэллэн байршиж байна.

Мөн мониторинг хийсэн талбайд тал хээрийн зонхилох хөхтөн амьтан болох үнэг, хярс, тарвага, талын бүргэд, эдлэг шонхор, туулай, зарим ус намгархаг газар цагаан тогоруу, цэн тогоруу, хархираа тогоруу, галуу зэрэг амьтад замналын дагуу бүртгэгдсэн болно /Хавсралт 60. Зэрлэг амьтны мониторингийн ажлын тайлан/.



Зураг 159. Мониторингийн явцад бүртгэгдсэн Цагаан зээрийн зураг

5.9.1.10. Тарвага сэргээн нутагшуулсан талбайд 1 удаа зэрлэг амьтны мониторинг хийх

Бид Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тухайн бүс нутагт нийт 300 бодгаль Монгол тарвага сэргээн нутагшуулсан байдаг. Тайлант жилийн 06-р сарын 12-оос 15-ны хооронд монгол тарваганы тоо толгой, нөөцийн хээрийн судалгааг мэргэжлийн байгууллага болох Авралын Эрэлд ХХК гүйцэтгэсэн. Тооллогын үр дүнд 67 бүлийн нийт 201 тоо толгой тарвага тоологдсон байна. /Хавсралт 78. Сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан/



Зураг 160. Зэрлэг амьтны мониторингийн үед тоологдсон тарвага

Мөн 2021 онд сэргээн нутагшуулсан 100 тоо толгой тарваганы мониторингийн ажлыг 2022 онд Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулсан байдаг. Уг гэрээний хүрээнд мониторингийн ажлыг гүйцэтгэх байсан ч тарвага ичээндээ орох хугацаа болсон тул 2023 оны хавар мониторинг хийх арга хэмжээг

хэрэгжүүлсэн. Тус ажлын хүрээнд 2021 онд сэргээн нутагшуулсан 100 тарваганы мэнд үлдэлт, үр дүнд мониторинг хийгдсэн. Мониторингийн үр дүнгээр бурхи 28, нагаа 42, шар хацар 8, мөндөл 32, нийт 110 толгой тарвага тоологдсон байна. Тус байгууллагын хийсэн амьдрах орчин, аюул дарамтын үнэлгээнээс харахад бэлчээрийн өрсөлдөөн, хууль бус агнуур, хээрийн түймэр зэрэг нь хамгийн их нөлөөллийг үзүүлж байна /Хавсралт б1. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд хийж хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүнд мониторинг хийсэн ажлын тайлангийн Тарваганы хэсэг/.

5.9.1.11. Ургамлын 19 цэг дээр хэмжилт гүйцэтгэж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах

Алтан Цагаан-Овоо алт-холимог металлын уурхайн батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд ургамлын хяналт, мониторингийн ажлыг 7, 8, 9-р саруудад хийж гүйцэтгэлээ. Мониторингийг хийхдээ 1 м х 1 м харьцаатай рамескийн тор ашиглан гүйцэтгэсэн. Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд батлагдсан ургамлын мониторингийн 19 цэгээс санамсаргүй байдлаар 3 давталттайгаар 1 м² талбай сонгон авч түүнд стандарт ажлын журам (SG-ENV-SOP-018-04)-ын дагуу зүйлийн бүрдэл, тусгаг бүрхэц, ургамлын өндөр, нойтон болон хуурай биомасс зэргийг тооцсон.

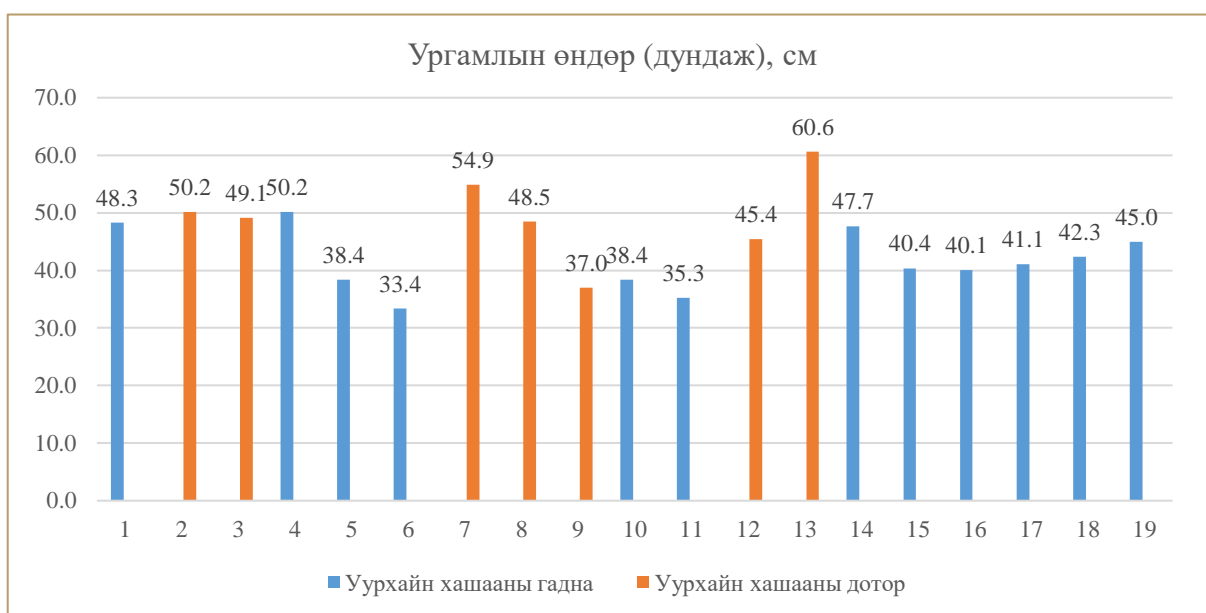


График 3. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх цэгүүдийн ургамлын өндрийн харьцуулалт

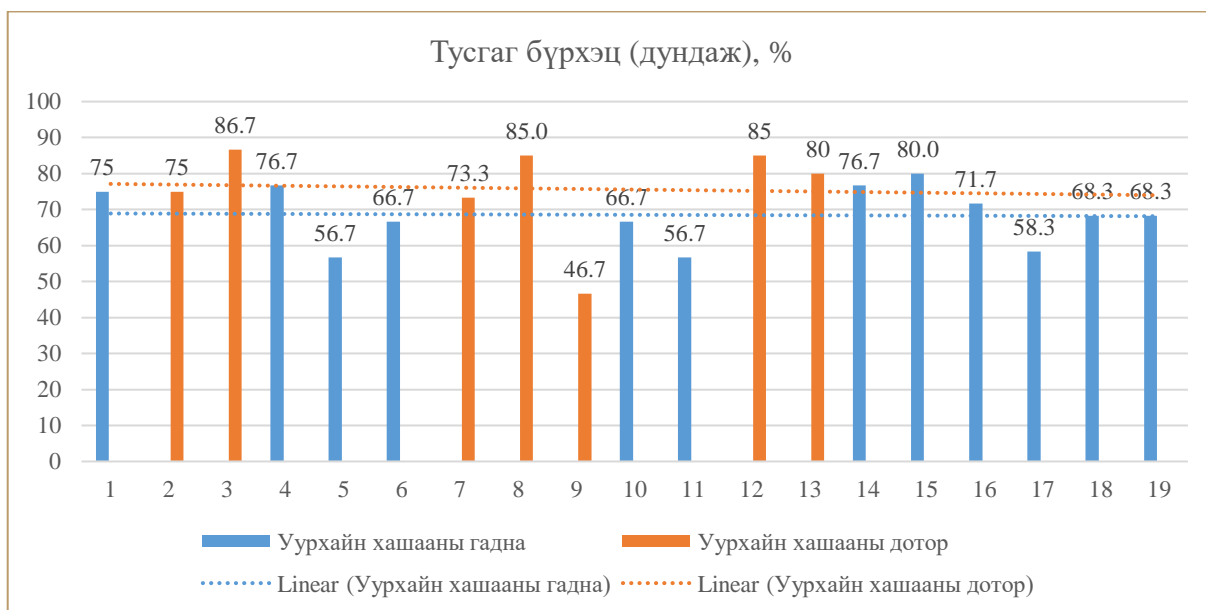


График 4. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх цэгүүдийн тусгаг бүрхэцийн харьцуулалт

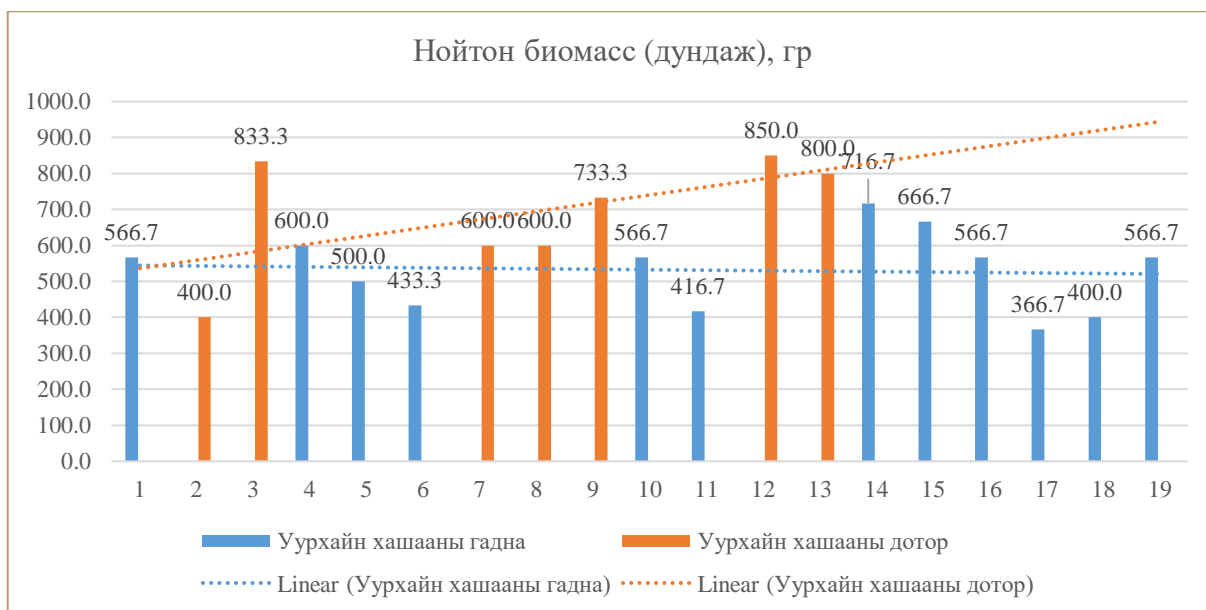


График 5. Нийт цэгүүдийн нойтон биомассын харьцуулалт

Судалгааны үр дүнгээс харахад уурхайн хашаан доторх болон гаднах цэгүүдийн биомасс, ургамлын өндөр, тусгаг бүрхцийн үр дүн бага зэрэг зөрүүтэй байна. Уурхайн хашааны гаднах цэгүүдийн ургамлын өндөр хэлбэлзэл ихтэй, зарим цэг өндөр ургамлуудтай байхад зарим цэгүүд намхан ургамлууд ихтэй жигд бус байгаа нь ойр нутагладаг малчин өрхийн мал бэлчдэг, жил бүр хадлан хаддаг зэрэг нь үндсэн шалтгаан болж байна.

Уурхайн хашаан доторх цэгүүдийн хувьд мал амьтны нөлөө байхгүй, уурхайн машинууд зөвшөөрөгдсөн замаар зорчдогтой хамааралтай гэж үзэж болох юм. Гэхдээ уурхайн нөлөөлөл доторх талбайд FM-09 цэгийг оруулсан ба энэ нь уурхайн ажилчдын кемпийн байгууламжтай ойр, хог хаягдлын цэгийн хажууд байрладаг. Энэ цэгийн үр дүн уурхайн нөлөөлөл доторх талбайн бусад цэгүүдийн үр дүнгээс эрс бага байгаа бөгөөд энэ нь ажилчдын кемпийн хойно байрлах малчин өрх Цэдэнжав-ийн мал орж ирэх, үйл ажиллагаанаас үүдэн техник байнгын хөдөлгөөнтэй мөн хөрсний ерөнхий байдал шимэрхэг шинж чанар багатайгаас болж байна гэж үзэж байна. Учир нь тухайн цэгийн хажууд хог хаягдлын цэг байрладаг бөгөөд тухайн цэгийн бүтээн байгуулалтын хүрээнд экскаватор, автосамосвал, индүү, дугуйт ачигч зэрэг хүнд техникүүд ажилласан ба мөн ухалт ачилтын процессын үйл ажиллагааны явцад ухагдаж хоосон чулуулаг цэгийн ойр орчимд тархсан байна /Хавсралт 62. Ургамлын мониторингийн ажлын тайлан/.



Зураг 161. Ургамлын мониторинг



Зураг 162. Ургамлын биомассын дээж

5.9.1.12. НУБ-ын баруун талд байрлуулсан газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат даталоггерийн мэдээллийг улирал тутамд татаж авч, database-д оруулах

“Степ Голд” ХХК нь 2021 онд Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай байгуулсан Ус ашиглах гэрээнд заасны дагуу уурхайн нуруулдан уусгах талбайн баруун талд байрлах HL MB 08D (ATO21 MB12D) нэртэй цооногт In-Situ брэндийн Level TROLL 400 загварын автомат түвшин хэмжигч багажийг суурилуулж Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд 2022 оны 5-р сарын 6-ний өдөр хүлээлгэн өгсөн байдаг.

Тухайн хэмжигч багажийг хүлээлгэн өгөх актад "Үр дүнг улирал тутам Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд цахимаар хүргүүлэх ба Монгол улсын газрын доорх усны мэдээллийн санд орно" гэж заасны дагуу тайлант жилд 2023 оны 6 болон 9-р саруудад газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг хүргүүлсэн бөгөөд дараагийн мэдээллийг хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сард хүргүүлэх болно /Хавсралт 62. Автомат багажийн мэдээллийг хүргүүлсэн тухай баримт/.

Date and Time	Elapsed Time Seconds	Sensor: Plevel(A) 197.3h SN# 888436 Level/Depth To Water (m)	Sensor: Plevel(A) 197.3h SN# 888436 Pressure (PSI)	Sensor: Plevel(A) 197.3h SN# 888436 Temperature (C)
5/15/2022 9:00	0	0	12.945	23.602
5/15/2022 9:00	2400	2400	12.951	23.594
5/15/2022 21:00	43200	43200	12.958	23.583
5/16/2022 9:00	64800	64800	12.963	23.569
5/16/2022 9:00	66400	66400	12.963	23.564
5/16/2022 9:00	108000	108000	12.995	23.553
5/16/2022 21:00	129600	129600	13.005	23.517
5/17/2022 9:00	151200	151200	12.992	23.536
5/17/2022 9:00	172800	172800	12.988	23.541
5/17/2022 9:00	194400	194400	12.993	23.534
5/17/2022 21:00	216000	216000	12.986	23.572
5/18/2022 9:00	237600	237600	12.957	23.586
5/18/2022 9:00	259200	259200	12.961	23.579
5/18/2022 9:00	280800	280800	12.971	23.565
5/18/2022 21:00	302400	302400	12.985	23.595
5/19/2022 9:00	324000	324000	12.944	23.604
5/19/2022 9:00	345600	345600	12.933	23.619
5/19/2022 9:00	367200	367200	12.976	23.656
5/19/2022 21:00	388800	388800	12.957	23.606
5/20/2022 9:00	410400	410400	12.971	23.565
5/20/2022 9:00	432000	432000	12.971	23.566
5/20/2022 9:00	453600	453600	13.004	23.519
5/20/2022 21:00	475200	475200	13.003	23.52
5/21/2022 9:00	496800	496800	12.997	23.528

Зураг 163. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн хэмжилтийн мэдээлэл

5.9.1.13. Уурхай орчмын малчдын гар болон гүний худгийг түвшин хэмжих, усны PH, EC TDS үзүүлэлтээр хэмжих /тухайн хэмжилтийг орон нутгийн 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран гүйцэтгэх/

Цагаан-Овоо сумын 2-р баг болон бусад багийн ИНХ-с сонгогдсон Хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт байх нийт малчдын гар болон гүний худгийн түвшин болон pH, EC, TDS зэрэг хэмжилтийг 6-р сард хэрэгжүүлсэн. Тус хэмжилтээр нийт 102 малчдын гар болон гүний худгийн хэмжилтийг хийхээр зорьсон бөгөөд худаг цоожтой, эзэнгүй, гагнасан зэрэг шалтгаануудаас үүдэн нийт 60 худгийн хэмжилтийг хийсэн. Нийт хэмжилт хийсэн худгуудын 35 хувь нь усны түвшин нэмэгдсэн байсан, харин 65 хувь нь түвшин буурсан үзүүлэлттэй гарсан байна. Энэ нь тухайн жилийн хур тунадас бага унасантай хамааралтай байх боломжтой юм. Тухайлбал 2022 онд хур тунадасны хэмжээ олон жилээс их байсан бол 2023 онд дунджаас бага байсан байна.

Д/д	Худг ашиглагч	2019.04	2020.12	2021.04	2021.11	2022.08	2023.06	Дундаж түвшин /м/	Хандлаг
		Усны түвшин /м/	Усны түвшин /м/	Усны түвшин /м/	Усны түвшин /м/	Усны түвшин /м/	Усны түвшин /м/		
1	Mendbold	7.15			6.27	6.66		6.69	
2	B.Boldbaatar	4.85	4.9	5.14	4.83	4.33	2.2	4.38	
3	B.Gantulga	2.58	1.7	2.2	1.58	1.6	2	1.94	
4	Gantulga	4.13		2.49				3.31	
5	L.Munkhsetseg	2.19	2.27	2.26	2.17	2.14	2	2.17	
6	Ts.Naranbaatar	6.61	6.22	6.25	6.25	6.33	7.1	6.46	
7	Ts.Baatarsogt	4.69	4.59	4.87	4.35	4.47	8.2	5.20	
8	L.Ganbold	4	2.93	3.28	2.75			3.24	
9	Ya.Odsaikhan	4.55	4.06	4.05	4.35	3.47	4.28	4.13	
10	Batbold	10.98	12.8	11.56	11.7	11.84		11.78	
11	Khadbaatar	11.73	12.23	12.5	12.5			12.24	
12	Damdindorj	9.69	9.5	9.47				9.55	
13	Ya.Odsuren		14.56	15	15.2			14.92	
14	Bayarbat	10.5						10.50	
15	Borkhondoio	14.28	17.97				15.49	15.91	

Зураг 164. Малчдын худгуудын түвшин хэмжилтийн зарим үр дүнгүүдээс



Зураг 165. Хяналтын хорооны гишүүд хэмжилт хийхээр бэлдэж буй байдал

5.9.1.14. Үүсгэсэн шимт хөрсний овоолгуудаас дээж авч хөрсний агрохимийн чанарын шинжилгээ хийлгэж нөхөн сэргээлтийн стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг үнэлэх

Уурхайн батлагдсан 2023 оны БОМТ-ний дагуу шимт хөрсний овоолгоос улирал тутамд дээжлэлт авах хуваарьтай. Үүний дагуу тайлант жилд дээжлэлт хуваарийн дагуу бүрэн хэрэгжиж дууссан. 2023 оны 10-р сарын байдлаар 1, 2, 3, 4 дүгээр улирлын лабораторийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэсэн тайланг гэрээт байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага боловсруулж байна. Гэрээт байгууллагын жилийн эцсийн тайланд шимт хөрсний овоолгын дээжлэлтийн үр дүн орсон байна. /Хавсралт 59. ОХШХ-ийн жилийн тайлан/.



Зураг 166. Шимт хөрсний дээжлэлт

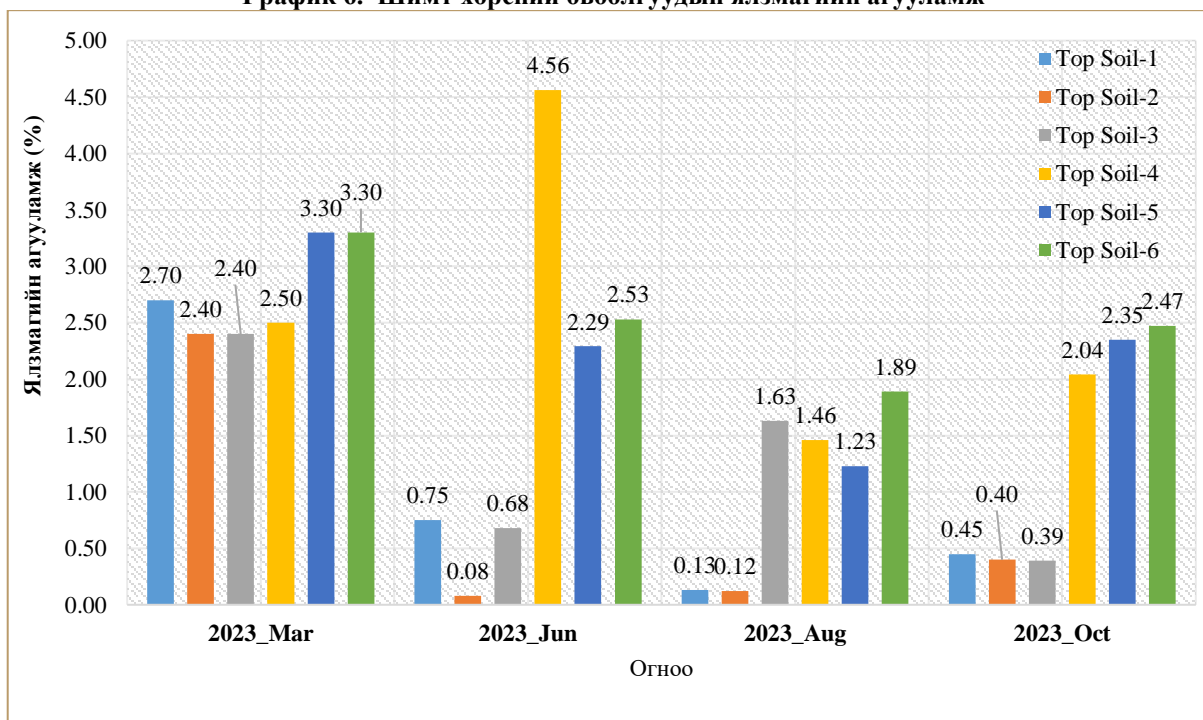
Үржил шимт өнгөн хөрсний овоолгоос анх 2018 оны 10-р сараас эхлэн 2023 оны байдлаар 18 удаа дээжлэлт гүйцэтгэж, дээжийг “Инженер Геодези” хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораторид агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлуулсан байна. Энэ оны 1 дүгээр улирлын дээжүүдийг МУИС Хүрээлэн буй орчны хими, геохимийн лабораторид тодорхойлуулсан, эдгээр шинжилгээний үр дүнгүүдээс ялзмагийн агууламжуудыг харьцуулан дараах байдалтай байна. Үр дүнгээс харахад ялмагийн агууламж нь харилцан адилгүй байгаа нь олон хүчин зүйлээс шалтгаалж болох юм. Тухайлбал дээжлэгч болон дээж авах газрын байршил, гүн, лабораторын шинжилгээ зэргээс шалтгаалсан байж болох юм.

Цаашид тус асуудалд анхаарал хандуулах шаардлагатай гэж үзэж байна. Гэхдээ энэхүү асуудал шимт хөрсийг ашиглах үндсэн зорилго буюу хаалтын нөхөн сэргээлтэд үзүүлэх нөлөөлөл бага гэж үзэж байна. Бид тус дээжлэлтийг хийдэг нь шимт чанар буурч өөрчлөлт орж байгаа эсэхийг хянах, онц шаардлагатай тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах зорилготой болно.

Хүснэгт 24. Шимт хөрсний овоолгуудын ялзмагийн агууламж %/

Огноо	Top Soil-1	Top Soil-2	Top Soil-3	Top Soil-4	Top Soil-5	Top Soil-6
2022_08 сар	2.71	0.45	0.42	3.89	2.24	1.88
2022_10 сар	2.86	0.76	0.24	2.42	2.63	2.36
2023_03 сар	2.70	2.40	2.40	2.50	3.30	3.30
2023_06 сар	0.75	0.08	0.68	4.56	2.29	2.53
2023_08 сар	0.13	0.12	1.63	1.46	1.23	1.89
2023_10 сар	0.45	0.40	0.39	2.04	2.35	2.47

График 6. Шимт хөрсний овоолгуудын ялзмагийн агууламж



5.10. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт

“Степ Голд” ХХК-ийн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхай нь Дорнод аймгийн хувьд отгон уурхай болж байгаа хэдий ч Цагаан-Овоо сумын хувьд ууган уурхай юм. Тэр утгаараа нутгийн иргэд, малчид уул уурхайн талаар мэдээлэл хомс, зарим тохиолдолд буруу ташаа ойлголттой байсны улмаас уурхайн бэлтгэл үйл ажиллагаа тодорхой хугацаагаар зогсож төлөвлөсөн ажлууд хойшилж, хоцорсон тохиолдлууд гарсан байдаг. Уурхайн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд орон нутгийн иргэд, засаг захиргааны байгууллагуудтай нягт уялдаа холбоотой ажиллаж, нээлттэй байх, хамтран ажиллах зарчмыг “Степ Голд” ХХК баримталж байна.

Төслийн үйл ажиллагаа эхэлсэн цагаас хойш нутгийн малчин иргэдэд уурхайн үйл ажиллагаа, хэтийн төлөв, байгаль орчны асуудлууд ба тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга замууд гэх мэт олон талын мэдээллийг уулзалт хурал, цуглаан, ганцаарчилсан уулзалтуудаар өгсөн. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төлөвлөгөөний хүрээнд хийгдсэн арга хэмжээний мэдээллийг доорх хүснэгтээс, хэрэгжилтийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг дараагийн дэд бүлгээс харна уу.

Энэхүү төлөвлөгөөний хүрээнд бид 2023 онд нийт 9 ажил төлөвлөсөн бөгөөд үүний 7 ажил бүрэн хэрэгжиж дууссан эсвэл тогтмол хэрэгждэг ажлууд болно. Харин үлдсэн 2 ажил нь цаг хугацааны хувьд хэрэгжих болоогүй, тайлант жилд багтаан хэрэгжүүлэх ажлууд болно. Хэрэгжилт 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар хугацаа болоогүй ажлыг хасаж тооцвол 100 хувьтай байна.

Хүснэгт 25. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
БОМТ-ний биелэлт тайлагнах			
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явцыг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Дууссан	Цагаан-Овоо сумын багуудын ИНХ-д тайлант жилд 2 удаа оролцож Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явцыг танилцуулсан
2	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Дууссан	Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИНХ-д тайлант жилд 2 удаа оролцож компанийн үйл ажиллагаа болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаар мэдээллийг танилцуулсан
3	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Үргэлжилж байгаа	Компанийн үйл ажиллагаа болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаар мэдээлэл хүргүүлэх тухай албан хүсэлтийг Цагаан-Овоо сумын ИТХ-д хүргүүлсэн бөгөөд ээлжит хуралдааны товыг хүлээж байна. “Степ Голд” ХХК-ийн зүгээс танилцуулах мэдээлэл, танилцуулгыг бэлдэн, бэлтгэлийг хангасан байна.
4	Уурхайн үйл ажиллагааны талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг цаг алдалгүй олон нийтэд түгээх цахим нүүр хуудас ажиллуулж, мэдээллүүдийг цаг тухай бүрд нь тогтмол хугацаанд шинэчилж байх	Тогтмол хэрэгждэг	“Степ Голд” ХХК-ийн Хэвлэл мэдээллийн хэлтэс нь Steppe Gold Ltd. олон нийтийн сүлжээ, www.steppegold.com цахим хуудсыг ажиллуулж, тогтмол мэдээлэл оруулж ажиллаж байна. 2023 онд орон нутгийн телевизүүдийн оргил цагаар 232 цаг 57 минутын мэдээлэл сурталчилгааны контентыг бэлтгэн нэвтрүүлсэн байна.
5	Багийн засаг дарга нартай хамтран уурхайн талбайд зочлох хүсэлтэй иргэдийг зохион байгуулалттайгаар уурхайн талбайд хүлээн авч үйл ажиллагаатай танилцуулж санал, хүсэлтийг нь авах	Дууссан	Тайлант жилд Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулиас ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу тус сургуулийн 30 багш, ажилчдыг уурхайн талбайд хүлээн авч компанийн үйл ажиллагаа, байгаль орчны холбоотой арга хэмжээний мэдээллийг танилцуулсан.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Төлөв	Биелэлт
6	Байгаль орчны чиглэлээр их дээд сургуулиудад суралцаж байгаа оюутнуудаас сонгон шалгаруулж, оюутнуудыг Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллуулах	Дууссан	Байгаль орчны чиглэлээр их сургуульд суралцаж байгаа 2 оюутан сонгон шалгаруулж “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллуулсан.
7	2023 оны БОМТ төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг харуулсан нэвтрүүлэг бэлдэж, олон нийтэд мэдээлэх	Үргэлжилж байгаа	БОМТ-ний биелэлт харуулсан явцын мэдээлэл өгсөн. Мөн жилий эцэс буюу 12 сард илтгэл бэлдэж, олон нийтэд мэдээлэхээр төлөвлөж байна.
8	Газрын доорх усны хяналтын цооногоос авсан шинжилгээний дүнг нэгтгэн аймгийн БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Хяналтын хороо зэрэг холбогдох талуудад хүргүүлнэ	Тогтмол хэрэгждэг	Тайлант жилд 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар 1 болон 2 дугаар улирлын газрын доорх усны хяналт шинжилгээний үр дүнг нийт холбогдох талуудад хүргүүлсэн байна. 3 болон 4 дүгээр улирлын шинжилгээний үр дүн, тайлан боловсруулалтын арга хэмжээ үргэлжилж байгаа бөгөөд тайлан боловсруулж дууссаны дараа холбогдох талуудад хүргүүлэх болно.
9	Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг жилд 2 удаа Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд хүргүүлэх	Тогтмол хэрэгждэг	Тайлант жилд 2023 оны 6-р сард газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг хүргүүлсэн бөгөөд дараагийн мэдээллийг хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сард хүргүүлэх болно.

5.10.1. БОМТ-ний биелэлт тайлагнах

5.11.1.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явцыг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)

Бид Цагаан-Овоо сумын 1, 2, 3, 4, 5, 6-р багуудын I, III улиралд зохион байгуулагдсан ИНХ-н төлөвлөгөөт хурлуудад албан хүсэлт гаргаж оролцлоо. Тус хурлуудаар “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, хүний нөөц, худалдан авалтын талаарх мэдээллүүдийг танилцуулж, иргэдийн санал хүсэлтийг авсан /Хавсралт 64. Багийн ИНХ-д оролцох хүсэлт албан бичиг/. Тухайн хурлуудад “Степ Голд” ХХК-ийн зүгээс байгаль орчны мэргэжилтэн, инженер, Орон нутгийн харилцааны менежер, Хүний нөөцийн ажилтан, Пенин ХХК-ийн төлөөлөл зэрэг ажилчид оролцсон.



Зураг 167. Багийн ИНХ-д оролцож танилцуулга хийж буй байдал

5.11.1.2. Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)

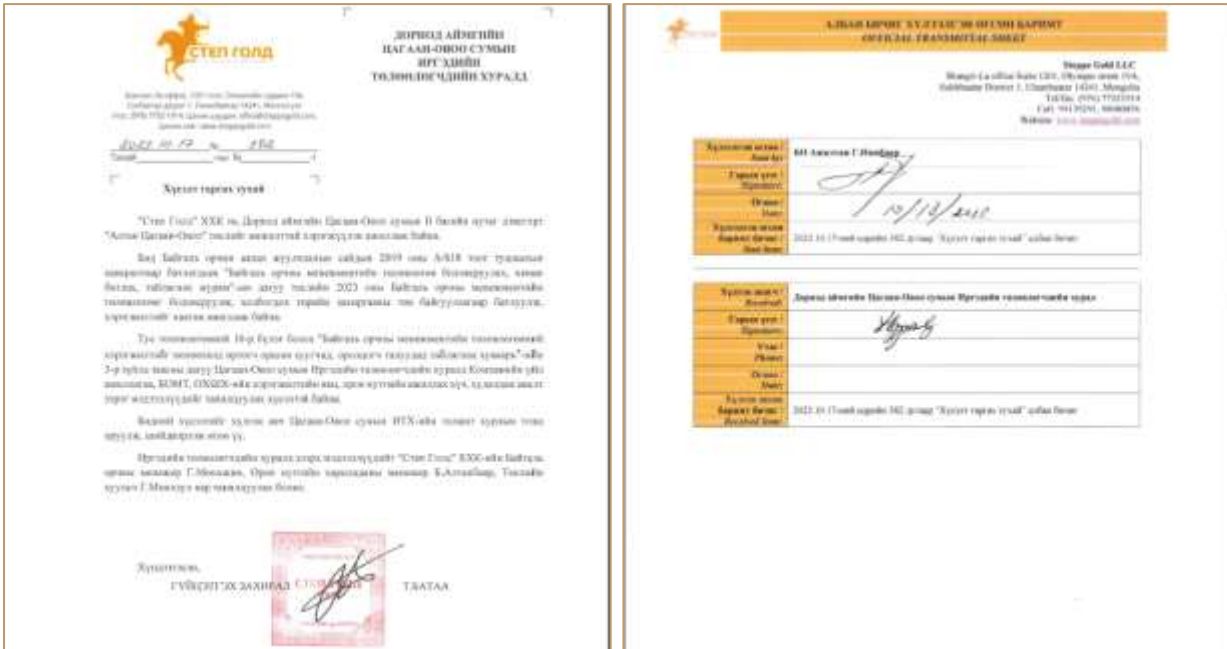
Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИНХ-д 2 болон 10-р саруудад оролцож “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр болон компанийн үйл ажиллагаа, хүний нөөц, худалдан авалтын талаарх мэдээллүүдийг танилцуулж, иргэдийн санал хүсэлтийг авсан /Хавсралт 64. Багийн ИНХ-д оролцох хүсэлт албан бичиг/. Тухайн хурлуудад “Степ Голд” ХХК-ийн зүгээс байгаль орчны ажилтан, мэргэжилтэн, инженер, Орон нутгийн харилцааны менежер, Хүний нөөцийн ажилтан, Пенин ХХК-ийн төлөөлөл зэрэг ажилчид оролцож мэдээлэл өгсөн байдаг.



Зураг 168. Багийн ИНХ-д оролцож танилцуулга хийж буй байдал

5.11.1.3. Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)

Компанийн үйл ажиллагаа болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаар мэдээлэл танилцуулах тухай албан хүсэлтийг 2023 оны 10-р сарын 18-ний өдөр Цагаан-Овоо сумын ИТХ-д хүргүүлсэн бөгөөд ээлжит хуралдааны товыг хүлээж байна. “Степ Голд” ХХК-ийн зүгээс Байгаль орчны менежер, Орон нутгийн харилцааны менежер, Төслийн хуульч нар тухайн хуралд оролцож танилцуулах мэдээлэл, танилцуулгыг бэлтгэсэн болно.

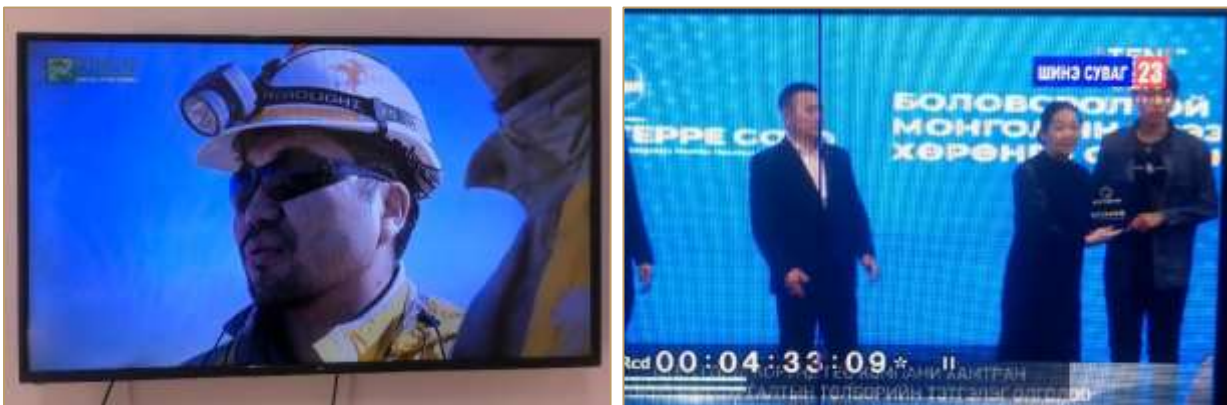


Зураг 169. Цагаан-Овоо сумын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал оролцох албан хүсэлт, албан бичиг хүлээлгэн өгсөн баримт

5.11.1.4. Уурхайн үйл ажиллагааны талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг цаг алдалгүй олон нийтэд түгээх цахим нүүр хуудас ажиллуулж, мэдээллүүдийг цаг тухай бүрт нь тогтмол хугацаанд шинэчилж байх

“Степ голд” компани нь нээлттэй, ил тод мэдээллийг олон нийтэд тогтмол хүргэж ажилладаг бөгөөд орон нутгийн Шинэ суваг, Мижи, ТВ6, Жаран, D1, Дорнод ТВ-үүдтэй хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулан компаниас зарлагдсан шинэ ажлын байрны зар мэдээлэл, компанийн үйл ажиллагаа, улирлын тайлан зэрэг нэвтрүүлэг контентуудыг бэлтгэн хүргэж байна. 2023 онд орон нутгийн телевизүүдийн оргил цагаар 232 цаг 57 минутын мэдээлэл сурталчилгааны контентыг бэлтгэн нэвтрүүлсэн байна.

Мөн компанийн Степ голд / Алтан Цагаан-овоо уурхай фейсбүүк хуудсаар уурхайн үйл ажиллагаа, зорилго зорилт, зар мэдээллийг тухай бүрд мэдээлэхээс гадна иргэдийн сонирхсон асуултад шуурхай хариу өгч ажиллаж байна.



Зураг 170. Орон нутгийн телевизээр “Степ Голд” ХХК-ийн талаар мэдээлэл цацалт

5.11.1.5. Багийн засаг дарга нартай хамтран уурхайн талбайд зочлох хүсэлтэй иргэдийг зохион байгуулалттайгаар уурхайн талбайд хүлээн авч үйл ажиллагаатай танилцуулж санал, хүсэлтийг нь авах

Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулиас ирүүлсэн 2023 оны 9-р сарын 6-ны өдрийн 53 дугаар хүсэлтийн дагуу тус сургуулийн 30 багш, ажилчдыг 9-р сарын 24-ны өдөр уурхайн талбайд хүлээн авч компанийн үйл ажиллагаа, байгаль орчинтой холбоотой арга хэмжээний мэдээллийг танилцуулсан. /Хавсралт 65. Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулиас ирүүлсэн 2023 оны 9-р сарын 6-ны өдрийн 53 дугаар хүсэлт/. Тус танилцуулгаар баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаа, мод үржүүлэг бойжуулгын талбай, уурхайн хог хаягдлын цэгтэй танилцаж, асуулт асууж мэдээлэл солилцсон болно.



Зураг 171. Цагаан-Овоо сумын сургуулийн багш нар уурхайн талбайгаар зочилсон байдал

Мөн сумын ЗДТГ-с санаачилсан "Нээлттэй Цагаан-Овоо сум" дэд хөтөлбөр 2023 оны 10-р сарын 6-ны өдөр Цагаан-Овоо сумын төвд зохион байгуулагдсан. Тус өдөрлөгт оролцож “Степ Голд” ХХК-ийн үйл ажиллагаа, БОМТ, ОХШХ-ийн хэрэгжилтийн талаар мэдээллийг танилцуулж, орон нутгийн иргэдийн санал хүсэлт, гомдлыг хүлээн авсан /Хавсралт 66. Цагаан-Овоо сумын Засаг даргаас ирүүлсэн хөтөлбөрт оролцох тухай албан бичиг/.



Зураг 172. Нээлттэй Цагаан-Овоо сум хөтөлбөрт оролцож мэдээлэл өгсөн

5.11.1.6. Байгаль орчны чиглэлээр их дээд сургуулиудад суралцаж байгаа оюутнуудаас сонгон шалгаруулж, оюутнуудыг Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллуулах

“Степ Голд” ХХК нь Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллах 2 оюутан сонгон шалгаруулж уурхайн талбайд 7-р сарын 22-оос 8-р сарын 17-ний өдөр хүртэлх хугацаанд ажилласан. Энэхүү арга

хэмжээний хүрээнд Монгол улсын Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургуульд Байгаль орчны хяналт үнэлгээ чиглэлээр суралцаж буй Гантуяа, Унгар улсын Хөдөө аж ахуйн, Амьдралын шинжлэх ухааны их сургуулийн Байгаль орчны инженер чиглэлээр суралцаж буй Төгөлдөр нар дадлага ажил хийж ажилласан /Хавсралт 67. Дадлагажигч оюутны тодорхойлолт/. Дадлагажигч оюутнууд дадлага ажил гүйцэтгэх удирдамжаас гадна, “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны хэлтсийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд оролцож ажилласан /Хавсралт 68. Дадлагажигч оюутны ажлын тайлан/.



Зураг 173. Дадлагажигч оюутнууд уурхайн талбайд ажиллаж буй байдал

5.11.1.7. 2023 оны БОМТ төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг харуулсан нэвтрүүлэг бэлдэж, олон нийтэд мэдээлэх

Бид Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зарим онцлох ажлыг компанийн олон нийтийн цахим хуудас, сувгаар танилцуулан ажилласан байдаг. Мөн төлөвлөгөөт онд дууссаны дараа бид бүхэн олон нийтэд байгаль орчны чиглэлээр хийсэн ажлын мэдээлэл бүхий видео бичлэг монтажлан оролцогч талуудад цахимаар болон биеэр танилцуулах болно.

5.11.1.8. Газрын доорх усны хяналтын цооноогоос авсан шинжилгээний дүнг нэгтгэн аймгийн БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Хяналтын хороо зэрэг холбогдох талуудад хүргүүлнэ

Бид 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 1 болон 2 дугаар улирлын газрын доорх усны хяналт шинжилгээний үр дүнг Дорнод аймгийн БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ, Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Засаг дарга, орон нутгийн Хяналтын хороо зэрэг нийт холбогдох талуудад хүргүүлсэн байна. /Хавсралт 69. ОХШХ-ийн 1 болон 2 дугаар улирлын шинжилгээний хариу хүргүүлсэн тухай баримт/.



Зураг 174. ОХШХ шинжилгээний хариу хүргүүлсэн тухай баримт

5.11.1.9. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг жилд 2 удаа Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд хүргүүлэх

Бид 2023 оны 6 болон 9-р саруудад газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг Хэрлэн голын сав газрын захиргаа болон Усны газарт хүргүүлсэн бөгөөд дараагийн мэдээллийг хуваарийн дагуу 2023 оны 12-р сард хүргүүлэн ажиллана. /Хавсралт 70. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч багажийн хэмжилтийн үр дүн хүргүүлсэн баримт/.

LogName		HLMS000			
Created By		m.ambaga.g			
Computer Name		SG-ATD-US-001			
Application		MyStuance			
Application Version		5.1.0.0			
Create Date		5/15/2022 8:44:10 AM Ulaanbaatar Standard Time			
Log Setup Time Zone		Unknown			
(Notes Size(bytes))		4096			
Overwrite when full		Disabled			
Scheduled Start Time		5/15/2022 8:00:00 AM Ulaanbaatar Standard Time			
Scheduled Stop Time		No Stop Time			
Type		Logfile			
Interval		Days: 0 hrs: 06 mins: 00 secs: 00			
Elapsed Time		Sensor: Phead(A) 197.3h SN# 888430 Level Depth To Water(m)		Sensor: Phead(A) 197.3h SN# 888430 Pressure (PSI)	
Date and Time		Sensor: Phead(A) 197.3h SN# 888430 Level Depth To Water(m)		Sensor: Phead(A) 197.3h SN# 888430 Pressure (PSI)	
Seconds		Level Depth To Water(m)		Pressure (PSI)	
5/15/2022 9:00	0	12.942	23.602	3.571	
5/15/2022 9:00	27600	12.951	23.594	3.538	
5/15/2022 21:00	43200	12.950	23.593	3.540	
5/16/2022 3:00	64800	12.963	23.583	3.530	
5/16/2022 5:00	86400	12.983	23.54	3.549	
5/16/2022 7:00	108000	12.996	23.53	3.543	
5/16/2022 9:00	129600	13.005	23.517	3.54	
5/17/2022 3:00	151200	12.932	23.538	3.565	
5/17/2022 5:00	172800	12.988	23.541	3.545	
5/17/2022 7:00	194400	12.993	23.534	3.535	
5/17/2022 9:00	216000	12.966	23.572	3.561	
5/18/2022 3:00	237600	12.957	23.586	3.549	
5/18/2022 5:00	259200	12.961	23.579	3.543	
5/18/2022 7:00	280800	12.971	23.565	3.554	
5/18/2022 9:00	302400	12.95	23.595	3.54	
5/19/2022 3:00	324000	12.944	23.604	3.54	
5/19/2022 5:00	345600	12.933	23.619	3.652	
5/19/2022 7:00	367200	12.978	23.586	3.559	
5/19/2022 9:00	388800	12.967	23.586	3.543	
5/20/2022 3:00	410400	12.971	23.585	3.543	
5/20/2022 5:00	432000	12.971	23.586	3.546	
5/20/2022 7:00	453600	13.004	23.579	3.545	
5/20/2022 9:00	475200	13.003	23.52	3.535	
5/21/2022 3:00	496800	12.997	23.528	3.54	
5/21/2022 5:00	518400	12.973	23.563	3.520	
5/21/2022 7:00	540000	12.993	23.534	3.541	
5/21/2022 9:00	561600	13.001	23.523	3.548	
5/22/2022 3:00	583200	13.003	23.52	3.564	
5/22/2022 5:00	604800	12.995	23.532	3.554	
5/22/2022 7:00	626400	13.016	23.501	3.534	

Зураг 175. Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн хэмжилтийн мэдээлэл

5.11.1.10. Бусад

БОАЖСайдын 2023 оны 05 дугаар сарын 15-ны өдрийн А/160 тушаалаар батлагдсан Монгол улсын хэмжээнд уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулдаг аж ахуй нэгжүүдийн төслийн талбайд хөндлөнгийн байгаль орчны хяналт шинжилгээ гүйцэтгэх зорилго бүхий ажлын хэсэг өнгөрсөн 10 дугаар сарын 21-ны өдөр уурхайн талбайд ажиллаж хөрсний 24 дээж, гүний, ундны болон бохир усны 18 дээж авч Геоаналитик лабораторид хүргүүлсэн. Одоогоор шинжилгээний хариу гараагүй байна.



Зураг 176. БОАЖСайдын тушаал

6. ДҮГНЭЛТ

Степ Голд” ХХК нь “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Ашигт малтмалын тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн холбогдох заалтууд болон Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу 2023 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-г боловсруулан батлуулж, хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа.

Бид уурхайн үйл ажиллагаа явагдах газар нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах, байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг мэргэжлийн байгууллагын судалгаа, түүний үр дүнд тулгуурласан, талуудын оролцоог хангасан хууль эрх зүйн шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг тогтмол хянах, илрүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлж түүндээ нутгийн иргэдийн оролцоог хангах, хамтран ажиллах зорилготой ажилладаг.

Дээрх зорилгын дагуу тухайн жилийн уурхайн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөтэй уялдуулж, 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж түүний биелэлтийг ханган ажиллалаа.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг товч байдлаар нэгтгэн дүгнэвэл:

- ❖ Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 30 арга хэмжээ төлөвлөснөөс 29 ажлыг хэрэгжүүлсэн буюу тогтмол хэрэгжиж байгаа. Үүнээс 7 ажил бүрэн хэрэгжиж дууссан, үлдсэн 22 ажил нь тогтмол байнга хэрэгждэг арга хэмжээ болно. 1 ажил хэрэгжилтийн явцтай байна. Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилт 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 98.3% /дотоод аудитын хэлтсийн дүгнэлтээр/-тай байна. Тухайн төлөвлөгөөний онцлох ажлуудаас дурдвал:
 - ~ Уурхайн технологийн замын тоосжилт бууруулах шинэ технологи буюу Dust lock бүтээгдэхүүний 4.1 км зам буюу 5.3 га талбайд цацаж туршилтын ажлыг гүйцэтгэлээ.
 - ~ Нийслэлийн агаар, орчны бохирдолтой тэмцэх газарт хүсэлт гаргаж, уурхайн усан халаалтын зуухнаас ялгарах, агаар бохирдуулагчийн хэмжээг тодорхойлж ажиллалаа.
 - ~ Уурхайн талбайд хөдөлгөөнт техникийн засвар үйлчилгээнээс хөрс бохирдуулах эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж, хөнгөн болон хүнд машин механизмын засварын талбайн суурийг бетондох ажлыг гүйцэтгэсэн.
 - ~ Бид усыг үр ашигтай ашиглах зорилгоор үерийн усанд хуримтлагдсан хур тунадасны усыг баяжуулах үйлдвэрийн технологийн процесст ашигласан. Мөн 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар нийт 74'653 м³ усыг баяжуулах үйлдвэр, унд ахуй, зам талбай усалгаа зэрэгт ашигласан байна.
 - ~ Уурхайн талбайд шувуу эндэж болох газруудад, урьдчилан сэргийлэх зорилгоор шувуудын тоо толгойн ажиглалт хийлээ. Шувуу эндэж эрсдэл бүхий 150га талбайн 21 цэгт ажиглалт хийхэд, ойролцоогоор 178 шувуу тэмдэглэсэн болно.
- ❖ Уурхайн талбайд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 133.1 га талбай газар /кемп, зам талбай, уурхай, бутлуур, үйлдвэр, г.м./ хөндөгдсөн байна. Тухайн хөндөгдсөн талбайгаас үйл ажиллагааны туршид дунджаар 0.3-0.4 метрийн зузаантай шимт хөрс хуулж нийт 402409.9 м³ шимт хөрсийг стандартын дагуу хадгалсан байна. Үүнээс 2023 онд 5 удаагийн газар хөндөлтөөр 3.84 га талбай хөндөж, холбогдох шимт хөрсийг хуулж, овоолгод хадгалсан байна. Мөн энэ оны хуулсан шимт хөрснөөс нөхөн сэргээлтэд ашигласан болно.
- ❖ Нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд уурхайд талбайд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 17 нэгж талбар бүхий газрын 17.59 га талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэсэн байна. Энэ жил бид

дээрх нөхөн сэргээсэн талбайнуудаас улсын комисст хүлээлгэн өгөөгүй 3.76 га талбайг улсын комисст хүлээлгэн өглөө. 2023 онд бид 1.08 га талбайд нөхөн сэргээлт хийсэн байна.

- ❖ Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор ажилчдын кемпийн сагсны талбайн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор 20кг олон наст зүлгийн үр тариалан ажиллаа. Мөн цэцгийн мандал тариалах ажлыг гүйцэтгэсэн болно.
- ❖ Бид хаягдал материалын овоолгод нөхөн сэргээлтийн туршилтыг ажлыг амжилттай гүйцэтгэлээ. Тухайн талбайд орон нутгаас түүсэн ургамлын үр болон үр үйлдвэрлэгчээс авсан олон наст бүхий 4 зүйл ургамлын үрийг туршилтад ашигласан. Энэ туршилтаар нутгийн ургамлын үр болон үр үйлдвэрлэгчээс авсан үрийн ургах ялгааг ажиглах зорилготой туршилтыг гүйцэтгэсэн.
- ❖ Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд бүс нутгийн экосистемд дэмжлэг үзүүлэх, тэтгэх, хууль бус үйл ажиллагааны улмаас эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийх зэрэг ажлыг гүйцэтгэлээ. Тухайлбал:
 - ~ Цагаан-Овоо сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт 100 бодгаль Монгол тарвага сэргээн нутагшуулан ажиллалаа.
 - ~ “Тосон Хулстайн” БНГ-т 20 ширхэг шувууны стандарт үүр хийж, байрлуулан ажиллалаа.
 - ~ Гадаргын усаг хамгаалах зорилгоор тус сумын Наран болон Баянгийн булгийн эхийг хашиж хамгааллаа.
 - ~ Хөлөнбуйр сумын нутаг дэвсгэрт 4 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж ажиллалаа.
 - ~ Тосон Хулстайн БНГ-т байгалийн сэргэн ургалтыг харьцуулах зорилгоор 540м² талбайг хашаажуулсан.
 - ~ Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт бэлчээрийн судалгаа хийлгэж, үр дүнг нутгийн иргэдэд танилцуулан ажиллалаа.
- ❖ Уурхайн ашигт малтмал ашиглалтын лицензийн 5492.63 га талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх шаардлагагүй болно.
- ❖ Цагаан-Овоо сумын засаг дарга болон ЗДТГ-н санаачилгаар ерөнхий боловсролын сургуулийн захиргаатай хамтран хичээлийн байранд хүүхэд багачуудад зориулж буриад зон олны уламжлалт хувцас хэрэгслийг хариулсан Өв соёлын булан байгуулан ажиллаа.
- ❖ Баяжуулах үйлдвэр нь 11 төрлийн химийн бодис ашигласан бөгөөд 2023 оны 11-р сарын 30-ны өдрийн байдлаар 418 тн химийн бодис ашигласан байна. НУБ-д ашигласан шохой ороогүй болно.
- ❖ Бид нийт 5 удаагийн тээвэрлэлтээр 530 тн натрийн цианидын импортлон уурхайн талбайд авчирсан байна. Тээвэрлэлт тус бүрд маршрутыг Цагдаагийн Ерөнхий газрын Бүртгэл хяналтын төвөөр батлуулж, тээвэрлэлтийг тусгай зөвшөөрөлтэй компани болох “Брайт транс” ХХК-аар хийж гүйцэтгүүлсэн байна.
- ❖ Компани нь нийт ажилчдаа 2023 оны 11-р сарын 30-ний өдрийн байдлаар 17 төрлийн мэргэшүүлэх, чадавхжуулах, болон болзошгүй осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх сургалтуудад хамруулсан байна.
- ❖ Хог хаягдлын менежментийн сайжруулах ажлын хүрээнд уурхайн хог хаягдлын түр цэгт тоног төхөөрөмж байрлуулах түүнийг ажиллуулах ажилтанд зориулж байгууламж барьж ажиллалаа. Тус байгууламжид хуванцар усны сав пресллэх, хаягдал материал бутлах, яс бутлах, фильтр пресллэгч, арчих материал шатаах турбо бурнер зэргийг суурилуулан ашиглаж байна. Зарим төхөөрөмжийн тохируулга хийх, туршилтын байдлаар ашиглаж байна.

- ❖ Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарсан хуванцар савыг “ТМЛ” ХХК-тай гэрээ байгуулан 6 тн хуванцар сав нийлүүлсэн, ахуйн хуурай хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулж 121 удаагийн тээвэрлэлтээр 534 м³ хог хаягдал устгуулсан байна. Мөн нэг удаагийн тээвэрлэлтээр 18 м³ барилгын хаягдал хөөсөндөр хавтан зайлуулсан байна.
- ❖ Химийн бодисын сав баглаа боодол буюу аюултай хог хаягдлыг Түмэн эгшиг ХХК-тай гэрээ байгуулж 2023 оны 11-р сарын 30-ны байдлаар натрийн цианидын гаднах төмөр торх 2392 ш, 33375 кг хаягдал хүчил, 2686 ширхэг химийн бодисын сав, 8082 кг химийн бодисын сав баглаа боодол зэргийг устгуулаад байна. Мөн “Алтан оршихуй” ХХК-д 10 тн хаягдал техникийн тос нийлүүлсэн байна.
- ❖ Уурхайн хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хоол болон хүнсний ногооны хаягдлыг малын өтөг бууцтай хольж бордоо болгох туршилтын ажлыг амжилттай хэрэгжүүлээ.
- ❖ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10¹-н заалтын дагуу Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгэж холбогдох зөвлөмжийн аймгийн БОАЖГ-г хүргүүлэн ажиллалаа. Мөн Газрын тухайн хуулийн 35.3.4 дахь заалтын хүрээнд ашиглаж буй эдэлбэр газруудад газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг тогтоосон журмын дагуу хийлгэж ажиллалаа.
- ❖ Байгаль орчны удирдлага тогтолцоо, шаардлага, хэрэглэх арга зүйн заавар MNS ISO 14001:2015 стандартын бичиг баримтын бүрдлийг боловсруулан, үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэн ажилласан бөгөөд тухайн стандартыг баталгаажуулахаар ажиллаж байна.
- ❖ Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд ус, агаар, хөрсний дээжлэлт, хэмжилт болон амьтан ургамлын мониторингийг төлөвлөгөөний дагуу холбогдох талуудын оролцоотой ажилттай хэрэгжүүлэн ажиллалаа. Тухайлбал:
 - ~ Газрын доорх болон гадаргын усны хяналтыг 37 цэгээс 9 удаагийн давталтаар нийт 294 ширхэг дээж авч, холбогдох лабораторид шинжлүүлэн ажилласан.
 - ~ Агаарын чанарын 19 цэгт 10 удаагийн давталтаар 190 хэмжилтийг гүйцэтгэсэн.
 - ~ Хөрсний чанарын 25 цэгт 4 удаагийн давталтаар 100 ширхэг дээж авч лабораторид шинжлүүлсэн.
 - ~ Ургамлын мониторингийн 19 цэгт 3 удаагийн давталтай ажиглалт судалгаа хийсэн.
 - ~ Амьтны мониторингийг жил нэг удаа 3000км² талбайд гүйцэтгэсэн болно.
- ❖ Бид тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг холбогдох талуудад хуваарийн дагуу танилцуулсан болно. Мөн уурхайн талбайд байгаль орчны үйл ажиллагаатай танилцах, хяналт шалгалт хийх, хөндлөнгийн судалгаа хийх зэрэг 56 үйл ажиллагаагаар 220 зочид ирсэн байна.
- ❖ Алтан Цагаан Овоо уурхайн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд дараах удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэцтэй ажиллалаа. Үүнд: Байгаль орчны менежер, Байгаль орчны мэргэжилтэн, Байгаль орчны инженер, Байгаль орчны ажилтан-2, Хог хаягдал хариуцсан оператор-2, Байгаль орчны туслах ажилтан-14.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд компанийн удирдлагаас эхлээд гүйцэтгэх түвшний бүх ажилчид, мөн гэрээт компанийн ажилчид, сум орон нутгийн төрийн байгууллага, орон нутгийн иргэн, малчдын бүлэг түүний гишүүдийн оролцоотойгоор амжилттай хэрэгжүүлэн ажилласан байна.

Хавсралт 83. БОМТ дүгнэсэн ажлын хэсгийн дүгнэх хуудас

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭСЭН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДҮГНЭХ ХУУДАС.

Дугаар:

Огноо: 2023-11-23

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа "Степ голд" ХХК-ийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт /.....⁹⁴...../ хувьтайгаар дүгнэгдлээ.

Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг:

Дарга:

А.Гантулга



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга

Нарийн бичгийн дарга:

Х.Батхуяг

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газрын хэвлий, түүний баялагийн ашиглалт, нөхөн сэргээлт, байгаль орчны үнэлгээ хариуцсан мэргэжилтэн

Гишүүн:

С.Урантогос

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Орчны бохирдол, химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн

Н.Сүх-ялалт

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газар зүйн мэдээллийн систем, тусгай хамгаалалттай газар нутаг хариуцсан мэргэжилтэн

С.Отгонболд
Г.Атдэрцэцэг

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

Ц.Цэрэнжаргал

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Усны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Б.Батдорж
Б.Ундрал

-Хэрлэн голын сав газрын захиргааны -Цагаан-Овоо сумын Байгаль орчны хяналтын Улсын байцаагч

Я.Нямдорж

-Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч

Л.Төмөрхайруул

-Цагаан-Овоо сумын багийн Засаг дарга

Хүлээн зөвшөөрсөн: "Степ голд" ХХК-ийн төлөөлөл

.....⁹⁵.....

Б.О. Мөнхтөгс