

БАТЛАВ:

БОАЖЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО,
ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

Б.БУЯННЭМЭХ

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“МОНГОЛЫН МЯНГАНЫ СОРИЛТЫН САН”-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Э.ЭНХГЭРЭЛ

УЛААНБААТАР ХОТ, СХД 20-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
“УС ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2023 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 8299331/

ХЯНАСАН:

БОАЖЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ
БОДЛОГО, ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН
МЭРГЭЖИЛТЭН

П.ШИНЭЦЭЦЭГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТӨСЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
“М-СИ-ЭС ПРОПЕРТИ” ХХК-ИЙН
ХАБЭАБО-НЫ АЛБАНЫ ДАРГА
“М-СИ-ЭС ПРОПЕРТИ” ХХК-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АХЛАХ АЖИЛТАН



Т.ТҮВШИНТӨР

М.ХУЛАН

Улаанбаатар хот, 2023 он

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	7
1.1 Төслийн тодорхойлолт	7
1.2 Төсөл хэрэгжих талбайн байршил	8
1.3 Төслийн үндсэн зорилго	10
1.4 Төслийн ач холбогдол	10
1.5 Ус дахин боловсруулах үйлдвэр болон дагалдах барилга байгууламжууд	11
1.6 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд гүйцэтгэх ажлууд	14
1.7 2023 оны УДБҮ-ийн төслийн ажиллах хүчний мэдээлэл	18
1.8 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын үе шатанд ашиглах техникүүд	19
2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	19
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал	20
2.2 Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал	26
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ ..	29
УДБҮ-ийн төслийн нөлөөллийн бүс	29
3.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	31
3.2 Уур амьсгалд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	32
3.3 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	33
3.4 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	35
3.5 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	35
3.6 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	37
3.7 Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	39
3.8 Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	40
3.9 Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	42
3.10 Дуу шуугиан, доргион чичиргээнээс үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	42
3.11 Түүх, соёлын өвд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	43
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, БАРИМТЛАХ ЭРХ ЗҮЙН БАРИМТ БИЧИГ	44
4.1 Баримтлах хууль, эрх зүйн баримт бичиг	44
4.2 Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт	53
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	54
5.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	54
5.2 Уур амьсгалд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	61
5.3 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	63

5.4	Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	67
5.5	Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	69
5.6	Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	75
5.7	Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	81
5.8	Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	84
5.9	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	86
5.10	Дуу шуугианаас нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	86
5.11	Цэвэрлэх байгууламжаас гарсан хаягдал уснаас гарах үнэрээс нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	90
5.12	Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	93
6.	ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	97
7.	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	97
7.1	Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ	97
7.2	Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээний талаарх мэдлэг олгох	98
8.	ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	100
9.	ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	111
9.1	Хатуу хог хаягдлын менежмент	112
9.2	Шингэн хаягдлын менежмент	114
10.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	121
10.1	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ.....	122
10.2	Дуу шуугианы хяналт шинжилгээ.....	123
10.3	Усны чанарын хяналт шинжилгээ	124
10.4	Хөрсний хяналт шинжилгээ.....	126
11.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	128
12.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	133
13.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДАГАЛДАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНҮҮД.....	135

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1-1: УДБҮ-ийн төслийн талаарх товч мэдээлэл	7
Хүснэгт 1-2: УДБҮ-ийн талбайн эргэлтийн цэгүүд.....	8
Хүснэгт 1-3: УДБҮ-ийн төслийн барилга байгууламж баригдах талбай.....	9
Хүснэгт 1-4: 2023 онд гүйцэтгэх ажлуудын жагсаалт.....	15
Хүснэгт 1-5: УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын үеийн хөрсний ус шавхах хуваарь.....	16
Хүснэгт 1-6: 2023 онд бетон зуурмаг нийлүүлэх урьдчилсан төлөвлөгөө.....	18
Хүснэгт 1-7: 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл ..	19
Хүснэгт 2-1: Хөрсний чанарын хэмжилтийн хүнд металлын агууламжийн тайлан	23
Хүснэгт 2-2: Хөрсний чанарын хэмжилтийн агрохимийн үр дүнгийн тайлан	23
Хүснэгт 2-3: УДБҮ-ийн төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж.....	27
Хүснэгт 2-4: Төслийн шууд нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж (Эх сурвалж: Хорооны мэдээлэл, Эко Трейд ХХК)	27
Хүснэгт 3-1: УДБҮ-ийн төслийн нөлөөллийн бүс.....	29
Хүснэгт 3-2: Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	31
Хүснэгт 3-3: 2023 онд УДБҮ төслийн барилгын ажлын үед ялгарах хүлэмжийн хийн хэмжээ	33
Хүснэгт 3-4: Уур амьсгалд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	33
Хүснэгт 3-5: Агаарын чанарт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	34
Хүснэгт 3-6: Гадаргын усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	35
Хүснэгт 3-7: Газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	36
Хүснэгт 3-8: Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	38
Хүснэгт 3-9: УДБҮ төслийн талбайд бүртгэгдсэн мод, сөөг, ургамлын мэдрэг байдал	39
Хүснэгт 3-10: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	40
Хүснэгт 3-11: УДБҮ-ийн төслийн талбайд тохиолдсон хөхтөн, шувуудын зүйлийн мэдрэг байдал	40
Хүснэгт 3-12: Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	41
Хүснэгт 3-13: Барилгын үед ашиглагдах зарим төрлийн техник, тоног төхөөрөмжийн ялгаруулах дуу чимээ	42
Хүснэгт 3-14: Дуу шуугианаас үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ	43
Хүснэгт 3-15: Түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	44
Хүснэгт 4-1: Байгаль орчинтой холбоотой хууль, эрх зүйн баримт бичиг	45
Хүснэгт 4-2: Холбогдох стандартууд.....	51
Хүснэгт 4-3: Холбогдох олон улсын стандартууд болон захиалагчийн шаардлага.....	52
Хүснэгт 4-4: УДБҮ-ийн төслийн 2023 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл	53
Хүснэгт 5-1: Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	55
Хүснэгт 5-2: Уур амьсгалд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	61
Хүснэгт 5-3: Агаарын чанарт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	63
Хүснэгт 5-4: Гадаргын усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ ...	67
Хүснэгт 5-5: 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ашиглах усны урьдчилсан тооцоо.....	69
Хүснэгт 5-6: Газрын доорх усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	70
Хүснэгт 5-7: Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	76
Хүснэгт 5-8: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	82
Хүснэгт 5-9: Амьтны аймагт нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ .	84
Хүснэгт 5-10: Дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	87

<i>Хүснэгт 5-11: ТЦБ-ын лаг хатаах талбайгаас гарах хүхэрт устөрөгчөөс үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ</i>	91
<i>Хүснэгт 5-12: Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ</i>	94
<i>Хүснэгт 7-1: Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд мэдэгдэх мэргэжлийн байгууллагуудын жагсаалт</i>	97
<i>Хүснэгт 7-2: Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	99
<i>Хүснэгт 8-1 УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ашиглах 2023 оны химийн бодисын урьдчилсан тооцоо</i>	101
<i>Хүснэгт 8-2: УДБҮ-ийн төслийн осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө</i>	103
<i>Хүснэгт 9-1 Хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгалд оруулахтай холбоотой байгуулсан гэрээний мэдээлэл</i>	112
<i>Хүснэгт 9-2 УДБҮ-ийн төслийн талбайн хатуу хог хаягдлын ангилан ялгалт</i>	112
<i>Хүснэгт 9-3: Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө</i>	116
<i>Хүснэгт 10-1: 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал</i>	121
<i>Хүснэгт 10-2: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх агаарын чанарын хяналт шинжилгээ</i>	122
<i>Хүснэгт 10-3: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх дуу шуугианы хяналт шинжилгээ</i> ..	123
<i>Хүснэгт 10-4: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх усны хяналт шинжилгээ</i>	125
<i>Хүснэгт 10-5: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх хөрсний хяналт шинжилгээ</i>	126
<i>Хүснэгт 11-1 Үүрэг хариуцлага</i>	129
<i>Хүснэгт 11-2: БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шаардлагатай баримт бичгүүд</i>	131
<i>Хүснэгт 12-1: Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийн нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь</i>	133

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

<i>Зураг 1-1: УДБҮ төслийн барилгын ажил хэрэгжих талбайн байршил</i>	8
<i>Зураг 1-2: УДБҮ барих талбай, 2022.06.06</i>	9
<i>Зураг 1-3: УДБҮ-ийн цахилгаан хангамжийн эх үүсвэр</i>	13
<i>Зураг 1-4: УДБҮ-ийн дулаан болон ус хангамжийн төлөвлөлтийн зураг</i>	14
<i>Зураг 1-5 Төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувгийг харуулсан байдал</i>	16
<i>Зураг 1-6 Гаргалгааны далан сувагт шавхсан хөрсний ус нийлүүлэхийг зөвшөөрсөн УСУГ-ын албан бичиг</i>	16
<i>Зураг 1-7 Ухлагаас үүссэн шороо хураах талбай</i>	17
<i>Зураг 1-8: 2023 оны ажиллах хүчний график төлөвлөгөө</i>	18
<i>Зураг 2-1: Агаарын чанар хэмжсэн үзүүлэлтүүд (Эко Трейд ХХК, 2021 оны хэмжилт)</i>	20
<i>Зураг 2-2 Агаарын чанар хэмжсэн үзүүлэлтүүд (Орчны хяналт шинжилгээний үр дүн, 2022 он)</i>	21
<i>Зураг 2-3 УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас хөрсний дээж цуглуулсан байршилын мэдээлэл</i>	24
<i>Зураг 2-4: Хэмжигдсэн дуу шуугианы бохирдол болон МУ-ын агаарын чанарын, олон улсын стандартууд</i>	26
<i>Зураг 2-5: Дуу чимээний хэмжилт хийсэн байршил, 2021.10.27 – 31</i>	26
<i>Зураг 3-1: ХУДБ төслийн нөлөөллийн бүс</i>	30
<i>Зураг 5-1 Гүйцэтгэгчийн санал гомдол хүлээн авах сувгууд</i>	89
<i>Зураг 9-1: УДБҮ-ийн төслийн талбайд хэрэгжүүлэх хог хаягдлын менежмент</i>	111
<i>Зураг 9-2 УДБҮ-ийн төслийн талбайн барилгын хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн төлөвлөлт (Зүүн талаас бусад хаягдал, модны хаягдал, төмрийн хаягдал, аюултай хаягдал)</i>	113
<i>Зураг 9-3 УДБҮ-ийн төслийн талбайн ахуйн хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн төлөвлөлт (Зүүн талаас хүнсний хаягдал, шил/лааз, хуванцар/гялгар, цаас, бусад хаягдал)</i>	113
<i>Зураг 9-4 УДБҮ-ийн төслийн талбайн нэгдсэн хогийн цэгийн байршил</i>	114
<i>Зураг 11-1 УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгчийн бүтэц, зохион байгуулалт</i>	128

Зураг 11-2 УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, нийгэм жендэрийн багийн бүтэц, зохион байгуулалт 128

БҮДҮҮВЧИЙН ЖАГСААЛТ

Бүдүүвч 5-1: Асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ 60
 Бүдүүвч 5-2: Гомдол хүлээж авах, барагдуулах механизмын урсгал диаграмм (WRP-MCSP-GSI-GRM-010) 89
 Бүдүүвч 7-1: Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ 98

ХУРААНГУЙ ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

АӨ	Анхааралд өртөхөөргүй
Б	Болзошгүй нөлөөлөл
БОАЖЯ	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
БОМТ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө
БОННУ	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ
БОТБҮ	Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ
БУ	Барилга угсралт
БХБ	Барилга, хот байгуулалт
Г	Гол нөлөөлөл
ГБК	Гомдол барагдуулах комисс
ГДУ	Газрын доорх ус
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц
МУЗГ	Монгол Улсын Засгийн Газар
МСС	Мянганы сорилтын сан
МСК	АНУ-ын Мянганы сорилтын корпорац
МУИС	Монгол Улсын Их Сургууль
НБОГ	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар
ОБЕГ	Онцгой байдлын ерөнхий газар
ОУБХХ	Олон улсын байгаль хамгаалах холбоо
ОУСК	Олон улсын санхүүгийн корпорац
ӨНС	Өргөх насос станц
ТӨХК	Төрийн өмчит хувьцаат компани
ТХГН	Тусгай хамгаалалттай газар нутаг
ТЦБ	Төв цэвэрлэх байгууламж
ТШБНБ	Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс
ТШНБ	Төслийн шууд нөлөөллийн бүс
ТЭЗҮ	Техник, эдийн засгийн үндэслэл
УДБҮ	Ус дахин боловсруулах үйлдвэр
УСУГ	Ус сувгийн Удирдах газар
ХАБЭАБО	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчин
ХАЛМ	Хор аюулын лавлах мэдээлэл
ХУДБ	Хаягдал ус дахин боловсруулах
ХХГХ	Хүн худалдаалах гэмт хэрэг
ЦДАШ	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
ШТМ	Шатах тослох материал
ШТЦБ	Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж
ШУА	Шинжлэх ухааны академи
GRM	Grievance Redress Mechanism – Гомдол барагдуулах механизм
MNS	Mongolian national standard

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн тодорхойлолт

Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлтийг хангах замаар ядуурлыг бууруулах зорилгоор Монгол Улсын Засгийн газар Америкийн Нэгдсэн Улсын Засгийн газрын байгууллага болох Мянганы сорилтын корпорац (“МСК” гэх)-ын хооронд байгуулсан “Мянганы сорилтын компакт гэрээ”-ний хүрээнд Улаанбаатар хотын унд ахуйн ус хэрэглэгч болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалтаар ус ашиглагчдын тооцоолж буй усны эрэлтийг хангах зорилттой гурван төслийг хэрэгжүүлж байгаагийн нэг нь Хаягдал ус дахин боловсруулах (ХУДБ) үйл ажиллагаа юм .

Хаягдал усыг дахин боловсруулах үйл ажиллагааны хүрээнд Улаанбаатар хотын Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (ТЦБ)-аас цэвэрлэгдээд Туул гол руу нийлүүлэх хаягдал усны тодорхой хэсгийг дахин боловсруулж, гурав болон дөрөвдүгээр Дулааны цахилгаан станцуудын (ДЦС) техникийн усны зориулалтаар эргүүлэн ашиглана.

Эдгээр ДЦС-ууд нь жилд 21.0 сая шоо метр (50^*000 м³/хон) усыг газрын доорх эх үүсвэрээс авч ашигладаг бөгөөд үүнээс 15.0 сая шоо метр усыг (нийт хэрэглээний ойролцоогоор 70%) хөргөлт, угаалга цэвэрлэгээ, үнс зайлуулах, гал эсэргүүцэх систем зэрэг техникийн үйл ажиллагаанд ашигладаг. “ДЦС-3,” “ДЦС-4” ТӨХК-уудын хүчин чадлыг үе шаттай нэмэгдүүлсний дараа 2034 он гэхэд дээрх зориулалтаар ашиглаж буй усны хэрэглээ жилд 18.0 сая шоо метр хүртэл нэмэгдэхээр тооцсон бөгөөд төсөл хэрэгжсэнээр станцууд уг усыг дахин боловсруулсан усаар орлуулан хэрэглэнэ.

ДЦС-уудын техникийн зориулалтаар ашиглаж буй усыг дахин боловсруулсан усаар орлуулснаар гүний усны эрэлтийг бууруулж, улмаар чөлөөлөгдсөн эх үүсвэрийг Улаанбаатар хотын унд, ахуйн усан хангамжийг нэмэгдүүлэхэд ашиглах боломжийг бий болгох юм.

Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийг дараах 3 багцад хувааж хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна. Үүнд:

- Ус дамжуулах систем, ДЦС-уудын техникийн усны схемийн өөрчлөлтийн зураг төсөл, байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээ, шугамын трассын дагуу газар чөлөөлөх төлөвлөгөө боловсруулах зөвлөхийн үйлчилгээ
- Ус дахин боловсруулах үйлдвэрийн зураг төсөл боловсруулах, барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх гэрээ
- Ус дамжуулах систем, ДЦС-уудын техникийн усны схемийн өөрчлөлтийн барилга угсралтын ажил

“М-Си-Эс Проперти” ХХК нь ХУДБ төслийн нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болох “Ус дахин боловсруулах үйлдвэр” (УДБҮ)-ийн зураг төсөл боловсруулах, барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх төслийн гүйцэтгэгчээр ажиллах ба энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд хэрэгжинэ.

Хүснэгт 1-1: УДБҮ-ийн төслийн талаарх товч мэдээлэл

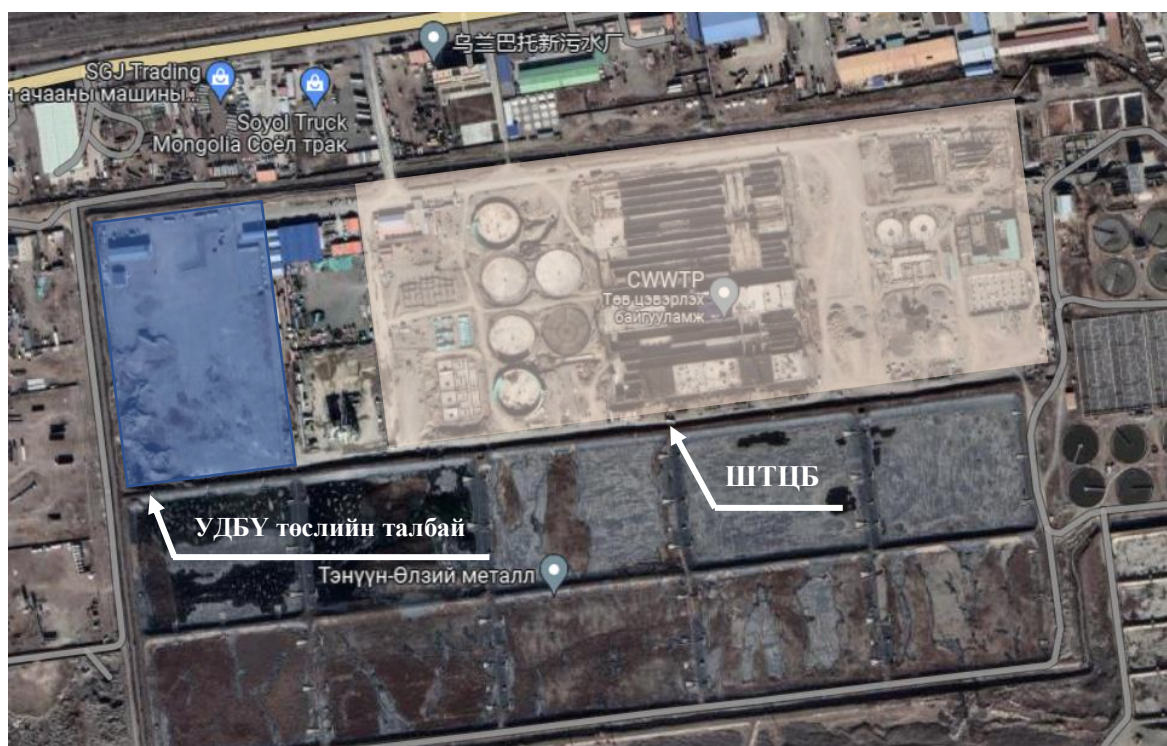
Төслийн нэр:	Ус Дахин Боловсруулах Үйлдвэр
Ерөнхий үнэлгээний дугаар:	13/4193
Төслийн санхүүжүүлэгч:	Мянганы сорилтын корпорац, Монгол Улсын Засгийн газар
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“Монголын Мянганы сорилтын сан” УТҮГ
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Юнескогийн гудамж, МПМ

	цогцолбор, 5 давхар. Харилцах утас: 77111710, 85002169 Төслийн захирал: Т.Хишигт
Төслийн гүйцэтгэгч:	“М-Си-Эс Проперти” ХХК
Төслийн зорилго:	Хаягдал усыг дахин боловсруулж ДЦС#3 болон ДЦС#4 ТӨХК-уудад ашигласнаар газрын доорх цэнгэг усны нөөц хэмнэгдэж, ирээдүйн Улаанбаатар хотын усны нөөцийн найдвартай байдлыг хангах
Хүчин чадал:	Хоногт 50,000 м ³ хаягдал усыг дахин боловсруулах
Төслийн байршил:	Улаанбаатар хот, СХД 20-р хорооны нутагт Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (ШТЦБ)-ийн баруун талд 4.5 га талбайд барихаар төлөвлөсөн.
Төсөл хэрэгжих хугацаа:	2022.06.06 - 2025.05.04
Төслийн цар хүрээ:	4.5 га талбайн 1/3 хэсэгт буюу 1.5 га талбайд УДБҮ-ийн барилга байгууламжууд баригдана.

1.2 Төсөл хэрэгжих талбайн байршил

УДБҮ-ийг Сонгинохайрхан дүүргийн 20 дугаар хорооны нутагт Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (ШТЦБ)-ийн баруун талд 4.5 га талбайд барихаар төлөвлөсөн.

Зураг 1-1: УДБҮ төслийн барилгын ажил хэрэгжих талбайн байршил



Хүснэгт 1-2: УДБҮ-ийн талбайн эргэлтийн цэгүүд

№	Уртгаг	Өргөрөг	Талбай, га
1	106° 44' 55.13"	47° 54' 8.512"	4.5
2	106° 45' 3.180"	47° 54' 9.300"	
3	106° 45' 4.684"	47° 54' 0.709"	
4	106° 44' 56.70"	47° 54' 0.013"	

Дээрх талбайн 1/3 хэсэгт буюу 1.5 га талбайд УДБҮ-ийн барилга байгууламжууд баригдана.

Зураг 1-2: УДБҮ барих талбай, 2022.06.06



Хүснэгт 1-3: УДБҮ-ийн төслийн барилга байгууламж баригдах талбай

№	Нэр	УДБҮ-ийн барилгажих талбай	УДБҮ-ийн барилгын ажлын үед ашиглах түр талбай
УДБҮ, дагалдах барилга байгууламжууд			
1	Агуулахын талбай		5084.8
2	Ажилчдын байр		1792.7
3	Барилгын материал хураах талбай		3882.9
4	Авто граж	143.4	
5	Авто зогсоол	298.8	
6	Үйлдвэрийн оффис	535.8	
7	Химийн бодисын агуулах	300.1	
8	Цэвэр, бохир усны хоолой	390.5	
9	Эрчих хүч хуваарилах байгууламж	63.8	
10	Зам, талбай	8968.3	
11	Цэвэрлэсэн ус дамжуулах хоолой	51.0	
12	УДБҮ дэх цэвэрлэсэн ус дамжуулах хоолой	79.2	
13	Ус хүлээн авах худаг	74.7	
14	Салаалах худаг	122.2	
15	Хөдөлгөөнт био-реактор	266.3	
16	Түргэн холигч сан	51.3	
17	Флокуляцийн сан	261.0	
18	Ламелла тунгаагуур	329.8	
19	Ширхэгт дүүргэгчтэй шүүлтүүр	480.6	

20	Халдваргүйжүүлэх сан	1878.3	
21	2 дугаар өргөлтийн насос	50.9	
22	Тогтворжуулагч сан	872.4	
	Талбай, м2	15218.5	10760.4
	Талбай, га	1.5	1.1

1.3 Төслийн үндсэн зорилго

Энэхүү төслийн үндсэн зорилго нь ДЦС#3, ДЦС#4 ТӨХК-уудад ашигладаг газрын доорх усны нөөцийг хэмнэх замаар Улаанбаатар хотын ундны усны нөөцийг нэмэгдүүлэх юм. ДЦС#3, ДЦС#4 ТӨХК-ууд нь Туул голын сав газарт байрлах өөрсдийн эзэмшлийн ус хангамжийн худгуудаас олборлосон усаар техникийн усны хэрэгцээгээ хангадаг ба хөргөлт, угаалга цэвэрлэгээ, үнс зайлуулах, гал эсэргүүцэх систем зэрэг техникийн үйл ажиллагаанд жилд 15 сая м³ газрын доорх усыг татаж ашигладаг. Монгол Улсын Засгийн газар (МУЗГ) хоногт 250,000 м³ бохир ус цэвэрлэх хүчин чадалтай ШТЦБ төслийг хэрэгжүүлэх зорилт тавин ажиллаж байгаа билээ. Төлөвлөж буй ШТЦБ нь бохир усыг MNS 4943:2015 стандартад нийцүүлэн цэвэрлэж Туул гол уруу нийлүүлнэ. Мянганы сорилтын сан (МСС) нь ХУДБ төслийн хүрээнд дээрх байгууламжаас гарах MNS 4943:2015 стандартад нийцүүлэн цэвэрлэсэн усыг дахин боловсруулах үйлдвэр (УДБҮ)-ийг тус ШТЦБ-ийн дэргэд барихаар төлөвлөж байгаа ба тус үйлдвэр нь хоногт 50,000 м³ хаягдал ус цэвэрлэх хүчин чадалтай байна. УДБҮ нь дахин боловсруулсан усаа ДЦС#3, ДЦС#4-д техникийн усны зориулалтаар нийлүүлэх ба ингэснээр эдгээр станцуудад ашиглагддаг газрын доорх усыг дахин ашиглах цэвэрлэсэн усаар орлуулах боломж бүрдэнэ.

1.4 Төслийн ач холбогдол

Энэхүү төслийн үр дүнд ДЦС-ууд нь техникийн усны хэрэглээндээ дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус авч ашиглана. Газрын доорх их хэмжээний усыг эдгээр станцуудад техникийн усны зориулалтаар ашигладаг байсныг өөрчлөн дахин цэвэрлэсэн ус ашиглах тул Туул голын сав газрын доорх усны нөөцийг хамгаалахад энэхүү төсөл чухал дэмжлэг үзүүлэхээр байна.

Дулааны цахилгаан станцууд 2020 оны байдлаар нийт 44,600 м³/хоног (16.3 сая.м³/жил) усыг техникийн хэрэглээ (хөргөлтийн цамхаг, үнс тээвэрлэлт, галын ус, угаалга цэвэрлэгээ г.м)-нд ашигласан. ДЦС-уудад хийгдэж буй өргөтгөлийн ажлуудтай холбоотойгоор 2024 онд 16.5 сая.м³/жил (45,000 м³/хоног) байх бол 2044 онд 17.8 сая.м³/жил (49,000 м³/хоног) хүрэхээр байна. ШТЦБ-аас хоногт 50,000 м³ цэвэрлэсэн усыг хүлээн авч УДБҮ-г дахин боловсруулан ДЦС-уудад нийлүүлж ашигласнаар урт хугацаанд байгаль орчин, нийгэмд дараах эерэг нөлөөллүүдийг үзүүлэх ач холбогдолтой. Үүнд:

- Туул голын гадаргын усны чанар – Одоогийн ашиглаж байгаа ТЦБ-д үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүдээс стандартын шаардлага хангахгүй бохир ус нийлүүлж байгаагийн улмаас ачаалал нь хэтэрч, бүрэн цэвэрлээгүй усыг Туул голд нийлүүлдэг. Мөн Туул голд нийлүүлж буй усны химийн бодисын бохирдлын үзүүлэлт нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан байдаг. УДБҮ ашиглалтад орсноор Туул голд нийлүүлж буй хаягдал ус хоногт 50,000 м³ хэмжээгээр багасах ба ШТЦБ ашиглалтад орсноор MNS 4943:2015 стандартад нийцсэн усыг Туул голд нийлүүлж эхлэх тул эдгээр төслүүдийн үр дүнд урт хугацаандаа Туул голын экологи болон экосистем сайжирна.
- Газрын доорх усны нөөц - ДЦС-уудын хөргөлт, угаалга цэвэрлэгээ, үнс зайлуулах зэрэг ажиллагаанд авч ашиглах газрын доорх усыг дахин ашиглах цэвэрлэсэн усаар орлуулснаар ундны ус хангамжийг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой тул тус төсөл нь газрын доорх усанд урт хугацаандаа эерэг нөлөө үзүүлнэ.

- Ажил олголт ба цаашдын боломжууд – Хаягдал ус дахин боловсруулах (ХУДБ) төслийн хөрөнгө оруулалт нь урт болон богино хугацаанд ажлын байрыг бий болгоно. УДБҮ-нь шинэ ажлын байр бий болгохоос гадна Ус сувгийн Удирдах газар (УСУГ)-ын ажилчдын болон удирдлагын чадавхыг сайжруулна. Нийт ажилчдын 30 хүртэлх хувийг эмэгтэйчүүд бүрдүүлнэ.

1.5 Ус дахин боловсруулах үйлдвэр болон дагалдах барилга байгууламжууд

1.5.1 Ус дахин боловсруулах үйлдвэр

УДБҮ нь ШТЦБ-ийн гаргалгааны сувгаас MNS 4943:2015 стандартын шаардлагад нийцсэн хаягдал усыг хүлээн авч боловсруулна. УДБҮ-ийн технологийн үндсэн дамжлагуудыг дараах хэсэгт үзүүлэв. Үүнд:

- Дамжуулах насос станц-1 – ШТЦБ-ийн гаргалгааны усыг УДБҮ-т нийлүүлнэ.
- Зарцуулга хэмжигч – ШТЦБ-аас УДБҮ-т ирж буй усны зарцуулалтыг хэмжинэ.
- Хуваарилах байгууламж – УДБҮ-ийн ирээдүйн өргөтгөлийг хийх боломжтой болгоно.
- Хөдөлгөөнт био-реактор (MBBR) – Аммиакийг багасгаж ДЦС-дын усны чанарт нийцүүлнэ.
- Түргэн холигч /Флокуляци/ Ламелла тунгаагуур – Нэмэлт хуурай үлдэгдлийн цэвэрлэгээний шугамууд.
- Хос медиа шүүлтүүр – Хуурай үлдэгдлийг салгах эцсийн дамжлага.
- Халдваргүйжүүлэх сан – Дахин ашиглах цэвэрлэсэн усыг хлоридоор ариутгана.
- Дамжуулах насос станц-2 – Усны хэрэглээ болон чанарыг хэмжиж ДЦС-уудад нийлүүлнэ.
- Хянах, хэмжих хэрэгслүүд – ДЦС болон УДБҮ-ийн хооронд усны зарцуулалт болон чанарыг хэмжинэ.

УДБҮ нь хоногт ШТЦБ-аас MNS 4943:2015 стандартын шаардлагад нийцсэн 50,000 м³ хаягдал усыг тус бүр 25,000 м³ хүчин чадалтай хуваарилах 2 худагт хүлээн авна. Хүлээн авсан хаягдал усыг MNS 6734:2018 (Дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус. Техникийн ерөнхий шаардлага) стандарт болон ДЦС-уудын шаардлагад нийцүүлэн дахин боловсруулна. Дахин боловсруулалт нь дараах цэвэрлэгээний дамжлагуудтай байна.

Цэвэрлэгээний дамжлагууд

1. Дамжуулах насос станц #1

Дамжуулах насос станц#1 нь ШТЦБ-ийн гаргалгааны сувгаас хуваарилах худгаар дамжуулж хаягдал усыг УДБҮ-т нийлүүлнэ. Зарцуулаг хэмжигчүүд (соронзон, хэт авианы, даралтын)-ийг суурилуулж усны хэрэглээг хэмжинэ. Энэхүү тоолуур нь байгууламжийн (SCADA) системд мэдээллийг дамжуулна. Хуваарилах худгийн тэжээлийн хоолой нь насосын сорох зангилаа хүртэл суурилагдана.

2. Хуваарилах байгууламж /Хуваарилах камер/

Хуваарилах байгууламж нь ирсэн хаягдал усыг аммонгүйжүүлэх хийцлэл рүү дамжуулна. Худагт орсон усыг 25,000 м³/хоног зарцуулалттайгаар 2 салаалж хуваарилна. Энэ нь механик хаалттай байх ба түвшин хэмжигч байршуулж 2 шугамд орох усны хэмжээг хянана.

3. Нэмэлт аммиакийг цэвэрлэх дамжлага

Артелиагийн техникийн төслийн дагуу ШТЦБ-аас өдрийн дундаж аммиакийн хэмжээ 6 мг-N/л хүртэл хэмжээтэйгээр ирэх бөгөөд УДБҮ-т 5 мг-N/л хэмжээнд хүртэл концентрацийг

үргэлжлүүлэн бууруулна. Нитритжүүлэлтийн аргаар дээрх аммиакийг бууруулах цэвэрлэгээг хийх ба биологийн цэвэрлэгээгээр аммиакийг нитрит болгон хувиргана.

4. Урьдчилсан цэвэрлэгээний шүүлтүүрийн дамжлага

Нэмэлт аммиак цэвэрлэх дамжлагаас гарсан ус нь өөрийн урсгалаар урьдчилсан цэвэрлэгээний дамжлагууд руу орж эцсийн цэвэрлэгээний дамжлагад хүрнэ. Энэхүү урьдчилсан цэвэрлэгээний явцад ихэнх умбуур бодис болон бохирдол зайлуулагдана. Байгууламж нь коагуляци, флокуляци болон ламелла тунгаагууртай хос цэвэрлэгээний шугамтай байна.

5. Ширхэгт дүүргэгчтэй шүүлтүүр

Ламелла тунгаагуураас ирэх тунгаагдсан ус нь хүндийн хүчний үйлчлэлээр элсэн шүүлтийн дамжлага руу урсаж орно. Шүүлт нь энгийн механик үйл явц бөгөөд уусгах (физик болон химийн), хураах, барих, шингээх болон инерцээр нягтруулах зэрэг явцаас бүрддэг. Гүн цэвэрлэгээний зорилго нь ширхэгт дүүргэгчтэй савны хоосон зайг хатуу хаягдлаар дүүргэж шүүлтүүрийн ажиллах хугацааг сунгах явдал юм. Хос дүүргэгчтэй шүүр нь тунгаагдсан булингарын 1-10 Нефлометрийн булингарын нэгж (NTU) хэмжээг 0.1-1.0 NTU хүртэл бууруулна. Шүүлтүүрийн дамжлага нь эцсийн бүтээгдэхүүний булингар болон умбуур бодисын зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүртэл цэвэрлэгээг хийнэ.

6. Халдваргүйжүүлэлт

Шүүлтүүрийн дамжлагаас гарсан ус нь хүндийн хүчний үйлчлэлээр хлорын халдваргүйжүүлэлтийн санд урсаж орно. Хлорыг ус халдваргүйжүүлэлтийн сангийн шугамын урд эсхүл сан руу орох хэсэгт холино.

Хлор идэвхжих хугацааг богино байлгах үүднээс холигчид суурилуулах ба 1 литр усанд 5 мг-ийг холино. Гэдэсний савханцар байх нөхцөлийг арилгах зорилгоор холигчийг нэмж суурилуулснаар халдваргүйжүүлэлтийн санг 5,000–10,000 м³ хүртэл хэмжээнд өсгөх боломжийг бий болгож дамжуулах насос-2 руу дахин боловсруулсан усыг дамжуулна.

7. Дамжуулах насос станц-2

УДБҮ-ээс гарах цэвэрлэгдсэн усыг ус дамжуулах хоолойгоор дамжуулан насос-2-оос ДЦС-уудад шахах ба дамжуулсан усыг зуух болон уурын генераторуудын хөргөлтөд ашиглана. УДБҮ ба дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус дамжуулах хоолой бүхий дэд бүтэц нь ДЦС#3 болон ДЦС#4-т дахин боловсруулсан усыг тасралтгүй нийлүүлэх нөхцөлийг хангасан байна.

8. Хатуу хаягдал зайлуулах төхөөрөмж

УДБҮ-ээс 2 төрлийн хаягдал гарах ба эдгээр нь коагуляци, флокуляци, тунадасжуулах болон шүүлтүүрийг угаах үед гарах хаягдлууд юм. Тунгаагуураас гарах хаягдал нь тогтмол гарах бөгөөд ёроолын савнаас хаягдал гарч хэр давтамжтай зайлуулж буйгаас шалтгаалж хуурай концентрац нь 0.5-1 хувь байна. Хэрэв тунгаагуурын хаягдлыг зайлуулаагүй тохиолдолд 2 хувь хүрэх боломжтой. Энэхүү хаягдал нь тогтмол гарах ба өдөр бүр зайлуулах шаардлага үүсэж болзошгүй. Шүүлтүүрээс тунгаагууртай харьцуулахад бага хэмжээтэй хаягдал гарах ба хуваарийн дагуу зайлуулах шаардлагатай. Хатуу хаягдал нь шүүлтүүрийг буцаан угаахад ялгарах ба тунгаагууртай харьцуулахад хаягдал илүү шингэн төлөвтэй байна. Энэхүү концентрацийн хэмжээ нь 1,000-5,000 мг/л байх ба дундаж хэмжээ нь 1,000 мг/л байна.

Тунадасжихаас сэргийлж холих ба лаг нь ШТЦБ руу шахагдана. Тогтворжуулагч сан нь хатуу хаягдлын нойтон худгийн зарчмаар ажиллах ба УДБҮ-ийн шингэн хаягдлыг ШТЦБ-ийн анхдагч тунгаагуур руу буцаана.

1.5.2 Дэд бүтцийн барилга байгууламжууд

Цахилгаан хангамж

Үндсэн цахилгаан хангамжийг УДБҮ-ээс баруун урд зүгт ~1.2 км зайд байрлах 110/35/10 кВ-ын Толгойт дэд станцаас цахилгаан дамжуулах шугамыг барьж, ашиглахаар төлөвлөсөн.

Толгойт дэд станцаас УДБҮ-ийн талбай хүртэл ~1.9 км урт 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугамыг дараах байдлаар татна.

- Газар доогуурх кабелийн шугам (~1.7 км)
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (~0.2 км)

Толгойт дэд станцаас Төв цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал усыг зайлуулж буй сувгийн баруун хойд хэсэг хүртэл ~1.7 км урт газар доогуур кабель шугамыг суурилуулна. Кабель шугамыг суурилуулах явцад Толгойт дэд станцын зүүн талд байрлах төмөр замыг сүвлэнэ. Төв цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал ус зайлуулж буй сувгийн баруун хойд талаас УДБҮ-ийн талбай хүртэл ~0.2 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугамыг барьж ашиглахаар төлөвлөж байна.

Зураг 1-3: УДБҮ-ийн цахилгаан хангамжийн эх үүсвэр

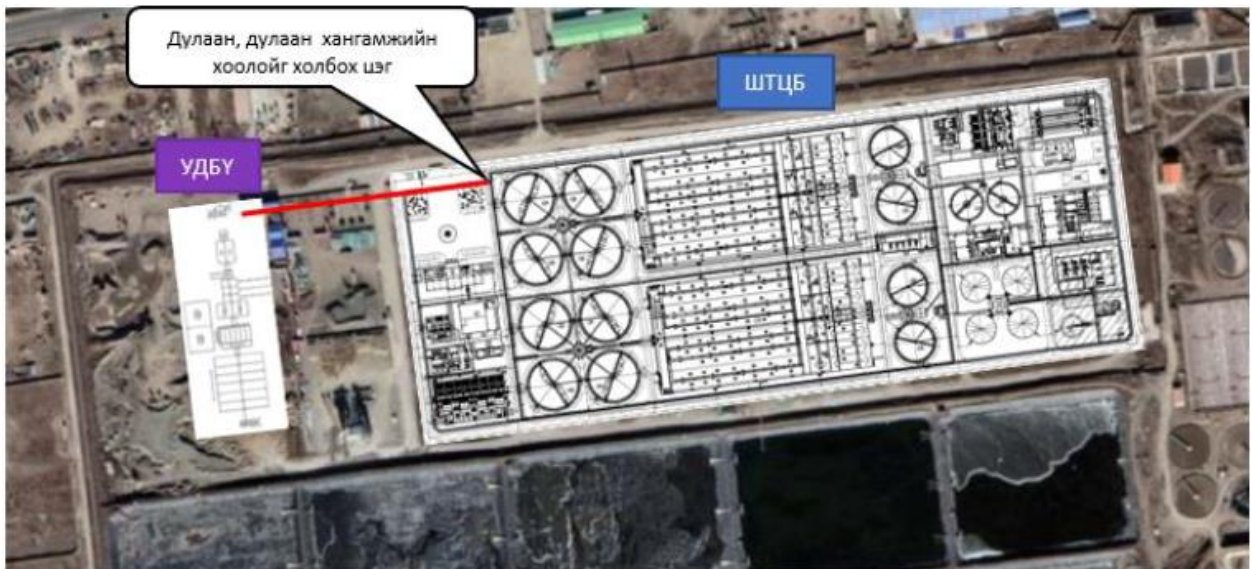


Дулаан хангамж

Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгч нарт зориулсан ажилчдын суурин нь ажлын байр, гал тогоо, угаалгын өрөөтэй байна. Барилга угсралтын ажлыг Улаанбаатар хотод гүйцэтгэж байгаа тул ажилчдын сууринд амьдрах байр шаардлагагүй.

Дулаан болон ус хангамжийг УДБҮ-ийн зүүн хойноос буюу ШТЦБ-ийн дулаан, халаалтын үндсэн шугам хоолойноос холбож ашиглахаар төлөвлөж байна.

Зураг 1-4: УДБҮ-ийн дулаан болон ус хангамжийн төлөвлөлтийн зураг



Ахуйн бохир ус зайлуулах

УДБҮ-ийн үйл ажиллагааны явцад гарах ахуйн бохир ус нь ШТЦБ-ийн үндсэн хоолойтой холбогдоно. Тус шугам хоолой нь ШТЦБ-ийн үйлдвэрийн хаягдал ус хүлээн авах худагтай холбогдоно.

УДБҮ-ийн барилгын ажлын явцад төслийн гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгч нарт зориулсан ажилчдын суурин (ажлын байр, гал тогоо, угаалгын өрөө гэх мэт)-гаас ахуйн бохир ус гарна. Тус ахуйн бохир усыг төслийн талбайд байршуулах бохир усны танканд хуримтлуулж, бохир ус зөөврөөр татан зайлуулах үйлчилгээ үзүүлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан соруулна.

Хатуу хог хаягдлын менежмент

УДБҮ-ийн барилгын ажлын явцад ашигласан барилгын материалын сав, баглаа боодол, ашиглахааргүй барилгын материалуудын хаягдал гарна. Ажилчдын суурингийн гал тогоо, ажилчдын түр оффисоос ахуйн хатуу хог хаягдлууд үүснэ. УДБҮ-ийн барилгын ажилд ойролцоогоор 300 хүн ажиллах ба барилгын хатуу хог хаягдлууд болон барилгын ажилчдын түр оффисоос үүсэх ахуйн хог хаягдлуудыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгана. Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг ангилан дахивар түүхий эд авдаг цэгт хүргэнэ. Дахин ашиглахааргүй хог хаягдлыг Сонгинохайрхан дүүргийн хог хаягдлын менежмент хийдэг тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгжтэй гэрээ байгуулан тээвэрлүүлнэ.

1.6 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд гүйцэтгэх ажлууд

УДБҮ-ийн төслийн үндсэн барилгажилтын үйл ажиллагаа нь 2023 оны 03 дугаар сарын 17-ны өдөр эхлэхээр төлөвлөгдөж байгаа бөгөөд төслийн барилгажих талбайн хөрсний ус шавхан зайлуулах системийг суурилуулах болон хөрсний ус соруулах ажлыг гүйцэтгэж эхэлнэ.

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд хийгдэх үндсэн барилга байгууламжийн барилга угсралтын ажлын мэдээллийг хүснэгт 1-4-д нэгтгэн харуулав.

Хүснэгт 1-4: 2023 онд гүйцэтгэх ажлуудын жагсаалт

№	Ажлын нэр	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа
Үндсэн барилга байгууламж			
1	Хөрсний ус шавхан зайлуулах системийг суурилуулах	2023.03.17	2023.04.15
2	Хөрсний ус соруулах	2023.03.17	2023.11.30
3	Барилгын суурийн ухлагын ажил	2023.04.17	2023.09.11
4	Гадна цахилгааны угсралтын ажил	2023.04.17	2023.06.07
5	Хэв хашмал угсрах ажил	2023.05.01	2023.11.28
6	Бетон цуггалтын ажил	2023.05.04	2023.11.24
7	Арматурын ажил	2023.05.08	2023.11.29
8	Барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн ажил	2023.07.20	2023.10.27
9	Металл хийц угсралт	2023.08.30	2023.12.28

1.6.1 2023 онд гүйцэтгэх гол ажлууд

Хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил

УДБҮ-ийн барилга угсралтын үе шатанд суурийн ухлага болон бүтээц, шугам хоолойн угсралтын ажилд хөрсний усны түвшинг гүний босоо насос яндангаар бууруулах үйл ажиллагаа буюу хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил хийгдэнэ. Үндсэн барилга байгууламжуудын уст үеийн түвшинг 3-4 шаталсан хэлбэрээр хөрсний усны түвшинг буулгах бөгөөд ган яндан ашиглан босоо цооног өрөмдөж, гүний насос угсран дамжуулах шугам хоолойг ашиглах түр систем хийж гүйцэтгэнэ. Энэхүү ажлыг хэрэгжүүлэхдээ төслийн гүйцэтгэгч нь хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлын аргачлал бүхий тусгайлсан баримт бичгийг боловсруулсан ба захиалагчаар хянуулан батлуулахаар ажиллаж байна. Тус аргачлалыг төслийн талбайд хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил эхлэхээс өмнө захиалагчаар батлуулсан байна.

УДБҮ-ийн төслийн талбайд хөрсний ус шавхалтын ажлыг 2023 оны 4 дүгээр сараас эхлэн 2023 оны 11 дүгээр сар хүртэл нийт 5 барилга байгууламж дээр төлөвлөсөн ба 2024 оны 4 дүгээр сараас 6 дугаар сар хүртэлх хугацаанд үлдсэн 1 барилга байгууламжийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна (Хүснэгт 1-5).

Барилга угсралтын үе шатанд хөрсний ус шавхах ажлыг гүйцэтгэхэд насосны бодит хүчин чадал болон зайлуулж буй усны зарцуулалтыг хянах шаардлагатай тул төслийн талбайд хяналтын 3 цооног ашиглан тогтмол хянаж ажиллана. Хяналтын цооног дахь хэмжилтийг 7-14 хоногийн давтамжтай хийж гүйцэтгэх бөгөөд нэг удаад хийхдээ 24 цагаар тогтмол хэмжиж динамик графикаар гарган насосны бүтээмж болон усны ундаргад хэрхэн харьцаж байгаа утгуудыг шалган баталгаажуулна. Ингэснээр, хөрсний усны шаардлагатай түвшинг зөв тодорхойлж, хяналтгүй их хэмжээний ус зайлуулах эрсдэлээс сэргийлэх ач холбогдолтой.

Доорх хүснэгт 1-5-д УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын үеийн хөрсний ус шавхах хуваарийг харуулсан ба шавхсан хөрсний усыг одоогийн “Төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн гаргалгааны далан сувагт нийлүүлэн зайлуулахаар төлөвлөн ажиллаж байна (Зураг 1-5). Шавхсан хөрсний усыг тус гаргалгааны далан сувагт нийлүүлэх зөвшөөрлийг УСУГ-аас авсан ба зөвшөөрсөн тухай албан бичгийг зураг 1-6-д харуулав. Мөн тус ажлыг гүйцэтгэхэд шаардлагатай ус ашиглуулах дүгнэлт болон ус ашиглуулах зөвшөөрлийг холбогдох эрх бүхий мэргэжлийн

байгууллагаас хөрсний ус шавхах ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө авсан байх ба Туул Голын Сав Газрын Захиргаатай ус ашиглалтын гэрээ байгуулж ажиллана.

Хүснэгт 1-5 УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын үеийн хөрсний ус шавхах хуваарь

№	Барилгуул	Эхлэх	Дуусах	2023.04.01	2023.05.01	2023.06.01	2023.07.01	2023.08.01	2023.09.01	2023.10.01	2023.11.01	2024.04.01	2024.05.01	2024.06.01
1	Насос станц-1	2023.04.10	2023.07.03											
2	Тунгаагуурын байгууламж	2023.05.02	2023.06.14											
3	Ширхэгт дүүргэгчтэй шүүлтүүрийн байгууламж	2024.03.14	2024.05.17											
4	Тогтворжуулагч сан	2023.07.03	2023.11.28											
5	Халдваргүйжүүлэх сан	2023.04.10	2023.08.09											
6	Насос станц-2	2023.07.26	2023.11.20											

Зураг 1-5 Төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувгийг харуулсан байдал



Таних тэмдэг:

- Төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан суваг
- УДБҮ-ийн төслийн талбай
- Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж

Зураг 1-6 Гаргалгааны далан сувагт шавхсан хөрсний ус нийлүүлэхийг зөвшөөрсөн УСУГ-ын албан бичиг



**УЛААНБААТАР ХОТЫН
УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР
ОНӨААТҮГ**

Төвсгийн 5 дугаар гудамж, 3 дугаар хороо,
Баянзүрх дүүрэг, Улаанбаатар хот, 13381
Утас/Факс: (976) 7015 7015
Цахим шуудан: usug195@gmail.com
Цахим хуудас: www.usug.ub.gov.mn

2023.02.01 № 09/168

танай -ны № -т

М СИ ЭС ПРОПЕРТИ ХХК-д

Барилга угсралтын явцад хөрсний ус зайлуулах одоо гарч байгаа цэвэрлэгдсэн усны далан сувагт 2 гаргалгаа шугамаар нийлүүлэхэд татгалзах зүйлгүй болно.

Нийлүүлэх хөрсний усыг Усны газар, Туул голын сав газартай гэрээ хэлцэл хийх, усны шинжилгээг итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэх арга хэмжээг авах нь зүйтэй болно.



Ус Сувгийн Удирдах Газар
Удирдлага
Дарга
Цогтсайхан Төрхүү
2023.02.02 11:13

Газар шорооны ажил

2023 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгажилттай холбоотойгоор барилгын суурийн ухлагын ажлыг 2023.04.17 – 2023.09.11-ний өдрийн хооронд гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд нийт 51,090.8 м³ ухлагын ажил хийгдэнэ.

Гүйцэтгэгч нь 2023 онд барилгын суурийн ухлагын ажлын үед үүссэн нийт 51,090.8 м³ шороог дараах байдлаар хадгалах болон буцаан дүүргэлтэд ашиглана. Үүнд:

- УДБҮ-ийн төслийн талбайн баруун урд хэсэгт байрлах буцаан дүүргэлтэд ашиглах материал хадгалах талбайд 11,000 м³ орчим шороог хадгалах;
- Барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн ажилд ухлагын ажлаас үүссэн 13,555.9 м³ орчим шороо (2023 онд хийгдэх ухлагын ажлаас үүссэн нийт шорооны ойролцоогоор 26.5%)-г эргүүлэн ашиглах;
- Буцаан дүүргэлтээс илүү гарсан шороог УСУГ-ын эзэмшлийн газарт Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын суурийн ухлагын ажлаас үүссэн шороо хурааж буй талбайн зүүн талд хадгалахаар төлөвлөж байгаа бөгөөд байршлыг доорх зураг 1-7-д харуулав. Энэхүү талбай нь УСУГ-ын эзэмшлийн талбай тул тус байршилд шороо хадгалах талаарх зөвшөөрлийг хэлэлцэж тохирсон болно;
- УДБҮ-ийн нийт барилгуудын барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн ажил хийгдэж дууссаны дараа түүнээс илүү гарсан шороог “Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн барилгын буцаан дүүргэлтийн ажилд нийлүүлэхээр төлөвлөж байгаа. Иймд, энэхүү ажлын хүрээнд эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас шаардагдах зөвшөөрлийн талаар Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар (НБОГ)-тай холбогдож, зөвлөгөө авч ажиллаж байна.

Зураг 1-7 Ухлагаас үүссэн шороо хураах талбай



Таних тэмдэг:



УДБҮ-ийн барилгын суурийн ухлагын ажлаас үүсэх шороо хураах талбай



УДБҮ-ийн төслийн талбай



УДБҮ-ээс боловсруулсан усыг “ДЦС-3,” “ДЦС-4”-руу дамжуулах шугамын трасс



Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын суурийн ухлагаас үүссэн шороо

Төмөр бетон угсралтын ажил

2023 онд УДБҮ-ийн нийт 12 барилгын угсралтын ажил хийгдэхээр төлөвлөгдсөн бөгөөд төмөр бетон угсралтын ажлын хүрээнд нийт 8,990 м³ төмөр бетон цутгалт, 34,500 м² хэв хашмал, 1,700 тн арматур болон 4,300 м² хар тосон түрхлэгийн ажил хийгдэнэ.

УДБҮ-ийн төслийн төмөр бетон угсралтын ажлыг туслан гүйцэтгэгч компаниудыг сонгон шалгаруулж, гүйцэтгүүлэх ба дараах ажлуудыг сонгогдсон туслан гүйцэтгэгч компаниуд гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Төмөр бетон угсралтын ажил
- Бетон зуурмаг нийлүүлэх ажил
- Арматур нийлүүлэх ажил
- Хэв хашмал нийлүүлэх ажил

Төслийн гүйцэтгэгч нь дээрх ажлуудад байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлж ажиллах бөгөөд бетон болон бетон угаасан хаягдал уснаас үүсэх асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлж, хяналт тавьж ажиллана.

Төмөр бетон угсралтын ажлын үед бетон зуурмаг нийлүүлэх ажлыг туслан гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлэх тул УДБҮ-ийн төслийн талбайд бетоны узель байгуулах, төслийн талбайд бетоны нэмэлт химийн бодис хадгалах зэрэг нөхцөл үүсэхгүй болно. 2023 онд төслийн талбайд бетон зуурмаг нийлүүлэх урьдчилсан төлөвлөгөөг доорх хүснэгтэд нэгтгэн харуулав.

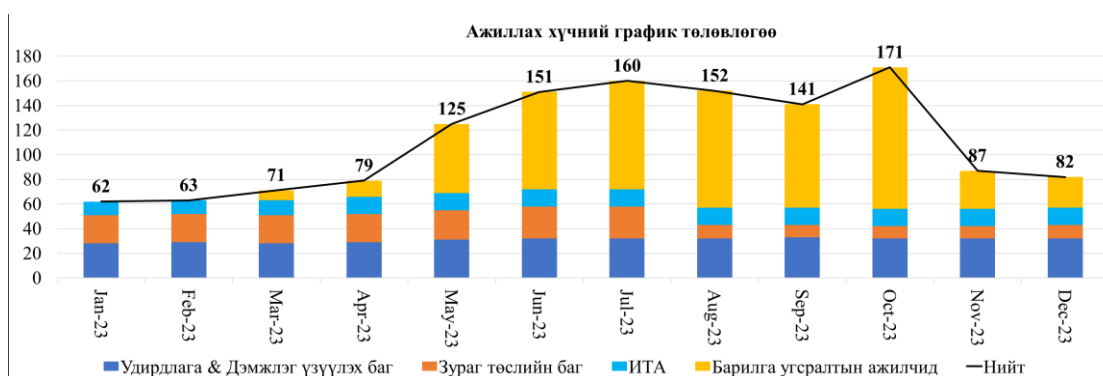
Хүснэгт 1-6 2023 онд бетон зуурмаг нийлүүлэх урьдчилсан төлөвлөгөө

№	Бетон марк		2023 он						
			5-р сар	6-р сар	7-р сар	8-р сар	9-р сар	10-р сар	11-р сар
1	C8/10	м ³	305.9	182.54	48.43		19.3		
2	C10/15	м ³				153.5			
3	C20/25	м ³	47.6	457.7	98.9	174.2	193.9	129.1	166.2
4	C30/37	м ³	171.8	1153.8	2695.8	640	647.3	993.6	710.7
Нийт /м³/			525.3	1794.04	2843.13	967.7	860.5	1122.7	876.9

1.7 2023 оны УДБҮ-ийн төслийн ажиллах хүчний мэдээлэл

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ажиллах хүчний төлөвлөлтийг доорх графикаар харуулав. Тус онд төслийн талбайд нийт 452 орчим ажилтан ажиллах ба 2023 оны 5 дугаар сараас эхлэн хүн хүч нэмэгдсээр тус оны 10 дугаар сард хамгийн их буюу 171 ажилтан төслийн талбайд ажиллахаар төлөвлөгдөж байна.

Зураг 1-8: 2023 оны ажиллах хүчний график төлөвлөгөө



1.8 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын үе шатанд ашиглах техникүүд

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын үе шатанд доорх хүснэгтэд харуулсан тоног төхөөрөмж, хүнд машин механизмуудыг ашиглахаар төлөвлөж буй бөгөөд эдгээр тоног төхөөрөмжийн нийлүүлэлтийг УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын ажилбарууд дээр туслан гүйцэтгэгчээр сонгогдсон компаниуд хариуцаж ажиллана. Гүйцэтгэгч нь тухайн туслан гүйцэтгэгч бүрийн тоног төхөөрөмжийн техникийн бүрэн бүтэн байдалд төслийн талбайд нэвтрэхээс өмнө хяналт тавьж, хяналтын хуудсаар шалгаж баталгаажуулсны дараа төслийн талбайд нэвтрүүлж ажиллана. Одоогийн байдлаар 2023 онд гүйцэтгэх ажлуудын хүрээнд туслан гүйцэтгэгчийн сонгон шалгаруулалтын ажил явагдаж байна. Иймд, тус онд нийт ашиглах тоног төхөөрөмжийн дэлгэрэнгүй мэдээлэл болох марк, үзүүлэлт зэрэг мэдээллийг оруулах боломжгүй байгаа тул хүснэгт дэх мэдээллийг төрөл, шаардагдах хүчин чадал болон тоо ширхэгийн хүрээнд нэгтгэн оруулав.

Хүснэгт 1-7 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл

№	Машин механизм	Төлөвлөж буй хүчин чадлын мэдээлэл	Ашиглахаар төлөвлөж буй тоо хэмжээ
1	Сагстай өргөгч	227 кг	1
2	Сэрээт өргөгч	5-10 тн	1
3	Экскаватор	1-1.5м ³	1
4	Экскаватор	0.3-0.5м ³	1
5	Авто кран	25 тн	1
6	Ковш	2-3 м ³	1
7	Ачааны машин	3.5 тн	1
8	Ачааны машин	50 тн	1
9	Өөрөө буулгагч машин	18 м ³	5
10	Грейдэр	3-4 м	1
11	Индүү	10 тн	1
12	Индүү	0.5 тн	1
13	Бетон зуурмагийн миксер	6-12 м ³	3
14	Авто помп	49 м	1
15	Авто помп	45 м	2
16	Суурин помп		1
17	Гүний өрөм		1
18	Хөрсний өрөм		1
19	Компрессор		1
20	Бага оврын ачигч	0.3-0.5м ³	1
	Хэсгийн дүн		27

2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн хүрээнд төсөл хэрэгжих талбай, түүний орчмын байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ (БОТБҮ)-г 2021 оны 10 дугаар сараас 11 дүгээр сарын хооронд Эко Трейд ХХК-ны мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэсэн. Мөн УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгч нь 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж ажилласан. Иймд, УДБҮ-ийн төслийн талбай, түүний орчны байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолтыг дээрх БОТБҮ

болон 2022 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн үр дүнд үндэслэн дараах 2.1 ба 2.2-р бүлэгт нэгтгэн оруулав.

2.1 Байгаль орчны төлөв байдал

2.1.1 Газрын гадарга, хэвлий ба үзэгдэх орчин

Улаанбаатар хотын үйлдвэрлэлийн бүсийн бүтээн байгуулалтаас үүдэлтэй антропоген нөлөөллөөс УДБҮ барих 4.5 га талбайн газрын гадарга нь байгалийн унаган төрхөө бүрэн алдаж, эвдэрч өөрчлөгдсөн хэмээн БОТБҮ-нд тодорхойлсон байна (Эко Трейд ХХК, 2021).

2.1.2 Уур амьсгал

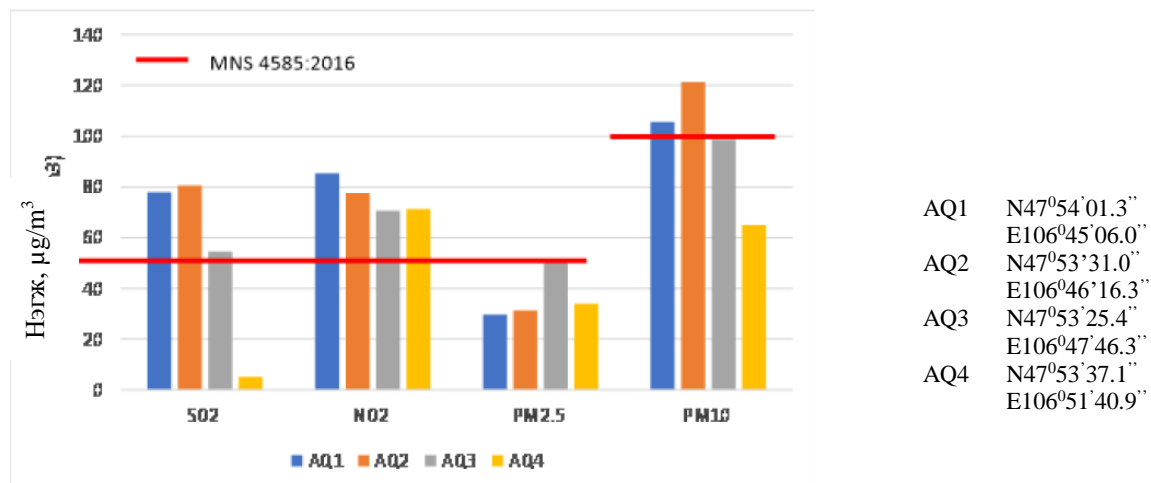
Улаанбаатар хот нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, тодорхой ялгарсан жилийн дөрвөн улиралтай. Хуурайдуу сэрүүн зунтай, хахир өвөлтэй нутагт багтана (Хот төлөвлөлт, судалгааны институт, 2019). Улаанбаатар станцын 1980-2020 оны цаг агаарын ажиглалтын мэдээнээс үзэхэд Улаанбаатар хотын жилийн дундаж агаарын температур -0.1°C , хөрсний гадаргын дундаж температур 1.3°C байна. Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур -39.8°C (2001.01.09), үнэмлэхүй хамгийн их температур 38.3°C (2010.06.26) хүрдэг. Агаарын харьцангуй чийгшил дунджаар 61.1%, жилд унах нийт хур тунадасны хэмжээ дунджаар 271.9 мм байна. Үүнээс зуны улиралд дунджаар 190.1 мм буюу жилийн нийлбэр хур тунадасны 70% нь унадаг. Улаанбаатар хотын салхины дундаж хурд 2.3 м/с байдаг.

Улаанбаатар станцын хувьд бичил уур амьсгалын онцлогоос хамааран хавраас бусад улиралд зүүн зүгийн салхи зонхилдог. Салхины зонхилох чиглэл зүүнээс 26.1%, баруун хойноос 19.1% байна (Эс И Си ХХК, 2017).

2.1.3 Агаарын чанар

Эко Трейд ХХК нь төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй агаарын чанарт үзүүлж болох сөрөг нөлөөллийг үнэлэхийн өмнө 2021.10.28-ны өдөр УДБҮ-ийн төслийн ойр 1 байршилд тоосонцор, агаарт агуулагдах хорт хийн агууламж болон дуу шуугианы бохирдлыг 24 цагийн турш хэмжиж төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнөх төлөв байдлыг тодорхойлсон. Үр дүнгээс харахад УДБҮ-ийн төслийн талбайн ойр орчим (AQ1)-д хүхэрлэг хий /SO₂/ болон азотын давхар исэл /NO₂/ нь агаарын чанарын стандартаас давсан. Харин PM_{2.5} тоосонцрын хэмжээ хүлцэх агууламжаас бага байсан бөгөөд PM₁₀-ын хувьд стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй ойр буюу давсан үзүүлэлттэй байв.

Зураг 2-1: Агаарын чанар хэмжсэн үзүүлэлтүүд (Эко Трейд ХХК, 2021 оны хэмжилт)

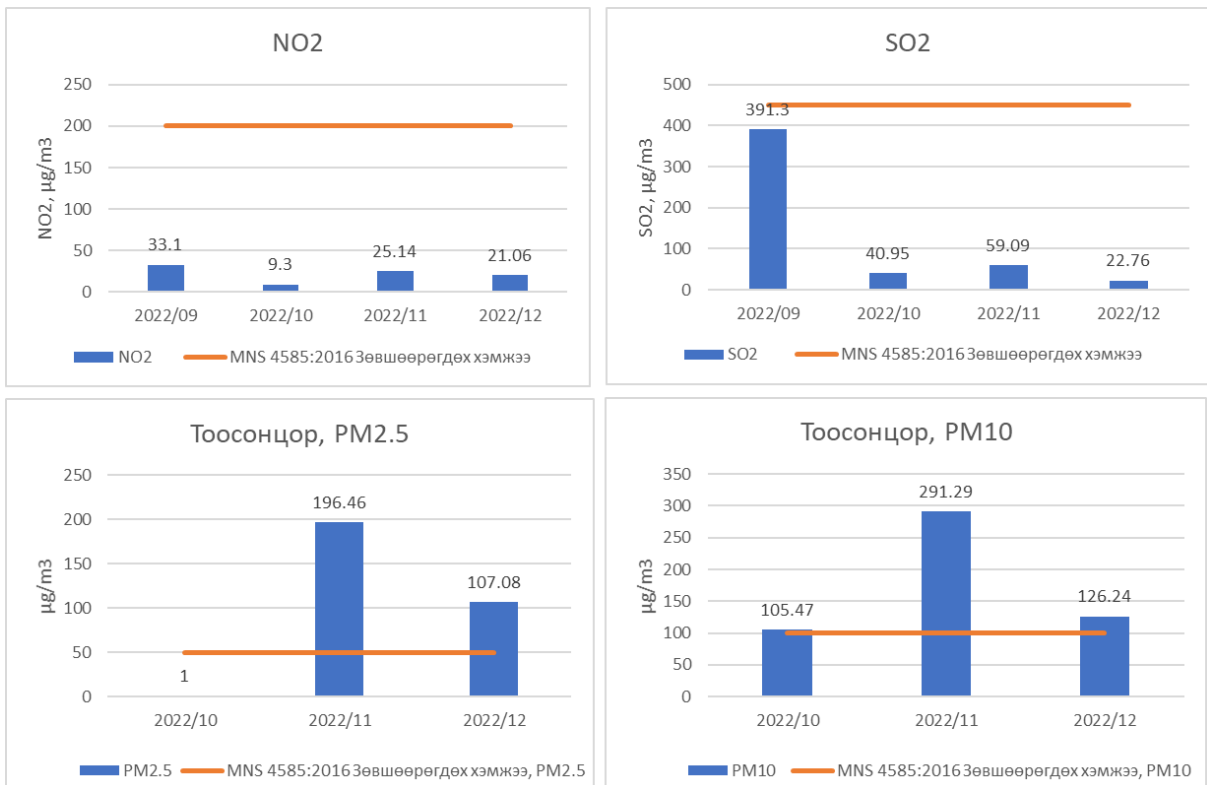


*AQI буюу цэнхэр багана график нь УДБҮ-ийн төслийн талбайн ойр хэмжилт хийсэн үр дүнг илтгэнэ.

Эко трейд ХХК-ны гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгаснаар агаарын чанарт нөлөөлөх үндсэн эх үүсвэр нь төслийн талбайд ашиглагдах машин, техникүүд байх ба машин, техникүүдийн хөдөлгөөнөөс тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀), хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархаж, агаарын чанарт нөлөөлөх сөрөг нөлөөллүүд бий болох эрсдэлтэй гэж тодорхойлсон. Эдгээрийн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө, цаашлаад агаарын чанарын холбогдох стандарт шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянахын тулд 2022 онд УДБҮ-ийн төслийн талбайд БОННУ-нд заасан 1 байршилд итгэмжлэгдсэн лаборатори болох “Ногоон титэм ХХК”-аар агаарын чанарын хэмжилт хийлгэж хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж ажилласан. Тус орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн үр дүнгээс үзэхэд хүхэрлэг хий /SO₂/ болон азотын давхар исэл /NO₂/ нь агаарын чанарын стандартын нийцлийг хангаж буй бол PM_{2.5} болон PM₁₀ тоосонцрын хэмжээ хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлттэй байв.

Агаарын тоосонцрын агууламж нь стандартын түвшинг давсан энэхүү үзүүлэлтийг Улаанбаатар хотын өвлийн улирлын агаарын чанарын бохирдолтой холбон тайлбарлах боломжтой ба тухайн хэмжилтүүдийг гүйцэтгэх хугацаанд төслийн талбайд машин, техник ашиглагдаагүй байсан болно. УДБҮ-тэй хамгийн ойр цаг уурын Улаанбаатар станц орчимд тоосжилттой өдрийн тоо бусад станцуудыг бодвол харьцангуй олон бүртгэгддэг нь гэр хорооллын тэлэлт, тэдгээрийн ялгаруулах хорт утаа, авто машины хэт бөөгнөрөл, хөрсний эвдрэл, хуурайшилт, хур тунадасны гачиг байдал зэргээс хамаардаг байна (Д.Даваадорж, Б.Энхтуяа, 2022).

Зураг 2-2 Агаарын чанар хэмжсэн үзүүлэлтүүд (Орчны хяналт шинжилгээний үр дүн, 2022 он)



2.1.4 Усан орчин

Гадаргын ус

Төслийн талбай нь дэлхийн ус хагалбарын Хойд мөсөн далайн ай савд, Монгол орны Туул голын сав газарт багтах боловч УДБҮ-ийн төслийн талбайн ойролцоо гол, нуур, цөөрөм зэрэг гадаргын усны нөөц байхгүй болно. Төслийн талбайтай хамгийн ойр орших гадаргын усны нөөц нь УДБҮ барих талбайгаас урд зүгт 2.5 км зайд Туул гол, зүүн урд зүгт 5.4 км зайд Дунд голын голдирол байна.

Газрын доорх ус

Гүйцэтгэгч нь 2022 оны 8 дугаар сард “Сойл Трейд” ХХК-аар УДБҮ-ийн барилгуудын талбайн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт хийлгэсэн ба судалгааны талбайд гидрогеологийн туршилт, судалгааны ажилд зориулж 15.0 м гүнтэй 1 шавхалтын цооног, 10 м гүнтэй 2 ажиглалтын цооног өрөмдсөн.

Төслийн талбай Туул, Сэлбэ голуудын хөндийд, голын усны зөөвөрлөх үйл ажиллагаагаар үүссэн зөөгдөл-хуримтлалын тэгшивтэр гадаргуутай ба хөрсний ус Сэлбэ голын устай гидравлик холбоотой бөгөөд голын ус болон гадаргуугийн хур тунадасны усаар тэжээгддэг. Тэжээгдлээсээ хамаарч тогтсон түвшин нь 0.5-1.0м-ээр түр дээшилнэ. Талбайн судалгаанд зориулан өрөмдсөн цооногуудын хөрсний ус 4.5-5.45м-ийн гүнд илэрч, 4.2-5.2м гүнд тогтсон /2022.09.01-ний байдлаар/. Төслийн талбайн судалгаанд зориулан өрөмдсөн 15.0 гүн цооногоос хөрсний усны дээж авч химийн шинжилгээг “Эрдэм-Ирээдүй” ТББ-ын лабораторид хийлгэсэн ба химийн бүрэлдэхүүнээрээ сульфатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуу ус хэмээн тодорхойлогдсон. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс ерөнхий хатуулаг болон кальци, төмрийн ион нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018”-д заасан хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй гарсан.

Харин УДБҮ-ийн төслийн талбайд шинээр өрөмдсөн 40 м гүн өрөмдмөл худгаас 2022 оны 12 дугаар сард усны дээж авч дээрх лабораториор шинжлүүлсэн ба химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, хатуувтар ус хэмээн тодорхойлогдсон. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь MNS 0900:2018 стандартын шаардлага хангаж байгаа ч төмрийн ион нь уг стандартад заасан хэмжээнээс давсан нь тунгалагштал нь сайтар шавхалт хийн цэвэршүүлж, төмөргүйжүүлж унданд хэрэглэх шаардлагатайг илэрхийлнэ.

2.1.5 Хөрсөн бүрхэвч

УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбайн ихэнх хэсэгт хөрсний морфологи бүтэц, шинж чанар өөрчлөгдсөн антросол хөрс зонхилон тархсан. Эко Трейд ХХК-ийн хээрийн судалгааны баг 2021 оны 10 дугаар сарын 19-өөс 11 дүгээр сарын 03-ны хооронд гүйцэтгэсэн хээрийн судалгаагаар хөрсний зүсэлтүүд хийж, дээжүүд авсан. Хөрсний дээжүүдэд хийсэн лабораторийн шинжилгээгээр ялзмагийн агууламж 0.5-4.6%, 100 г хөрсөнд агуулагдах шим тэжээлийн бодисууд болох хөдөлгөөнт фосфор 0.7-2.7 мг, хөдөлгөөнт кали 9.8-26.7 мг хангамшилтай. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин УДБҮ-ийн талбайн хөрсөнд бага гэж тодорхойлогдсон. Мөн Эко Трейд ХХК-ийн УДБҮ-ийн төслийн талбайд гүйцэтгэсэн судалгаагаар хөрсөн дэх хром (Cr)-ын агууламж нь Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 123 ppm-ээр давсан үзүүлэлттэй гарсан (Эко Трейд ХХК, 2021). Хөрсний дээжүүдэд хийсэн шинжилгээгээр 1 гр хөрсөн дэх халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян 0.0001-0.1 буюу цэвэр, эмгэг төрөгч нян

илрээгүй. Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүний агууламж 0.16-1.82 г/кг буюу MNS 5850:2019 стандартын хүлцэх агууламжаас бага гэж тодорхойлогдсон.

Иймд, УДБҮ-ийн барилгажилтын үйл ажиллагааны үр дүнд хөрсний хими, физикийн шинж чанар, хүнд металлын агууламжийг тодорхойлсон дээрх Эко Трейд ХХК-ийн гүйцэтгэсэн суурь судалгаанд гарч болох өөрчлөлт, мөн түүнчлэн хөрсний чанар нь холбогдох стандартын шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор 2022 оны 9 дүгээр сард УДБҮ-ийн төслийн талбайн 3 байршилд итгэмжлэгдсэн лаборатори болох “Байгаль орчин хэмжил зүйн төв лаборатори”-аар хөрсний чанарын хэмжилт хийлгэж орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж ажилласан. Тус орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн үр дүнгээс үзэхэд Монгол улсын холбогдох стандартын зөвшөөрөгдөх түвшин давсан үзүүлэлт бүртгэгдээгүй бөгөөд MNS 5850:2008 стандартын шаардлагад нийцэж байв.

2021 онд гүйцэтгэсэн Эко Трейд ХХК-ийн судалгааны үр дүнгээр хромын агууламж MNS 5850:2008 стандартын шаардлага хангаагүй байсан бол 2022 онд “Байгаль орчин хэмжил зүйн төв лаборатори”-аар шинжлүүлсэн хөрсний шинжилгээний үр дүнгээр энэхүү үзүүлэлт нь стандартын шаардлага хангаж байв. Тус үр дүн нь хөрсний дээж цуглуулсан байршлаас хамааран ялгаатай гарсан байх боломжтой. Эко Трейд ХХК-ийн 2021 онд гүйцэтгэсэн судалгаа нь УДБҮ-ийн төслийн талбайн баруун урд цэгээс хөрсний дээжийг авч шинжлүүлсэн бол 2022 онд хөрсний дээжийг төслийн талбайн баруун хойд хэсгийн 2 байршлаас болон зүүн хойд хэсгийн 1 байршлаас цуглуулсан болно (Зураг 2-3).

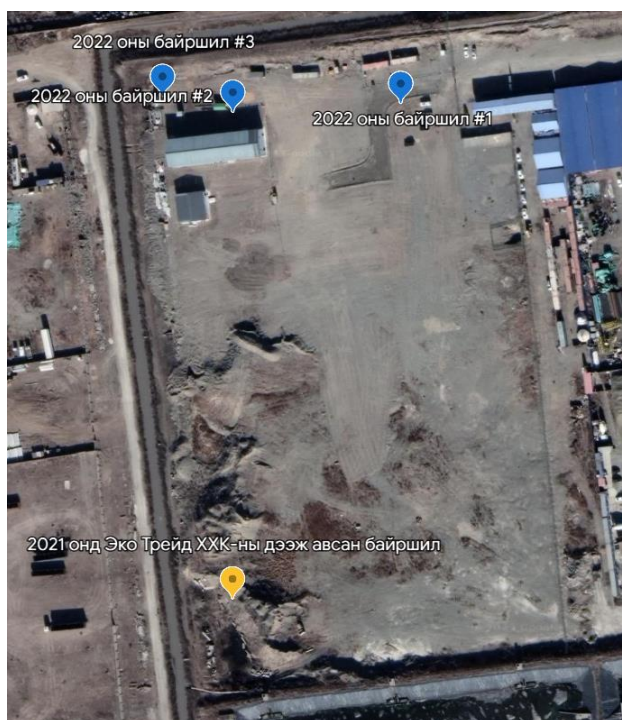
Хүснэгт 2-1 Хөрсний чанарын хэмжилтийн хүнд металлын агууламжийн тайлан

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадьми (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Кобальт (Co)	Стронци (Sr)
1	Төслийн талбайн авто машины зогсоолын ойр	<0.005	11.2	<0.005	<0.005	71.4	29.3	17.0	311.5
2	Талбайн бохир ус цуглуулах танкны ойр	<0.005	12.5	<0.005	53.2	85.5	30.0	12.3	303.4
3	Талбайн хогийн цэгийн ойр	<0.005	13.0	<0.005	55.9	65.9	30.7	10.4	312.0
MNS 5850:2019 /ЗДХ/		3	100	2	150	300	100	50	800

Хүснэгт 2-2 Хөрсний чанарын хэмжилтийн агрохимийн үр дүнгийн тайлан

№	Сорьц авсан цэг	Чийг %	pH	Ялзмаг %	Аммоны азот (NH ₄ -N) мг/кг	Нитратын азот (NO ₃ -N) мг/кг	Фосфор (P ₂ O ₅) мг/кг	Сульфат (SO ₄) мг/кг
1	Төслийн талбайн авто машины зогсоолын ойр	2.21	7.92	0.14	37.0	4.5	49.2	16.6
2	Талбайн бохир ус цуглуулах танкны ойр	0.56	7.53	0.65	33.0	7.7	100.8	273.6
3	Талбайн хогийн цэгийн ойр	0.57	7.47	0.45	40.4	9.2	117.3	566.6

Зураг 2-3 УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас хөрсний дээж цуглуулсан байршлын мэдээлэл



2.1.6 Биологийн олон янз байдал

Хамгаалалттай газар нутаг

Төслийн талбайн ойролцоо улсын тусгай хамгаалалтад авсан 3 газар байрладаг. Богдхан уулын дархан цаазат газар нь УДБҮ-ийн талбайгаас 6.5 км зайд байрлах хэдий ч авто зам болон Туул голоор хязгаарлагдана. Горхи тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар УДБҮ-ийн талбайгаас 44.8 км, Чингэлтэй хайрхан уулын байгалийн нөөц газар УДБҮ-ийн талбайгаас 19.3 км зайд байрлаж байна.

Төслийн талбай нь дээрх улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгуудтай давхцалгүй бөгөөд төслийн зүгээс шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй гэж төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-нд тусгасан байна (Эко Трейд ХХК, 2021).

Ургамлан нөмрөг

УДБҮ-ийн талбай нь барилгажсан бүсэд байрлах бөгөөд хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд аль хэдийнээ ихээр өртөж, байгалийн унаган төрхөө алдсан ба барилгажих талбайгаас хуулах өнгөн хөрс, ургамлан нөмрөг байхгүй гэж БОННУ-нд тодорхойлогдсон (Эко Трейд ХХК, 2021).

Эко Трейд ХХК нь УДБҮ-ийн талбай орчимд болон ус дамжуулах хоолойн трассын дагууд 11 цэгт ургамлын бичиглэлийг хийсэн ба дараах бүлгэмдлүүд зонхилон тархсан болохыг тодорхойлсон. Үүнд:

1. Шарилжит (*Artemisia macrocephala*, *A. scoparia*, *A. frigida*)
2. Үетэн-шарилж-алаг өвст (*Elymus* sp. + *A. macrocephala* + *Heteropappus altaicus* + *Oxytropis glabra*)
3. Шарилж-луульт бүлгэмдэл (*A. scoparia*, *A. frigida*, *A. adamsii*, *Chenopodium aristatum*)
4. Шарилж-улалжит бүлгэмдэл (*A. adamsii* - *Carex duriuscula*)

зэрэг багтах ба эдгээр нь газрын доройтол, талхагдлыг илэрхийлэгч хөл газрын ургамлууд юм. Төслийн талбайд бүртгэгдсэн дээрх ургамлууд нь байгалийн ургамлын тухай хууль (1995)-ийн ангиллаар элбэг ангилалд хамаарах ба ОУБХХ (IUCN 2021.03)-ны болон Монголын ургамлын Улаан данс (2012, 2019)-нд үнэлгээ хийгдээгүй, МУ-ын Улаан ном (2014)-нд бүртгэгдээгүй болохыг Эко Трейд ХХК-ны гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгасан байна.

Мөн дээрх хөл газрын ургамлууд нь хүнд харшил өгөх чадвартай тул 2022 оны 8 дугаар сард УДБҮ-ийн төслийн талбайн бэлтгэл ажлын хүрээнд талбайн шарилж цэвэрлэх ажлыг нийт 4,000 м² талбайд хийж гүйцэтгэсэн.

Амьтны аймаг

Эко Трейд ХХК-ийн төслийн талбайд гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тодорхойлсноор УДБҮ барих талбайн ойролцоо нийт 2 зүйл мэрэгч, 2 зүйл шувуу бүртгэгдсэн. УДБҮ-ийн талбайн урд буюу ТЦБ-ийн био-пондуудын баруун талаар байрлах шороон далан дээр Дагуур огдой (*Ochotona dauurica*), Үлийн цагаан оготно (*Lasiopodomys brandti*) тус бүр нэг нэг бодгаль бүртгэгдсэн. Мөн эдгээр мэрэгчдийн эзэнтэй/эзэнгүй нүх уг шороон далан дээр цөөнгүй ажиглагдсан. Шороон далан нь ТЦБ-ийн бохир ус зайлуулах суваг болон ТЦБ-ийн био-пондуудаар тусгаарлагдаж, эдгээр мэрэгчдийн шилжилт хөдөлгөөн хязгаарлагдаж, тэнд олширсон байна.

УДБҮ-ийн талбай орчимд Үлийн цагаан оготно (*Lasiopodomys brandti*)-оор хооллодог Тарлан сар (*Buteo lagopus*), мөн Хээрийн бор шувуу (*Passer montanus*) ТЦБ-ийн бохир ус зайлуулах сувгийн дагууд ургасан өндөр ургамлууд дээр ажиглагдсан. Тус бүртгэгдсэн 2 зүйл шувуудын нэг зүйл нь суурин, нэг зүйл (*Buteo lagopus*) нь өвөлждөг.

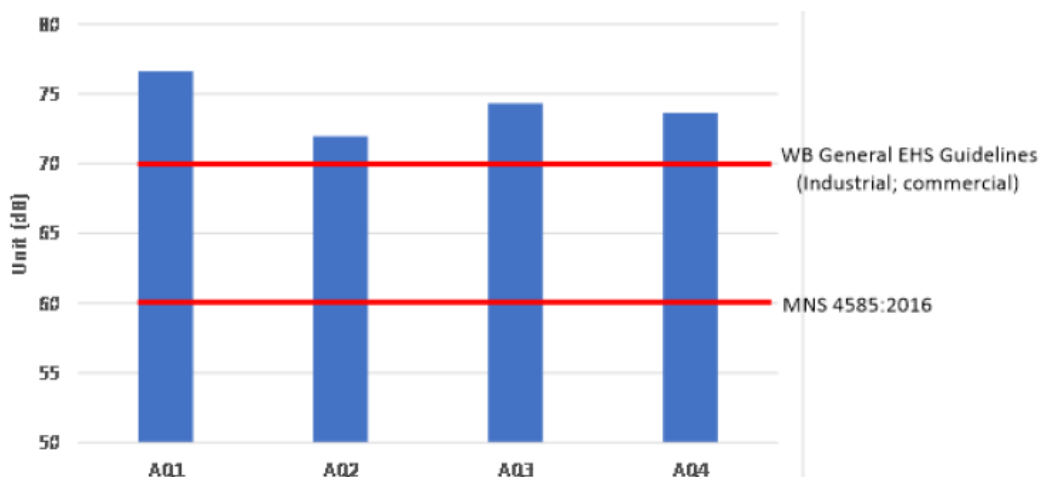
Төслийн талбайд бүртгэгдсэн 2 зүйл мэрэгчид, 2 зүйл шувууд нь ОУБХХ (IUCN 2021.03)-ны болон Бүс нутгийн хөхтөн, шувууны Улаан дансны жагсаалтад “Анхааралд өртөхөөргүй” ангилалд багтсан. Мөн Амьтны тухай хуулиар элбэг ангилалд хамаарах ба МУ-ын Улаан ном (2014)-нд ороогүй (Эко Трейд ХХК, 2021).

2.1.7 Дуу шуугиан

Эко трейд ХХК-ны 3 цагийн давтамжтай 24 цагийн турш 4 байршилд 2021.10.27 – 31 хооронд хийсэн судалгаагаар орчны дуу шуугианы бохирдлын хэмжээ 72-75 дБ буюу MNS 4585:2016 стандартаас 12-15 дБ-ээр болон Дэлхийн Банкны үйлдвэржсэн районд тавигддаг стандартаас их байсан нь төсөл хэрэгжих талбай дуу шуугианы бохирдолд өртсөн байгааг илтгэнэ (Эко Трейд ХХК, 2021).

МУ-ын дуу шуугианы бохирдлын өдрийн хугацааны зөвшөөрөгдөх хэмжээ 60 дБ (MNS 4585:2016) байдаг бол Дэлхийн Банкны стандартаар 70 дБ, дуу чимээтэй газар ажиллаж байгаа хүнд хүрэх долгионы хэмжээ 85 дБ байна. Иймд, УДБҮ-ийн төслийн талбайн дуу шуугианы түвшин нь Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016 стандартын шаардлагыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор дуу шуугианы хяналт шинжилгээг төслийн талбайн 2 цэгт өдөр бүр РСЕ-EM883 зөөврийн багажаар хэмжилт хийж, төслийн өдрийн тайланд оруулан захиалагчид мэдээлдэг. УДБҮ-ийн төслийн талбайн дуу шуугианы хэмжилтийн дундаж үзүүлэлт 42.9 дБ байгаа ба MNS 4585:2016 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

Зураг 2-4: Хэмжигдсэн дуу шуугианы бохирдол болон МУ-ын агаарын чанарын, олон улсын стандартууд



*AQ1 хэмжилт нь УДБУ-ийн төслийн талбайн ойр хэмжилт хийсэн үр дүнг илтгэнэ.

Зураг 2-5: Дуу чимээний хэмжилт хийсэн байршил, 2021.10.27 – 31



2.1.8 Түүх, соёлын өв

Төслийн үйл ажиллагаанаас аливаа түүх, соёлын өв эвдрэлд орох, устах эрсдэлээс сэргийлэн Шинжлэх ухааны академи (ШУА)-ийн Палеонтологийн хүрээлэн болон Монгол Улсын Их Сургууль (МУИС)-ийн Археологи, Антропологийн тэнхимээр хайгуул судалгаа хийлгүүлсэн бөгөөд ямар нэгэн олдвор илрээгүй. Төсөл хэрэгжих явцад санамсаргүй байдлаар ийм төрлийн олдвор олдвол барилгын ажил гүйцэтгэгч аж ахуйн нэгж холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудад нэн даруй мэдэгдэж, авран хамгаалах тал дээр хамтран ажиллах шаардлагатай.

2.2 Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал

2.2.1 Хүн ам зүй

2022 оны байдлаар Улаанбаатар хот нь засаг захиргааны хувьд 9 дүүрэг, 169 хороотой болсон. Улаанбаатар хот нь нутаг дэвсгэрийн хувьд нийт 4.7 мянган шоо километр нутагтай ба Монгол Улсын нийт газар нутгийн 0.3 хувийг эзэлдэг. 2020 оны байдлаар Улаанбаатар хотын нэг квадрат километр газарт 312 хүн ногдож байв.

Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс (ТШБНБ):

Ус дахин боловсруулах үйлдвэр нь Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлана. Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэр нь гэр хороолол, орон сууцны хороолол, үйлдвэрийн бүсээс бүрддэг ба нийт 7,643 оршин суугч, 2,138 өрх, 475 хуулийн этгээд тус тус бүртгэлтэй байна.

Хүснэгт 2-3: УДБҮ-ийн төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж

ТШБНБ	Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо
Хүн ам (оршин суугчид)	7,643 ¹
Эрэгтэй	3,772
Эмэгтэй	3,871
Өрх	2,138
Нийт бүртгэлтэй хуулийн этгээдийн тоо	475
Хорооны засаг захиргааны хэсгийн тоо	9

Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороонд эрэгтэй иргэд нийт хүн амын 49.4%-ийг бүрдүүлж байгаа бол эмэгтэй иргэд 50.6%-ийг бүрдүүлж байна. Тус хорооны хүн амыг насны ангиллаар нь авч үзвэл 0-9 насны иргэд 20%, 10-19 насны иргэд 14%, 20-34 насны иргэд 21%, 35-49 насны иргэд 20%, 50-64 насны иргэд 18%, 65 ба түүнээс дээш насны иргэд 7% тус тус эзэлж байна.

Төслийн шууд нөлөөллийн бүс (ТШНБ):

УДБҮ-ийн төслийн хэрэгжилт нь Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хорооны хоёр хэсэг (9-р, 7-р)-ийг хамарна. Ус дахин боловсруулах үйлдвэрийн ТШНБ-д байрлаж буй нийт 18 компани, 3 өрх айл болон 1 газар эзэмших эрхтэй хувь хүмүүсийн газар байрлаж байна.

Хүснэгт 2-4: Төслийн шууд нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж (Эх сурвалж: Хорооны мэдээлэл, Эко Трейд ХХК)

ТШНБ	Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо
ТШНБ хамрагдаж буй хэсгийн тоо	2 (9-р, 7-р хэсэг)
ТШНБ-д байрлаж буй хуулийн этгээдийн тоо	18
ТШНБ-д байрлаж буй өрхийн тоо	3
ТШНБ-д газар эзэмшиж буй хувь хүмүүсийн тоо	1
Түр ирж ажилладаг хүн	~ 900

ТШНБ-д дийлэнх нь үйлдвэрийн бүс байгаа ба тус бүсэд ажиллаж буй иргэд ТШНБ-д өдөр тутамд ажилладаг тул түр ирж ажилладаг хүн ам болж байна. 2022 оны 1-р болон 2-р саруудад хийгдсэн суурь судалгааны явцад компанийн төлөөлөгчид нь ажил эрхэлж буй нийт ажилчдын тоо улирлын шинж чанартай байдаг болон компанийн бизнесийн үйл ажиллагааны онцлогоос шалтгаалан ихээхэн ялгаатай байдгийг онцлон тэмдэглэсэн байна.

2.2.2 Эдийн засгийн байдал

Монгол Улсын эдийн засаг нь эрт дээр үеэс хөдөө аж ахуйн салбар дээр тулгуурлан ирсэн ч уул уурхайн салбарын хөгжил нь аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэлийн хөдөлгөгч хүч болсон байна. Уул уурхайн салбар нь дотоодын нийт бүтээгдэхүүний (ДНБ) 40.2 хувийг бүрдүүлдэг бол 12.8 хувийг хөдөө аж ахуйн салбар, үйлчилгээний салбар 47% бүрдүүлж байна. 2020 оны эцсийн байдлаар

¹ Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо статистик мэдээ

Монгол Улсын ДНБ хэмжээ 37,453,275.3 төгрөгт хүрч, нэг хүнд ногдох ДНБ 4127.5 ам.долларт хүрсэн байна. Улаанбаатар хот нь улсын ДНБ-ий 64 орчим хувийг бүрдүүлдэг бөгөөд дотоодын бараа, үйлчилгээний анхдагч зах зээл, эдийн засгийн үйл ажиллагааны гол төв юм.

Ажил эрхлэлт: 2020 онд Улаанбаатар хотын хэмжээнд ойролцоогоор 501.9 мянган хүн ² (нийт идэвхтэй хүн амын 85.4%) хөдөлмөр эрхэлж байжээ. Ажиллах хүчинд эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувь 46.1% байсан байна. Ажил мэргэжлийн төрлөөс хамааран эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн хөдөлмөр эрхлэлтийн ялгаа салбар бүрээр харилцан адилгүй байна. Тодруулбал, уул уурхай, цахилгаан эрчим хүч, агааржуулалт, барилга угсралт, зам тээвэр, агуулахын салбарт ажиллагсдын 70 ба түүнээс дээш хувийг эрэгтэй ажилчид бүрдүүлж байсан бол эрүүл мэнд, нийгмийн ажилтнуудын 81.0%, боловсролын салбарын ажилтнуудын 75.9%, банк санхүү, даатгалын салбарын ажилтнуудын 68.0% эмэгтэйчүүд бүрдүүлж байна. Удирдлага, техникийн эсвэл туслах ажлын байруудад хүйсийн харьцаа хамгийн бага байсан бол хүнд машин механизм, барилга угсралтын үйл ажиллагааны 90%, цэрэг, аж үйлдвэрлэл, гар урлал зэрэгт ажлын байрны 71.3% нь эрэгтэй ажилчид бүрдүүлж байсан байна.

Ажилгүйдэл: 2020 онд Улаанбаатар хотын ажилгүйдлийн тоо 85,198 болсон бөгөөд ажилгүйдлийн түвшин 14.5% хүрсэн байна. Улаанбаатар хотод 15 ба түүнээс дээш насны хүн амд ажилгүйдлийн эзлэх хувь 14.5 байгаа нь улсын дунджаас 4.6% өндөр байна.³ Энэ нь хот суурин газарт чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөн нэмэгдсэн, ажлын байрны хүртээмж хангалгүй байсантай холбоотой байж болох юм.

Ядуурал: 2013 онд Үндэсний статистикийн хорооноос ядуурлын түвшинг тогтоох аргачлал боловсруулан баталснаар Нийгмийн хамгаалал, хөдөлмөрийн яамнаас бага орлоготой өрхийг тодорхойлоход ашиглаж байна. 2018 онд Улаанбаатар хотын хувьд ядуурлын хамрах хүрээ 25.9%, ядуурлын цар хүрээ 6.7%, ядуурлын тоо 2.6% байсан байна.⁴

Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс:

Ажил эрхлэлт: Эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын хэмжээ Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороонд хүн амын 39.7 % эзэлж байна.

Ажилгүйдэл: ТШБНБ-д ахмад настан, оюутнууд, хөдөлмөрийн чадваргүй хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, эдийн засгийн идэвхтэй хүн амаас гадуурх ажилгүй хүмүүс нийт хүн амын 22.6 хувийг эзэлж байна. Ажил хайж буй иргэдийн нийт тоог авч үзвэл Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороонд 445 иргэн байна.

Ядуурал: Дэлхийн банкнаас Улаанбаатар хотын ядуурлын түвшинг тогтоох судалгааг ⁵ гүйцэтгэсэн байдаг ба тус судалгаанд ядуурлын түвшинг дүүрэг тус бүрд хороодоор нь авч үзсэн. Судалгаагаар дүүргийн хэмжээнд ядуурлын түвшин Сонгинохайрхан дүүрэгт 30% (Улаанбаатарт хамгийн өндөр) байна. Сонгинохайрхан дүүргийн бүх хороонд ядуурлын хэмжээ 10.8-40.4% байна.

Төслийн шууд нөлөөллийн бүс:

Ажил эрхлэлт, орлогын түвшин: Судалгаанд хамрагдсан нийт 14 өрхийн сарын дундаж орлогыг авч үзвэл 14.25% нь 420.000 төгрөгөөс бага, 14.25% нь 420.001-800.000 төгрөгийн орлоготой гэж

² Хүн ам, орон сууцны улсын тооллого 2020, х.26

³ Хүн ам, орон сууцны 2020 оны тооллогын нийслэлийн товч танилцуулга, х.16

⁴ Ядуурлын үзүүлэлт 2018, Үндэсний статистикийн хорооны мэдээллийн сан, 2022 он, www.1212.mn

⁵ Улаанбаатар хотын ядуурлын түвшин, 2017 он, Олон улсын сэргээн босголт хөгжлийн банк, Дэлхийн банк

хариулсан байна. Харин нийт өрхийн 50% нь өөрийн өрхийн орлогыг 800,000 – 1,000,000 төгрөг, 14.25% нь 1,000,001 – 1,500,000, 7.14% нь 1,500,001 төгрөгөөс дээш орлоготой гэж хариулжээ. Монгол Улсад нэг сарын хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээг хуулиар 420 мянган төгрөг гэж тогтоосон байдаг бөгөөд 2021 оны 1-р сарын байдлаар дундаж орлогын дүнг 1,314,000 төгрөг гэж тооцоолсон байна. Судалгаанаас дүгнэхэд нийт өрхийн 78.5% орчим нь дундаж орлогоос бага орлоготой, 14% орчим хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээнээс бага байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

УДБҮ-ийн төслийн нөлөөллийн бүс

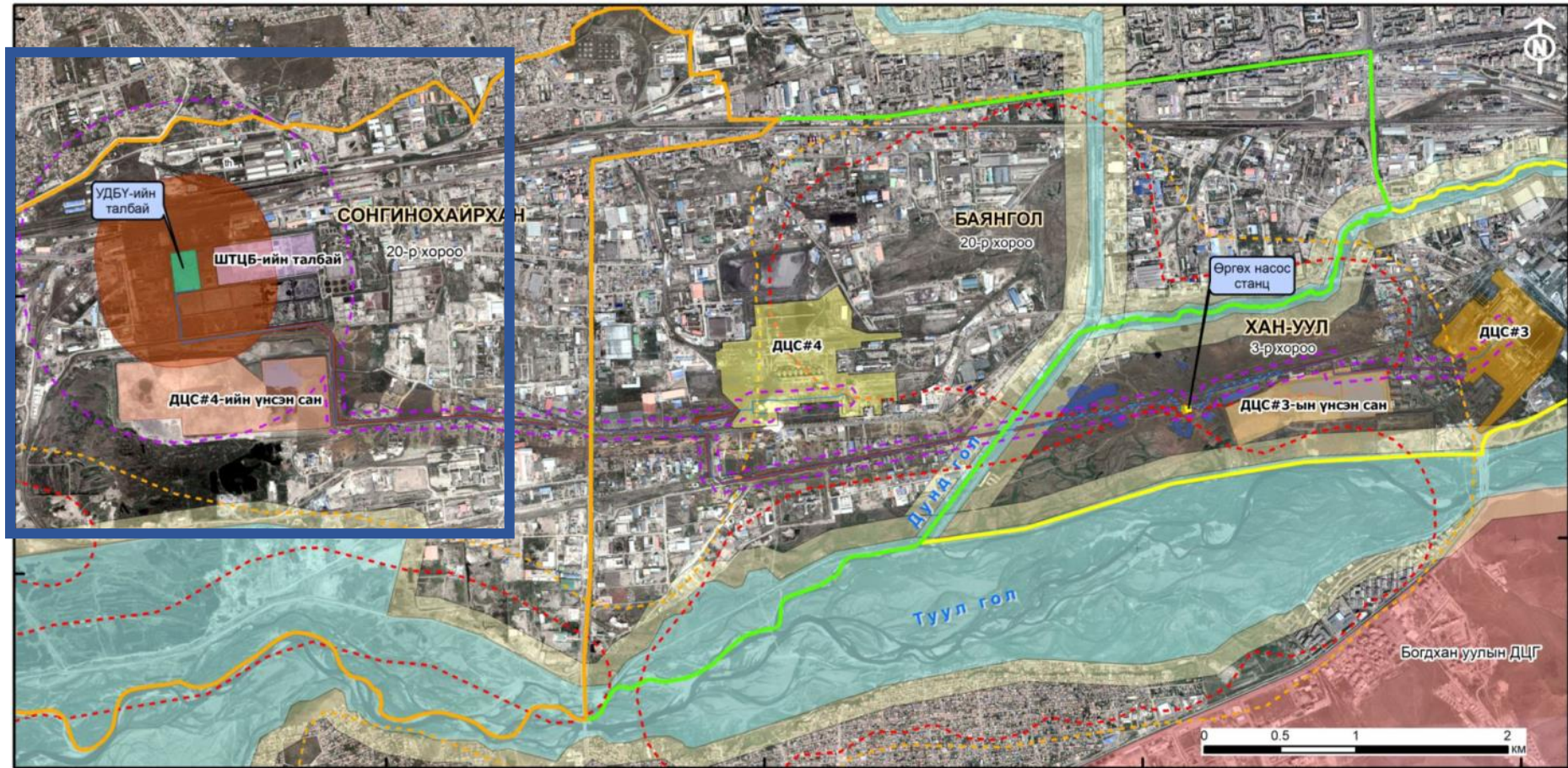
Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд тусгаснаар байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөллийн шууд болон шууд бус бүсийг тодорхойлохдоо төслийн байгаль орчин, нийгмийн төлөв байдлын судалгааны үр дүн, төслийн барилга байгууламжийн төлөвлөлт болон Дунд голын энгийн болон онцгой хамгаалалтын бүс, мөн ус хангамжийн эх үүсвэрийн хориглолт, хязгаарлалтын бүсийг давхцуулан зураглаж тодорхойлсон байна. ХУДБ төслийн БОННУ-нд тодорхойлсон УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд, түүх соёлын өв, нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөллийн шууд болон шууд бус бүсийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 3-1: УДБҮ-ийн төслийн нөлөөллийн бүс

Бүрдэл хэсэг	Шууд нөлөөллийн бүс	Шууд бус нөлөөллийн бүс
Агаарын чанар	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 500 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 1 км радиус дотор
Дуу шуугиан	Дуу шуугианы эх үүсвэрээс 15 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төвөөс 60 м радиус дотор
Биологийн олон янз байдал	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 1 км радиус дотор
Хөрсөн бүрхэвч	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төслөөс үзүүлэх шууд бус нөлөөлөл байхгүй.
Гадаргын ус	УДБҮ-ийн төслөөс үзүүлэх шууд болон шууд бус нөлөөлөл байхгүй.	
Газрын доорх ус	Төслийн талбай доорх уст давхарга	Төслийн талбай орчимд тархсан Үйлдвэр, Махкомбинат, ДЦС#3, 4 усан хангамжийн эх үүсвэрүүд
Хог хаягдал	Барилгын талбай	Хог хаягдлыг хадгалах, боловсруулах газар
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	Төслийн талбайн ойролцоо улсын болон орон нутгийн ТХГН байхгүй.	
Нийгэм-эдийн засаг	Төслийн шууд нөлөөллийн бүсийн эргэн тойронд байгаа аж ахуйн нэгж, хувь хүмүүс (СХД 20)	Төслийн шууд нөлөөллийн бүсийн эргэн тойронд байгаа аж ахуйн нэгж, хувь хүмүүс (СХД 20, БГД 20, ХУД 3-р хороод)
Соёлын өв	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төслийн талбайгаас 30 м радиус дотор

Хүснэгт 3-1 болон зураг 3-1-д үзүүлснээр УДБҮ-ийн төслийн шууд нөлөөллийн бүс нь төслийн талбайгаас 500 м радиус дотор, шууд бус нөлөөллийн бүс нь 1000 м радиус дотор байна.

Зураг 3-1: ХУДБ төслийн нөлөөллийн бүс



Таних тэмдэг

- | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|--|---|
| Хан-Уул, 3-р хороо хил | ДЦС#3 | ДЦС#3-ын үнсэн сан | Шууд нөлөөлөл | Усны сан бүхий газрын онцгой хамгаалалтын бүс |
| Баянгол, 20-р хороо хил | Өргөх насос станц | ШТЦБ-ийн талбай | Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүс | Усны сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүс |
| Сонгинохайрхан, 20-р хороо хил | ДЦС#4 | УДБҮ-ийн талбай | Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолтын бүс | Улсын ТХГН |
| Ус дамжуулах хоолойн трасс | ДЦС#4-ийн үнсэн сан | Шууд бүс нөлөөлөл | Ус намгархаг газар | |

ХУДБ төслийн нөлөөллийн бүс

3.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Гол сөрөг нөлөөлөл

- Газрын гадарга эвдэгдэх;

УДБҮ-ийн барилгажилтын үе шатанд үйлдвэрийн барилгын суурь бэлтгэх үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлий дахин эвдэгдэнэ. УДБҮ нь 1.5 га талбайд баригдах бөгөөд барилгын суурь бэлтгэх үйл ажиллагаанаас газрын хэвлий дахин нөлөөлөлд өртөнө. Мөн барилгын ажлын үед агуулахын талбай, ажилчдын байр, барилгын материал хураах зорилгоор 1.1 га талбайг түр ашиглана.

- Газрын хэвлий эвдэгдэх;

2023 онд УДБҮ-ийн барилгын суурийн бэлтгэх ажлын хүрээнд ойролцоогоор 51,090.8 м³ ухлагын ажил хийгдэх тул тус хэмжээний хурдас нөлөөлөлд өртөнө.

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Барилгын суурийн ухлагын ажлын үед үүссэн шороог төслийн бүсээс гадна зөвшөөрөлгүй газар асгаснаас газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах;
- Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс шатах тослох материал, хөргүүрийн шингэн асгарч газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах;
- Барилга, шугам хоолой барихад ашиглагдаж байгаа химийн бодис, барилгын материалын хаягдал, тайрдас зэргийн менежментийг хангалтгүй хийснээр газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах зэрэг болно.

Хүснэгт 3-2: Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Газрын гадарга, газрын хэвлий	УДБҮ барих 1.5 га талбайн газрын гадарга дахин эвдэгдэх	Г	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага
	УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас багадаа 51,090.8 м ³ газрын хэвлий эвдэгдэх	Г	Бага	Бага	Бага	Бага	Бага	Маш бага
	Барилгын суурийн ухлагын ажлын үед үүссэн шороог төслийн бүсээс гадна зөвшөөрөлгүй газар асгаснаас газрын гадарга,	Б	Дунд	Бага	Дунд	Бага	Бага	Маш бага

хэвлийг бохирдуулах								
Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс шатах тослох материал, хөргүүрийн шингэн асгарч газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	Б	Дунд	Дунд	Дунд	Бага	Бага	Маш бага	
Барилга, шугам хоолой барихад ашиглагдаж байгаа химийн бодис, барилгын материалын хаягдал, тайрдас зэргийн менежментийг хангалтгүй хийснээр газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	Б	Дунд	Дунд	Дунд	Бага	Бага	Маш бага	
Нийт нөлөөлөл: Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүдийн гол нөлөөлөл нь газрын гадарга, хэвлий эвдэгдэх сөрөг нөлөөлөл байна. Сөрөг нөлөөллүүдийн эрчим, давтамж зөвхөн барилгажилтын үе шатанд бага байна. Гол сөрөг нөлөөллийг БОННУ-ний тайлангийн 4.1-т заасан бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр үлдэгдэл нөлөөллийг маш бага байлгах боломжтой учир үлдэгдэл нөлөөллийг нийт дунджаар “Маш бага” түвшинд байна гэж үзсэн.						Бага	Маш бага	

3.2 Уур амьсгалд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Энэхүү төслийн хүлэмжийн хий ялгаруулагч гол эх үүсвэр нь тээврийн хэрэгслүүд юм. Түлшний шаталтаас үүсэх үндсэн хүлэмжийн хий нь нүүрсхүчлийн хий (CO₂) байна.

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Барилгын ажлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслүүдээс ялгарах хүлэмжийн хийг дараах томъёог ашиглан тооцов.

$$E = F * NCV * EF$$

Үүнд: E – хүлэмжийн хийн ялгаруулалт
F – ашиглах түлшний хэмжээ (масс=эзлэхүүн*нягт)
NCV – түлшний илчлэгийн хэмжээ
EF – ялгаруулалтын коэффициент

$$CO_2\text{-экв} = CO_2 + ДДП * CH_4 + ДДП * N_2O$$

Үүнд: ДДП-дэлхийн дулаарлын потенциал

Хүснэгт 3-3: 2023 онд УДБУ төслийн барилгын ажлын үед ялгарах хүлэмжийн хийн хэмжээ

№	Эх үүсвэр	Хүлэмжийн хийн ялгаруулалт, тн СО ₂ -экв	Тооцоолол
1	Хөдөлгөөнт эх үүсвэрүүд	2,419.6	2023 онд барилгын ажлын хугацаанд ойролцоогоор 800,000 литр дизель түлш ашиглана. Дизель түлшний илчлэгийн хэмжээ: 43 ТЖ/Гг, Нягт: 0.846 кг/л, ДДП: СН ₄ -д 28, N ₂ O-д 265, Ялгаруулалтын коэффициент: СО ₂ =74,100 кг/ТЖ, СН ₄ =4.15 кг/ТЖ, N ₂ O=28.6 кг/ТЖ (IPCC, 2006)
Тайлбар: Барилгын ажил 3-р сарын 15-аас 12-р сарын 31-ний хооронд үргэлжилнэ гэж тооцсон. ТЖ-Теражоуль, Гг-Гигаграмм			

Гол сөрөг нөлөөлөл

2023 онд УДБУ-ийг барихад ашиглах тээврийн хэрэгслүүдийн түлшний шаталтаас ойролцоогоор 2,419.6 тн СО₂-экв (Хүснэгт 3-3) ялгарч агаар мандал дахь хүлэмжийн хийн агууламжийг дээр дурдсан хэмжээгээр нэмэгдүүлнэ.

Хүснэгт 3-4: Уур амьсгалд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Уур амьсгал	Тээврийн хэрэгслүүдээс ойролцоогоор 2,419.6 тн СО ₂ -экв ялгарч агаар дахь хүлэмжийн хийн агууламжийг дээрх хэмжээгээр нэмэгдүүлэх	Г	Бага	Бага	Бага	Маш бага	Маш бага	Маш бага
	Нийт нөлөөлөл: Барилгын ажлыг дулааны улиралд хийх учраас хугацаа богино, нөлөөллийн түвшин маш бага байна.						Бага	Маш бага

3.3 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБУ болон дагалдах байгууламж

УДБУ-ийн төслийн БОННУ-нд агаарын чанарт нөлөөлөх үйл ажиллагаануудыг хүнд машин механизм, тоног төхөөрөмжүүдийн хөдөлгөөн болон барилгын үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт гэж тодорхойлсон. Иймд, 2023 онд УДБУ-ийн төслийн барилгажилтын үйл

ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг дараах байдлаар тодорхойлов. Үүнд:

- Ашиглагдах машин, техникүүдийн хөдөлгөөнөөр агаарт тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀) үүсэх;
- Барилгажилтын үед буюу газар шорооны ажлын үед тоосжилт үүсэх;
- Барилгажилтын талбайгаас техник хэрэгслийн дугуйнд шавар, бетон зэрэг наалдаж хатуу хучилттай замд тоос шороо үүсгэх;
- Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны ажлын үед үүссэн шороо зэргийн тээвэрлэлтээс тоосжилт, агаарын бохирдол үүсэх;
- Машин, механизмын хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархах

Хүснэгт 3-5: Агаарын чанарт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Агаарын чанар	УДБҮ-н барилга, суурийн ажил хийх, гарсан шороог тээвэрлэх, хадгалах үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсэж агаар бохирдох	Г	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага
	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хийгээр агаар бохирдох	Г	Бага	Бага	Маш бага	Бага	Бага	Маш бага
	Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлогдсон нөлөөллүүдийн тохиолдох байдал нь гол /Г, зайлшгүй тохиолдох/ бөгөөд үргэлжлэх хугацаа болон давтамжийн хувьд барилгажилтын үеэр хязгаарлагдах тул бага. Төсөл хэрэгжих талбай нь УБ хотын үйлдвэржилтийн бүсэд, хүн ам олноор оршин суудаггүй тул хүн амын эрүүл мэндэд учруулах нөлөөлөл дунд зэрэг. Бохирдол үүсэхээс сэргийлэх, нөлөөллийн эрчмийг багасгах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр нөлөөллийг бууруулах бүрэн боломжтой. Тиймээс барилгажилтын үед агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг Дунд гэж үнэллээ. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр нөлөөллийг Бага түвшинд хүргэх боломжтой.						Дунд	Бага

3.4 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

УДБҮ-ийн төслийн талбайн ойролцоо гол, нуур, цөөрөм зэрэг гадаргын усны нөөц байхгүй ба хамгийн ойр орших гадаргын усны нөөц нь УДБҮ барих талбайгаас урд зүгт 2.5 км зайд Туул гол, зүүн урд зүгт 5.4 км зайд Дунд голын голдирол байдаг. Иймд, УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын үйл ажиллагаанаас гадаргын усны нөөцийг бохирдуулах шууд нөлөөлөл, эрсдэл байхгүй. Харин барилгажилтын үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд дам байдлаар нөлөөлж болзошгүй. Дараах сөрөг нөлөөллүүд хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэж (бохирдлыг бууруулах арга хэмжээ аваагүй тохиолдолд), ширүүн бороо орох үед үерийн усаар угаагдан Туул голын усны чанарт нөлөөлж болзошгүй. Үүнд:

- Төслийн талбайд хог хаягдлыг ил задгай хаях;
- Тээврийн хэрэгслээс шатах тослох материал (ШТМ) асгарах;

Хүснэгт 3-6: Гадаргын усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Гадаргын усанд	Хог хаягдлыг ил задгай хаях; тээврийн хэрэгслээс ШТМ асгарах зэргээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, ширүүн бороо орох үед үерийн усаар угаагдан гадаргын усны чанарт нөлөөлөх	Б	Бага	Бага	Бага	Бага	Дунд	Бага
	Нийт нөлөөлөл: Хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, бохирдлыг бууруулах арга хэмжээ аваагүй тохиолдолд үерийн урсцаар дамжин гадаргын ус бохирдож болзошгүй. Тиймээс нөлөөллийн давтамж бага байна. Гадаргын усанд бохирдол үүсвэл нөлөөллийн түвшин дунд байна.						Дунд	Бага

3.5 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Эко Трейд ХХК-ийн гүйцэтгэсэн ХУДБ төслийн БОННУ-нд УДБҮ болон түүний дагалдах байгууламжийн барилгажилтын үе шатанд газрын доорх усанд үзүүлж болох сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэрүүдийг доорх байдлаар тодорхойлсон байна. Үүнд:

Гол сөрөг нөлөөлөл

- УДБҮ-ийн нийт 4.5 га талбайн 1.5 га-д барилга байгууламж баригдах бөгөөд тэдгээрийн суурийг бэлтгэх үед газрын доорх ус агуулагч чулуулгийн дээд хэсэг хөндөгдөх;
- Барилгын суурь бэлтгэх үйл ажиллагааны үед газрын доорх усыг шавхан зайлуулснаар усны нөөц хомстох;
- Барилгажих талбай болон хатуу хучилттай талбай бий болсноор хур тунадасны тэжээгдлийг багасгах

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Шатах тослох материалын бохирдол хур борооны усаар нэвчин газрын доорх усыг бохирдуулах;
- Барилгын ажилчдын түр суурингийн хатуу, шингэн хог хаягдлын менежментийг хангалтгүй хийснээс газрын доорх усыг бохирдуулах;
- Барилгын ажлын талбайд үүссэн аливаа төрлийн бохирдол нь газрын доорх ус руу нэвчих;
- Хөрсний эвдрэл, газрын гадаргын бохирдол, түүний хуримтлал, нэвчилт;
- Хортой болон аюултай хог хаягдлын эх үүсвэр, түүнийг хадгалах, тээвэрлэх, үйл ажиллагааны менежментийг хангалтгүй хийснээс үүдэн хөрс бохирдож, газар доорх усны чанарт нөлөөлөх;
- Барилгын материалын үлдэгдэл, хаягдал;
- Ашиглагдаж буй техник, тоног төхөөрөмжөөс асгарч болзошгүй шатах, тослох материал

Хүснэгт 3-7: Газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Газар доорх усанд	УДБҮ-ийн суурь цутгах үед газрын доорх ус нэвчих	Б	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага
	Хууль бус барилгын, аюултай, ахуйн хог хаягдлаас бохирдох	Б	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага
	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс асгарах түлш, шатах, тослох	Б	Бага	Бага	Маш бага	Дунд	Бага	Маш бага

материалаас бохирдох									
Хөрсний эвдрэл, хуримтлагдсан барилгын материалаас бохирдох	Б	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага		
Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлогдсон нөлөөллүүдийн тохиолдох байдал нь болзошгүй /зайлшгүй тохиолдох биш/ бөгөөд үргэлжлэх хугацаа болон давтамжийн хувьд барилгажилтын үеэр хязгаарлагдах тул бага. Харин бохирдол үүссэн тохиолдолд хүн амын ундны усыг бохирдуулах эрсдэлтэй тул түүний тархах талбай, нөлөөллийн эрчим нь дунд зэрэг. Тиймээс барилгажилтын үед газрын доорх усанд үзүүлж болох сөрөг нөлөөллийг Дунд гэж үнэллээ. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр нөлөөллийг Бага түвшинд хүргэх боломжтой.							Дунд	Бага	

3.6 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

УДБҮ болон дагалдах барилга байгууламжуудын барилгын ажлыг гүйцэтгэх хугацаанд ШТМ-аар бохирдуулж болзошгүй дараах эх үүсвэрүүд байна. Үүнд:

- Машин, механизмуудын эд анги эвдрэх;
- Машин, механизмуудад засвар үйлчилгээ хийх;
- Машин, механизмуудыг шатахуунаар цэнэглэх зэрэг болно.

2023 оны УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй дараах сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлоод байна. Үүнд:

- Барилгын хог хаягдал (бетон зуурмагийн хаягдал, бүх төрлийн будаг, лак зэрэг химийн бодис агуулсан барилгын хаягдал г.м)-ыг ил задгай хаяснаас төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч бохирдох;
- УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбай болон цахилгаан дамжуулах шугамын трассын дагуух зурвас газрын дагууд өнгөн хөрсгүй тул хөрс хуулалтын ажил хийхгүй. Харин барилгын ажлын явцад хог хаягдлын менежментийг хангалтгүй хэрэгжүүлж ажилласнаар хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах;
- Машин, механизмуудаас ШТМ гоожиж, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах;
- Төслийн талбайд түлшний цэнэглэлт хийхдээ асгаралт үүсгэж, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах;
- УДБҮ-ийн төслийн БОННУ-нд тодорхойлогдсон MNS 5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс их агууламжтай гарсан хүнд металл болох хром (Cr)-ын агууламж барилгын ажлын өмнөх хэмжээнээс нэмэгдэж болзошгүй тул барилгын талбайн ажилчдын амьсгалын замаар болон арьсаар дамжин эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөллүүдийг үүсгэх эрсдэлтэй.

Хүснэгт 3-8: Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өнгөтөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Хөрсөн бүрхэвч	Машин, механизмуудаас ШТМ гоожсон тохиолдолд тухайн орчмын талбайн хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	Б	Бага	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Маш бага
	Машин, механизмуудыг шатахуунаар цэнэглэх үед гоожиж, асгарсан тохиолдолд тухайн орчмын хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй.	Б	Бага	Маш бага	Бага	Дунд	Дунд	Маш бага
	Хөрсөнд агуулагдах хүнд металлуудын агууламж нэмэгдэж болзошгүй.	Б	Бага	Маш бага	Бага	Бага	Бага	Маш бага
	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдлыг ил задгай хаяснаас хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	Б	Бага	Дунд	Дунд	Бага	Бага	Маш бага
	Барилгын хог хаягдлыг хяналтгүй ил задгай хаясан тохиолдолд тухайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	Б	Бага	Дунд	Бага	Бага	Бага	Маш бага
	Нийт нөлөөлөл: Барилгын ажлын төлөвлөлтийг хангалтгүй хийх, барилгын ажилчид хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангаж							Дунд

<p>ажиллаагүй, хог хаягдлын менежментийг хангалтгүй хэрэгжүүлснээс хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд үүсэхээр байна. Барилгын ажил богино хугацаанд үргэлжлэх бөгөөд болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийн үүсэх магадлал, хамрах талбай бага. Хэрэв эрсдэлүүд үүссэн тохиолдолд тухайн талбайн хөрсөн бүрхэвчид удаан хугацаанд нөлөөлж болзошгүй тул нөлөөллийн түвшинг дунд гэж үнэлэв. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажилласнаар нөлөөллийг Маш бага түвшинд байлгах боломжтой.</p>		
--	--	--

3.7 Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Нөлөөллийн бүс:

- Шууд нөлөөлөл: УДБҮ-ийн талбайгаас 11 м радиуст,
- Шууд бус нөлөөлөл: УДБҮ-ийн талбайгаас 1 км радиус зайд

Нөлөөллийн үнэлгээ:

Хүснэгт 3-9: УДБҮ төслийн талбайд бүртгэгдсэн мод, сөөг, ургамлын мэдрэг байдал

Төслийн талбайд зонхилон бүртгэгдсэн мод, сөөг болон ургамал	Байршил	Хамгаалалтын статус	Мэдрэг байдал
Шарилж, лууль зэрэг газрын доройтол, талхагдлыг илэрхийлэгч хөл газрын ургамлууд зонхилсон	УДБҮ баригдах талбай орчимд	Байгалийн ургамлын тухай хууль (1995)-иар Элбэг, ОУБХХ-ны болон Монголын ургамлын Улаан данс (2012, 2019)-нд үнэлгээ хийгдээгүй, МУ-ын Улаан ном (2014)-нд бүртгэгдээгүй.	Маш бага

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

УДБҮ-ийн талбай нь ШТЦБ-ийн барилгын ажлын нөлөөлөлд аль хэдийн өртөж, байгалийн унаган төрхөө алдсан ба барилгажих талбайгаас хуулах өнгөн хөрс, ургамлан нөмрөг байхгүй. Иймээс УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй. Харин барилгын ажлын дараах нөхөн сэргээлт, орчны тохижуулалтаар УДБҮ-ийн зам, барилга хоорондын талбайг тэгшлэн шимт хөрсөөр хучиж, ургамалжуулах зэргээр эерэг нөлөөллийг бий болгоно.

Гол сөрөг нөлөөлөл

УДБҮ-ийг Толгойт дэд станцаас 1.9 км цахилгаан дамжуулах шугам татаж цахилгаанаар хангах ба үүнээс газар доогуурх кабелийн шугам 1.7 км, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам 0.2 км байна.

1.7 км газар доогуурх кабелийн шугамыг суурилуулах болон 0.2 км ЦДАШ-ын трасс нь хатуу хог хаягдлаар бохирдож, барилгажилтын нөлөөлөлд өртсөн газраар төлөвлөгдсөн. УДБҮ-ийн цахилгааны 1.7 км газар доорх кабель шугам болон 0.2 км ЦДАШ-ын барилгын ажилд хөл газрын ургамал түр хугацаанд өртөнө. Тус гол сөрөг нөлөөлөл барилгын хугацаанд үргэлжлэх

тул нөлөөллийн хугацаа, хамрах талбай бага, давтамж маш бага. Нөлөөллийг хүлээн авагч хөл газрын ургамлууд болох шарилж, луулийн төрлийн ургамлуудын мэдрэг байдал бага байна. Иймд тус сөрөг нөлөөллийг Бага гэж үнэлэв (Эко Трейд ХХК, 2021).

Хүснэгт 3-10: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Ургамлан нөмрөг	УДБҮ-ийн цахилгааны 1.7 км кабель шугам болон 0.2 км ЦДАШ-ын барилгын ажилд хөл газрын ургамал түр хугацаанд өртөнө.	Г	Бага	Маш бага	Маш бага	Бага	Бага	Маш бага
	Нийт нөлөөлөл: УДБҮ-ийн талбай нь нөлөөлөлд аль хэдийн өртөж, байгалийн унаган төрхөө алдсан ба өнгөн хөрс хуулалт хийгдэхгүй. Иймээс шууд нөлөөлөлд өртөх ургамлан нөмрөгийн хэмжээ мөн бага байна. Төслийн барилгын үйл ажиллагааны үед бургас огтлогдох гол сөрөг нөлөөллийн түвшин дунд хэдий ч нөлөөллийг хүлээн авагчийн мэдрэг байдал бага. Нийт нөлөөллийн түвшин Бага ба бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр үлдэгдэл нөлөөллийн түвшин Маш бага болох боломжтой.						Бага	Маш бага

3.8 Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Нөлөөллийн бүс:

- Шууд нөлөөлөл: УДБҮ-ийн талбайгаас 11 м радиуст,
- Шууд бус нөлөөлөл: УДБҮ-ийн талбайгаас 1 км радиус зайд

Нөлөөллийн үнэлгээ:

Хүснэгт 3-11: УДБҮ-ийн төслийн талбайд тохиолдсон хөхтөн, шувуудын зүйлийн мэдрэг байдал

Амьтны зүйл	Байршил	Хамгаалалтын статус	Мэдрэг байдал
Мэрэгч			
Дагуур огдой Ochotona daurica	УДБҮ-ийн талбайн урд байрлах шороон далан дээр	ОУБХХ-ны Улаанданс-АӨ Монгол орны Хөхтний Улаанданс-АӨ, Амьтны тухай хуулиар Элбэг ангилалд хамаарна.	Бага
Үлийн цагаан оготно Lasiopodomys	УДБҮ-ийн талбайн урд байрлах шороон далан дээр	ОУБХХ-ны Улаанданс-АӨ Монгол орны Хөхтний Улаанданс-АӨ,	Бага

brandti		Амьтны тухай хуулиар Элбэг ангилалд хамаарна.	
Шувуу			
Тарлан сар Buteo lagopus Rough-legged Buzzard	УДБҮ-ийн талбайн урд талд ус дамжуулах хоолойн дагууд.	ОУБХХ-ны Улаанданс-АӨ Монгол орны Шувууны Улаанданс-АӨ, Амьтны тухай хуулиар Элбэг ангилалд хамаарна.	Бага
Хээрийн бор шувуу Passer montanus Eurasian tree sparrow	УДБҮ-ийн талбайд болон ус дамжуулах хоолойн дагууд,	ОУБХХ-ны Улаанданс-АӨ Монгол орны Шувууны Улаанданс-АӨ, Амьтны тухай хуулиар Элбэг ангилалд хамаарна.	Бага
Тайлбар: ОУБХХ-Олон улсын байгаль хамгаалах холбоо, АӨ-Анхааралд өртөхөөргүй			

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Уур амьсгалын нөхцөлөөс шалтгаалан Монгол оронд барилгын газар шорооны ажил ихэвчлэн 4-11 сарын хооронд хийгддэг. Энэ хугацаанд амьтад мөн идэвхтэй үйл ажиллагаа (үржил, хоол тэжээл хайх, нүүдэллэх) явуулж байдаг. Төслийн барилгын ажлын газар хөндөлт, ашиглах машин механизмын үйл ажиллагаа болон хөл хөдөлгөөнөөс дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсэх ба энэ нь нөлөөллийн бүсэд тохиолдох мэрэгчдэд идээшлэх, тэдгээрээр хооллох махчдад олзны дууг далдлах болон шувуудад амарч суух үед саад учруулж болзошгүй.

Зөвхөн газар шорооны ажлын үед дуу чимээ ихтэй машин механизмууд ажиллах ба төслийн талбайд дуу шуугианы нөлөөлөлд өртөгч амьтад цөөн тул нөлөөллийн түвшинг маш бага гэж үнэлэв.

Хүснэгт 3-12: Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Амьтны аймаг	Газар шорооны ажлын үед төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид дайжих, тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөх.	Г	Бага	Бага	Бага	Дунд	Бага	Маш бага
	Барилгын үеийн дуу шуугиан, доргио чичиргээ нь төслийн талбайд ажиглагдсан	Б	Бага	Маш бага	Бага	Маш бага	Маш бага	Маш бага

хөхтөн амьтад, шувуудад саад учруулж болзошгүй								
Нийт нөлөөлөл							Бага	Маш бага

3.9 Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Төслийн талбай нь улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй. Тиймээс энэ төслийн үйл ажиллагаанаас тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй.

3.10 Дуу шуугиан, доргион чичиргээнээс үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилтын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Төслийн барилгын үе шатанд дуу шуугиан болон доргио чичиргээний бохирдол зайлшгүй гарна. Ийм төрлийн бохирдлын үндсэн эх сурвалж нь барилгын үйл ажиллагаанд ашиглагдах техник, тоног төхөөрөмжүүд бөгөөд бохирдол үүсэх тохиолдолд ихэвчлэн түр зуур үргэлжилж, бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах бүрэн боломжтой байдгаараа онцлог.

Сөрөг нөлөөлөлд өртөгчид нь барилгын ажилчид, УДБҮ-ийн төслийн талбайд ойр орших аж ахуйн нэгжүүд, оршин суугчид, амьтад юм. Нөлөөллийн хэлбэр гол (зайлшгүй) сөрөг бөгөөд ихэвчлэн 60-90 дБ долгион ялгаруулагч бульдозер, кран, ачигч машинаас ялгарна. Барилгын үед ашиглагдах зарим техник, тоног төхөөрөмжүүдээс ялгарах дуу шуугианыг 15 м зайд хэмжсэн жишиг утгуудыг доор үзүүлэв (Хүснэгт 3-13).

Хүснэгт 3-13: Барилгын үед ашиглагдах зарим төрлийн техник, тоног төхөөрөмжийн ялгаруулах дуу чимээ

№	Тоног төхөөрөмж	Дундаж утга, дБ
1	Өрмийн машин	84
2	Ковш	78
3	Тэсэлгээ	98
4	Хөрөө	84
5	Хүрз унах	87
6	Газар нягтаршуулагч	83
7	Компрессор	78
8	Зуурмаг холигч машин	79
9	Зуурмаг шахагч машин	81
10	Бетон таслагч	90
11	Кран	81
12	Том экскаватор	81
13	Ачигч, буулгагч машин	79-81
14	Генератор	81
15	Трактор	84
16	Сигнал	83
17	Зам тэгшлэгч	84
18	Молдок	89
19	Урт тэвштэй ачигч	79
20	Хүн өргөгч лифт	74
21	Бульдозер	93

Дуу шуугианд хамгийн их өртөгчид бол барилгын ажилчид, төслийн талбайд ойр байрлах аж ахуйн нэгжүүд байна. Дуу шуугианы голомтод эрчим нь 93 дБ хүрэх боломжтой тул ажилчдыг чихний бөглөөгөөр хангаж, олон цагаар ажиллуулахгүй байх шаардлагатай. Үүнээс гадна дуу шуугианы тархалтын нөлөөгөөр амьтад, тухайлбал мэрэгч, шувууд дайжих эрсдэлтэй. Төслийн талбай нь олон төрлийн шувууд, ховор болон нэн ховор амьтдын амьдрах орчин биш учир одоо байгаа мэрэгч, зарим төрлийн шувууд нь хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд аль хэдийн өртсөн, тухайн орчиндоо дасан зохицох чадвартай болсон. Эдгээр амьтад нөлөөлөлд өртөж, дайжих тохиолдол гарсан ч барилгажилтын үе богино тул эргэн суурьших боломжтой.

Хүснэгт 3-14: Дуу шуугианаас үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Орчны дуу шуугиан	УДБҮ-ийн талбайн хөрс хуулалт, барилгын материалын тээвэрлэлт, суурь цутгалт зэрэг ажлуудад ашиглагдах тоног төхөөрөмжүүдээс ялгарах дуу шуугиан ажилчдад нөлөөлөх	Г	Бага	Дунд	Бага	Бага	Маш бага	
	Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлогдсон нөлөөллүүдийн тохиолдох байдал нь гол /зайлшгүй тохиолдох/ боловч үргэлжлэх хугацаа болон давтамжийн хувьд барилгажилтын үеэр хязгаарлагдах тул бага. Төсөл хэрэгжих талбай нь УБ хотын үйлдвэржилтийн бүсэд, хүн ам олноор оршин суудаггүй тул хүн амын эрүүл мэндэд учруулах нөлөөлөл харьцангуй дунд зэрэг. Бохирдол үүсэхээс сэргийлэх, нөлөөллийн эрчмийг багасгах арга хэмжээг авах бүрэн боломжтой. Мөн түүнчлэн, дуу чимээнээс улбаалан амьдрах орчноосоо дүрвэх ховор, нэн ховор, эсвэл хамгаалалтад орсон амьтан байхгүй болно. Тиймээс барилгажилтын үед орчны дуу чимээнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг Дунд гэж үнэллээ. Харин нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ хэрэгжүүлсний дараа Бага түвшинд хүргэх боломжтой.					Дунд	Бага	

3.11 Түүх, соёлын өвд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Мэргэжлийн байгууллагын судалгаагаар төслийн талбайд түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн ямар нэгэн олдвор илрээгүй ч барилгын газар шорооны ажил явагдаж байх үед

санамсаргүй байдлаар түүх, соёлын аливаа олдвор илэрвэл нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэн, хамгаалах шаардлагатайг судалгаа хийсэн мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөсөн.

Хүснэгт 3-15: Түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний өмнөх нөлөөллийн ерөнхий түвшин	Бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
			Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим		
Түүх, соёлын өв	Барилгын газар шорооны ажлын үед том оврын техник хэрэгслээр хөрс хуулах, суваг шуудуу ухах зэрэг ажил хийгдэх явцад өмнөх судалгааны явцад илрээгүй, хөрсөнд хадгалагдан үлдсэн байж болзошгүй археологи, палеонтологийн олдвор санамсаргүй байдлаар тохиолдож, нөлөөлөлд өртөх	Б	Бага	Бага	Бага	Бага	Бага	Маш бага
	Нийт нөлөөлөл: Мэргэжлийн байгууллагын судалгаагаар төслийн талбайд түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн ямар нэгэн олдвор илрээгүй, санамсаргүй байдлаар илэрсэн тохиолдолд нөлөөлөлд өртөж болзошгүй. Тиймээс нөлөөллийн давтамж бага байна.						Бага	Маш бага

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, БАРИМТЛАХ ЭРХ ЗҮЙН БАРИМТ БИЧИГ

4.1 Баримтлах хууль, эрх зүйн баримт бичиг

Энэхүү бүлэг нь УДБУ-ийн төслийн хүрээнд хэрэгжиж буй үйл ажиллагаатай холбогдох болон 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахад ашигласан байгаль орчинтой холбоотой Монгол Улсын хууль, тогтоомж, олон улсын стандартууд болон Мянганы сорилтын корпорацын шаардлагуудын талаарх ерөнхий мэдээллийг багтаав.

Гүйцэтгэгч нь байгаль орчинтой холбоотой Монгол Улсын хууль, зохицуулалтын шаардлага, холбогдох олон улсын стандартууд болон захиалагчийн шаардлагыг биелүүлж ажиллана.

4.1.1 Монгол Улсын хууль, зохицуулалтын шаардлага

Хүснэгт 4-1: Байгаль орчинтой холбоотой хууль, эрх зүйн баримт бичиг

Хууль, эрх зүйн баримт бичгийн нэр	Батлагдсан огноо	Эрх зүйн актын төрөл
Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	1995.03.30	Хууль
Агаарын тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль	2010.06.24	Хууль
Амьтны тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Байгалийн ургамлын тухай хууль	1995.04.11	Хууль
Газрын хэвлийн тухай хууль	1988.11.29	Хууль
Газрын тухай хууль	2002.06.07	Хууль
Ургамал хамгааллын тухай хууль	2007.11.15	Хууль
Усны тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай хууль	1994.11.15	Хууль
Хог хаягдлын тухай хууль	2017.05.12	Хууль
Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль	2012.05.17	Хууль
Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль	2006.05.25	Хууль
Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль	2014.05.15	Хууль
Галын аюулгүй байдлын тухай хууль	2015.07.02	Хууль
Байгаль орчны хохирлын үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал	БОАЖ-ын сайдын 2010-ны 5-р сарын 27-ны өдрийн А-156-р тушаал	Сайдын тушаал
Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажлын үйлчилгээний хөлс, үнэ тариф	БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 5-р сарын 6-ны өдрийн А-164-р тушаалын 1-р хавсралт	Сайдын тушаал
БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам	БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/168 тоот тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь, хэмжээ	МУЗГ-ын 2013 оны 9-р сарын 21-ний өдрийн 326-р тогтоолын 1-р хавсралт	Засгийн газрын тогтоол
Зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөр тооцох журам	МУЗГ-ын 2018 оны 12-р сарын 26-ны өдрийн 391-р тогтоолын хавсралт	Засгийн газрын тогтоол
Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам	Байгаль орчин, Ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 5-р сарын 16-ны өдрийн А-156-р тушаал	Сайдын тушаал
Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ	МУЗГ-ын 2019 оны 8-р сарын 14-ний өдрийн 316-р тогтоолын 2-р хавсралт	Засгийн газрын тогтоол

Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага	БОАЖ-ын сайдын 2018 оны 11-р сарын 17-ны өдрийн А/443-р тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам	Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 2-р сарын 27-ны өдрийн 48-р тушаалын хаалт	Сайдын тушаал
Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам	МУЗГ-ын 2018 оны 5-р сарын 2-ны өдрийн 116-р тогтоолын 1-р хавсралт	Засгийн газрын тогтоол
Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл	БОАЖ-ын сайдын 2017 оны 12-р сарын 12-ны өдрийн А/349-р тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам	Монгол Улсын Шадар сайд, БОАЖ-ын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 5-р сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 тоот хамтарсан тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 1-р хавсралт	Сайдын тушаал
Химийн хорт болон аюултай бодисын ангиллыг ашиглах аргачлал	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 2-р хавсралт	Сайдын тушаал
Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилалд хамруулсан бодисын жагсаалт	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 3-р хавсралт	Сайдын тушаал

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль

Энэхүү хуулийн зорилт нь хүний эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах эрхийг хангах, нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийг байгаль орчны тэнцэлтэй уялдуулах, өнөө болон ирээдүйн үеийнхний ашиг сонирхлын үүднээс байгаль орчныг хамгаалах, түүний баялгийг зохистой ашиглах, жам ёсны боломжтойг нь нөхөн сэргээхтэй холбогдох төр, иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын хооронд үүсэх харилцааг зохицуулахад оршино.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Байгаль орчны хохирлын үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал /БОАЖ-ын сайдын 2010-ны 5-р сарын 27-ны өдрийн А-156-р тушаал/

- Байгаль орчны аудит хийх ерөнхий аргачлал /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 12-р сарын 25-ны өдрийн А/809 дүгээр тушаалын 2-р хавсралт/

Агаарын тухай хууль

Энэ хуулиар хүрээлэн байгаа агаарыг хамгаалах, бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, агаар бохирдуулах бодисын хаягдлыг бууруулж хяналт тавихтай холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажлын үйлчилгээний хөлс, үнэ тариф /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 5-р сарын 6-ны өдрийн А-164-р тушаалын 1-р хавсралт/

Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь агаар бохирдуулагч этгээдэд агаарын бохирдлын төлбөр ногдуулах, төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Авто тээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслээс ялгарах нүүрсхүчлийн хийн хэмжээ, хөдөлгүүрийн багтаамжаас хамааруулан ангилал тогтоох журам /БОАЖ-ын сайд, Зам тээвэр, барилга хот байгуулалтын сайдын 2011 оны 3-р сарын 7-ны өдрийн А/63/67-р хамтарсан тушаалын хавсралт/

Амьтны тухай хууль

Энэ хууль нь мал, гэрийн тэжээвэр амьтнаас бусад амьтныг хамгаалах, өсгөн үржүүлэх, түүний нөөцийг зохистой ашиглахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Уг хуулийн дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч нь ашиглаж буй газар нутгийнхаа амьтныг хамгаалах арга хэмжээг өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлнэ (Заалт 33.3.1). Мөн тухайн нутгийн амьтны аймагт учирсан хохирлын нөхөн төлбөрийн хэмжээг засгийн газраас тогтоосон амьтны экологи-эдийн засгийн үнэлгээг хоёр дахин өсгөж тооцно (Заалт 37.2).

Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль

Энэ хуулиар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг ногдуулах, түүнийг төсөвт төвлөрүүлэх, тайлагнах, байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн орлогоос байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх арга хэмжээнд зарцуулах хөрөнгийн хувь, хэмжээг тогтоохтой холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

Энэ хууль нь Монгол улсын Үндсэн хуулийн 16-р зүйлийн 2 дахь заалтыг хэрэгжүүлэх, байгаль орчныг хамгаалах, хүний үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны тэнцвэрт байдал алдагдахаас сэргийлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар байгалийн нөөц ашиглалт явуулах, бүс нутаг, салбарын хэмжээнд баримтлах бодлого, хэрэгжүүлэх хөгжлийн хөтөлбөр, төлөвлөгөө болон аливаа төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг үнэлэх, хэрэгжүүлэх эсэх талаар дүгнэлт, шийдвэр гаргах, оролцогч талуудын харилцааг зохицуулна.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Байгаль орчны стратегийн болон хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээний журам /МУЗГ-ын 2013 оны 11-р сарын 16-ны өдрийн 374-р тогтоолын 1-р хавсралт/
- Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам /МУЗГ-ын 2013 оны 11-р сарын 16-ны өдрийн 374-р тогтоолын 2-р хавсралт/
- БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/168 тоот тушаалын хавсралт/
- Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай дансны гүйлгээнд хяналт тавих журам /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 1-р сарын 6-ны өдрийн А-04 тоот тушаалын хавсралт/

Байгалийн ургамлын тухай хууль

Энэ хуулиар ой болон таримал ургамлаас бусад ургамлыг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.

- Ургамлыг гал түймэр, өвчин, хөнөөлт мэрэгч амьтан, хөнөөлт шавж болон хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөллөөс хамгаалах ажлыг гэрээний дагуу газар эзэмшиж, ашиглаж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлнэ (Заалт 7.1);
- Харь ургамлыг төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр байгальд тарималжуулахыг хориглоно (Заалт 7.6).

Газрын хэвлийн тухай хууль

Газрын хэвлийн тухай Монгол Улсын хуулийн зорилт нь өнөөгийн болон хойч үеийнхний ашиг сонирхолд нийцүүлэн газрын хэвлийг ашиглах, хамгаалахтай холбогдсон нийгмийн харилцааг зохицуулна.

- Монгол Улсын Үндсэн хуульд зааснаар газрын хэвлий нь төрийн өмч, өөрөөр хэлбэл бүх ард түмний хөрөнгө мөн. Газрын хэвлийг зөвхөн ашиглуулахаар олгоно. Газрын хэвлийг төр өмчлөх эрхийг аливаа хэлбэрээр зөрчихийг хориглоно (Зүйл 3);
- Газрын хэвлийг Монгол Улсын аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэд ашиглаж болно. Мөн Монгол Улсын хууль тогтоомжид заасан тохиолдолд газрын хэвлийг гадаад улсын хуулийн этгээд, иргэн, харьяалалгүй хүнд зохих журмын дагуу ашиглуулж болно (Заалт 9.1, 9.2).

Ургамал хамгааллын тухай хууль

Энэ хуулиар бэлчээрийн болон таримал ургамлыг ургамлын өвчин, хөнөөлт шавж, мэрэгч амьтан, хог ургамлаас хамгаалах, түүнтэй тэмцэх, хорио цээр тогтоох, хяналт тавих үйл ажиллагаатай холбогдон төр, иргэн, хуулийн этгээдийн хооронд үүсэх харилцааг зохицуулна.

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ашиглаж буй талбайн ургамлын өвчин, хөнөөлт шавж, мэрэгч амьтан, хог ургамал илэрвэл өөр газарт тархахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг шуурхай авах ба энэ талаар тухайн дүүргийн Засаг даргад мэдэгдэнэ (Заалт 13.2.1).

Усны тухай хууль

Энэ хуулиар усны нөөц, түүний сав газрыг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.

- Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг хоногт 50 шоо метрээс их, эсхүл энэ хуулийн ус бохирдуулах аюултай бодисын жагсаалтад заасан аюултай бохирдуулах бодис агуулсан хаягдал ус гаргадаг ус бохирдуулагчид Усны газрын дүгнэлтийг үндэслэн Туул голын

сав газрын захиргаа, хоногт 50 шоометрээс бага хаягдал ус гаргадаг ус бохирдуулагчид сав газрын захиргааны дүгнэлтийг үндэслэн сум, дүүргийн Засаг дарга олгоно (Заалт 24.2).

- Ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээнд заасан хэмжээнээс хэтрүүлэн ус ашиглахгүй байх үүрэгтэй (Заалт 30.1.1).
- Ус ашигласны төлбөрийг жил бүр гэрээнд заасан хугацаанд төлнө (Заалт 31.1).

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэх үзүүлэлт, хөтлөх журам /Байгаль орчин, Ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 3-р сарын 17-ны өдрийн А-86-р тушаалын хавсралт/
- Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам /Байгаль орчин, Ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 5-р сарын 16-ны өдрийн А-156-р тушаал/
- Зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөр тооцох журам /МУЗГ-ын 2018 оны 12-р сарын 26-ны өдрийн 391-р тогтоолын хавсралт/
- Улаанбаатар хотын ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүс, тэжээгдлийн мужийн заагийг тогтоох тухай /БОАЖЯ-ны сайд, БХБ-ын сайдын 2018 оны 1-р сарын 3-ны өдрийн А/02/01-р хамтарсан тушаал/

Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль

Энэ хуулиар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад ус бохирдуулсны төлбөр ногдуулах, төлбөрийг төсөвт төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулах болон усны чанар, хаягдал усны стандартууд, төлбөрийн хэмжээг тусгасан байдаг.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ /МУЗГ-ын 2019 оны 8-р сарын 14-ний өдрийн 316-р тогтоолын 2-р хавсралт/
- Ус бохирдуулсны төлбөрөөс хөнгөлөх аж ахуйн нэгж, байгууллагын жагсаалт болон хөнгөлөлтийн хувь хэмжээ тогтоох журам /МУЗГ-ын 2019 оны 8-р сарын 14-ний өдрийн 316-р тогтоолын 2-р хавсралт/

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай хууль

Энэ хууль нь газар нутгийн унаган төрх байдлыг хадгалах, ховордсон, устах аюулд өртсөн болон бусад төрөл зүйлийн ургамал амьтдыг хамгаалах зорилгоор газар нутгийг тусгай хамгаалалтад авах, ашиглах, хамгаалахтай холбогдсон харилцааг зохицуулдаг. Хуулиар дөрвөн төрлийн тусгай хамгаалалттай газрыг тодорхойлсон байдаг. Үүнд: Дархан цаазат газар, Байгалийн цогцолборт газар, Байгалийн нөөц газар, Дурсгалт газар багтана.

Төслийн талбай нь улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй.

Хог хаягдлын тухай хууль

Энэхүү хуулийн зорилт нь хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, хог хаягдлыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулж, байгалийн нөөц баялгийг хэмнэх, иргэдийн хог хаягдлын талаарх боловсролыг дээшлүүлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, экспортлох болон аюултай хог хаягдлыг импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэхийг хориглохтой холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага /БОАЖ-ын сайдын 2018 оны 11-р сарын 17-ны өдрийн А/443-р тушаалын хавсралт/
- Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам /Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 2-р сарын 27-ны өдрийн 48-р тушаалын хавсралт/
- Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам /МУЗГ-ын 2018 оны 5-р сарын 2-ны өдрийн 116-р тогтоолын 1-р хавсралт/
- Хог хаягдлын улсын мэдээллийн нэгдсэн сангийн тогтолцоо, бүрдэл болон мэдээлэл төвлөрүүлэх журам /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2018 оны 11-р сарын 12-ны өдрийн А-428-р тушаалын хавсралт/
- Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл /БОАЖ-ын сайдын 2017 оны 12-р сарын 12-ны өдрийн А/349-р тушаалын хавсралт/
- Үүсэх хог хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах зарим бүтээгдэхүүний жагсаалт /БОАЖ-ын сайд, Сангийн сайдын 2018 оны 11-р сарын 13-ны өдрийн А-429/257-р тушаалын хавсралт/

Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль

Энэхүү хуулиар хөрсийг доройтлоос хамгаалах, нөхөн сэргээх, цөлжилтөөс сэргийлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль

Энэ хуулиар химийн хорт болон аюултай бодисыг экспортлох, импортлох, Монгол улсын хилээр дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах, хяналт тавихтай холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам /Монгол Улсын Шадар сайд, БОАЖ-ын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 5-р сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 тоот хамтарсан тушаалын хавсралт/
- Химийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээ хийх журам /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайд, Эрүүл мэндийн сайд, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын 2012 оны 10-р сарын 25-ны өдрийн А-50/378/565-р хамтарсан тушаалын 2-р хавсралт/
- Химийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээ хийх аргачлал /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайд, Эрүүл мэндийн сайд, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын 2012 оны 10-р сарын 25-ны өдрийн А-50/378/565-р хамтарсан тушаалын 2-р хавсралт/
- Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал /Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 1-р хавсралт/
- Химийн хорт болон аюултай бодисын ангиллыг ашиглах аргачлал /Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 2-р хавсралт/
- Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилалд хамруулсан бодисын жагсаалт /Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10-р сарын 8-ны өдрийн А/356/396-р хамтарсан тушаалын 3-р хавсралт/

Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль

Энэ хуулийн зорилт нь соёлын өвийг эрэн сурвалжлах, бүртгэх, судалж шинжлэх, зэрэглэл тогтоох, үнэлэх, хадгалах, хамгаалах, сэргээн засварлах, сэргээн уламжлуулах, өвлүүлэх, өмчлөх, эзэмших, ашиглах, сурталчлахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

- Төслийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны явцад ямар нэгэн соёлын өвийн олдвор олдсон тохиолдолд илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор тухайн дүүргийн бүртгэл мэдээллийн санд бүртгүүлэх (Заалт 30.4).
- Газрын хэвлийг ашиглах явцад соёлын биет өв илэрвэл газрын хэвлийг ашиглагч ажлаа зогсоож энэ тухай дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх үүрэгтэй (Заалт 38.3).

Хүснэгт 4-2: Холбогдох стандартууд

Стандартын нэр	Стандартын дугаар	Стандартын ангилал
Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 4585:2016	Агаарын чанар
Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5885:2008	Агаарын чанар
Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	MNS 5850:2019	Хөрсний чанар
Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх	MNS 3297:2019	Хөрсний чанар
Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд	MNS 3298:1991	Хөрсний чанар
Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам	MNS 2305:1995	Хөрсний чанар
Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	MNS 4943:2015	Усны чанар
Дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 6734:2018	Усны чанар
Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	MNS 6561:2015	Усны чанар
Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага	MNS 4586:1998	Усны чанар
Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	MNS 6148:2010	Усны чанар
Усны чанар. Дээж авах. 11-р бүлэг. Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж	MNS ISO 5667-11:2000	Усны чанар
Усны чанар. Дээжлэлт. 6-р хэсэг: Гол, горхины уснаас дээж авах заавар	MNS ISO 5667-6:2001	Усны чанар
Усны чанар. Дээжлэлт. 4-р хэсэг: Байгалийн болон хиймэл нуураас дээж авах заавар	MNS ISO 5667-4:2001	Усны чанар
Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага	MNS 5344:2011	Хог хаягдал
Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	MNS 5013:2009	Бензин хөдөлгүүртэй автомашин
Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	MNS 5014:2009	Дизель хөдөлгүүртэй автомашин

Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага	MNS 6458:2014	Химийн хорт болон аюултай бодис
Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг	MNS 5029:2011	Химийн хорт болон аюултай бодис
Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	MNS 4992:2000	Химийн хорт болон аюултай бодис

4.1.2 Олон улсын стандарт, захиалагчийн шаардлага

Хүснэгт 4-3: Холбогдох олон улсын стандартууд болон захиалагчийн шаардлага

Баримт бичгийн нэр
Мянганы сорилтын корпорац - Байгаль орчны удирдамж (2012)
Мянганы сорилтын корпорац - Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн бодлого (2009)
Мянганы сорилтын корпорац - Жендэрийн бодлого (2012)
Мянганы сорилтын корпорац - Хүн худалдаалахтай тэмцэх тухай бодлого (2021)
Монголын Мянганы сорилтын сан - Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн тогтолцоо (2020)
Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж (2012)
Олон улсын санхүүгийн корпорац (ОУСК) - Гүйцэтгэлийн стандарт 1: Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөлөл, эрсдэлийг үнэлэх, менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 2: Хөдөлмөр эрхлэлт ба ажиллах нөхцөл (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 3: Нөөцийн тогтвортой ашиглалт, бохирдлыг бууруулах (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 4: Орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 5: Газар зохион байгуулалт, нүүлгэн шилжүүлэлт (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 6: Байгаль орчин, биологийн тогтвортой байдлыг хангах (2012)
ОУСК - Гүйцэтгэлийн стандарт 8: Түүхийн өв, соёл (2012)

ОУСК-ын Гүйцэтгэлийн стандартууд

ОУСК-ын Тогтвортой байдлыг хангах тогтолцоо (2012 оны 1 дүгээр сарын 1-ээс хэрэгжиж эхэлсэн) нь байгаль орчин, нийгмийн эрсдэл болон нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулах, зохицуулах үйл ажиллагааг цогцоор нь тусгасан бүрэн хэмжээний бодлого, стандартуудын нэг хэмээн олон улсад өндөр үнэлэгдсэн тогтолцоонуудын нэг юм. Тус тогтолцоонд ОУСК-ын Байгаль орчин, нийгмийн тогтвортой байдлыг хангахад чиглэсэн Гүйцэтгэлийн стандартууд болон Мэдээллийн ил тод байдлыг хангах бодлого багтсан. ОУСК-ын Гүйцэтгэлийн стандартууд байгаль орчин, нийгмийн эрсдэлийг бууруулахад гүйцэтгэгчийн хүлээх үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлсон байдаг. Дараах долоон Гүйцэтгэлийн стандартыг ОУСК-ын санхүүжилтэй төслүүд хэрэгжих хугацаандаа дагаж мөрдөх шаардлагатай гэж тодорхойлсон. Үүнд:

- Гүйцэтгэлийн стандарт 1: Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөлөл, эрсдэлийг үнэлэх, менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах
- Гүйцэтгэлийн стандарт 2: Хөдөлмөр эрхлэлт ба ажиллах нөхцөл
- Гүйцэтгэлийн стандарт 3: Нөөцийн тогтвортой ашиглалт, бохирдлыг бууруулах
- Гүйцэтгэлийн стандарт 4: Орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал

- Гүйцэтгэлийн стандарт 5: Газар зохион байгуулалт, нүүлгэн шилжүүлэлт
- Гүйцэтгэлийн стандарт 6: Байгаль орчин, биологийн тогтвортой байдлыг хангах
- Гүйцэтгэлийн стандарт 8: Түүхийн өв, соёл

4.2 Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт

УДБҮ-ийн төслийн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа дараах шаардлагуудыг мөрдлөг болгон боловсруулсан ба энэхүү төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэн ажиллахыг гол зорилго болгоно.

- Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагууд
- ОУСК-ын гүйцэтгэлийн стандартуудын шаардлагууд, МСК Байгаль орчны удирдамж болон Монголын МСС Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн тогтолцооны шаардлагууд
- Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан

Төслийн гүйцэтгэгч нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа мөрдлөг болгосон дээрх баримт бичгүүдэд үндэслэн БОМТ-ний төлөвлөгөөний хамрах хугацаанд дараах байгаль орчны зорилтуудыг биелүүлж ажиллана. Үүнд:

- Тус онд хэрэгжих төслийн үндсэн барилгажилтын ажлын бүхий л үе шатанд хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж, сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага түвшинд байлгах
- Асгаралтаас сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлж, асгаралт үүссэн тохиолдолд хариу арга хэмжээг тухай бүр 100% хэрэгжүүлж ажиллах
- Төлөвлөгдсөн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг 100% гүйцэтгэх

2023 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээ, удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах ажлын зардалд нийт гучин таван сая найман зуун наян таван мянга хоёр зуун тавин зургаан төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 4-4: УДБҮ-ийн төслийн 2023 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	15,423,696
2	Орчны тохижуулалт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	-
3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	400,000
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	3,226,560
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	16,435,000
7	БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
8	БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	400,000
	Нийт дүн	35,885,256

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэхүү төлөвлөгөөний 3-р бүлэгт тодорхойлсон газрын гадарга, хэвлий, агаарын чанар, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг, тусгай хамгаалалттай газар нутаг, болон түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллүүдээс УДБҮ-ийн төслийн 2023 оны барилгажилтын үе шатанд хэрхэн урьдчилан сэргийлэх, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг энэ бүлгийн 5.1-5.12 хэсэгт тодорхойлж тусгалаа.

5.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Энэхүү төлөвлөгөөний 1.6.1-р бүлэгт дурдсаны дагуу 2023 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгажилттай холбоотойгоор барилгын суурийн ухлагын ажлыг 2023.04.17 – 2023.09.11-ний өдрийн хооронд гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд нийт 51,090.8 м³ ухлагын ажил хийгдэнэ. Иймд, УДБҮ-ийн төслийн газар шорооны ажлаас 51,090.8 м³ газрын хэвлий эвдэгдэх сөрөг нөлөөллийг үзүүлнэ. Мөн төслийн барилгын ажлын үед ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс шатах тослох материалын асгаралт үүсэж газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах болон газар шорооны ажлаас үүссэн шороог зөвшөөрөлгүй газар асгаснаас газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулж болзошгүй. Тиймээс, уг гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн дараах 13 бүлэг ажлыг 2023 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна. Суурийн ухлагын ажлын үед үүссэн нийт 51,090.8 м³ шороог энэхүү төлөвлөгөөний 1.6.1-р бүлгийн “Газар шорооны ажил” хэсэгт тусгасан байршлын дагуу хадгалах ба УДБҮ-ийн барилгууд болон Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашиглахаар төлөвлөж байна.

Мөн асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээг бүдүүвч 5-1-д харуулсан ба гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд захиалагчаар батлуулсан “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Хүснэгт 5-1: Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	УДБҮ барих 1.5 га талбайн газрын гадарга дахин эвдэгдэх	Гүйцэтгэгч нь төслийн “Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах ба төслийн талбайд тээврийн хэрэгслийг зөвхөн заагдсан зорчих хэсгээр зорчуулах ба олон салаа зам үүсгэхээс сэргийлж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Төслийн талбайд зөвшөөрөгдөөгүй салаа зам үүсгэхгүй байхад чиглэсэн хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Төслийн “Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”-г хэрэгжүүлэхтэй холбоотой үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Жилийн турш	Төслийн “Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”
2	УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас 51,090.8 м ³ газрын хэвлий эвдэгдэх	УДБҮ-ийн төслийн газар шорооны ажилд зориулж боловсруулсан аргачлалын хэрэгжилтийг хангуулж, ажиллах. Энэхүү аргачлал нь ухлагын шороог хадгалах байршил, ухлагын ажлыг гүйцэтгэх аргачлал болон хэрэгжүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тухайн аргачлалд тусгагдсаны дагуу байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлсэн байдал	Төслийн газар шорооны ажилд зориулсан аргачлалыг гүйцэтгэгчийн барилга угсралтын баг боловсруулж, хэрэгжилтийг хангуулах ба байгаль орчны хяналтыг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.			Төслийн газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө боловсруулж, захиалагчаар батлуулах ба төслийн хугацаанд хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”

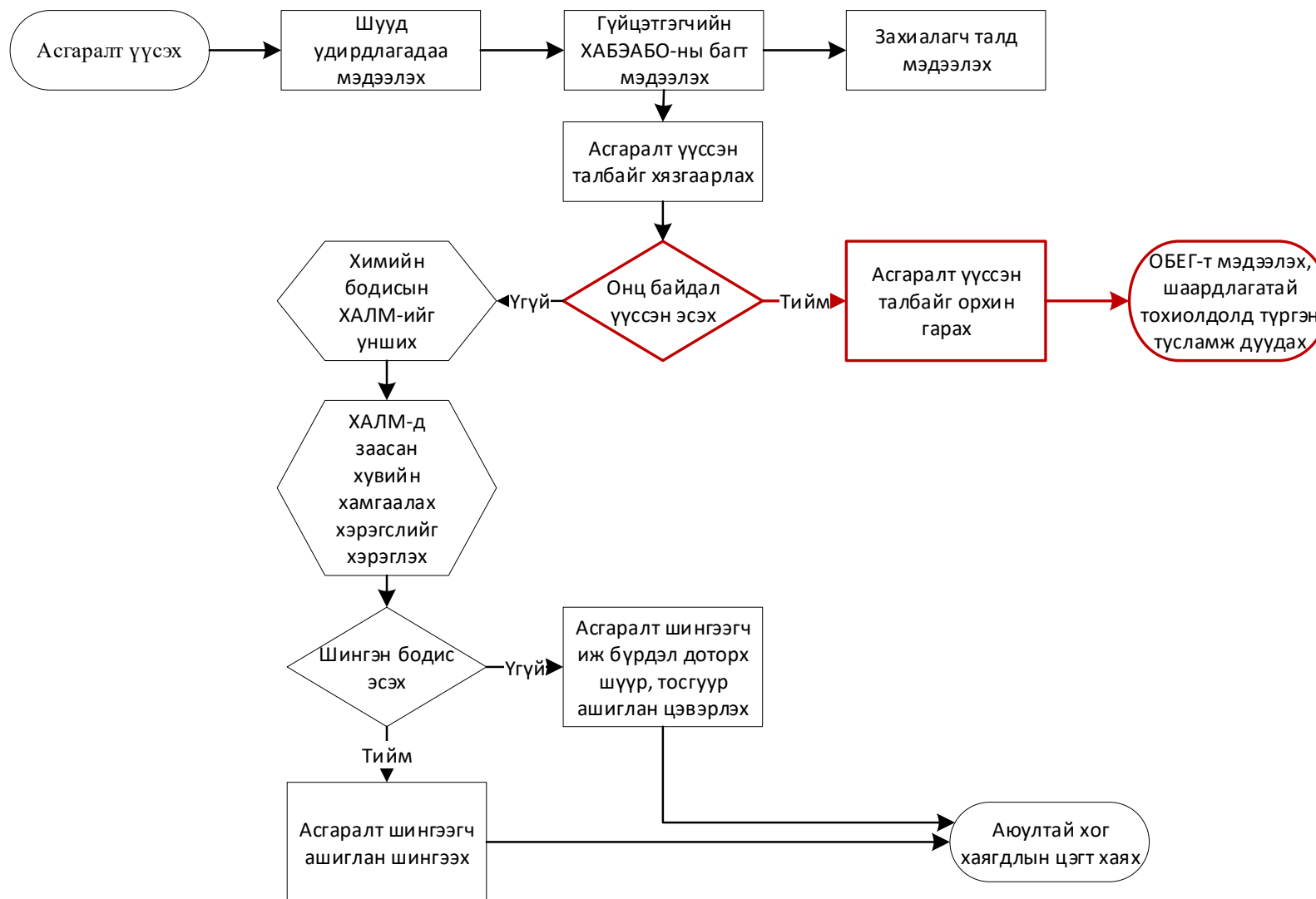
		байгаль орчны хяналт зэргийг тусгасан.					
3		Газар шорооны ажлын үе шатанд барилгын суурь бэлтгэхэд ухаж гаргасан хөрс чулуулгийг зөвшөөрөгдсөн талбайд хадгалах. Гүйцэтгэгч нь ухлагаас гарсан шороог 1.6.1-р бүлгийн “Газар шорооны ажил” хэсэгт тусгасан байршилд хадгална.	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Зөвшөөрөгдсөн талбайд шилжүүлж, хадгалсан шорооны хэмжээ, м ³	Газар шорооны ажлын үед үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтах ба УСУГ-аас зөвшөөрсөн талбайд ухлагын шороог хадгалахад зардал гарахгүй.	Жилийн турш, төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих хугацаанд	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”
4		Газар шорооны ажлаас ухаж гаргасан хөрс чулуулгийн 26.5%-ийг УДБҮ-ийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтэд эргүүлэх ашиглах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	УДБҮ-ийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашигласан шорооны хэмжээ, м ³	Газар шорооны ажлын үед үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш, төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих хугацаанд	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”
5		УДБҮ-ийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтээс үлдсэн ухлагын шороог “Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн барилгын буцаан	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтэд ашиглуулсан	Энэхүү ажил нь ашиг олох зорилгогүй бөгөөд Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын суурийн буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашиглах ажлыг ШТЦБ хариуцах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих хугацаанд	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”

		дүүргэлтэд ашиг олох зорилгогүйгээр ашиглуулах		шорооны хэмжээ, м ³			
6	Газар шорооны ажлаас үүссэн шороог зөвшөөрөлгүй газар	Төслийн талбайд ухлагын ажил эхлэхээс өмнө НБОГ-аас “Газар шорооны ажлын үед үүссэн ухлагын шороог зайлуулах зөвшөөрөл” авсан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж зөвшөөрөл	НБОГ-аас зөвшөөрөл авахад зардал гарахгүй.	Төслийн талбайд ухлагын ажил эхлэхээс өмнө	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
7	асгаснаас газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	НБОГ-аас олгосон зөвшөөрлийн дагуу холбогдох шаардлагуудыг биелүүлж ажилласан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Холбогдох зөвшөөрөлд тусгагдсан шаардлагыг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн арга хэмжээний биелэлт	Газар шорооны ажлын үед үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш, төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих хугацаанд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
8	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс	Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны баг боловсруулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
9	шатах тослох материал, хөргүүрийн шингэн асгарч газрын гадарга, хэвлийг	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн бүрэн байдал (гидр хоолой, гидравлик хөдөлгүүр, гидр	УДБҮ-ийн төслийн барилгын ажилд ашиглах нийт тээврийн	Нэгж үзлэгийн тоо	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь “Тоног төхөөрөмж, машин механизм” шалгах хуудасны дагуу шалгах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”

	бохирдуулах	банк хөлрөөгүй, тос масло асгаралтгүй, эвдрэлгүй байх)-ыг төслийн талбайд нэвтрэхийн өмнө шалгаж, баталгаажуулах	хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж				төхөөрөмж нэвтрэх тухай бүр		
10		Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсдад төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш, төслийн талбайд шинээр ирж буй бүх ажилчид сургалтад хамрагдах	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
11		Асгаралт шингээгч иж бүрдлийг төслийн талбайд байршуулсан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	1,000,000	3	3,000,000	Төслийн талбайд барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө	Захиалагчийн шаардлага; Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
12	Барилга барихад ашиглагдаж байгаа барилгын материалын хаягдал, тайрдас	Төслийн “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах (Бүлэг 9. Хог хаягдлын	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Энэхүү төлөвлөгөөний Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө хэсэгт зардлыг тусгав.			Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; 2020 оны 48 дугаар тушаал “Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах,

	зэргийн менежментийг хангалтгүй хийснээр газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	менежментийн төлөвлөгөө хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав)					ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам”
13		Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь талбайн үзлэг, хяналтыг өдөр бүр хэрэгжүүлсэн байх ба газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх үл тохирол илэрсэн тухай бүр залруулах арга хэмжээг авч ажилласан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын баримтжуулсан мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)
	Нийт						3,000,000

Бүдүүвч 5-1: Асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ



5.2 Уур амьсгалд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ашиглах машин, механизмуудын түлшний шаталтаас 2,419.6 тн нүүрстөрөгчийн давхар исэл (CO₂) ялгарч агаар мандал дах хүлэмжийн хийн агууламжийг нэмэгдүүлж болзошгүй тул уг болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн дараах 4 бүлэг ажлыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-2: Уур амьсгалд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	УДБҮ-ийг барихад ашиглах тээврийн хэрэгслүүдийн түлшний шаталтаас	Техникийн улсын үзлэг, оношилгоонд бүрэн хамрагдсан (хөдөлгүүрийн утаа, түүний найрлага дах хорт бодис, тортогжилтын хэмжээ нь MNS 5013, MNS 5014 стандартад тогтоосон хэмжээнээс хэтрээгүй) тээврийн хэрэгслүүдийг төслийн талбайд ашиглах	УДБҮ-ийн төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл	Улсын тээврийн хэрэгслийн үзлэгт хамрагдсан техникийн тоо	Тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслүүдийг түрээслэх буюу туслан гүйцэтгэгчээс нийлүүлэх тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Агаарын тухай хууль; MNS 5013 MNS 5014
2	2,419.6 тн CO ₂ ялгарч агаар мандал дахь хүлэмжийн хийн агууламжийг нэмэгдүүлэх	Тээврийн хэрэгслийг зогсоолд байрлуулахдаа хөдөлгүүрийг заавал унтраасан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл	-	-	-	-	Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага
3		Шаардлагагүй тохиолдолд тээврийн хэрэгслийг ашиглахгүй байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	-	Аливаа тоног төхөөрөмж болон хүнд машин механизмыг төслийн талбайд явагдах үйл ажиллагаатай уялдуулж талбайд нэвтрүүлдэг тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага

4	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэлд Евро 5 стандартын шатахуун ашиглахыг шаардах ба тус стандартын шатахуун худалдан авсан тухай баримт мэдээллийг гүйцэтгэгчид хүргүүлж байх зохицуулалтыг хийх (Энэхүү шаардлага нь дизель түлш ашигладаг тээврийн хэрэгсэлд хамаарахгүй болно)	УДБҮ-ийн төслийн талбайн холбогдох тээврийн хэрэгсэл	Худалдан авсан Евро 5 шатахууны хэмжээ, л	Гүйцэтгэгчийн тээврийн хэрэгсэлд хамаарах шатахууны зардал нь гүйцэтгэгчийн төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана. Туслан гүйцэтгэгчийн холбогдох тээврийн хэрэгслүүдэд тавигдах шаардлагыг ажил гүйцэтгэх гэрээнд тодорхой тусгаж оруулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага	
	Нийт					-	

5.3 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд тусгаснаар агаарын чанарт нөлөөлөх үндсэн эх үүсвэр нь төслийн талбайд ашиглагдах машин, техникүүд байх ба машин, техникүүдийн хөдөлгөөнөөс тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀), хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархаж, агаарын чанарт нөлөөлөх сөрөг нөлөөллүүд бий болох эрсдэлтэй. Эдгээр эх үүсвэрүүдээс хүрээлэн буй орчны агаарын чанарт нөлөөлж буй аливаа сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээнүүдийг 2023 онд авч хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 5-3: Агаарын чанарт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ашиглагдах машин, техникүүдийн хөдөлгөөнөөр агаарт тоосонцор (PM _{2.5} болон PM ₁₀) үүсэх	Төслийн талбайд автомашины хурдыг 10км/цаг хүртэл хязгаарлах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Автомашины хөдөлгөөнд талбайн менежер болон харуул хяналт тавьж, шаардлага өгч ажиллах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага
2	Барилгажилтын үед буюу газар шорооны ажлын үед тоосжилт үүсэх	Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор усалгаа хийх (дулааны улиралд усалгааг тогтмол хийх)	УДБҮ-ийн төслийн талбай, машин зам	Нэгж усалгаа, м ³	142 (Төслийн талбайн гүний худгаас ашиглах усны төлбөр, шоометр тутамд)	1,188	168,696 (Тус зардал нь усалгаанд ашиглах нийт усны зардал ба ажиллах хүч, ашиглах тоног төхөөрөмж зэрэг зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.)	4-р сараас 10-р сарын хугацаанд өдөрт 2 удаа; Шаардлага тай тохиолдолд тухай бүр	2011 оны МУ-ын Засгийн Газрын тогтоол №302; 2013 оны МУ-ын Засгийн Газрын тогтоол №326; MNS 4585:2016
3	Барилгажилтын үед буюу газар шорооны ажлын үед тоосжилт үүсэх	Дулааны улиралд барилгын ажлын үе шатанд тоосжилт дарах усалгааг тогтмол хийх (11-р сараас 3-р сарыг дуустал хүйтний улиралд усалгаа багасах болон зогсоно)	УДБҮ-ийн төслийн шаардлагатай бүх зам, талбай	Нэгж усалгаа, м ³					

4		Тоосонцор (PM _{2.5} , PM ₁₀), дуу шуугиан, CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S-н хэмжилтийг тогтмол хугацаанд байнгын мониторинг хийх	УДБҮ-ийн төслийн талбай N47°54' 01.3'' E106°45'06''	Нэгж хэмжилт	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэсэгт тусгагдсан.		Жилийн турш, барилгын ажлын үе шатанд өдөр бүр	MNS 4585:2016 MNS 4990:2016	
5		Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь талбайн үзлэг, хяналтыг өдөр бүр хэрэгжүүлсэн байх ба үл тохирол илэрсэн тухай бүр залруулах арга хэмжээг авч ажилласан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын баримтжуулсан мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (БОНМТ / ESMP)	
6	Барилгажилтын талбайгаас техник хэрэгслийн дугуйнд шавар, бетон зэрэг наалдаж хатуу хучилттай замд тоос шороо үүсгэх	Хүнд машин механизмын дугуйнд наалдсан бетон, шавар зэргийг төслийн талбайд цэвэрлэсний дараа төслийн талбайгаас гаргах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	-	Тодорхойлох боломжгүй ба зарцуулалтаас хамаарна	200,000 (Тус зардлыг ойролцоогоор тооцсон ба ажиллах хүч, ашиглах тоног төхөөрөмжтэй холбоотой бусад зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.)	Жилийн турш, барилгын ажлын үе шатанд шаардлага тай тухай бүр	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (БОНМТ / ESMP)
7	Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны	Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны ажлын үед үүссэн шороо зэргийг	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах болон хэрэгжилтэнд гүйцэтгэгчийн барилга угсралтын хариуцсан инженер болон талбайн менежер хяналт тавьж,		Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага	

	ажлын үед үүссэн шороо зэргийн тээвэрлэлтээс тоосжилт, агаарын бохирдол үүсэх	тээвэрлэхдээ ачааны машины тэвшийг хучих			шаардлага өгч ажиллах тул зардал гарахгүй.		
8	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хийгээр агаар бохирдох	Техникийн улсын үзлэг, оношилгоонд бүрэн хамрагдсан (хөдөлгүүрийн утаа, түүний найрлага дах хорт бодис, тортогжилтын хэмжээ нь MNS 5013, MNS 5014 стандартад тогтоосон хэмжээнээс хэтрээгүй) тээврийн хэрэгслүүдийг төслийн талбайд ашиглах	УДБҮ-ийн төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл	Улсын тээврийн хэрэгслийн үзлэгт хамрагдсан техникийн тоо	Тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслүүдийг түрээслэх буюу туслан гүйцэтгэгчээс нийлүүлэх тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Агаарын тухай хууль; MNS 5013 MNS 5014
9		Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэлд Евро 5 стандартын шатахуун ашиглахыг шаардах ба тус стандартын шатахуун худалдан авсан тухай баримт мэдээллийг гүйцэтгэгчид хүргүүлж байх зохицуулалтыг хийх (Энэхүү шаардлага нь	УДБҮ-ийн төслийн талбайн холбогдох тээврийн хэрэгсэл	Худалдан авсан Евро 5 шатахууны хэмжээ, л	Гүйцэтгэгчийн тээврийн хэрэгсэлд хамаарах шатахууны зардал нь гүйцэтгэгчийн төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана. Туслан гүйцэтгэгчийн холбогдох тээврийн хэрэгслүүдэд тавигдах шаардлагыг ажил гүйцэтгэх гэрээнд тодорхой тусгаж оруулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага

		дизель түлш ашигладаг тээврийн хэрэгсэлд хамаарахгүй болно)						
10		Төслийн талбайд хог хаягдал шатаах, ил гал гаргахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах, төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
	Нийт					368,696		

5.4 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

УДБҮ-ийн төслийн шууд болон шууд бус нөлөөллийн бүсэд гадаргын усны эх үүсвэр багтаагүй хэдий ч барилгажилтын үе шатанд төслийн талбайн талбайн хог хаягдал, ШТМ-ын хяналтыг дутуу гүйцэтгэснээс гадаргын усанд дам байдлаар нөлөөлж болзошгүй хэмээн БОННУ-нд тусгагдсан. Иймд, болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж дараах арга хэмжээнүүдийг тус онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-4: Гадаргын усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хог хаягдлыг ил задгай хаях; тээврийн хэрэгслээс ШТМ асгарах зэргээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, ширүүн бороо орох	УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд аливаа асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь нийт ажилчдад холбогдох мэдлэгийг урьдчилсан зааварчилгаагаар олгох тул зардал гарахгүй.			Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө боловсруулж батлуулах ба хэрэгжилтийг төслийн нийт хугацаанд хангуулж ажиллах	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж; Захиалагчийн шаардлага;
2	үед үерийн усаар угаагдан Туул голын усны чанарт нөлөөлж	Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тоног төхөөрөмжийг шатахуунаар цэнэглэх тохиолдолд тусгай түлшний машин буюу авто цистернээр	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах ба урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага

	болзошгүй.	цэнэглэх ба гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг түлш цэнэглэх ажилд хяналт тавьж ажиллах					
3		Төслийн талбайгаас гарах хүнд машин механизмын дугуйг угааж, цэвэрлэхээс бусад тохиолдолд төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох заалт ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгаж, хэрэгжилтийг хангуулж, хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Усны тухай хууль; Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
4		Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулан оновчтой хэрэгжүүлэх; Ил задгай хог хаяхгүй байх ба өдөр бүрийн ажил дууссаны дараа талбайн цэвэрлэгээг тогтмол хийх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	-	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
5		Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх, мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Төслийн нийт ажилчид	Хог хаягдлын тухай хууль
	Нийт				-		

5.5 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд ашиглах усны тооцооллыг БХБ-ын Сайдын 2020 оны 97 дугаар тушаалаар батлагдсан “Барилга доторх ус хангамж, ариутгах татуурга” /БНБД 40-05-16/-ын 3 дугаар хавсралтын дагуу тооцоход нийт 2,476.78 м³ ус ашиглагдахаар байна.

Хүснэгт 5-5: 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ашиглах усны урьдчилсан тооцоо

№	Нэр	Ашиглах талбай (м ²), эсвэл ажилчид (тоо)	Усны норм, л	Нийт хугацаа, хоног	Нийт зарцуулагдах ус, л
1	Ундны ус	171	2	260	88,920
2	Оффист байрших ажилчдын ахуйн усны зарцуулалт	171	10	260	444,600
3	Гал тогооны усны зарцуулалт	171	16	260	711,360
4	Зам, талбайн усалгаа	14,400	0.5	165	1,188,000
5	Барилгын ажлын үед шугам хоолойн туршилт	39,400	-	-	39,400
6	Бетон арчилгаа, м ³	8,990	500	-	4,495
					2,476,775 л
Тэмдэглэл: Тооцооллын хамрах хугацаа 2023.01.01-2023.12.31 буюу 260 ажлын хоног Зам талбайн усалгааг 2023 оны 4-р сараас 10-р сарын хооронд нийт 7 сарын турш хийхээр буюу 165 хоногоор тооцов. Зарцуулагдах усны хэмжээ болон ажилчдын тоог хамгийн ихээр тооцов.					

УДБҮ-ийн төслийн талбайд байршиж буй захиалагчийн болон гүйцэтгэгчийн түр оффисуудын унд ахуйн усыг УСҮГ-тай байгуулсан гэрээний дагуу зөврөөр хангадаг бөгөөд 10 тн багтаамж бүхий ундны усны танкийг төслийн талбайд байршуулан ашиглаж байна.

2022 онд УДБҮ-ийн төслийн талбайд 40 метрийн гүнд нэг гүний худаг (Худаг гаргах зөвшөөрлийн дугаар 1436) гаргасан ба 2023 оны 3-р сараас дараах зорилгоор ашиглаж эхлэхээр төлөвлөж байна. Үүнд:

- Төслийн талбайн нийтийн ариун цэврийн контейнерын усны хэрэгцээг хангах
- Төслийн талбайн зам, талбайн усалгааны усны хэрэгцээг хангах
- Барилга угсралтын ажлын бусад шаардлагатай тохиолдолд

Мөн хүснэгт 1-5-д харуулсан хуваарийн дагуу хөрсний усыг шавхан зайлуулах ажил хийгдэхээр төлөвлөгдөж байгаа тул тус онд УДБҮ-ийн төслийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн арга хэмжээнүүдийг доорх хүснэгт 5-6-д нэгтгэв.

Хүснэгт 5-6: Газрын доорх усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Суурь бэлтгэх үед газрын доорх ус бохирдох, нөөц багасах	Гүйцэтгэгч нь барилгын суурь бэлтгэх ажлын хүрээнд хөрсний ус шавхах ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө “Ус ашиглуулах дүгнэлт” болон “Ус ашиглуулах зөвшөөрөл”-ийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас авсан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	“Ус ашиглуулах дүгнэлт” болон “Ус ашиглуулах зөвшөөрөл”	-	-	-	Хөрсний ус шавхах ажлыг төслийн талбайд гүйцэтгэхээс өмнө	Усны тухай хууль
2		Барилгын суурь бэлтгэхэд шавхах хөрсний усны гаралт дээр тоолуур суурилуулж, шавхсан усны хэмжээг бүртгэлжүүлэхэд ашиглах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж тоолуур	200,000	1	200,000	Хөрсний ус шавхахаас өмнө тоолуурыг суурилуулах	Усны тухай хууль
3		Барилгын суурь бэлтгэхэд шавхах хөрсний уснаас дээж авч MNS 4943:2015 ⁶ стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг мэргэжлийн лабораториор тодорхойлуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай, хөрсний ус	Нэгж хэмжилт	150,000	2	300,000	Хөрсний усыг шавхах ажлын хугацаанд	MNS 4943:2015
4		Хөрсний усыг УСҮГ-ын зөвшөөрөлд үндэслэн УДБҮ-ийн төслийн талбайг тойрон урсах төв	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үзлэг	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан өдөр бүр талбайн үзлэгийг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.			Хөрсний усыг шавхах ажлын	

⁶ MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

		цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувагруу шавхах тул гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь хөрсний ус заагдсан гаргалгааны сувагруу шавхагдаж байгаа эсэхэд тогтмол хяналт тавьж ажиллах					хугацаанд өдөр бүр		
5		Гүйцэтгэгч нь гүний худгаас ашиглах усны зарцуулалтыг хэмнэх үүднээс шавхсан хөрсний усыг зам, талбайн усалгаанд эргүүлэн ашиглах боломжийг бүрдүүлэх ба эргүүлэн ашигласан усны хэмжээг бүртгэлжүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Эргүүлэн ашигласан усны хэмжээ, м ³	Хөрсний усыг эргүүлэн ашиглахтай холбоотой үүсэх тоног төхөөрөмжийн зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Хөрсний усыг шавхах ажлын хугацаанд	Усны тухай хууль
6	Хог хаягдлыг ил задгай хаях, шатах тослох материалын бохирдол хур борооны усаар нэвчин газрын доорх усыг бохирдуулах	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн бүрэн байдал (гидр хоолой, гидравлик хөдөлгүүр, гидр банк хөлрөөгүй, тос масло асгаралтгүй, эвдрэлгүй байх)-ыг төслийн талбайд нэвтрэхийн өмнө шалгаж, баталгаажуулах	УДБҮ-ийн төслийн барилгын ажилд ашиглах нийт тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж	Нэгж үзлэгийн тоо	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь “Тоног төхөөрөмж, машин механизм” шалгах хуудасны дагуу шалгах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш, төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж нэвтрэх тухай бүр	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
7		Төслийн талбайд машин, механизмд засвар хийхийг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	-	-	-	Жилийн турш	Төслийн “Хөрс

								хамгаалах төлөвлөгөө”
8	Асгаралт шингээгч иж бүрдлийг төслийн талбайд байрлуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	Асгаралт шингээгч иж бүрдлийн зардал нь газрын гадарга, хэвлийг хамгаалах хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага; Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”		
9	Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсад урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, бүх шинэ ажилчид	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль		
10	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах; Ил задгай хог хаяхгүй байх ба өдөр бүрийн ажил дууссаны дараа талбайн цэвэрлэгээг тогтмол хийх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	-	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль		
11	Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх, мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Төслийн нийт ажилчид	Хог хаягдлын тухай хууль		
12	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь талбайн үзлэг, хяналтыг өдөр бүр хэрэгжүүлсэн байх ба үл	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Байгаль орчин, нийгмийн менежменти		

		тохирол илэрсэн тухай бүр залруулах арга хэмжээг авч ажилласан байх		баримтжуулсан мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл					йн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)
13	Газрын доорх усыг ашигласнаар ашигласан хэмжээгээр гүний усны нөөц багасах, усны	Харьяа эрх бүхий төрийн байгууллагаас төслийн талбайд шинээр гаргасан гүний худгаас ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах зөвшөөрөл авах ба ус ашиглах гэрээнд заасны дагуу ус ашиглалтын төлбөрийг тогтоосон хугацаанд нь төлөх	Төслийн талбайн гүний худаг	Дүгнэлт гаргуулах төлбөр	360,000	1	360,000	Гүний худгийн цооног өрөмдөхөөс өмнө	Усны тухай хууль
14	хэрэглээний хяналтыг хэрэгжүүлээгүйн улмаас ус ашиглах дүгнэлтэд зааснаас илүү хэмжээний ус ашиглах эрсдэл үүсэж болзошгүй	Ус ашиглах дүгнэлтэд зааснаас бусад зориулалтаар ус ашиглах, төлбөр хураамжийг хугацаанд нь төлөхгүй байх зэрэг Усны тухай хууль тогтоомж зөрчсөн үйлдэл гаргахгүй байх	Төслийн талбайн гүний худаг	Усны төлбөр төлсөн дүн	Ашигласан усны хэмжээнээс хамаарч тооцно.			Жилийн турш	Усны тухай хууль
15		Усны гаралт дээр усны тоолуур суурилуулж, усны зарцуулалтад тогтмол хяналт тавих	Төслийн талбайн гүний худаг	ш	200,000	1	200,000	Ашиглахас өмнө	Усны тухай хууль
16		Худгийн тоолуур хэвийн ажиллах боломжийг бүрдүүлж, худгийг	Төслийн талбайн гүний худаг	ш	200,000	1	200,000	Ашиглахас өмнө	Усны тухай хууль

		тоноглох буюу халаагуур тавих							
17		Гүний худгаас 50 м зайд эрүүл ахуйн бүс тогтоож, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдүүлж ажиллах	Төслийн талбайн гүний худаг	Эрүүл ахуйн бүс тогтоосон байдал болон эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн арга хэмжээ	Төслийн талбайд гүний худгийн эрүүл ахуйн бүс тогтооход зарцуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Худаг ашиглаж эхлэхээс өмнө	Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам
18		Усны нөөц болон чанарын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	-	-	-	Жилийн турш хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	Усны тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Захиалагчийн шаардлага
19		Гүйцэтгэгчийн “Ногоон дүрэм”-ийн дагуу ус хэмнэх дадал, арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсад урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш, шинэ бүх ажилчид	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
	Нийт						1,260,000		

5.6 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

БОННУ-ний тайланд тусгаснаар УДБҮ-ийн талбайн хөрсөнд хүнд металл болох хром (Cr) нь MNS 5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс их агууламжтай илэрсэн ба энэхүү агууламжууд нь барилгын ажлын үед талбайд машин, техникүүдийг ашиглах, хог хаягдлын менежментийг хангалтгүй хэрэгжүүлэх зэргээс үүдэн өмнөх үеэсээ нэмэгдэж болзошгүй хэмээсэн байна. Мөн тус тайланд тодорхойлсноор УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбай өнгөн хөрсгүй тул өнгөн хөрс хуулалтын ажил хийгдэхгүй.

Тиймээс, 2023 онд хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд ШТМ-ын асгаралт болон хог хаягдлын менежментийг зөв зохистой хийх шаардлагатай тул хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн дараах 19 бүлэг ажлыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-7: Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Барилгын хог хаягдал (бетон зуурмагийн хаягдал, бүх төрлийн будаг, лак зэрэг химийн бодис агуулсан барилгын хаягдал г.м)-ыг ил задгай хаяснаас төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч бохирдох	УДБҮ-ийн төслийн талбайд төмөр бетон угсралтын ажлын үед бетон зуурмаг нийлүүлэх ажлыг туслан гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлнэ. Иймд, гүйцэтгэгч нь тухайн туслан гүйцэтгэгчийн техникийн шаардлага, ажил гүйцэтгэх гэрээ зэрэгт төслийн талбайд бетон угаасан ус болон бетон зуурмагийн хаягдлыг асгахгүй байх шаардлагыг нэмэлтээр оруулж, сайтар анхааруулж ажилласан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай, төмөр бетон угсралтын ажил	Илэрсэн үл тохирлын тоо	Төслийн туслан гүйцэтгэгчийг холбогдох мэдээллээр хангаж ажиллах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш, төмөр бетон угсралтын ажлын нийт хугацаанд	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
2		Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь талбайн үзлэг, хяналтыг өдөр бүр хэрэгжүүлсэн байх ба үл тохирол илэрсэн тухай бүр залруулах арга хэмжээг авч ажилласан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)

				ХЭМЖЭНИЙ БҮРТГЭЛ					
3		Төслийн талбайд үүссэн будаг, цемент гэх мэт аливаа химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг аюултай хог хаягдлын тустай цэгт хаях ба химийн бодисын хаягдал устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлж устгалд оруулах.	УДБҮ-ийн төслийн талбай, аюултай хог хаягдал	Устгалд оруулсан аюултай хаягдлын хэмжээ	3,600,000 (Гэрээний үнийн дүн)	-	3,600,000	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
4	Машин, механизмуудаас ШТМ гоожсон тохиолдолд тухайн орчмын талбайн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй	УДБҮ-ийн төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө” болон “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	-	-	-	Жилийн турш хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль; Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Захиалагчийн шаардлага
5		Төслийн талбайд нэвтрэх машин, механизмын техникийн бүрэн байдлыг шалгаж, баталгаажуулсны дараа талбайд нэвтрүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл	Нэгж үзлэгийн тоо	Гүйцэтгэгчийн “Тоног төхөөрөмж, машин механизм” шалгах хуудасны дагуу шалгах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
6		Төслийн талбайд машин, механизмд засвар хийхийг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол				Жилийн турш	Төслийн “Хөрс

							хамгаалах төлөвлөгөө”
7		Их, бага аль ч хэмжээний ШТМ-ын асгаралт үүсгэж буй техникийн хэрэгсэлд төслийн багаас хяналт тавьж, үл тохирлыг арилгах арга хэмжээг авах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхой лох боломжгүй	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны багийн хуваарьт үзлэг болон өдөр тутмын нүдэн үзлэг зэргээр хяналт тавих тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
8		Асгаралт шингээгч иж бүрдлийг төслийн талбайд байрлуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	Газрын гадарга, хэвлийг хамгаалах хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
9		Асгаралт үүсэж хуулсан хөрс, асгаралтыг шингээсэн шингээгч материал зэргийн хаягдлыг аюултай хог хаягдлын хэсэгт хаях	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Устгалд оруулсан аюултай хог хаягдлын хэмжээ	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.	Жилийн турш	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; Хог хаягдлын тухай хууль
10		Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсад сургалтаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, шинэ бүх ажилчид	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
11	Машин, механизмуудыг шатахуунаар цэнэглэх үед гоожиж,	Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тоног төхөөрөмжийг шатахуунаар цэнэглэх тохиолдолд тусгай	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхой лох боломжгүй	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах ба урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага

	асгарсан тохиолдолд тухайн орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдох	түлшний машин буюу авто цистернээр цэнэглэх ба гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг түлш цэнэглэх ажилд хяналт тавьж ажиллах							
12	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдлыг ил задгай хаяснаас хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	-	-	-	Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	Хог хаягдлын тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Захиалагчийн шаардлага
13		Төслийн талбайд нэгдсэн хогийн цэг байгуулах ба хог хаягдлыг ангилан хаях хэсэгтэй байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хогийн цэг	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.			Талбайн бэлтгэл ажлын хугацаанд гүйцэтгэсэн байх	Хог хаягдлын тухай хууль
14		Төслийн талбайгаас гарах хүнд машин механизмын дугуйг угааж, цэвэрлэхээс бусад тохиолдолд төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгаж, хэрэгжилтэд хяналт тавих тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Усны тухай хууль; Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
15		Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх, мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.			Төслийн талбайд шинээр ирж буй бүх ажилчид сургалтад хамрагдах	Хог хаягдлын тухай хууль

16		Хог хаягдал тээвэрлэх, устгах тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан тээвэрлүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Рейс	130,000	50	6,500,000	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
17		Дахивар хаягдлыг ангилан ялгаж, дахивар хүлээн авах цэг болон байгууллагуудад хүлээлгэн өгөх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Дахиварт тушаасан хаягдлын хэмжээ	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.			Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
18	Хүнд металл хром (Cr)-ын агууламж барилгын ажлын өмнөх хэмжээнээс нэмэгдэж болзошгүй тул барилгын талбайн ажилчдын амьсгалын замаар болон арьсаар дамжин эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөллүүдийг үүсгэх эрсдэлтэй	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь төслийн талбайд ажиллах ажилчдын хувийн хамгаалах хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавьж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, нэгж үл тохирлын тоо	Энэхүү арга хэмжээнд гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
19		Төслийн 5 жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан давтамж болон байршлын дагуу төслийн талбайн хөрсөнд хүнд металлын шинжилгээ хийлгүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж шинжилгээ	Энэхүү төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардалд тусгасан.			Жилийн турш	MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Нийт							10,100,000		

5.7 Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

УДБҮ-ийн талбай нь ШТЦБ-ийн барилгын ажлын нөлөөлөлд аль хэдийн өртөж, байгалийн унаган төрхөө алдсан ба барилгажих талбайгаас хуулах өнгөн хөрс, ургамлан нөмрөг байхгүй тул УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй гэж БОННҮ-нд тусгасан байна.

УДБҮ-ийн цахилгааны ажлын хүрээнд төлөвлөгдөж байгаа Толгойт дэд станц хүртэлх цахилгаан дамжуулах ажлын техникийн нөхцөл гараагүй байгаа бөгөөд одоогийн байдлаар тус ажлыг цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ)-аар шийдэх эсвэл кабель шугамаар газраар шийдэх эсэх нь тодорхой болоогүй байна. Иймд, 2023 оны ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд энэхүү ажлыг кабель шугамаар газраар шийдэх тохиолдолд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусган төлөвлөлөө. Толгойт дэд станц хүртэлх цахилгаан дамжуулах ажлын техникийн нөхцөл тодорхой болж, эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар батлагдсаны дараа тухайн шийдэлд нь тулгуурлан холбогдох арга хэмжээний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Мөн УДБҮ барих талбайд ШТЦБ-ын барилгын суурийн хөрсийг овоолго үүсгэн байршуулсан ба түүний эргэн тойронд хөл газрын ургамал ургасан. Эдгээр ургамлууд нь харшил үүсгэх чадвартай тул 2023 оны зуны улиралд эдгээр ургамлуудыг цэвэрлэх ажлыг дахин зохион байгуулна. Энэхүү ажлын зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.

Хүснэгт 5-8: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Харшил үүсгэх чадвартай хөл газрын ургамлын тархалтыг хязгаарлах	УДБҮ барих талбайд ШТЦБ-ын барилгын суурийн хөрсийг овоолго үүсгэн байршуулсан ба түүний эргэн тойронд хөл газрын ургамал ургасан. Эдгээр ургамлууд нь харшил үүсгэх чадвартай тул гүйцэтгэгч нь эдгээр хөл газрын ургамлыг цэвэрлэх ажлыг зохион байгуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	м ²	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2023.06.20 - 2023.07.01 -ний өдрийн хооронд	Захиалагчийн шаардлага, Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)
2	Хэрэв УДБҮ-ийн цахилгааны ажлын хүрээнд төлөвлөгдөж байгаа Толгойт дэд станцаас цахилгаан дамжуулах ажил нь кабель шугамаар газраар шийдэгдэх тохиолдолд	Толгойт дэд станцаас УДБҮ хүртэлх цахилгаан хангамжийн газар доорх кабелийн шугамын барилгын ажлын дараа нүх, шуудуунаас гаргасан хөрсөөр эргүүлэн дүүргэж, хучиж, ургамал ургах нөхцлийг бүрдүүлэх	Газар доорх кабелийн шугам суурилуусан газар	м ²	Гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.			2023-2024 онд барилгын ажлын үед	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль

	кабель шугам газарт булах барилгын ажилд хөл газрын ургамал түр хугацаанд өртөх						
	Нийт				-		

5.8 Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Эко Трейд ХХК-ны гүйцэтгэсэн БОННУ-нд дурдсанаар төслийн талбайд ажиглагдсан 2 зүйл мэрэгчид (Дагуур огдой, Үлийн цагаан оготно)-ийн мэдрэг байдал нь бага болон маш бага буюу бусад экосистемийн үйл ажиллагаанд чухал биш юм. Тиймээс эдгээрт үндэслэн УДБҮ-ийн төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн түвшинг Бага гэж үнэлжээ. УДБҮ-ийн төслийн талбайд хийсэн тухайн үнэлгээгээр ямар нэгэн шувууны үүр илрээгүй байна. Мөн УДБҮ-ийн цахилгааны ажлын хүрээнд төлөвлөгдөж байгаа Толгойт дэд станц хүртэлх цахилгаан дамжуулах ажлын техникийн нөхцөл гараагүй байгаа бөгөөд одоогийн байдлаар тус ажлыг цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ)-аар шийдэх эсвэл кабель шугамаар газраар шийдэх эсэх нь тодорхой болоогүй байна. Иймд, 2023 оны амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд ЦДАШ-аар шийдэгдэх тохиолдолд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусган төлөвлөлөө. Толгойт дэд станц хүртэлх цахилгаан дамжуулах ажлын техникийн нөхцөл тодорхой болж, эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар батлагдсаны дараа тухайн шийдэлд нь тулгуурлан холбогдох арга хэмжээний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Хүснэгт 5-9: Амьтны аймагт нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Төслийн газар шорооны ажлын үед төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид дайжих, тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөх	Мэрэгчид устах, дайжих болон тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөхөөс сэргийлэхийн тулд мэрэгч амьтад олноор бүртгэгдсэн шороон далан, түүний ойролцоох газруудад шаардлагагүй газар хөндөлтөөс зайлсхийх	Төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид, тэдгээрийн нүх	Нэгж үл тохирол	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Жилийн турш	Амьтны тухай хууль, Заалт 6.1.7
2	Барилгын үеийн дуу шуугиан, доргио чичиргээ нь төслийн талбайд ажиглагдсан хөхтөн амьтад, шувуудад саад	Дуу чимээний хэмжилтийг өдөр бүр заагдсан байршлуудад гүйцэтгэж, баримтжуулах (Дэлгэрэнгүйг Бүлэг 10.2-т тусгав.)	ОХШХ-т тусгагдсан байршлуудад	Нэгж хэмжилт	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.			Жилийн турш	

	учруулж болзошгүй						
3	Ил задгай хаясан хоолны үлдэгдэл дээр амьтан ихээр цугларах	УДБҮ-ийн төслийн гал тогооноос гарах хоолны үлдэгдлийг төслийн талбайн хогийн цэгт битүү тагтай саванд хийж хаях ба эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар тогтмол тээвэрлүүлж, устгалд оруулах	Төслийн талбайд байршуулсан хүнсний хаягдлын хогийн сав болон тогтмол тээвэрлүүлж, устгалд оруулах арга хэмжээний биелэлт	Нэгж хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт зардлыг тусгасан.	Жилийн турш	
4	Хэрэв УДБҮ-ийн цахилгааны ажлын хүрээнд төлөвлөгдөж байгаа Толгойт дэд станцаас цахилгаан дамжуулах ажил нь ЦДАШ-аар шийдэгдэх тохиолдолд шувуу хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөөгүйгээс олноор сүрэглэн нисдэг болон нүүдлийн шувууд эрсдэж болзошгүй	MNS 6518:2015 0.4 кВ-аас 22 кВ-ын хүчдэлийн агаарын шугам. Барьж байгуулахад тавигдах шаардлага. Хавсралт D. ЦДАШ-ыг шувуудад аюулгүй болгох техникийн шаардлага хэсгийн биелэлтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-рүү татах ЦДАШ-ын утас болон тулгуурууд	Нэгж хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	УДБҮ-ээс Толгойт дэд станц хүртэлх цахилгаан дамжуулах ажлын зардал нь гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.	Цахилгаан дамжуулах ажлын гүйцэтгэлийн үе шатанд	MNS 6518:2015 0.4 кВ-аас 22 кВ-ын хүчдэлийн агаарын шугам. Барьж байгуулахад тавигдах шаардлага. Хавсралт D. ЦДАШ-ыг шувуудад аюулгүй болгох техникийн шаардлага

5.9 Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн талбай нь улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй. Тиймээс энэ төслийн үйл ажиллагаанаас тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй.

5.10 Дуу шуугианаас нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

БОННУ-нд тусгаснаар дуу шуугианд хамгийн их өртөгчид бол барилгын ажилчид, төслийн талбайд ойр байрлах аж ахуйн нэгжүүд байна. Дуу шуугианы голомтод эрчим нь 93 дБ хүрэх боломжтой тул дуу шуугианы тархалтын нөлөөгөөр амьтад, тухайлбал мэрэгч, шувууд дайжих эрсдэлтэй боловч төслийн талбай нь олон төрлийн шувууд, ховор болон нэн ховор амьтдын амьдрах орчин биш юм. Харин одоо байгаа мэрэгч, зарим төрлийн шувууд нь хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд аль хэдийн өртсөн, тухайн орчиндоо дасан зохицох чадвартай болсон. Эдгээр амьтад нөлөөлөлд өртөж, дайжих тохиолдол гарсан ч барилгажилтын үе богино тул эргэн суурьших боломжтой.

Тиймээс 2023 онд дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд барилгын ажилчид болон УДБҮ-ийн төслийн талбайн шууд нөлөөллийн бүсэд байрлах аж ахуйн нэгжүүдийг анхаарч дараах 5 бүлэг ажлыг төлөвлөж байна.

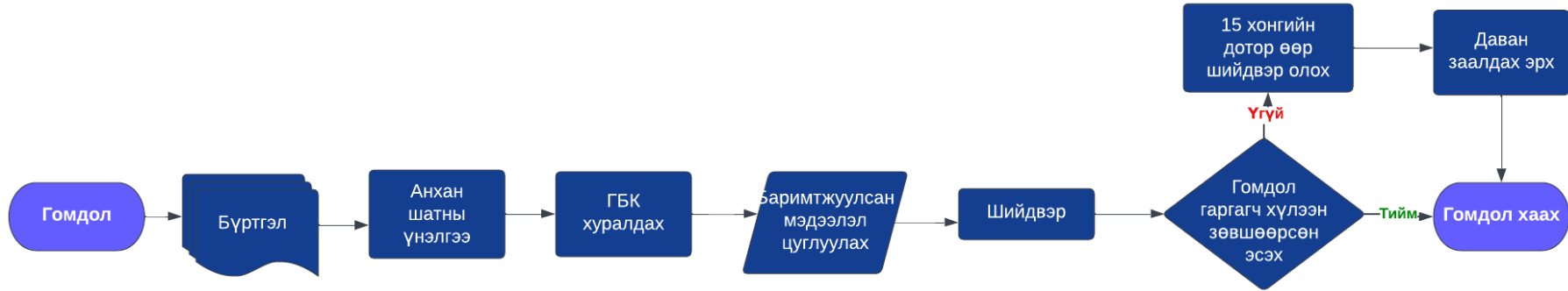
Хүснэгт 5-10: Дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ажилчид болон УДБҮ барих талбай орчмын иргэд, аж ахуйн нэгжүүд ашиглагдах машин техник, барилгын үйл ажиллагаанаас ялгарах дуу шуугианы сөрөг нөлөөлөлд өртөх	Ажилчдын шуугианы даралтын эквивалент түвшин 80 дБ болон үүнээс өндөр шуугианы нөлөөлөлд байх тохиолдолд сонсгол хамгаалах хэрэгсэл буюу чихний бөглөө заавал хэрэглүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	хос	600	200	120,000	Жилийн турш	MNS 6768:2019
2		Төслийн талбайд дуу шуугианы хэмжилтийг зөөврийн хэмжигч төхөөрөмжөөр өдөр бүр хийж, баримтжуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай болон нөлөөллийн бүсийн ойр орчим	Нэгж хэмжилт	Гүйцэтгэгч нь 2022 онд худалдан авсан зөөврийн хэмжигч багажийг ашиглаж хэмжилтийг гүйцэтгэнэ.		Жилийн турш, өдөр бүр	MNS 6768:2019 MNS 4585:2016	
3		Туслан гүйцэтгэгчдийн хөдөлгүүрийн яндангийн дуу чимээ ихтэй хүнд машин механизмуудад тохирох дуу намсгагч суурилуулахыг шаардах ба хэрэгжилтийг хангуулах (Ажил гүйцэтгэх гэрээнд шаардлагыг тусгасан байх)	УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах хөдөлгүүрийн яндангийн дуу чимээ ихтэй хүнд машин механизм	Нэгж дуу намсгагч	Хүнд машин механизм, тоног төхөөрөмжийг туслан гүйцэтгэгчээс нийлүүлэх тул ажил гүйцэтгэх гэрээнд тус шаардлагыг тусгах ба хэрэгжилтийг хангуулахад шаардлага тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.		Жилийн турш	MNS 4585:2016; Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж; Захиалагчийн шаардлага	

4	Гомдол гарсан тохиолдолд гүйцэтгэгчийн GRM-гомдол барагдуулах механизм (WRP-MCSP-GSI-GRM-010)-ын дагуу шийдвэрлэх ба (Бүдүүвч 5-2)-т ерөнхий зураглалыг харуулав. Мөн гүйцэтгэгч нь GRM-ийн талаарх мэдээллийг нийт ажилтан, нөлөөллийн бүсийн ААН болон бүхий л оролцогч талуудад нээлттэй байлгана.	УДБҮ-ийн төслийн талбай, оролцогч талууд	Тодорхойлох боломжгүй	GRM-гомдол барагдуулах механизмын хэвийн ажиллагаатай холбоотой үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага
5	Дуу чимээ, доргио чичиргээний өртөлт болон тэдгээрийн эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн талаарх мэдээллийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан нийт ажилтнуудад мэдээлэх, сонсгол хамгаалах хэрэгслийн хэрэглээг идэвхжүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	50,000	5	250,000	Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; MNS 6768:2019
Нийт						370,000		

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн төслийн хэрэгжилтийн нийт хугацаанд санал, гомдол хүлээн авч, хянан шийдвэрлэх, барагдуулах, холбогдох хууль хяналтын байгууллагад холбон зуучлах, шаардлагатай тохиолдолд хохирогчийг хамгаалах үйлчилгээ үзүүлэх, хариу арга хэмжээ авах болон түүнээс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх бөгөөд энэхүү үйл ажиллагааг тусгайлан боловсруулсан гүйцэтгэгчийн “Гомдол барагдуулах механизм” баримт бичгээр зохицуулна. Гүйцэтгэгчийн санал, гомдол хүлээн авах ажилтан нь аливаа санал, гомдлыг хүлээн авсны дараа бүртгэж, анхан шатны үнэлгээг хийх бөгөөд хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй холбоотой гомдол хүлээн авсан тохиолдолд 24 цагийн дотор Захиалагч болон Инженерт мэдэгдэх үүрэгтэй. Мөн гүйцэтгэгчийн санал, гомдол хүлээн авах ажилтан нь ажилтны нууцлалыг чандлан хадгалах үүрэгтэй бөгөөд хүлээн авсан гомдлыг барагдуулж дууссаны дараа холбогдох тайлан мэдээг бэлтгэж, Захиалагч болон Инженерт хүргүүлнэ.

Бүдүүвч 5-2: Гомдол хүлээж авах, барагдуулах механизмын урсгал диаграмм (WRP-MCSP-GSI-GRM-010)



*ГБК – Гомдол барагдуулах комисс

Зураг 5-1 Гүйцэтгэгчийн санал гомдол хүлээн авах сувгууд



ethic@mcsp.mn



+976 80081027 (24/7)

Санал гомдлын хайрцаг



- УДБҮ-ийн төслийн талбайруу нэвтрэх орц
- УДБҮ-ийн төслийн талбайн ариун цэврийн өрөө бүрд

5.11 Цэвэрлэх байгууламжаас гарсан хаягдал уснаас гарах үнэрээс нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

УДБҮ-ийн төслийн талбай нь төв цэвэрлэх байгууламжийн баруун талд байрладаг бөгөөд төслийн талбай орчмоос хүхэрт устөрөгч (H_2S)-ийн үнэр үнэртдэг. Энэхүү хийн эх үүсвэр ТЦБ-ын одоогийн ашиглаж байгаа лаг хатаах талбай юм. Хүхэрт устөрөгч нь өнгөгүй, муудсан өндөгтэй төстэй үнэртэй, агаараас 1.19 дахин хүнд, маш хортой, идэмхий, шатамхай, тэсрэмтгий хий бөгөөд агаараас хүнд учир агааржуулалт муутай орчны ёроолд хуримтлагдах хандлагатай.

Тиймээс, гүйцэтгэгч нь 2022 оны 11 дүгээр сарын 23-ны өдрөөс 2022 оны 12 дугаар сарын 02-ны хооронд “Ус дахин боловсруулах үйлдвэрийн барилгын ажил хийгдэх төслийн ажлын байруудын хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ”-г Хэлт энд Сэфти Солушинс ХХК мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлсэн. Тус ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний үр дүнгээр үнэлгээнд хамрагдсан бүх ажлын байр “Хэвийн” нөхцөлтэй үнэлэгдсэн.

Хэдийгээр УДБҮ-ийн төслийн ажлын байр нь хэвийн нөхцөлтэй үнэлэгдсэн ч ТЦБ-ын лаг хатаах талбайгаас ялгарч буй хүхэрт устөрөгчийн хий нь УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын явцад төслийн ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй тул 2023 онд дараах 5 бүлэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-11: ТЦБ-ын лаг хатаах талбайгаас гарах хүхэрт устөрөгчөөс үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Төслийн талбайд үнэртдэг хүхэрт устөрөгч нь төслийн нийт ажилчдын эрүүл мэнд, ажиллах орчинд сөргөөр нөлөөлөх	Гүйцэтгэгч нь төслийн “Үнэрийн менежментийн төлөвлөгөө”-г ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний үр дүнд үндэслэн тусгайлан боловсруулж, Захиалагчаар батлуулах бөгөөд хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	“Үнэрийн менежментийн төлөвлөгөө”-г гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг боловсруулах тул зардал гарахгүй бөгөөд тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Төслийн хугацаанд	MNS 4990:2015 ⁷ ; УДБҮ-ийн төслийн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайлан	
2		Төслийн талбайд өдөр бүр зөөврийн багажаар хүхэрт устөрөгчийн хэмжилтийг хийж, 2ppm-ээс давсан тохиолдолд нийт ажилтнуудад мэдээлдэг байх. Мэдээлэл дамжуулах хэлбэр нь өглөөний цугларалт/pre-start meeting, viber, мэдээлэх самбар дээрх H ₂ S үзүүлэлтийн хэмжээ гэх мэт.	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж хэмжилт	Гүйцэтгэгч нь өөрсдийн зөөврийн багажийг ашиглан хэмжилтийг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.		Хэмжилтийг өдөр бүр, төслийн талбайн ажил явагддаг хамгийн багадаа 2 цэгт хийх		
3		Төслийн талбайд ашиглах шүүлтүүртэй маскийн бэлэн байдлыг хангах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	4,500	50	225,000	Төслийн хугацаанд	Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага – Агаарын

⁷ MNS 4990:2015 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага

									чанарын удирдамж
4		Хүхэрт устөрөгчийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг нийт ажилтнуудад таниулах, мэдээлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Мэдээлэл хүргэсэн тоо, зурагт хуудас	50,000	2	100,000	Жилийн турш	
5		Оффист байрлах агааржуулагчийн шүүлтүүрийг тогтмол давтамжтай цэвэрлэдэг байх	УДБҮ-ийн төслийн талбайн оффис	Нэгж цэвэрлэгэ э	-	-	-	Жилийн турш	
	Нийт						325,000		

5.12 Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн иргэд, нийгэм, эдгийн засгийн үр шимийг тэгш хүртэх, болзошгүй нийгэм, жендэрийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хяналтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн “Гүйцэтгэгчийн байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (ГБОНМТ)”-г ОУСК, Дэлхийн банк, МСК болон Монголын МСС-гийн шаардлагын дагуу боловсруулан, захиалагчаар хянуулж, батлуулахаар ажиллаж байна. Энэхүү ГБОНМТ нь нийгэм, жендэрийн асуудлаар тусгайлсан нийт 6 менежментийн төлөвлөгөөнөөс бүрдэх ба үүнд дараах төлөвлөгөөнүүд багтана.

1. Нийгэм, жендэрийн нэгтгэсэн төлөвлөгөө
Энэхүү төлөвлөгөө нь УДБҮ-ийн төсөл хэрэгжих хугацаанд нийгэм, жендэрийн асуудалтай холбогдох дүн шинжилгээ, оролцоо, хүний нөөц, шаардлагатай сургалтууд, жендэр, нийгмийн оролцоотой холбогдох асуудлууд, салбарын хүрээний холбогдох эрсдэлүүдийг тусгаснаас гадна эмэгтэйчүүд болон бусад бүлгүүдийн хүртэж болохуйц үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх боломжуудыг тодорхойлсон.
2. Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөө
Тус төлөвлөгөөний зорилго нь ажилтнуудынхаа хөдөлмөрийн харилцааг мэргэжлийн түвшинд удирдахаас гадна Нийгэм, жендэрийн нэгтгэсэн төлөвлөгөөнд тусгагдсан эмэгтэй ажилчдын оролцоог 30%-д хүргэх, орон нутгийн ажилчдыг богино хугацаанд ажиллуулах боломжийг нэмэгдүүлэх, хөдөлмөр эрхлэлт, хөдөлмөрийн харилцаанд эрх тэгш, аюулгүй, зохистой орчныг бүрдүүлэх зэрэг зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэхэд оршино.
3. Сургалтын төлөвлөгөө
Сургалтын төлөвлөгөөний зорилго нь Гүйцэтгэгч төслийн сургалтын үйл ажиллагааг үр дүнтэй удирдах, ажилтнууд болон оролцогч талуудад байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй, нийгэм, жендэрийн холбогдох сургалт, мэдлэг, мэдээлэл, ур чадварыг олгоход оршино.
4. Оролцогч талуудын оролцооны төлөвлөгөө
Тус төлөвлөгөөний зорилго нь төслийн туршид оролцох оролцогч талуудын хоорондын харилцааг тууштай, тодорхой зохистой түвшинд байлгах буюу оролцогч талуудад үнэн зөв шаардлагатай мэдээллийг өгөх, тайлагнах, санал хүсэлтийг цуглуулах, шаардлагатай бол харилцаа холбоо тогтооход оршино.
5. Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх төлөвлөгөө
Энэхүү төлөвлөгөөг хэрэгжүүлснээр Гүйцэтгэгч нь төсөл хэрэгжих хугацаанд Хүн худалдаалах гэмт хэрэг (ХХГХ)-ээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, ХХГХ-тэй холбоотой зөрчил гомдлыг хүлээж авах, шийдвэрлэхэд шаардлагатай бүх арга хэмжээг авах боломж бүрдэх юм.
6. Гомдол барагдуулах механизм
Гомдол барагдуулах механизмын зорилго нь орон нутгийн иргэд, ажилчид, ханган нийлүүлэгчид, туслан гүйцэтгэгчид болон нөлөөлөлд өртсөн бүхий л оролцогч талуудад бүх төрлийн гомдол гаргах болон гүйцэтгэгч нь тухайн гомдлыг хүлээн авч шийдвэрлэх боломжийг олгоход оршино.

Хүснэгт 5-12: Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Орон нутгийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал	Орон нутгийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.			Төслийн хугацаанд	Хөдөлмөрийн тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 1, 4; Дэлхийн банкны Гомдол барагдуулах механизмыг хэрэгжүүлэх зааварчилгаа; Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж; Эрүүгийн гэмт хэргийн тухай хууль; Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх тухай хууль; Гэрч хохирогчийг хамгаалах тухай хууль; МСК Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх бодлого; Эрүүл мэндийн тухай хууль; Коронавируст
2		Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Төслийн хугацаанд	
3		Оролцогч талуудын оролцооны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Төслийн хугацаанд	

							халдвар /ковид-19/-ын цар тахлаас урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах тухай; Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль
4	Жендерийн тэгш байдал ба жендэрт суурилсан хүчирхийлэл, дарамт	Жендер ба нийгмийн оролцооны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Төслийн хугацаанд	Хөдөлмөрийн тухай хууль; Жендерийн тэгш байдлыг хангах тухай хууль
5		Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Төслийн хугацаанд	
6		Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	Төслийн хугацаанд	
7		Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдал	Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын менежментийн	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	

		төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах					ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 2, 4; Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж; Эрүүгийн гэмт хэргийн тухай хууль; Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх тухай хууль; Гэрч хохирогчийг хамгаалах тухай хууль; МСК Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх бодлого; ОУХБ-ын конвенц; Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
8		Онцгой байдлын бэлэн байдал болон хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	Төслийн хугацаанд	
	Нийт				-		

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ус дахин боловсруулах үйлдвэр (УДБҮ)-ийн төслийн талбай нь Шинэ төв цэвэрлэх байгууламжийн барилгын ажлын нөлөөлөлд аль хэдийн өртөж, байгалийн унаган төрхөө алдсан ба барилгажих талбайгаас хуулах өнгөн хөрс, ургамлан нөмрөг байхгүй талбайд баригдана.

УДБҮ-ийн төслийн барилга угсралтын ажлын дараах орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлыг гүйцэтгэж эхлэх хугацаа 2024 оны 5-р сараас эхэлж байгаа тул 2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ямар нэгэн ажил хийгдэхгүй болно.

7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

7.1 Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ

Төслийн талбайд гүйцэтгэсэн судалгааны үр дүнгээр төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой ямар нэгэн түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн олдворт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй ба төслийн талбайд түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн олдвор бүртгэгдээгүй байна. Гэвч төслийн барилгажилт болон хөрс хуулалтын үед том оврын техник хэрэгслээр суваг шуудуу ухах, барилга байгууламж барих зэрэг ажил өрнөх тул өмнө нь судалж тогтоож чадаагүй, хөрсөнд хадгалагдаж байж болзошгүй палеонтологи болон археологийн олдворыг санамсаргүйгээр илрүүлж, улмаар эвдэж, устгаж болзошгүй юм. Тиймээс төслийн талбайд барилгын ажлын явцад түүх дурсгалын үнэт өв олдсон тохиолдолд яаралтай хариу арга хэмжээг дараах байдлаар хэрэгжүүлэх ба зураглалыг бүдүүвч 7-1-д үзүүлэв.

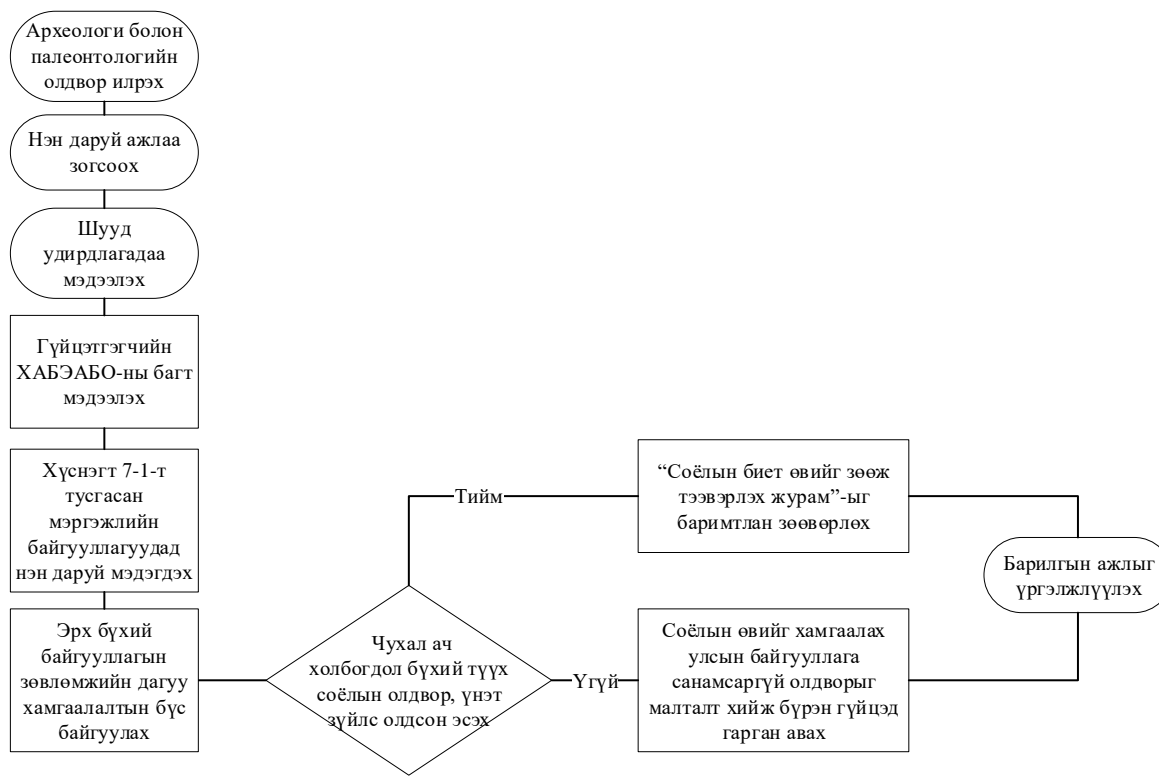
- Аливаа нэгэн ажилтан палеонтологи болон археологийн үнэт олдвор санамсаргүй илрүүлсэн даруйд ажлаа зогсоож, өөрийн шууд удирдлагад мэдэгдэнэ.
- Шууд удирдлага нь тухайн мэдээллийг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны багт мэдэгдэнэ.
- Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь нэн даруй Хүснэгт 7-1-т тусгасан мэргэжлийн байгууллагуудад мэдэгдэж, илэрсэн олдворыг гэмтээх, эвдэх, хөдөлгөхөөс сэргийлж хамгаалалтад авна.
- Чухал ач холбогдол бүхий түүх соёлын олдвор, үнэт зүйлс олдсон тохиолдолд зөөвөрлөнө. Ингэхдээ Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль, Засгийн газрын 2016 оны 52 дугаар тогтоолын хавсралт “Соёлын биет өвийг зөөж тээвэрлэх журам”-ыг баримтална.
- Соёлын өвийг хамгаалах улсын байгууллага санамсаргүй олдворыг малталт хийж бүрэн гүйцэд гарган авсны дараа барилгын үйл ажиллагааг эхлүүлнэ.

Хүснэгт 7-1: Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд мэдэгдэх мэргэжлийн байгууллагуудын жагсаалт

№	Мэргэжлийн байгууллагын нэр	Утасны дугаар	Хаяг
1	МОНГОЛ УЛСЫН СОЁЛЫН ЯАМ	51265622 51265626 51265600	Монгол Улсын Соёлын Яам, Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороо, Денверийн гудамж
2	МОНГОЛ УЛСЫН СОЁЛЫН ЯАМНЫ ХАРЬЯА СОЁЛЫН ӨВИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ	7777-9004	Соёлын Өвийн Үндэсний Төв, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороо, Буянт Ухаа 2 хороолол
3	ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ	51264942 51264947	Сүхбаатар дүүрэг, 8-р хороо Ерөнхий сайд А.Амарын

СОЁЛ УРЛАГИЙН ГАЗАР		гудамж, Соёлын төв өргөө Г корпус
---------------------	--	-----------------------------------

Бүдүүвч 7-1: Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ



7.2 Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээний талаарх мэдлэг олгох

Түүх, соёлын өв санамсаргүй илэрсэн тохиолдолд авах хариу арга хэмжээний талаар мэдээлэл өгөх сургалтыг дараах сургалт, зааварчилгааны хүрээнд өгнө. Үүнд:

- Зочдод зориулсан танилцуулга сургалт
- Гүйцэтгэгчийн ажилчид болон туслан гүйцэтгэгчийн ажилчдад зориулсан төслийн урьдчилсан зааварчилгаа

Мөн археологи болон палеонтологийн олдвор илэрсэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээний постерыг төслийн талбайн мэдээллийн самбарт байршуулж нийт ажилчдад мэдлэг олгоно.

Хүснэгт 7-2: Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Түр байгууламжийн барилгын ажлын өмнөх судалгааны явцад илрээгүй, хөрсөнд хадгалагдан үлдсэн байж болзошгүй археологи, палеонтологийн олдвор санамсаргүй байдлаар тохиолдож, нөлөөлөлд өртөх	Олдвор илэрсэн тохиолдолд авах арга хэмжээг урьдчилсан зааварчилгааны сургалтаар нийт ажилчдад мэдлэг олгох	УДБҮ-ийн төслийн нийт ажилчид	Нийт ажилчид	-	-	Жилийн турш	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
2	Тухай бүр	Олдвор илэрсэн тохиолдолд орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж, тусалцаа үзүүлэн хамтарч ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Тодорхойлох боломжгүй	Тодорхойлох боломжгүй	Тухай бүр	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
	Нийт					-		

8. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн барилгын ажлын үе шатанд тохиолдож болзошгүй осол, аюул, эрсдэлүүдийг урьдчилан тодорхойлж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг доорх хүснэгтэд тусгав. Осол, аюулыг эх үүсвэрээр нь дараах байдлаар ангилав. Үүнд:

- Үйлдвэрийн буюу барилгын үйл ажиллагааны явцад үүсэх осол
- Гал түймэр гарах
- Химийн хортой болон аюултай бодис асгаралт
- Тээврийн хэрэгслийн осол гарах
- Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс /ган, үер/ болон газар хөдлөлт зэрэг байгалийн гамшгаас үүдэн төслийн талбайн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох
- Халдварт өвчний тархалт

2023 оны УДБҮ-ийн төслийн талбайн барилга угсралтын ажлын хүрээнд ашиглагдах химийн бодисын урьдчилсан тооцооллыг хүснэгт 8-1-д нэгтгэн харуулав. Гүйцэтгэгч нь барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглах хүснэгт 8-1-т дурдсан химийн бодисын хадгалалтад Монгол Улсын хууль, дүрэм журмуудын дагуу хяналт тавин ажиллах ба төслийн талбайд 40 тн багтаамж бүхий химийн бодисын агуулах байршуулан, холбогдох эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас химийн бодисын агуулахын дүгнэлт гаргуулан ажиллахаар төлөвлөж байна. Мөн УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах бүх химийн бодисыг хор аюулын лавлах мэдээлэл (ХАЛМ)-тэй байхыг шаардаж, химийн бодисыг хадгалахдаа тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээллийн хамт хадгалах бөгөөд асгаралт үүссэн тохиолдолд ашиглахад бэлэн байлгана. Тус онд төлөвлөгдсөн химийн бодисын татан авалтыг төслийн талбайн барилга угсралтын ажлын явцтай уялдуулж татан авалт хийж ажиллах тул их хэмжээгээр удаан хугацаанд УДБҮ-ийн төслийн талбайд хадгалах нөхцөл байдал үүсэхгүй болно.

Химийн бодистой харьцах ажилчид тухайн химийн бодисын аюул, хувийн хамгаалах хэрэгслийн хэрэглээ, химийн бодисын асгаралтаас сэргийлэх, асгаралт үүссэн үед авах хариу арга хэмжээний тухай болон асгаралт шингээгч иж бүрдлийг хэрхэн ашиглах талаар мэдлэгтэй байна.

Иймд, 2023 онд осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд дараах 29 бүлэг ажлыг хийхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 8-1 УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд ашиглах 2023 оны химийн бодисын урьдчилсан тооцоо

№	Монгол Нэршил	Олон Улсын Худалдааны Нэршил	Савлагааны хэмжээ / жин	Хэрэглэгдэх ширхэг	Нийт тоо хэмжээ	Юунд, Ямар зорилгоор ашиглах	Хадгалах байршил
1	Хөөс	Psin smart foam	750ml	200	150000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
2	Силикон гадна	Silicone	250ml	200	50000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
3	Силикон дотор	Silicone	300ml	200	60000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
4	Хар тос	Bitum	20L	100	2000L	Бетонон суурь хананд ус нэвчихээс хамгаалж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
5	Суурь будаг	Primer	10L	100	1000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
6	Үндсэн будаг	Paint	10L	100	1000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
7	Будаг шингэлэгч	Tinner	20L	100	2000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
8	Шүршигч будаг	Liqued paint spray (All colors)	350ml	50	17500ml	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
9	Хэвний тос	Formwork oil	200L	20	4000L	Бетон цутгахад зориулан хэв хашмалыг тослоход зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер

10	Sika Граут	Sikagrout 214	25kg	30	750kg	Даацын ган хийцүүдийн суурин дор цутгахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
11	Sika Граут	Sikagrout 212	25kg	30	750kg	Даацын ган хийцүүдийн суурин дор цутгахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
12	Цавуу	HIT-RE 500 V3, B	330ml	50	16500ml	Бетон хана болон шаланд анкер боолт суулгахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
13	Цавуу	HIT-RE 500 V3, A	330ml	50	16500ml	Бетон хана болон шаланд анкер боолт суулгахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
14	Хий	Oxygen (O2)	40KG	15	600kg	Төмөр бэлтэцүүдийг тайрах, тасдахад зориулж	Даралтад хий хадгалах талбай
15	Цемент	Cement	50KG	20	1000kg	Бетон цутгахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
16	Аэрозоль	Zinc spray 400ML	400ml	30	12000ml	Төмөр бэлдэцүүдийг зэврэлтээс хамгаалахад зориулж	УДБҮ-ийн төслийн химийн бодисын агуулах контейнер

Тэмдэглэл: Тус онд төлөвлөгдсөн химийн бодисын татан авалтыг төслийн талбайн барилга угсралтын ажлын явцтай уялдуулж татан авалт хийж ажиллах тул их хэмжээгээр удаан хугацаанд УДБҮ-ийн төслийн талбайд хадгалах нөхцөл байдал үүсэхгүй болно.

Хүснэгт 8-2: УДБУ-ийн төслийн осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Барилгын үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж барилгын үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллах	Удирдлагын баг; ХАБЭА-н баг	Өдөр бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; БНБД 12-03-04 2004. Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Ерөнхий шаардлага
2		Хувийн хамгаалах хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавьж ажиллах	БУ-ын баг; ХАБЭА-н баг	Өдөр бүр			Жилийн турш	
3		Нийт ажиллагсад компанийн “Алтан дүрэм”-ийг мөрдлөг болгон ажиллах	Төслийн нийт ажилчид	Өдөр бүр			Жилийн турш	
4		Төслийн талбайд шинээр ирж буй ажилтныг төслийн урьдчилсан зааварчилгаанд заавал хамруулах ба өндөр эрсдэлтэй ажил гүйцэтгэх ажилтнуудыг өндөр эрсдэлийн сургалтад хамруулснаар төслийн талбайд ажил хийх эрх олгох; Нийт ажилтны ХАБЭА-н сургалтыг	Нийт ажилчид; өндөр эрсдэлтэй ажил гүйцэтгэх нийт ажилчид	Тухай бүр	Төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон өндөр эрсдэлтэй ажлын сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг олгох тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; Монгол Улсын Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сайдын тушаал А/370; MNS 4969:2000; Компанийн “Ноцтой эрсдэлийн хяналтын журам” “Ажлын зөвшөөрлийн журам”	

		жилд 1-ээс доошгүй удаа зохион байгуулах						
5		Төслийн талбайд анхны тусламж үзүүлэх өрөө тохижуулж, тоноглогсон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж анхны тусламж үзүүлэх өрөө	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Барилга угсралтын үе шат эхлэхээс өмнө	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
6		Төслийн талбайд анхны тусламж үзүүлэх чадвар эзэмшиж, сертификатаар баталгаажсан ажилтнуудтай байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Анхны тусламж үзүүлэх чадвартай ажилтнууд	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
7		Төслийн талбайд ашиглах машин, механизмын тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, баримтжуулсан байх	УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах машин, механизм тээврийн хэрэгслүүд	Тухай бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
8		Зохих стандартын шаардлага хангасан хайс, хашлага, замын тэмдэг, тэмдэглэгээг шаардлагатай гэж үзсэн газруудад байрлуулах	УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын талбай	5 тэмдэг	80,000	400,000	Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; БНБД 12-03-04 2004. Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Ерөнхий шаардлага

9	Гал түймэр	Төслийн талбайд тамхи татах тусгай цэг төлөвлөх ба бусад зөвшөөрөгдөөгүй газар тамхи татахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	1 цэг	Төслийн талбайд тамхины цэгийг 2022 онд байгуулсан тул 2023 онд нэмэлт зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм
10		Аливаа халуун боловсруулалтын ажлыг галын харуул болон гал унтраагуур байрлуулан гүйцэтгэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тухай бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм
11		Стандартын шаардлагын дагуу гал унтраах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Түр байгууламжид 50 м ² тутамд 1 галын хор	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.		Жилийн турш	Галын тухай хууль; MNS 5566:2020
12		Төслийн талбайд хог шатаах болон ил задгай гал гаргахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	-	-	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
13	Химийн бодисын зохисгүй хадгалалт, болон химийн бодисын асгаралт үүсэх	Химийн бодисын асгаралт шингээх иж бүрдэл төслийн талбайд байрлуулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	3 ш	Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.		Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
14		Төслийн талбайд нэвтрэх химийн бодис бүр ХАЛМ-тэй байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж ХАЛМ	Химийн бодисын нийлүүлэгч компаниас олгогдох тул зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
15		Барилгын ажилд ашиглах химийн бодис бүрийг ХАЛМ-д заасан шаардлагыг хангасан	УДБҮ-ийн төслийн талбайн химийн	Нэгж агуулах	Гүйцэтгэгч нь 40 тн багтаамж бүхий өөрсдийн бэлэн контейнерыг		Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль;

		нөхцөлд зориулалтын химийн бодисын агуулахад хадгалах	бодисын агуулах		зориулалтын дагуу тоноглох ба тус зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.		MNS 6458:2014 ⁸
16		Төслийн талбайд 2023 онд барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглахаар урьдчилан тооцсон химийн бодис дотор “Аюултай” ангилалд хамаарах даралтад савласан хий болох хүчилтөрөгч багтсан байгаа тул тус хийг ашиглах болон хадгалах үед аюулгүй ажиллагааг төслийн “Гал түймрээс сэргийлэх төлөвлөгөө”-нд тусгагдсаны дагуу хангаж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, даралтад савласан хий хадгалах талбай	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.	Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль; Монгол Улсын Байгаль Орчин, Ногоон Хөгжил, Аялал Жуулчлалын Сайд, Эрүүл Мэнд, Спортын Сайдын хамтарсан тушаал-А/356/396 “Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилалд хамруулсан бодисын жагсаалт”;
17		Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилалд багтсан бодисыг төслийн талбайд хадгалах, ашиглах, устгахдаа “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах	УДБҮ-ийн төслийн талбайд ашиглах химийн хортой болон аюултай бодис,	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд зарцуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н болон үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль; Монгол Улсын Шадар Сайд, Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын Сайд, Эрүүл Мэндийн Сайдын хамтарсан тушаал-54/А/136/А/215

⁸ MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага

		журам"-ыг мөрдөж ажиллах	бүтээгдэхүүн				"Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"	
18		Төслийн талбайн химийн бодисын агуулахад эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас дүгнэлт гаргуулж авах	УДБҮ-ийн төслийн талбайн химийн бодисын агуулах	Химийн бодисын агуулахын дүгнэлт	-	-	Химийн бодисын агуулахыг ашиглаж эхлэхээс өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
19		Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалт, зарцуулалтанд тогтмол хяналт тавих	УДБҮ-ийн төслийн талбайн химийн бодисын агуулах	Захиалгын хэмжээ, хадгалж байгаа химийн бодисын нийт хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.		Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
20		Химийн бодистой харьцах, асгаралтаас сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах мэдлэг олгох сургалтыг төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан нийт ажилтанд олгох	УДБҮ-ийн төслийн нийт ажилчид	Тухай бүр	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг орох тул зардал гарахгүй.		Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
21	Тээврийн хэрэгслийн осол	Төслийн талбайд нэвтрэх тээврийн хэрэгслийн замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах ба төслийн талбайд хурдны дээд	УДБҮ-ийн төслийн талбайд нэвтрэх нийт тээврийн хэрэгсэл	Өдөр бүр	Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.		Жилийн турш	Захиалагчийн шаардлага

		хязгаарыг 10 км/ц-аас хэтрүүлэхгүй байх					
22		Монгол Улсын Замын хөдөлгөөний дүрмийг баримталж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбайд нэвтрэх нийт тээврийн хэрэгсэл	Өдөр бүр	-	-	Жилийн турш Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль; Замын хөдөлгөөний дүрэм
23		Төв замаар зүүнээс баруун тийш яваа тээврийн хэрэгсэл УДБҮ-ийн төслийн талбай руу хүрэх туслах зам руу орохдоо зүүн гар тийш эргэж ордог тул замын хөдөлгөөний дүрмийг зөрчиж осолд холбогдох, эсвэл осолд орох эрсдэлтэй. Иймд, барилга угсралтын үйл ажиллагаа эхэлж, төслийн талбайг зорих аливаа тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн эрчимжихээс өмнө тус асуудлыг шийдэж, ажилчдад мэдээлэл өгөх	УДБҮ-ийн төслийн талбайд нэвтрэх нийт тээврийн хэрэгсэл	Өдөр бүр	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.		Жилийн турш Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль; Замын хөдөлгөөний дүрэм
24	Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдэл /ган, үер/ болон газар хөдлөлт	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан	Улаанбаатар хот, УДБҮ-ийн төслийн талбай	Өдөр бүр	Зардал төлөвлөх шаардлагагүй. Tsag-agaar.gov.mn-ээс цаг агаарын урьдчилсан мэдээг		Жилийн турш Ус цаг уур, орчны хяналт Шинжилгээний тухай хууль, 15-р зүйл,

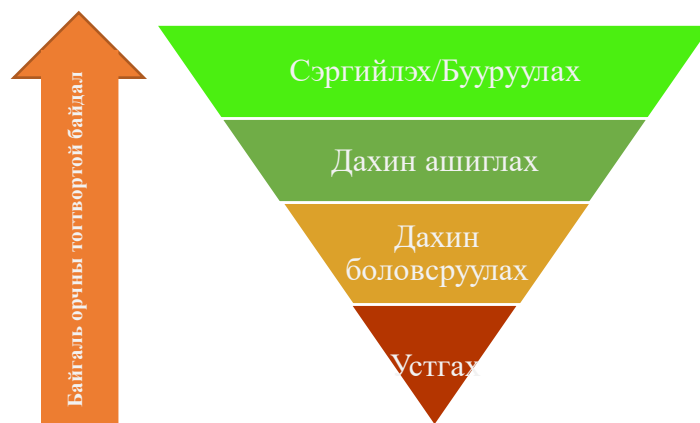
	зэрэг байгалийн гамшгаас	мэдээнүүдийг төслийн талбайн бэлтгэл ажлын явцад тогтмол ашиглах			авч үйл ажиллагаандаа ашиглана.		
25	үүдэн төслийн талбайн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Төслийн талбайд газар хөдлөлт болсон тохиолдолд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ болон төслийн талбайн цуглах цэгийн байршил, таних тэмдэгийн талаар мэдээллийг нийт ажилчдад төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан мэдээлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Төслийн талбайд байршуулсан цуглах цэгийн тоо болон мэдээлэл хүргэхээр хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Гүйцэтгэгчийн төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	Жилийн турш	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
26	Халдварт өвчин тархах (Ковид-19 халдварын тархалт дахин дэгдэх)	Ковид-19 халдвараас сэргийлж KN95/ N95/ P2 төрлийн амны хаалт зүүх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш	Гүйцэтгэгчийн төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	Жилийн турш	Коронавируст халдвар /ковид-19/-ын цар тахлаас урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах тухай хууль
27		Оффисын орчинд гар ариутгагч байршуулах ба гар угаах саванг ариун цэврийн өрөөнд байршуулж, ажилчдын гар угаах боломжийг бүрдүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш		Жилийн турш	
28		Ковид-19 халдварт өвчний түргэн оношлуурын бэлэн байдлыг хангах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	ш		Жилийн турш	
29		Ковид-19 эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөөний	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ		Жилийн турш	

		хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах					
30	БОННУ-ээр УДБҮ-ийн төслийн талбайн хөрсөнд хүнд металл хром (Cr)-ын агууламж стандартын зөвшөөрөгдөх түвшинөөс давсан үзүүлэлттэй гарсан тул барилгын талбайн ажилчдын амьсгалын замаар болон арьсаар дамжин эрүүл мэндэд нь сөрөг нөлөөлөл үүсгэх эрсдэлтэй	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь төслийн талбайд ажиллах ажилчдын хувийн хамгаалах хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавьж ажиллах ба ялангуяа хөрс, чулуулагтай шууд харьцаж ажиллах ажилчдад N95 амны хаалт болон бээлийтэй ажиллаж буй эсэхэд хяналт тавих	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, нэгж үл тохирлын тоо	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
31	талбайн ажилчдын замаар болон арьсаар дамжин эрүүл мэндэд нь сөрөг нөлөөлөл үүсгэх эрсдэлтэй	Хөрс, чулуулагтай шууд харьцаж ажилласны дараа гараа тогтмол угааж хэвшихийг нийт ажилчдад мэдээлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	Жилийн турш	
32		Төслийн талбайд тоосжилт дарах усалгааг дулааны улиралд тогтмол хэрэгжүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж усалгаа, м ³	Агаарын чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө хэсэгт тусгасан.	4-р сараас 10-р сарын хугацаанд өдөрт 2 удаа; Шаардлагатай тохиолдолд тухай бүр	MNS 4585:2016
	Нийт				400,000		

9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

УДБҮ-ийн төслийн үед гарах хог хаягдлыг зохицуулахад урвуу пирамидын аргачлалыг баримтлах ба нэн тэргүүнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ нь төслийн талбайд хог хаягдал үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх явдал бөгөөд ажиллагчдын мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлж хог хаягдлыг ангилан ялгах зан төлөвийг хэвшүүлэх явдал юм. Үүний дараагаар нэгэнт үүссэн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж дахин ашиглах, мөн дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэхийг зорин ажиллах бөгөөд ийнхүү арга хэмжээг авсны эцэст үлдсэн хог хаягдлыг устгалд оруулна.

Зураг 9-1: УДБҮ-ийн төслийн талбайд хэрэгжүүлэх хог хаягдлын менежмент



Гүйцэтгэгч нь хог хаягдлыг устгалд оруулахдаа дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлж ажиллана. Үүнд:

- Ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагаар төвлөрсөн хогийн цэг рүү тээвэрлүүлэх ба тус аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог хаягдал зөөж, устгах ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан тухай бүрд нь устгалд оруулан ажиллана.
- Ахуйн шингэн хаягдлыг бохир ус зөөврөөр татан зайлуулах үйлчилгээ үзүүлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан соруулна.
- Барилга угсралтын үйл явцад ашиглах аливаа химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдал болон тос масло, химийн бодисын асгаралт зэргийг цэвэрлэхэд үүссэн хаягдлыг УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд барилгын аюултай хаягдал гэж тооцох бөгөөд төслийн талбайн аюултай хог хаягдал цуглуулах тустай цэгт түр хадгална. Төслийн талбайд цугларсан дээрх хаягдлыг аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, устгалд оруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан устгалд оруулан ажиллана.

УДБҮ-ийн төслийн талбайд хогийн цэг байгуулахдаа гүйцэтгэгч нь дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байхад анхаарч ажиллана. Үүнд:

- Хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдахаас сэргийлсэн байх;
- Хогийн цэгээс шүүрэл ялгарч хөрсөн бүрхэвчинд нэвчихээс сэргийлж, хөрсийг хамгаалах;
- Хогийн цэгээс хог хаягдлыг ачих, тээвэрлэхэд хялбар байх;
- Төслийн талбайн аюултай хог хаягдлын цэг нь дээрх 3 шаардлагыг хангасан байхаас гадна зөвшөөрөлгүй хүн нэвтрэхээс сэргийлж цоожтой байх.

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн төслийн талбайд үүсэх хатуу болон шингэн хог хаягдлыг тээвэрлүүлж, устгалд оруулах ажлын хүрээнд эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагуудтай ажил үйлчилгээний гэрээ байгуулан ажиллаж байгаа ба дэлгэрэнгүй мэдээллийг доорх хүснэгтэд нэгтгэн харуулав.

Хүснэгт 9-1 Хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгалд оруулахтай холбоотой байгуулсан гэрээний мэдээлэл

№	Ажил үйлчилгээний мэдээлэл	Гэрээ байгуулсан аж ахуйн нэгж	Гэрээний хүчинтэй хугацаа
1	Ахуйн хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн татварын хэлтэс, Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2023.01.01 – 2023.12.31
2	Барилгын хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн татварын хэлтэс, Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2023.01.01 – 2023.12.31
3	Барилга угсралтын ажилд ашигласан химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг тээвэрлэж, устгалд оруулах	Элемент ХХК	2022.12.31 – 2023.12.31
4	Бохир ус татан зайлуулах	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.14 – Төсөл дуусах хүртэл

9.1 Хатуу хог хаягдлын менежмент

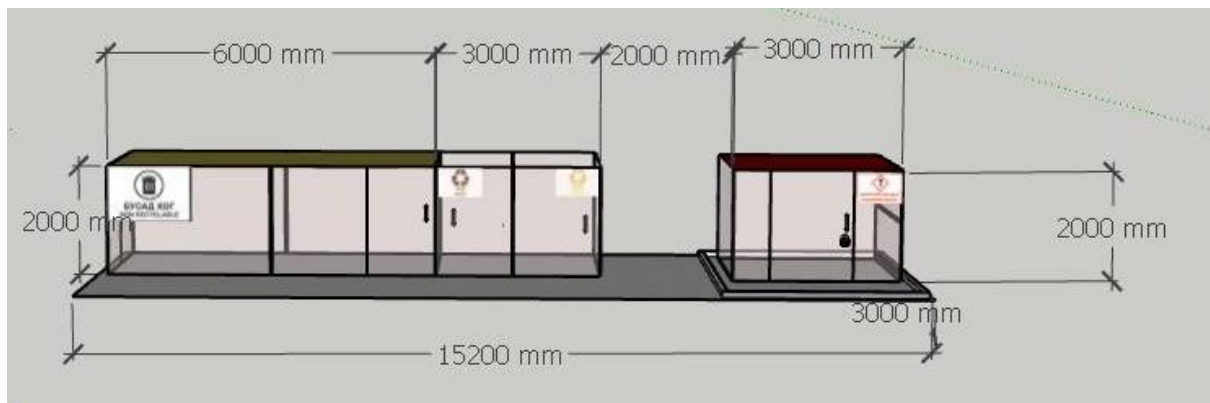
УДБҮ-ийн төслийн талбайд хатуу хог хаягдлыг нийт 8 ангилалд ялган хаях бөгөөд төслийн талбайд байрлах хог хаягдлын түр цэгт хадгалж, тогтмол давтамжтайгаар хог тээврийн зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагаар төвлөрсөн хогийн цэг рүү тээвэрлүүлж, устгалд оруулж ажиллана. Гүйцэтгэгч нь гал тогооноос гарах хүнсний хаягдлыг ахуйн хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн хүнсний хаягдал хэсэгт хаях бөгөөд хогийн сав нь битүү, амьтад цуглахаар сэргийлсэн байна. Дулааны улиралд цугларсан хүнсний хаягдлыг удаан хадгалахаас сэргийлж, ахуйн хог хаягдал тээвэрлэх эрх бүхий аж ахуйн нэгж байгууллагаар ажлын 5 хоногт хамгийн багадаа 1-2 удаа тээвэрлүүлж ажиллана.

Хүснэгт 9-2 УДБҮ-ийн төслийн талбайн хатуу хог хаягдлын ангилан ялгалт

№	Хог хаягдлын эх үүсвэр	Хог хаягдлын ангилан ялгалт	Хог хаягдал хадгалах байршил
1	Ахуйн хатуу хог хаягдал	Хуванцар, гялгар уут	Түр оффист ангилан ялгалтын хогийн саванд цугларсан дахин боловсруулах хаягдлыг төслийн талбайн баруун хойно байрлах ахуйн хаягдлын нэгдсэн цэгт түр хадгална.
2		Шил, лааз	
3		Цаас	
4		Хүнсний хаягдал	Түр оффисын гал тогооноос гарах хүнсний хаягдлыг битүү саванд хадгалж, төслийн талбайн баруун хойно байрлах ахуйн хаягдлын нэгдсэн цэгийн хүнсний хаягдал хэсэгт түр хадгална.
5	Барилгын хаягдал	Төмөр	Төслийн талбайн зүүн талд байрлах барилгын хаягдлын нэгдсэн цэгт түр хадгална.
6		Мод	
7		Барилга угсралтын ажилд ашигласан химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдал	Төслийн талбайн зүүн талд байрлах барилгын хаягдлын нэгдсэн цэгийн аюултай хаягдлын хэсэгт түр хадгална.

8	Ерөнхий	Бусад хаягдал	Дахин боловсруулах болон дахин ашиглах боломжгүй хаягдлыг бусад ангилалд хаяна. Ахуйн хог хаягдлаас гарах бусад хаягдлыг төслийн талбайн баруун хойно байрлах ахуйн хаягдлын нэгдсэн цэгийн бусад ангилан ялгалтын хэсэгт, барилгын хаягдлын бусад хаягдлыг төслийн талбайн зүүн талд байрлах барилгын хаягдлын нэгдсэн цэгийн бусад ангилан ялгалтын хэсэгт тус тус түр хадгална.
---	---------	---------------	--

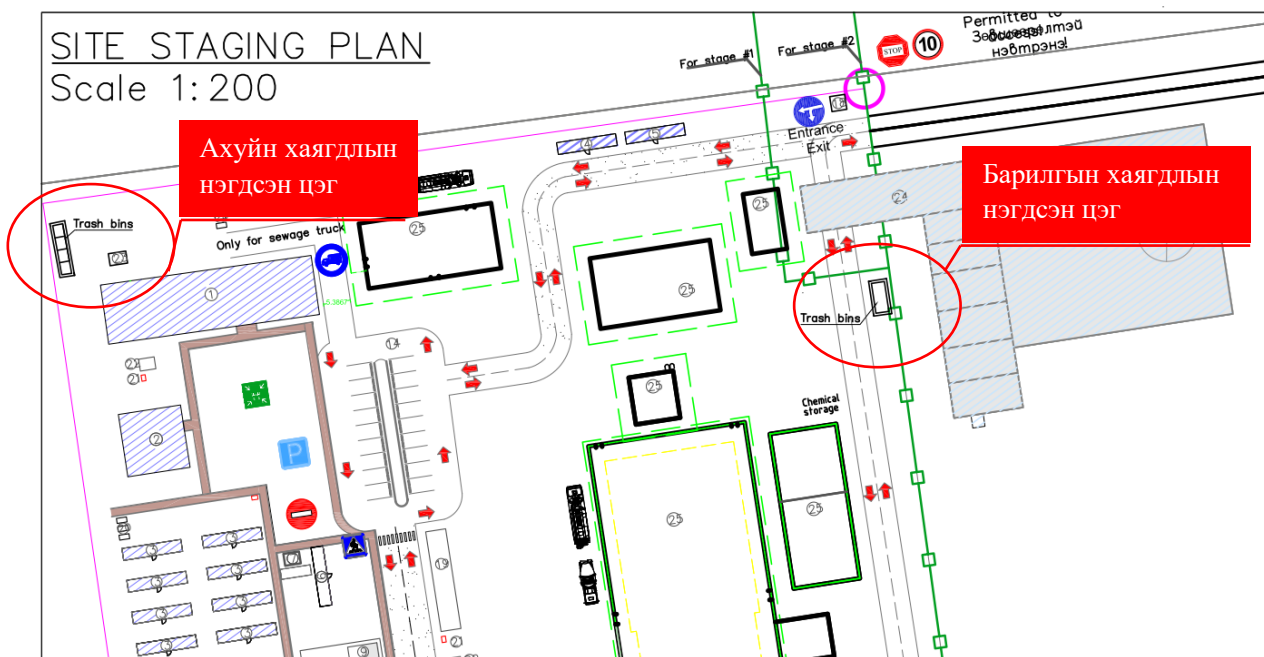
Зураг 9-2 УДБҮ-ийн төслийн талбайн барилгын хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн төлөвлөлт (Зүүн талаас бусад хаягдал, модны хаягдал, төмрийн хаягдал, аюултай хаягдал)



Зураг 9-3 УДБҮ-ийн төслийн талбайн ахуйн хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн төлөвлөлт (Зүүн талаас хүнсний хаягдал, шил/лааз, хуванцар/гялгар, цаас, бусад хаягдал)



Зураг 9-4 УДБҮ-ийн төслийн талбайн нэгдсэн хогийн цэгийн байршил



Дээрх зураг 9-4-д УДБҮ-ийн хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн байрлалыг төслийн талбайн зохион байгуулалтын зураг дээр харуулсан ба энэхүү байршил нь төсөл хэрэгжих хугацаанд өөрчлөгдөхгүй болно. Мөн гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн барилгажилтын үйл ажиллагааны явцад ашиглах хог хаягдлын нэгдсэн цэгийг төсөл хэрэгжих талбайн дотор төлөвлөж байгаа тул харьяа эрх бүхий төрийн байгууллагаас зөвшөөрөл авах шаардлагагүй (Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны Орчны бохирдол, хог хаягдлын удирдлагын хэлтэс болон СХД-ийн Орчны бохирдол, хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэнгээс тодруулсны дагуу). Харин төслийн талбайд үүссэн хог хаягдлыг тээвэрлүүлэх байгууллага нь зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллага байх шаардлагатай байна.

9.2 Шингэн хаягдлын менежмент

УДБҮ-ийн төслийн талбайн 2 байршилд тус бүр 20 тонн бүхий багтаамжтай ахуйн хаягдал ус цуглуулах танк байршуулсан ба хаягдал ус соруулах ажлыг УСУГ-тай хаягдал ус шавхан зайлуулах гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлж ажиллаж байна.

2023 онд төслийн хүрээнд хамгийн ихдээ 171 ажилтан, дунджаар 112 ажилтан ажиллахаар төлөвлөгдөж ба БНБД 40-05-16 “Барилга доторх усан хангамж, ариутгах татуурга”-ын дагуу ахуйн бохир усны зарцуулалтыг нэг хоногт 25 л гэж тооцвол:

- Хамгийн их утга: $25 \text{ л/хоног} * 171 \text{ ажилтан} = 4.3 \text{ м}^3/\text{хоног}$ (хаягдал ус соруулах давтамж 4 хоногт 1 удаа)
- Дундаж утга: $25 \text{ л/хоног} * 112 \text{ ажилтан} = 2.8 \text{ м}^3/\text{хоног}$ (хаягдал ус соруулах давтамж 5-6 хоногт 1 удаа)

болох ба төслийн талбайн хаягдал ус цуглуулах танкнаас дунджаар 5 хоногт 1 удаа хаягдал ус соруулах ажил хийгдэхээр төлөвлөгдөж байна.

УДБҮ-ийн төслийн нэг хоногт гаргах хаягдал усны хэмжээ нь 50 м^3 -ээс бага тул Усны тухай хуулийн 24.2-т заасны дагуу дараах дүгнэлт болон зөвшөөрлийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас авсан байна. Үүнд:

- Туул голын сав газрын захиргаанаас хаягдал усны дүгнэлт авах; болон
- Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргаас хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл авах.

Мөн гүйцэтгэгч нь Усны тухай хуулийн 25.1-д заасны дагуу ус бохирдуулсны төлбөрийг хаягдал усны дүгнэлтэд үндэслэн тухай бүр харьяалах Татварын хэлтэсийн дансанд тушаана.

УДБҮ-ийн төслийн талбайд бетон зуурмаг нийлүүлэх ажлыг туслан гүйцэтгэгч компани гүйцэтгэх бөгөөд төслийн талбайд бетон зуурмагийн машин угаасан хаягдал ус асгахыг хориглож ажиллана. Иймд, төслийн талбайд бетон зуурмагаас гарах хаягдал усны хаягдал үүсэхгүй болно.

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хүрээнд хог хаягдлын менежменттэй холбоотой доорх 17 бүлэг ажлыг хийхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 9-3: Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн хатуу хог хаягдал (Дахин боловсруулах хаягдал)	Төслийн талбайн түр оффисоос гарч байгаа ахуйн хог хаягдлыг бууруулах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах ажлыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх ба түр оффисын хүрээнд хаягдлыг бичгийн цаас, хуванцар, хаягдал хуруу зай, бусад гэсэн 4-н төрөлд ангилан хаях	УДБҮ-ийн төслийн талбай, түр оффис	кг	Тодорхойлох боломжгүй	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хог хаягдлын хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
2	Ахуйн хатуу хог хаягдал (Дахин боловсруулах боломжгүй хаягдал)	Төслийн талбайн түр оффисоос гарч байгаа дахин ашиглах болон дахин боловсруулах боломжгүй бусад хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагаар төвлөрсөн хогийн цэг рүү тээвэрлүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай, түр оффис	Нэгж тээвэрлэлт	Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд тусгасан.			Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль

3	Ахуйн шингэн хаягдал	Төслийн талбайд 20 тн багтаамжтай бохир ус цуглуулах танкыг 2 байршилд байршуулж, бохир усыг хуримтлуулж байгаа ба тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллага болох УСУГ-аар тогтмол давтамжтай соруулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж бохир соруулалт	53,000	52 (2023 онд хийгдэх ажлын цар хүрээ, талбайд ажиллах нийт ажилтны тооноос хамааран бохир усыг 5 хоногт 1 удаа соруулна)	2,756,000	1-р сараас 12-р сарыг дуусах хүртэлх хугацаанд 5 хоногт 1 удаа соруулна	Хог хаягдлын тухай хууль
4		Төслийн талбайн бохир ус цуглуулах танкнаас хаягдал усны дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай, бохир ус цуглуулах танк	Нэгж хэмжилт	60,000	4 (Улиралд 1 удаа)	240,000	Жилийн турш улиралд 1 удаа	MNS 6561:2015 ⁹
5		Хаягдал ус хаях, зайлуулах дүгнэлт болон зөвшөөрөл авах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Гаргуулсан дүгнэлт, зөвшөөрөл	150,000 (Тэмдэгтийн хураамж)	1	150,000	2023 оны эхний улиралд багтаах	Усны тухай хууль
6		Ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Төлбөр төлсөн баримт	80,560 (Хаягдал усны дүгнэлт дээр заасны дагуу)	1	80,560	2023 оны эхний улиралд багтаах	Усны тухай хууль

⁹ MNS 6561 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

7		Төслийн талбайд нэгдсэн хогийн цэг байгуулсан тул хог хаягдлыг ангилан зөв хаях ажлыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан болон талбайн менежер нь тогтмол давтамжтай талбайн үзлэг хийх тул зардал гарахгүй.			Талбайн бэлтгэл ажлын хугацаанд гүйцэтгэсэн байх	Хог хаягдлын тухай хууль
8		Барилгын хаягдлыг хог хаягдал зөөж, устгах эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулан, устгалд оруулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж тээвэрлэлт	Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хэсэгт тусгагдсан.			Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
9	Үйлдвэрийн буюу барилгын хаягдал	Бетон зуурмаг нийлүүлэх туслан гүйцэтгэгч байгууллагад төслийн талбайд бетон зуурмагийн машин угаасан хаягдал ус болон бетон зуурмагийн хаягдал асгахыг хориглох ба гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь өдөр тутмын үзлэг, шалгалтаар тогтмол хяналт тавьж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, Илэрсэн үл тохирлын тоо	Төслийн талбайд ажил гүйцэтгэхээс өмнө туслан гүйцэтгэгчийн сонгон шалгаруулалтын үе шатанд энэхүү шаардлагыг сайтар танилцуулах ба ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгана. Мөн гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь тогтмол давтамжтай талбайн үзлэг хийж, хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.			Жилийн турш	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
10		Барилгын хог хаягдлыг мод, төмөр, аюултай хаягдал, бусад гэсэн 4 төрөлд ангилан хаях ба дахин ашиглах.	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Дахин боловсруулсан/дахин ашигласан	Тодорхойлох боломжгүй	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хог хаягдлын хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль;

				хаягдлын хэмжээ;				
11		Төслийн талбайд үүссэн будаг, цемент гэх мэт аливаа химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг төслийн талбайн аюултай хог хаягдлын тустай цэгт хаях ба химийн бодисын хаягдал устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлж устгалд оруулах	УДБҮ-ийн төслийн талбай, барилгын ажилд ашиглах химийн бодисын аюултай хог хаягдал	Устгалд оруулсан аюултай хаягдлын хэмжээ	Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль	
12		Талбайн өдөр бүрийн ажлын дараа талбай цэвэрлэх журам/зааврын хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж журам/заавар	Хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага	
13	Ерөнхий арга хэмжээ	Төслийн талбайд нийт ажилчдад зориулсан нийтийн ариун цэврийн байгууламжийг шийдэх ба бохирын гаргалгааг төслийн талбай дах бохир ус цуглуулах танктай холбох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Хөрсөнд шингээдэггүй ариун цэврийн байгууламж	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө шийдэх ажлын зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль; Дэлхийн банкны Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тухай удирдамж;	

14	Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, бүх ажилчид	Хог хаягдлын тухай хууль; Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
15	Төслийн талбайд хог хаягдал шатаахыг хориглох	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах, төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
16	Аливаа асгаралт үүссэн тохиолдолд захиалагч талд мэдэгдэх ба онц байдал үүссэн тохиолдолд ОБЕГ болон түргэн тусламж дуудах	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Нэгж асгаралт	Асгаралтын иж бүрдлийн зардал газрын гадарга, хэвлийг хамгаалах хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага
17	Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсдад сургалтаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ-ийн төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш, шинэ бүх ажилчид	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
	Нийт					3,226,560

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

УДБҮ-ийн төслийн барилгажилтын үйл ажиллагааны үр дүнд агаарын чанар, дуу шуугиан, усны чанар болон хөрсөн бүрхэвч зэрэгт гарч болох өөрчлөлт мөн дээрх үзүүлэлтүүдийн чанар нь холбогдох стандартуудын шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор хяналт шинжилгээтэй холбоотой доорх 4 бүлэг ажлыг 2023 онд хийхээр төлөвлөж байна.

Хэмжилтийн давтамж болон хэмжилт хийх цэгийн байршлыг захиалагчийн шаардлагын дагуу, оролцогч талууд болон нөлөөллийн бүсийн оршин суугч, аж ахуйн нэгжээс гомдол хүлээн авах зэрэг шаардлагатай тохиолдлуудад нэмэгдүүлж, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэн ажиллана.

Хүснэгт 10-1: 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал

№	Орчны хяналт шинжилгээ	Зардал, төг
1	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	14,400,000
2	Дуу шуугианы хяналт шинжилгээ	-
3	Усны чанарын хяналт шинжилгээ	1,000,000
4	Хөрсний хяналт шинжилгээ	1,035,000
	Нийт дүн	16,435,000

10.1 Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

Эко трейд ХХК-ын гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгаснаар агаарын чанарт нөлөөлөх үндсэн эх үүсвэр нь төслийн талбайд ашиглагдах машин, техникууд байх ба машин, техникуудийн хөдөлгөөнөөс тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀), хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархаж, агаарын чанарт нөлөөлөх сөрөг нөлөөллүүд бий болох эрсдэлтэй. Тиймээс, эдгээрийн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө, цаашлаад агаарын чанарын холбогдох стандарт шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянахын тулд УДБҮ-ийн төслийн талбайд агаарын чанарын хэмжилтийн суурин төхөөрөмж байршуулж, өдөр тутамд тогтмол хяналт шинжилгээ хийж ажиллахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 10-2: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжиг-дэхүүний нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга аргачлал
CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Тоосонцор	ppm	УДБҮ-ийн талбай (N47°54' 01.3'' E106°45'06'')	Өдөр бүр автомат төхөөрөмжөөр	1 байршилд	12,000,000	12,000,000	УДБҮ-ийн төслийн талбайд байршуулах автомат хэмжилтийн багажийг төслийн барилгын ажил эхлэхээс өмнө суурилуулна.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, PM ₁₀ , PM _{2.5} , Тоосонцор	ppm	УДБҮ-ийн талбай (N47°54' 01.3'' E106°45'06'')	1 сард 1 удаа; Шаардлага тай тохиолдолд нэмэлт давтамжаар хэмжилт хийх	1 байршилд	800,000	2,400,000	Дээрх төхөөрөмжийг суурилуулах хүртэлх 2023 оны 1-р сараас 3-р сарын хооронд сард 1 удаа итгэмжлэгдсэн лабораторит хүсэлт гарган хэмжилтийг хийлгэнэ.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хэсгийн дүн						14,400,000		

10.2 Дуу шуугианы хяналт шинжилгээ

Эко трейд ХХК-ны хийсэн судалгаагаар орчны дуу шуугианы бохирдлын хэмжээ 72-75 дБ буюу MNS 4585:2016 стандартаас 12-15 дБ-ээр болон Дэлхийн Банкны үйлдвэржсэн районд тавигддаг стандартаас их байсан нь төсөл хэрэгжих талбай дуу шуугианы бохирдолд өртсөн байгааг илтгэнэ. МУ-ын дуу шуугианы бохирдлын өдрийн хугацааны зөвшөөрөгдөх хэмжээ 60 дБ (MNS 4585:2016) байдаг бол Дэлхийн Банкны стандартаар 70 дБ, дуу чимээтэй газар ажиллаж байгаа хүнд хүрэх долгионы хэмжээ 85 дБ байна. Иймд, УДБҮ-ийн төслийн талбайн дуу шуугианы түвшин нь холбогдох стандартын шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор дуу шуугианы хяналт шинжилгээтэй холбоотой доорх хүснэгтэд дурдсан ажлуудыг 2023 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 10-3: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх дуу шуугианы хяналт шинжилгээ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжиг-дэхүүний нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга аргачлал
Дуу шуугиан	дБ	УДБҮ-ийн талбай (N47°54' 01.3'' E106°45'06'')	Өдөр бүр автомат төхөөрөмж өөр	1 байршилд	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний зардалд тусгагдсан.		УДБҮ-ийн төслийн талбайд байршуулах автомат хэмжилтийн багажийг төслийн барилгын ажил эхлэхээс өмнө суурилуулна.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Дуу шуугиан	дБ	УДБҮ-ийн талбай (N47°54' 01.3'' E106°45'06''), төслийн талбайн бэлтгэл ажлын ойр орчимд 1 цэг буюу нийт хамгийн багадаа 2 цэгт)	Төсөл хэрэгжих хугацаанд тогтмол	Тогтмол, өдөрт 2 удаа (Шаардлагат ай тохиолдолд давтамжийг нэмэх)	Гүйцэтгэгчийн зөөврийн дуу хэмжигч төхөөрөмжөөр хэмжих тул зардал гарахгүй.		Дуу шуугиан хэмжих зөөврийн төхөөрөмжөөр хэмжилтийг гүйцэтгэх	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хэсгийн дүн					-			

10.3 Усны чанарын хяналт шинжилгээ

УДБҮ-ийн төслийн газрын доорх усны түвшин гадаргатай ойр тул аливаа их хэмжээний бохирдуулагч бодисын алдрал, ялангуяа шингэн төлөвт байгаа шатах тослох материал хөрсийг бохирдуулснаар газрын доорх ус бохирдох үндэс болох ба их хэмжээний бороо орсон тохиолдолд бохирдох эрсдэлийн эрчим нэмэгдэнэ. Тиймээс, төслийн үйл ажиллагаанаас усны чанарт үзүүлэх нөлөө, мөн усны чанар нь холбогдох стандарт шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянахын тулд УДБҮ-ийн төслийн талбайн дараах байршлуудад мэргэжлийн байгууллагаар усны хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгэхээр төлөвлөж байна. Усны чанарын хяналт шинжилгээ хийлгэх байршлууд нь:

- УДБҮ-ийн төслийн барилгын ажлын нийт хугацаанд ахуйн зориулалтаар (төслийн ажилчдын нийтийн ариун цэврийн өрөөний усны хэрэгцээг хангах) болон цаашдын барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглах зорилгоор 2022 онд нэг гүний худаг гаргасан. 2023 онд төслийн талбайд гаргасан гүний худгийг ашиглаж эхэлснээс хойш улирал тутамд итгэмжлэгдсэн лабораториор усны чанарт хяналт шинжилгээ хийлгүүлнэ.
- Эко трейд ХХК-ын гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгаснаар ХУДБ төслийн талбайн ойр орчимд хийгдсэн худгийн усны дээжид хүнд металлын агууламж зөвшөөрөгдөх түвшнээс их үзүүлэлттэй (2.1.4 хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгасан) гарсан тул УДБҮ-ийн төслийн талбайд ажиллах нийт ажилчдын ундны усыг зөөврийн ундны усаар хангадаг бөгөөд 10 тн багтаамж бүхий ундны усны нөөцийн сав байршуулсан. Иймд, ундны усны чанарын хяналт шинжилгээг төслийн талбайд байршуулсан ундны усны нөөцийн сав дах уснаас дээж авч, улиралд 1 удаа шинжлүүлнэ.
- УДБҮ-ийн төслийн барилгын суурийн хөрсний ус шавхах үйл ажиллагааны явцад хагас жилд 1 удаа БОННУ-нд тусгагдсан байршлаас гадаргын усны дээж авч, шинжлүүлнэ.

Мөн төслийн талбайд гаргасан гүний худгаас тогтмол давтамжтай газрын доорх усны түвшний хэмжилт хийх бөгөөд энэхүү хэмжилтийг Solinst's Levelogger 5 загварын багажаар гүйцэтгэнэ.

2023 онд УДБҮ-ийн төслийн хэрэгжүүлэх усны чанарын хяналт шинжилгээг хүснэгт 10-4-д үзүүлэв.

Хүснэгт 10-4: УДБУ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх усны хяналт шинжилгээ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжиг-дэхүүний нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга аргачлал
Газрын доорх усны чанар	Хими, хүнд металл, бактери	Төслийн талбайд шинээр гаргасан гүний худаг	Улиралд 1 удаа	1 байршилд нийт 4 удаа	100,000	400,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 6148:2010 ¹⁰
Гадаргын усны чанар	Хими, хүнд металл	Туул гол Нисэх орчимд (SW-4) 106° 45' 5.5" 47° 52' 32.8"	Хагас жилд 1 удаа	1 байршилд нийт 2 удаа	100,000	200,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 4586:1998 ¹¹ ; MNS ISO 5667-6:2001 ¹²
Ундны усны чанар	Хими, хүнд металл, бактери	Ундны усны нөөцийн сав	Улиралд 1 удаа	1 байршилд нийт 4 удаа	100,000	400,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 0900:2018 ¹³
Газрын доорх усны түвшин	Түвшний өөрчлөлт	Төслийн талбайд гаргасан гүний худаг	Хагас жилд 1 удаа	1 байршилд нийт 2 удаа	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.		Гүйцэтгэгч нь Solinst's Levelogger 5 загварын багажаар гүйцэтгэнэ.	
Хэсгийн дүн						1,000,000		

¹⁰ MNS 6148:2010 Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

¹¹ MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага

¹² MNS ISO 5667-6:2001 Гол, горхины уснаас дээж авах заавар

¹³ MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ

10.4 Хөрсний хяналт шинжилгээ

УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбайн хөрсний морфологи бүтэц, шинж чанар өөрчлөгдсөн антрисол хөрс зонхилон тархсан. Мөн УДБҮ-ийн төслийн талбайд Эко Трейд ХХК-ийн 2021 онд гүйцэтгэсэн судалгаагаар хөрсөн дэх 1 элемент хром (Cr)-ын агууламж нь Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй гарсан (Эко Трейд ХХК, 2021). УДБҮ-ийн барилгажилтын үйл ажиллагааны үр дүнд хөрсний хими, физикийн шинж чанар, хүнд металлын агууламжид гарч болох өөрчлөлт, мөн түүнчлэн хөрсний чанар нь холбогдох стандартын шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор хяналт шинжилгээтэй холбоотой дараах ажлуудыг 2023 онд хийхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 10-5: УДБҮ-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх хөрсний хяналт шинжилгээ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжиг-дэхүүний нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдсөн дээд, доод утга	
Хөрсөн дэх хүнд металлууд (As, B, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sr, V, Zn)-ын агууламжийг тодорхойлох	хэмжих нэгж мг/кг	УДБҮ-ийн талбай (хогийн цэгийн ойр, бохир усны танкны ойр, машин зогсоолын ойр)	Улиралд 1 удаа (Хүйтний улиралд буюу 11-р сараас 3-р сарын хооронд газар хөлдсөн байх тул хэмжилтийг дээрх	3 байршилд тус бүр 3 удаа	50,000	810,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 3298:1991 ¹⁴ ; MNS 5850:2019 ¹⁵	As	10
									B	15
									Cd	1
									Co	30
									Cr	60
									Cu	60
									Hg	0.5
									Mo	2
									Ni	60
									Pb	50
									Sr	600
V	100									
Zn	100									

¹⁴ MNS 3298:1991 Байгаль хамгаалал. Хөрс.Шинжилгээний дээж авахад тавигдах Ерөнхий шаардлагууд

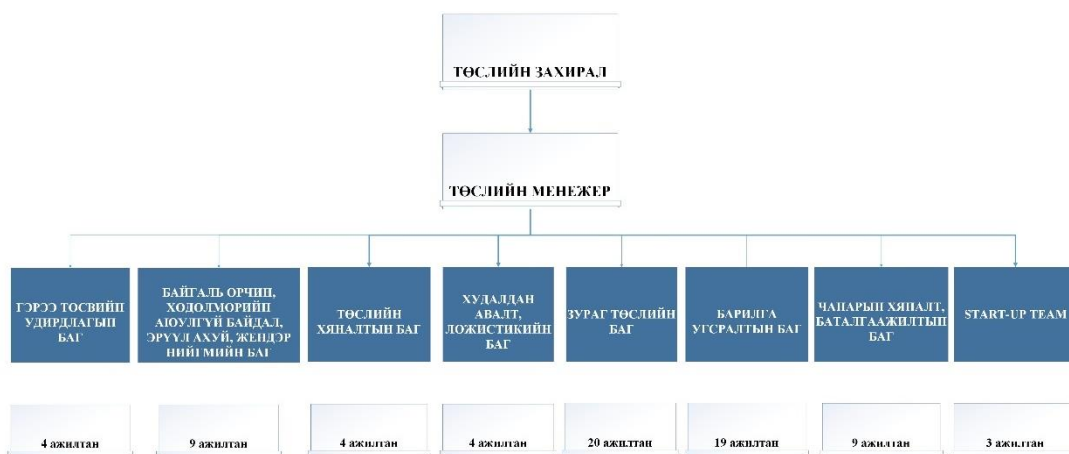
¹⁵ MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөхдээд хэмжээ

Хөрсөнд микробиологи йн агууламжийг тодорхойлох	Нийт нянгийн тоо, ГБЭТ нян, Е-коли, Өвчин үүсгэгч бичил биетэн	УДБҮ-ийн талбай (хогийн цэгийн ойр, бохир усны танкны ойр, машин зогсоолын ойр)	хугацаанд хийхгүй байхаар төлөвлөв)	3 байршилд тус бүр 3 удаа	25,000	225,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх		
Хэсгийн дүн						1,035,000			

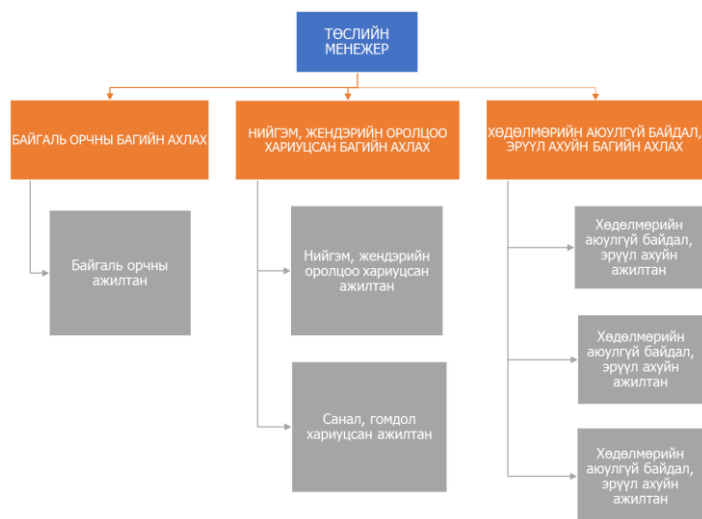
11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгчийн бүтэц зохион байгуулалт нь нийт 8 багаас бүрдэх ба бүтэц зохион байгуулалтын зураглалыг зураг 11-1 болон зураг 11-2-г харуулав. УДБҮ-ийн төслийн талбайд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг амжилттай хэрэгжүүлэхэд гүйцэтгэгчийн нийт багуудын идэвхтэй оролцоо чухал бөгөөд төслийн хүрээнд тавигдаж буй байгаль орчныг хамгаалах шаардлагуудыг биелүүлж ажиллах шаардлагатай билээ. Байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны хүрээнд тавигдаж буй холбогдох хууль зохицуулалтын шаардлага болон захиалагчийн шаардлагыг биелүүлэхэд чиглэсэн арга хэмжээг төлөвлөх, авч хэрэгжүүлэх, төслийн нийт багт таниулан сурталчлах нь гүйцэтгэгчийн байгаль орчны багийн нэн тэргүүний үүрэг байна. Тус баг нь байгаль орчны багийн ахлах болон байгаль орчны ажилтан гэсэн 2 ажилтантайгаар төслийн нийт хугацаанд гүйцэтгэгчийн байгаль орчны төлөвлөлтийг хийх, эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас холбогдох зөвшөөрлийг авах, талбайн үзлэг шалгалт хийх, тайлан мэдээ боловсруулах, байгаль орчны үйл ажиллагааг сайжруулах, төслийн баг болон туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудад таниулах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

Зураг 11-1 УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгчийн бүтэц, зохион байгуулалт



Зураг 11-2 УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, нийгэм жендэрийн багийн бүтэц, зохион байгуулалт



УДБҮ-ийн төслийн талбайд байгаль орчны менежментийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд төслийн баг болон туслан гүйцэтгэгч байгууллага нь доорх хүснэгтэд заасан үүрэг хариуцлагатайгаар оролцоно. Үүнд:

Хүснэгт 11-1 Үүрэг хариуцлага

Албан тушаал	Үүрэг хариуцлага
Төслийн менежер	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайланг хянаж, батлах - Төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, тасралтгүй сайжруулах ажлыг дэмжиж ажиллах, хяналт тавих - Батлагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулахад шаардлагатай нөөцийг шийдвэрлэх
Байгаль орчны багийн ахлах	<ul style="list-style-type: none"> - Байгаль орчны ажилтанд шаардлагатай чиглэл өгөх замаар төслийн байгаль орчны зорилтуудыг биелүүлэх - Төслийн байгаль орчны гүйцэтгэл болон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний биелэлтийг хянах - Төслийн байгаль орчны үйл ажиллагааг сайжруулах санал зөвлөмж, удирдлагаар хангах
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн багийн ахлах	<ul style="list-style-type: none"> - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон биелэлтийн тайланг хянах - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Төслийн талбайд ногоон дүрмийн хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Тохирлыг хангуулах, үл тохирлыг залруулах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Төслийн нийт ажиллагчид төслийн урьдчилсан зааварчилгаанд хамрагдсан эсэхэд хяналт тавих
Байгаль орчны ажилтан	<ul style="list-style-type: none"> - Байгаль орчинтой холбоотой хууль, зохицуулалтын нийцлийг хангах, бүрдүүлэх, бүртгэлжүүлэх - Төслийн байгаль орчны зорилго, зорилтыг тодорхойлох, тухайн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, төсвийг боловсруулж, захиалагчаар болон эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар батлуулах - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг боловсруулж, захиалагчид болон холбогдох эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад тайлагнаж, батлуулах - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг дүгнэх эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагын ажлын хэсэгт төслийн байгаль орчны гүйцэтгэлээ тайлагнах, шалгуулах - Төслийн барилга угсралтын үйл ажиллагаатай холбоотой шаардлагатай байгаль орчны зөвшөөрлүүдийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас тухай бүр авах, нийцлийг хангуулах - Төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж, бүртгэж баримтжуулах, тайлагнах, хяналт, шалгалтыг тогтмол хийх - Тухайн жилийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжилтийг хангуулах, үр дүнг Инженерт тайлагнах - Төслийн Ногоон дүрмийн хэрэгжилтийг хангуулах - Төслийн талбайд байгаль орчны өдөр бүрийн үзлэг, шалгалтыг хийж, баримтжуулах

	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн өдрийн, долоо хоногийн, сарын тайлангуудад байгаль орчны үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийг тайлагнах - Байгаль орчны холбогдох тайлан мэдээг бэлтгэж, Инженер болон эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад хүргүүлэх - Үл тохирлоос сэргийлэх, залруулах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжилтийг хангуулах - Төслийн баг болон туслан гүйцэтгэгч байгууллагад байгаль орчны шаардлагуудыг танилцуулах, холбогдох мэдээллээр хангах - Байгаль орчны менежменттэй хамааралтай санал, гомдол гарсан тохиолдолд шийдвэрлэх болон гомдол барагдуулах үйл явцад оролцох
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн ажилтан	<ul style="list-style-type: none"> - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Тохирлыг хангуулах, үл тохирлыг залруулах арга хэмжээний хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Төслийн нийт ажиллагчдыг төслийн урьдчилсан зааварчилгаанд хамруулах - Төслийн талбайд нэвтрэх хүнд машин механизм, тоног төхөөрөмжинд шалгах хуудсын дагуу үзлэг шалгалт хийж, баталгаажуулах - Төслийн талбайд түлш цэнэглэх тохиолдолд хяналт тавьж ажиллах
Худалдан авалт, ложистикийн баг	<ul style="list-style-type: none"> - Барилга угсралтын ажилд ашиглах аливаа химийн бодис худалдан авахад “Химийн бодисын хор аюулын лавлах” баримт бичгийн хамт худалдан авалтыг хийх
Санал, гомдол хариуцсан ажилтан	<ul style="list-style-type: none"> - Гадаад болон дотоод оролцогч талуудаас төслийн санал гомдол хүлээн авах сувгаар дамжуулан санал, гомдол хүлээн авах - Аливаа санал, гомдлыг хүлээн авсны дараа бүртгэж, анхан шатны үнэлгээг хийх - Санал, гомдол барагдуулах комисс/хороог хуралдуулах ажлыг зохион байгуулах - Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй холбоотой гомдол хүлээн авсан тохиолдолд 24 цагийн дотор Захиалагч болон Инженерт мэдэгдэх - Хүлээн авсан гомдлыг барагдуулж дууссаны дараа холбогдох тайлан мэдээг бэлтгэж, Захиалагч болон Инженерт хүргүүлэх - Нууцлалыг чандлан хадгалах
Талбайн менежер	<ul style="list-style-type: none"> - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулахад дэмжлэг үзүүлэх - Төслийн талбайн автомашины хөдөлгөөний дээд хурдны хязгаарт хяналт тавьж ажиллах - Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны ажлын үед үүссэн шороо зэргийг тээвэрлэж буй ачааны машины тэвшийг хучсан эсэхэд хяналт тавьж, шаардаж ажиллах - Төслийн талбайн нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлын ангилан ялгалтад хяналт тавьж, хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах - Байгаль орчны ажилтанг хог хаягдлын тээвэр, ус нийлүүлэлт, бохир ус соруулалт хийгдсэн ажлын талаарх холбогдох мэдээллээр хангах
Туслан гүйцэтгэгч	<ul style="list-style-type: none"> - Ажил гүйцэтгэх гэрээний байгаль орчны шаардлагыг хангаж ажиллах

	- Байгаль орчинд илэрсэн үл тохирлыг гүйцэтгэгчид мэдээлэх, засаж, арилгах арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлэх
Нийт ажиллагчид	- Төслийн байгаль орчны шаардлагыг биелүүлж ажиллах - Төслийн ногоон дүрмийг дагаж мөрдөх - Байгаль орчинтой холбоотой санал, гомдлыг төслийн санал, гомдол хариуцсан ажилтанд гаргах

УДБҮ-ийн төслийн гүйцэтгэгч нь холбогдох байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангаж ажиллах бөгөөд хүснэгт 11-2-г нэгтгэсэн шаардлагатай баримт бичгүүдийг бүрдүүлж, хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Хүснэгт 11-2: БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шаардлагатай баримт бичгүүд

№	Баримт бичгийн нэр	Гэрээ байгуулсан / Зөвшөөрөл олгосон байгууллагын нэр	Хүчинтэй хугацаа	Статус	Хариуцах албан тушаалтан
1	Зөөврийн усаар үйлчлэх төлбөрт үйлчилгээний гэрээ	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.05 – Төсөл дуусах хүртэл	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
2	Бохир ус татан зайлуулах	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.14 – Төсөл дуусах хүртэл	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
3	Худаг гаргах зөвшөөрөл	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газрын Ойн Хэлтэс	2022.11.09	Төслийн талбайд гүний худгийн цооног өрөмдөхөөс өмнө зөвшөөрлийг авч ажилласан.	Эрдэнэдрийлинг ХХК
4	Өрөмдмөл худгийн техникийн паспорт	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар	2022.12.08	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
5	Усны тоолуурын баталгаажуулалтын гэрчилгээ	Стандарт, Хэмжил Зүйн Газар	2022.12.21	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн хариуцсан инженер
6	Гүний худгийн ус ашиглуулах дүгнэлт	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар		Хүлээгдэж буй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
7	Гүний худгийн ус ашиглуулах зөвшөөрөл	СХД-ийн Засаг Даргын Тамгын Газар		Хүлээгдэж буй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан

8	Барилга угсралтын ажилд ашигласан химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг тээвэрлэж, устгалд оруулах	Элемент ХХК	2022.12.31 - 2023.12.31	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
9	Ахуйн хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн татварын хэлтэс, Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2023.01.01 – 2023.12.31	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
10	Барилгын хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2023.01.01 – 2023.12.31	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
11	Хаягдал усны дүгнэлт	Туул Голын Сав Газрын Захиргаа	2023.01.31	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
12	Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл	СХД-ийн Засаг Даргын Тамгын Газар	2023.02.16	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
13	Хөрсний ус шавхан зайлуулахад ус ашиглуулах дүгнэлт	Усны Газар	2023.02.03	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн хуулийн ажилтан
14	Хөрсний ус шавхан зайлуулахад ус ашиглуулах зөвшөөрөл	Туул Голын Сав Газрын Захиргаа	2023.03.09	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн хуулийн ажилтан
15	Газар шорооны ажлын үед үүссэн ухлагын шороог зайлуулах зөвшөөрөл	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар		Төлөвлөж буй (Төслийн талбайд газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө авсан байна)	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
16	Химийн бодисын агуулахад хийсэн мэргэжлийн хяналтын байцаагчийн дүгнэлт	Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага		Төлөвлөж буй (Төслийн талбайд химийн бодисын агуулах ашиглаж эхлэхээс өмнө авна)	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан

12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12-1: Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцах эзэн	Зохион байгуулах газар
1	Нийслэлийн байгаль орчны газар	“Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу БОМТ-ний биелэлтийг тайланг бэлтгэж, БОАЖЯ-ны цахим талбарт оруулах	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор гаргаж, БОАЖЯ-ны цахим талбарт оруулах	Жилд 1 удаа	Зардалгүй	УДБҮ-ийн төслийн баг	Монголын МСС, Нийслэлийн Байгаль орчны газар
2	БОАЖЯ-ны хүрээлэн буй орчны бодлого, зохицуулалтын газарт	“Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу БОМТ-ний биелэлтийг тайланг БОАЖЯ-ны	- Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө - Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө - ОХШХ - Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын	Жилд 1 удаа Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийг шалгаж, дүгнэлт гаргах ажлын хэсгийг Нийслэлийн Засаг даргын захирамжаар байгуулна.	Тодорхойлох боломжгүй	УДБҮ-ийн төслийн баг	Монголын МСС, БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлого, зохицуулалтын газар, Нийслэлийн Байгаль орчны газар

		цахим талбарт оруулах	төлөвлөгөө - Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	Ажлын хэсэг тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийг газар дээр нь шалгаж, дүгнэх ажлыг 11 дүгээр сарын 30-ны дотор зохион байгуулна.			
3	СХД-ийн 20-р хорооны иргэдэд	Хорооны иргэдийн төлөөллийг Хорооны байранд хүлээн авч, Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийг танилцуулах	БОМТ-ний хэрэгжилтийн явцыг байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдээр гарган танилцуулах	Жилд 1-ээс доошгүй удаа	400,000 (Танилцуулга материал хэвлэх, хурал уулзалт зохион байгуулах)	УДБҮ-ийн төслийн баг	Хорооны байранд
	Нийт				400,000		

Гүйцэтгэгч нь энэхүү төлөвлөгөөнд тусгагдсан байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах бүхий л арга хэмжээний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах ба хуульд заасан хугацааны дагуу 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлого, зохицуулалтын газарт тайлагнаж, дүгнүүлнэ.

13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДАГАЛДАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНҮҮД

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн төслийн барилгын үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж, сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага түвшинд байлгахыг зорих бөгөөд холбогдох хууль, зохицуулалтын шаардлагууд болон МСК Байгаль орчны удирдамж, ОУСК-ын гүйцэтгэлийн стандартуудын шаардлагуудыг биелүүлж ажиллана. Үүний тулд төслийн үйл ажиллагаанаас нийгэм, жендэр болон байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хяналтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн “Гүйцэтгэгчийн байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (ГБОНМТ)”-г ОУСК, Дэлхийн банк, МСК болон Монголын МСС-гийн шаардлагын дагуу боловсруулан, захиалагчаар хянуулж, батлуулахаар ажиллаж буй бөгөөд төслийн нийт хугацаанд тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана. Энэхүү ГБОНМТ нь дараах 12 төрлийн дэд төлөвлөгөөнүүдээс бүрдэнэ. Үүнд:

- Агаарын чанар болон дуу чимээний менежментийн төлөвлөгөө
- Түүх, соёлын өвийн олдвор илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
- Усны нөөц болон чанарын менежментийн төлөвлөгөө
- Хөрс хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө
- Талбай чөлөөлөх болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө
- Нийгэм, жендэрийн нэгтгэсэн төлөвлөгөө
- Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөө
- Сургалтын төлөвлөгөө
- Оролцогч талуудын оролцооны төлөвлөгөө
- Хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх төлөвлөгөө
- Гомдол барагдуулах механизм

Дээрх дэд төлөвлөгөөнүүдээс гадна гүйцэтгэгч нь барилга угсралтын ажлын аргачлал бүхий баримт бичигт холбогдох байгаль орчны шаардлагуудыг тусган боловсруулж, захиалагчаар батлуулан ажиллаж байна. Одоогийн байдлаар дараах аргачлалуудыг боловсруулсан. Үүнд:

- Хөрсний ус шавхан зайлуулах төлөвлөгөөний аргачлал
- Газар шорооны ажлын аргачлал
- Төмөр бетон угсралтын ажлын аргачлал

Мөн төслийн талбайд хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын хэрэгжилтийг хангуулах ажлын хүрээнд гүйцэтгэгч нь дараах төлөвлөгөөнүүдийг боловсруулан захиалагчаар батлуулж, хэрэгжилтийг хангуулан ажиллаж байна. Үүнд:

- Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн төлөвлөгөө
- Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө
- Онцгой байдлын бэлэн байдал болон хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Үнэрийн менежментийн төлөвлөгөө
- Гал түймрээс сэргийлэх төлөвлөгөө
- Төслийн талбайн менежментийн төлөвлөгөө