

БАТЛАВ:

БОУАӨЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГЫН
ХЭРЭГЖИЛТИЙН ГАЗРЫН ДАРГА

Г.ЭНХМӨНХ

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“МОНГОЛЫН МЯНГАНЫ СОРИЛТЫН САН”-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Э.ЭНХГЭРЭЛ

УЛААНБААТАР ХОТЫН СОНГИНОХАЙРХАН, БАЯНГОЛ, ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН
НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
“ХАЯГДАЛ УС ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025 ОНД ГҮЙЦЭТГЭХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 8299331/

ХЯНАСАН:

БОУАӨЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ
БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ГАЗРЫН
МЭРГЭЖИЛТЭН

П.ШИНЭЦЭЦЭГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
“МОНГОЛЫН МЯНГАНЫ СОРИЛТЫН
САН”-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЭРГЭЖИЛТЭН

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mönkhdaavaa'.

М.МӨНХДАВАА

1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1 Төслийн товч танилцуулга

Монголын Мянганы Сорилтын сан (Монголын МСС) нь Монгол Улсын Засгийн газар, АНУ-ын Мянганы сорилтын корпорац (МСК)-ын хооронд байгуулсан II Компакт гэрээний санхүүжилтээр нийслэл Улаанбаатар хотын ойрын ирээдүйд учирч болзошгүй усны хомсдолоос сэргийлэх зорилгоор ус хангамжийг газрын доорх усны нөөцөөс урт хугацаанд, тогтвортойгоор нэмэгдүүлэн, ариутгах татуургын байгууламжийн үйлчилгээний өртгийг бууруулж, хүртээмжийг сайжруулахад чиглэсэн “Улаанбаатар хотын нийт ус хангамжийг нэмэгдүүлэх хөтөлбөр”-ийг 2021-2026 оны 3 дугаар сарын 31-ний өдрийн хооронд хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.

“Улаанбаатар хотын нийт ус хангамжийг нэмэгдүүлэх хөтөлбөр”-ийг хэрэгжүүлснээр нийслэлийн оршин суугчдын унд, ахуй, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалттай усны хэрэгцээг урт хугацаанд тогтвортой хангахаар зорьж байгаа юм. Хөтөлбөрийн үр дүнд Улаанбаатар хотын ус хангамж урт хугацаандаа одоогийн түвшнээс 80 гаруй хувиар нэмэгдэх юм.

Хөтөлбөрийн хүрээнд харилцан уялдаа бүхий дараах гурван томоохон төслийг хэрэгжүүлж байна. Үүнд:

1. Улаанбаатар хотын ус хангамжийн Баруун эх үүсвэрийг шинээр байгуулах үйл ажиллагаа;
2. Хаягдал ус дахин боловсруулах (ХУДБ) үйл ажиллагаа;
3. Усны салбарын тогтвортой байдлыг хангах үйл ажиллагаа

Хаягдал ус дахин боловсруулах төсөл нь Улаанбаатар хотын Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (ТЦБ)-аас цэвэрлэгдээд Туул гол руу нийлүүлэх хаягдал уснаас 50,000 м³/хоног хүртэлх хэмжээг дахин боловсруулж, Дулааны цахилгаан станц (ДЦС) 3 болон 4-т техникийн усны зориулалтаар эргүүлэн ашиглах ба тус хэмжээний газрын доорх усны нөөцийг хэмнэх ач холбогдолтой юм.

1.2 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ ба бүтэц

Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн гүйцэтгэгчээр Монголын МСС-ын гэрээт гүйцэтгэгчид ажиллаж байгаа бөгөөд тус төсөл нь дараах 2 дэд төслөөс бүрдэнэ.

№	Дэд төслийн нэр	Төслийн гүйцэтгэгч
1	Ус дахин боловсруулах үйлдвэр (УДБҮ)	М-Си-Эс Проперти ХХК
2	Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтын ажил	М-Си-Эс Интернэйшнл ХХК

**Ус дамжуулах системийн ажлын хүрээнд 10,4 км урт цэвэрлэсэн ус дамжуулах шугам хоолой угсрах ажил хийгдэнэ.*

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний зорилго нь ХУДБ төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх барилга угсралтын ажлын үед дээрх 2 дэд төсөл бүрийн үйл ажиллагаанаас учирч болзошгүй байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгахад оршино. Тус БОМТ-г боловсруулахдаа БОАЖ Сайдын 2019 оны А/618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын шаардлагуудыг баримтлан боловсруулсан ба дараах үндсэн 2 бүлгээс бүрдэнэ. Үүнд:

- Бүлэг I - УДБҮ дэд төслийн БОМТ
- Бүлэг II - Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтын ажил дэд төслийн БОМТ

Дэд төсөл тус бүрийн дэлгэрэнгүй танилцуулга, төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө зэрэг А/618 тушаалын хүрээнд боловсруулсан дэд төслүүдийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг дээрх бүлэг тус бүрт дэлгэрэнгүй тусгасан болно.

БҮЛЭГ I

“УС ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР” ДЭД ТӨСЛИЙН
2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/ДЭД ТӨСЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭГЧ: М-СИ-ЭС ПРОПЕРТИ ХХК/

БОЛОВСРУУЛСАН:

“М-СИ-ЭС ПРОПЕРТИ” ХХК-ИЙН БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ АХЛАХ АЖИЛТАН

М. Хулан

М.ХУЛАН

Улаанбаатар хот, 2025 он

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	7
1.1 Төслийн тодорхойлолт.....	7
1.2 Дэд төслийн үндсэн зорилго.....	7
1.3 Дэд төслийн ач холбогдол	8
1.4 Дэд төсөл хэрэгжиж буй талбайн байршил.....	8
1.5 Ус дахин боловсруулах үйлдвэр болон дагалдах барилга байгууламжууд	10
1.6 2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд гүйцэтгэх ажлууд.....	13
1.7 2025 оны УДБҮ дэд төслийн ажиллах хүчний мэдээлэл.....	18
1.8 2025 онд УДБҮ дэд 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.....	19
2.2 Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал	25
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ ..	27
УДБҮ дэд төслийн нөлөөллийн бүс.....	27
3.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	30
3.2 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	31
3.3 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	33
3.4 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	33
3.5 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	35
3.6 Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	37
3.7 Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	38
3.8 Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	40
3.9 Дуу шуугиан, доргион чичиргээнээс үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	40
3.10 Түүх, соёлын өвд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	41
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, БАРИМТЛАХ ЭРХ ЗҮЙН БАРИМТ БИЧИГ	42
4.1 Баримтлах хууль, эрх зүйн баримт бичиг	42
4.2 Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт ба нийт зардал 52	
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	53
5.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	53
5.2 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	59
5.3 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	63
5.4 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	65

5.5	Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	72
5.6	Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	78
5.7	Амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	80
5.8	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	82
5.9	Дуу шуугианаас нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	82
5.10	Цэвэрлэх байгууламжаас гарсан хаягдал уснаас гарах үнэрээс нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	86
5.11	Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	88
6.	ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	91
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
8.1	Химийн бодисын менежмент	109
8.2	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах.....	112
9.	ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	113
9.1	Хатуу хог хаягдлын менежмент.....	114
9.2	Шингэн хаягдлын менежмент	116
9.3	Төслийн талбай чөлөөлөх үеийн хог хаягдлын менежмент	116
10.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	123
10.1	Агаарын чанар болон дуу шуугианы хяналт шинжилгээ	124
10.2	Усны чанарын хяналт шинжилгээ	125
10.3	Хөрсний хяналт шинжилгээ	127
11.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	129
11.1	Удирдлага зохион байгуулалт	131
11.2	Хуулийн нийцлийг хангуулах	134
11.3	Байгаль орчны аудит зохион байгуулах	136
11.4	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагалдах төлөвлөгөөнүүд	136
12.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	138
ХАВСРАЛТ 1.	ГАДНА ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ	140

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1-1: УДБҮ дэд төслийн талаарх товч мэдээлэл.....	7
Хүснэгт 1-2: УДБҮ-ийн талбайн эргэлтийн цэгүүд.....	9
Хүснэгт 1-3: УДБҮ-ийн дэд төслийн барилга байгууламж баригдах талбай.....	9
Хүснэгт 1-4: 2025 онд гүйцэтгэх ажлуудын жагсаалт.....	13
Хүснэгт 1-5: УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын үеийн хөрсний ус шавхах хуваарь.....	15
Хүснэгт 1-6: Цахилгаан хангамж угсралтын ажлын хүрээнд гүйцэтгэх газар шорооны ажил.....	17
Хүснэгт 1-7: 2025 онд УДБҮ дэд төслийн талбайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл..	19
Хүснэгт 2-1: УДБҮ дэд төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж.....	25
Хүснэгт 2-2: Төслийн шууд нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж (Эх сурвалж: Хорооны мэдээлэл, Эко Трейд ХХК).....	25
Хүснэгт 3-1: УДБҮ дэд төслийн нөлөөллийн бүс.....	27
Хүснэгт 3-2: Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	30
Хүснэгт 3-3: Агаарын чанарт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	32
Хүснэгт 3-4: Гадаргын усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	33
Хүснэгт 3-5: Газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	34
Хүснэгт 3-6: Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	36
Хүснэгт 3-7: УДБҮ төслийн талбайд бүртгэгдсэн мод, сөөг, ургамлын мэдрэг байдал.....	37
Хүснэгт 3-8: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	38
Хүснэгт 3-9: УДБҮ дэд төслийн талбайд тохиолдсон хөхтөн, шувуудын зүйлийн мэдрэг байдал.....	38
Хүснэгт 3-10: Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	39
Хүснэгт 3-11: Барилгын үед ашиглагдах зарим төрлийн техник, тоног төхөөрөмжийн ялгаруулах дуу чимээ.....	40
Хүснэгт 3-12: Дуу шуугианаас үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ.....	41
Хүснэгт 3-13: Түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ.....	42
Хүснэгт 4-1: Байгаль орчинтой холбоотой хууль, эрх зүйн баримт бичиг.....	43
Хүснэгт 4-2: Холбогдох стандартууд.....	50
Хүснэгт 4-3: Холбогдох олон улсын стандартууд болон захиалагчийн шаардлага.....	51
Хүснэгт 4-4: УДБҮ дэд төслийн 2025 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл.....	53
Хүснэгт 5-1: Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	54
Хүснэгт 5-2: Агаарын чанарт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	59
Хүснэгт 5-3: Гадаргын усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	63
Хүснэгт 5-4: 2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд ашиглах усны урьдчилсан тооцоо.....	65
Хүснэгт 5-5: Газрын доорх усанд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	67
Хүснэгт 5-6: Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	73
Хүснэгт 5-7: Ургамлан нөмрөгт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	79
Хүснэгт 5-8: Амьтны аймагт нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ..	80
Хүснэгт 5-9: Дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	83
Хүснэгт 5-10: ТЦБ-ын лаг хатаах талбайгаас гарах хүхэрт устөрөгчөөс үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	87
Хүснэгт 5-11: Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	89
Хүснэгт 6-1: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлын мэдээлэл.....	92
Хүснэгт 6-2: Төслийн талбайд тарих мод, бутны мэдээлэл.....	92
Хүснэгт 6-3: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө.....	93

Хүснэгт 7-1: Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд мэдэгдэх мэргэжлийн байгууллагуудын жагсаалт.....	97
Хүснэгт 7-2: Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	99
Хүснэгт 8-1: УДБҮ дэд төслийн осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	100
Хүснэгт 8-2 УДБҮ дэд төслийн хүрээнд ашиглах 2025 оны химийн бодисын урьдчилсан тооцоо	110
Хүснэгт 8-3: УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үе шатанд ашиглах химийн бодисын мэдээлэл	112
Хүснэгт 8-4: Химийн бодис хадгалах агуулахын барилгын үзүүлэлт	112
Хүснэгт 9-1 Хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгалд оруулахтай холбоотой байгуулсан гэрээний мэдээлэл	114
Хүснэгт 9-2 УДБҮ дэд төслийн талбайн хатуу хог хаягдлын ангилан ялгалт	115
Хүснэгт 9-3 УДБҮ дэд төслийн талбайн хатуу хог хаягдлын ангилан ялгалт	117
Хүснэгт 9-4: Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	118
Хүснэгт 10-1: 2025 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал.....	123
Хүснэгт 10-2: УДБҮ дэд төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх агаарын чанар болон дуу шуугианы хяналт шинжилгээ.....	124
Хүснэгт 10-3: УДБҮ дэд төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх усны хяналт шинжилгээ.....	126
Хүснэгт 10-4: УДБҮ дэд төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх хөрсний хяналт шинжилгээ.....	127
Хүснэгт 11-1: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	129
Хүснэгт 11-2 Үүрэг оролцоо.....	132
Хүснэгт 11-3: БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шаардлагатай баримт бичгүүд.....	134
Хүснэгт 12-1: Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийн нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	138

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1-1: УДБҮ дэд төслийн барилгын ажил хэрэгжиж буй талбайн байриил.....	8
Зураг 1-2: УДБҮ баригдаж буй талбай, 2024.12.27	9
Зураг 1-3: УДБҮ-ийн цахилгаан хангамжийн эх үүсвэр	12
Зураг 1-4: УДБҮ-ийн дулаан болон ус хангамжийн төлөвлөлтийн зураг.....	12
Зураг 1-5 Гаргалгааны далан сувагт шавхсан хөрсний ус нийлүүлэхийг зөвшөөрсөн УСҮГ-ын албан бичиг	15
Зураг 1-6: Төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувгийг харуулсан байдал	15
Зураг 1-7: 2025 оны ажиллах хүчний график төлөвлөгөө	18
Зураг 2-1: Агаарын чанар хэмжсэн үзүүлэлтүүд (Эко Трейд ХХК, 2021 оны хэмжилт)	20
Зураг 2-2: PM2.5 тоосонцрын 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар).....	21
Зураг 2-3: PM10 тоосонцрын 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар).....	21
Зураг 2-4: Азотын давхар исэл (NO ₂)-ийн 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар).....	21
Зураг 2-5 УДБҮ дэд төслийн талбайгаас хөрсний дээж цуглуулсан байрилын мэдээлэл.....	23
Зураг 3-1: ХУДБ төслийн нөлөөллийн бүс	29
Зураг 5-1: Төслийн талбайд ашиглах зам талбайн усалгааны машины төлөвлөлт	62
Зураг 5-2 Гүйцэтгэгчийн санал гомдол хүлээн авах сувгууд	85
Зураг 6-1: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил хийгдсэний дараах харагдах байдал.....	96
Зураг 8-1: Химийн бодисын агуулахын харагдах байдал	113
Зураг 9-1: УДБҮ дэд төслийн талбайд хэрэгжүүлэх хог хаягдлын менежмент	113
Зураг 9-2 УДБҮ дэд төслийн талбайн нэгдсэн хогийн цэгийн байриил	115
Зураг 11-1 УДБҮ дэд төслийн гүйцэтгэгчийн бүтэц, зохион байгуулалт.....	131

Зураг 11-2 УДБҮ дэд төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, нийгэм жендэрийн багийн бүтэц, зохион байгуулалт..... 131

БҮДҮҮВЧИЙН ЖАГСААЛТ

Бүдүүвч 5-1: Асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ 58
 Бүдүүвч 5-2: Гомдол хүлээж авах, барагдуулах механизмын урсгал диаграмм (WRP-MCSP-GSI-GRM-010) 85
 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
НЖОХ	Нийгэм, жендэрийн оролцоо хангах
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

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

Хүснэгт 1-1: УДБҮ дэд төслийн талаарх товч мэдээлэл

Дэд 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. Утас: 77111710, 85002169 Төслийн захирал: Д.Мэндсайхан
Төслийн гүйцэтгэгч:	“М-Си-Эс Проперти” ХХК
Төслийн зорилго:	Хаягдал усыг дахин боловсруулж Дулааны цахилгаан станцууд болох 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 баригдана.
Төслийн цар хүрээ:	4.5 га талбайн 1/3 хэсэгт буюу 1.5 га талбайд УДБҮ-ийн барилга байгууламжууд баригдана.

1.2 Дэд төслийн үндсэн зорилго

Энэхүү дэд 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 Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (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 үйлдвэрийг тус ШТЦБ-ийн дэргэд барихаар төлөвлөж байгаа ба энэхүү УДБҮ 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.

1.3 Дэд 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-т 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 Төв цэвэрлэх байгууламж (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 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.

1.4 Дэд төсөл хэрэгжиж буй талбайн байршил

УДБҮ-ийг Сонгинохайрхан дүүргийн 20 дугаар хорооны нутагт ШТЦБ-ийн баруун талд 4.5 га талбайд барьж байгуулах ажлыг гүйцэтгэж байна.

Зураг 1-1: УДБҮ дэд төслийн барилгын ажил хэрэгжиж буй 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 баригдаж байна.

Зураг 1-2: УДБҮ баригдаж буй талбай, 2024.12.27



Хүснэгт 1-3: УДБҮ-ийн дэд 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

1.5 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.

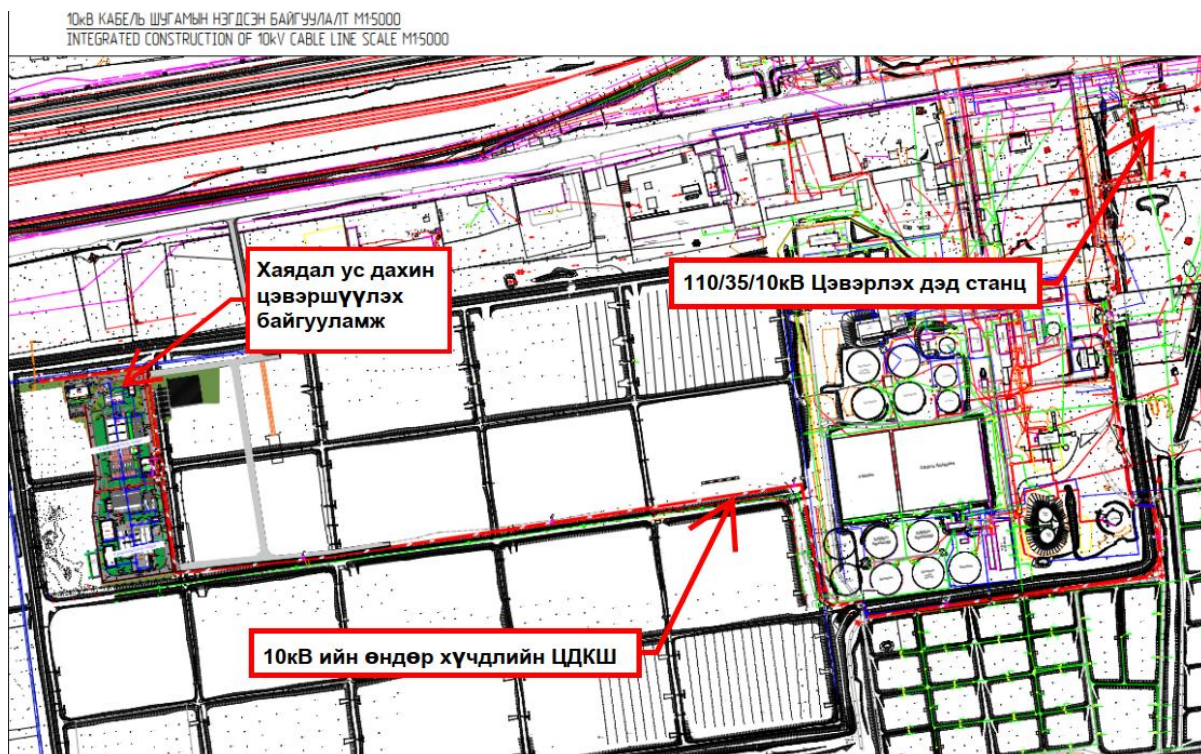
Тунадасжихаас сэргийлж холих ба лаг нь ШТЦБ-руу шаагдана. Тогтворжуулагч сан нь хатуу хаягдлын нойтон худгийн зарчмаар ажиллах ба УДБҮ-ийн шингэн хаягдлыг ШТЦБ-ийн анхдагч тунгаагуур руу буцаана.

1.5.2 Дэд бүтцийн барилга байгууламжууд

Цахилгаан хангамж

Үндсэн цахилгаан хангамжийг УДБҮ-ээс зүүн зүгт ~2.5 км зайд байрлах 110/35/10 кВ-ын Цэвэрлэх дэд станцаас цахилгаан кабель татаж, ашиглахаар төлөвлөсөн.

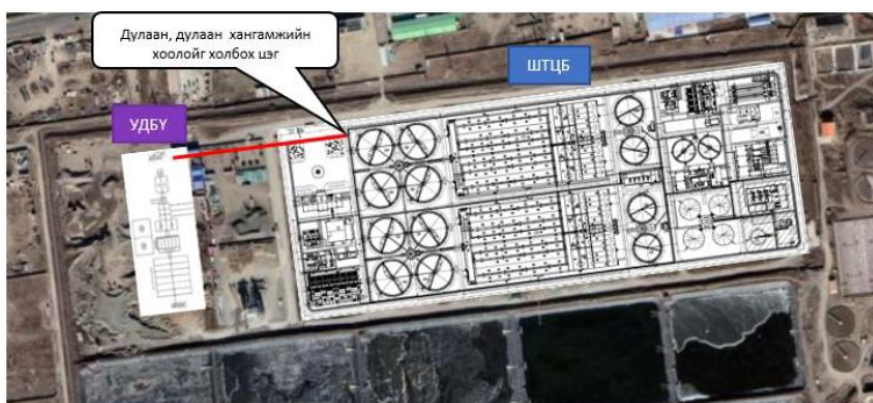
Зураг 1-3: УДБҮ-ийн цахилгаан хангамжийн эх үүсвэр



Дулаан хангамж

Үндсэн дулаан болон ус хангамжийг УДБҮ-ийн зүүн хойноос буюу ШТЦБ-ийн дулаан, халаалтын үндсэн шугам хоолойноос холбож ашиглахаар төлөвлөсөн.

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. 2025 онд УДБҮ-ийн барилгын ажилд нийт 340 ажилтан 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 2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд гүйцэтгэх ажлууд

2025 оны УДБҮ дэд төслийн үндсэн барилгажилтын үйл ажиллагаа нь тус оны 1 дүгээр сарын 2-ний өдөр эхлэх ба үндсэн барилгын дотор талыг хэсэгчлэн халааж угсралтын ажлуудыг үргэлжлүүлэхээр төлөвлөж байна.

Төлөвлөгөөт онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд хийгдэх үндсэн барилга байгууламжийн барилга угсралтын ажлын мэдээллийг доорх хүснэгтэд нэгтгэн харуулав.

Хүснэгт 1-4: 2025 онд гүйцэтгэх ажлуудын жагсаалт

№	Ажлын нэр	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа
Үндсэн барилга байгууламж			
1	Бетон цутгалтын ажил	2025.01.02	2025.06.30
2	Дотор халаалт, халуун хүйтэн, бохир усны систем угсралтын ажил	2025.01.02	2025.08.21
3	Металл хийц угсралт	2025.01.02	2025.07.02
4	Цонх, хаалга угсралт, гадна фасад	2025.01.02	2025.08.20
5	0.4кВ-ын кабель шугам угсралт суурилуулалт	2025.01.07	2025.08.28
6	Дотор заслын ажил	2025.01.13	2025.04.30
7	Цахилгаан тоноглол угсралт суурилуулалт	2025.01.23	2025.07.18
8	Процессын тоног төхөөрөмж угсралтын ажил	2025.02.06	2025.06.27
9	Барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн ажил	2025.03.01	2025.07.01
10	Хөрсний ус шавхан зайлуулах системийг ажиллуулах, хөрсний ус соруулах	2025.03.20	2025.06.01

11	Үндсэн барилгын шингэн нэвчүүлэх сорил	2025.04.16	2025.05.16
12	Барилгын суурийн ухлагын ажил	2025.05.13	2025.05.30
Гадна угсралтын ажил			
13	Гадна холбоо дохиолол	2025.03.19	2025.06.10
14	Гадна процессын шугам угсралтын ажил	2025.03.21	2025.07.06
15	Гадна шугам угсралтын ажил	2025.03.22	2025.08.06
16	10кВ-ын кабель шугам угсралт суурилуулалт	2025.04.15	2025.07.16
17	Гадна зам талбайн тохижилтын ажил	2025.06.28	2025.08.28
Туршилт тохируулга , Ашиглалт сургалтын үе шатууд			
18	Туршилт тохируулгын үе /урьдчилсан/	2025.04.18	2025.07.11
19	Туршилт тохируулгын үе	2025.07.12	2025.08.11
20	Ашиглалт сургалтын үе	2025.08.11	2025.09.10

1.6.1 2025 онд гүйцэтгэх гол ажлууд

Хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил

2025 онд УДБҮ-ийн барилга угсралтын үе шатанд суурийн ухлага болон бүтээц, шугам хоолойн угсралтын ажилд хөрсний усны түвшнийг гүний босоо насос яндангаар бууруулах үйл ажиллагаа болох хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил үргэлжлэн хийгдэнэ. Энэхүү ажилд ашиглах хөрсний ус шавхан зайлуулах түр системийг 2023 онд хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд ган яндан ашиглан босоо цооног өрөмдөж, гүний насос болон хөрсний ус дамжуулах шугам хоолойтой холбосон. Мөн төслийн гүйцэтгэгч нь хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлын аргачлал бүхий тусгайлсан баримт бичгийг боловсруулж, захиалагчаар батлуулсан болно. УДБҮ-ийн дэд төслийн хөрсний ус шавхан зайлуулах цооногууд нь бүгд барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн талбайтай давхцаж байгаа тул хөрсний ус шавхан зайлуулах ажил хийгдэж дууссаны дараа хог хаягдал, шороо зэрэг биет цооногоор дамжин газар доорх усыг бохирдуулахаас сэргийлэн ашиглагдсан цооногуудыг барилгын суурийн буцаан дүүргэлтийн түвшин хүртэл тайрч, амсрыг нь битүүмжлэн гагнаж, буцаан дүүргэлтийн ажлыг гүйцэтгэнэ.

Төлөвлөгөөт онд УДБҮ дэд төслийн талбайд хөрсний ус шавхах ажлыг 2025 оны 3 дугаар сараас 5 дугаар сарыг дуустал нэг барилга байгууламжийн хүрээнд хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн.

УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын үеийн хөрсний ус шавхах хуваарь болон нийт шавхахаар төлөвлөж буй усны зарцуулалтын хэмжээг доорх Хүснэгт 1-5-д нэгтгэн харуулав.

Төслийн гүйцэтгэгч нь шавхсан хөрсний усыг УСҮГ-аас авсан зөвшөөрөл (Зураг 1-5)-ийн дагуу одоогийн “Төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн гаргалгааны далан сувагруу нийлүүлнэ (Зураг 1-6). Мөн төслийн гүйцэтгэгч нь 2025 оны барилгын суурийн хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлыг эхлүүлэхээс өмнө ус ашиглуулах дүгнэлтийг Усны Газраас, ус ашиглуулах зөвшөөрлийг Туул Голын Сав Газрын Захиргаанаас тус тус авч, ус ашиглах гэрээг Туул Голын Сав Газрын Захиргаанаас байгуулж ажиллана.

Төслийн гүйцэтгэгч нь шавхаж буй хөрсний усны тоо хэмжээг тооцохдоо 2023 болон 2024 онуудтай ижил аргаар буюу суурилуулсан насосны бодит хүчин чадал болон хөрсний ус шавхаж буй хугацаанд тулгуурлан тооцох бөгөөд ус ашиглалтын тайланг холбогдох эрх бүхий байгууллагад хуулийн хугацаанд хүргүүлж ажиллана.

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

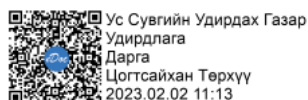
Барилга	Эхлэх	Дуусах	2025.03.20	2025.04.01	2025.05.01	2025.06.01
Халдваргүйжүүлэх сан	2025.03.20	2025.06.01	12 хоног-5 цооног	30 хоног-12 цооног	31 хоног-12 цооног	Шавхалт зогсоно
Нийт төлөвлөсөн цооног			5	12	12	-
Нийт төлөвлөсөн насос			5	12	12	-
Насосны хүчин чадал (кВт)			18.5	18.5	18.5	-
Насос ажиллагааны нэг цагийн хүчин чадал (кВт)			92.5	222	222	-
Нийт зайлуулагдах хөрсний усны зарцуулалтын хамгийн их утга (м3/сар)			57600	345600	357120	-
Нийт зайлуулагдах хөрсний усны зарцуулалтын утга (м3)			760320			

Зураг 1-5 Гаргалгааны далан сувагт шавхсан хөрсний ус нийлүүлэхийг зөвшөөрсөн УСУГ-ын албан бичиг



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.



Зураг 1-6: Төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувгийг харуулсан байдал



Таних тэмдэг:

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

Газар шорооны ажил

2025 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгажилттай холбоотойгоор барилгын суурийн ухлага болон буцаан дүүргэлтийн ажлыг 2025.03.01 – 2025.07.01-ний өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа ба тус онд нийт 1000 м³ ухлагын ажил хийгдэнэ.

Төслийн гүйцэтгэгч нь барилгын суурийн ухлагын ажлаас үүссэн нийт шороог төслийн талбайд хадгалж, буцаан дүүргэлтэд бүрэн эргүүлэн ашиглана.

Төмөр бетон угсралтын ажил

2025 онд УДБҮ-ийн нийт 15 барилгын угсралтын ажил үргэлжлэн хийгдэх бөгөөд төмөр бетон угсралтын ажлын хүрээнд нийт 846 м³ төмөр бетон цутгалт, 3,239 м² хэв хашмал, 58 тн арматурын ажил хийгдэнэ.

УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын ажлуудыг туслан гүйцэтгэгч компани сонгон шалгаруулан хийж гүйцэтгүүлнэ. Үүнд:

- Заслын ажил
- Гадна тохижилтын ажил
- Зүлэгжүүлэлтийн ажил
- Хаалга цонх угсралтын ажил
- Төмөр бетон угсралтын ажил

Төслийн гүйцэтгэгч нь дээрх ажлуудад байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлж ажиллах бөгөөд орчны бохирдол үүсгэхээс сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлж, хяналт тавьж ажиллана.

10кВ-ын кабель шугам угсралт, суурилуулалтын ажил

2025 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгын цахилгааны ажлын хүрээнд 110/35/10 кВ-ийн “Цэвэрлэх” дэд станцын 10кВ-ийн хос гаргалгаанаас тэжээл авч далд сувагчлалаар 2х2000кВа-ын чадалтай

хос трансформаторт холбоно (Хүснэгт 1-3). Өндөр хүчдэлийн энэ ажилбарын хүрээнд газар шороо ухлага, худаг суулгах зэрэг (Хүснэгт 1-6)-д орсон ажилбарууд хийгдэнэ.

УДБҮ-ийн цахилгаан хангамж угсралтын ажлын хүрээнд цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ) угсралт, суурилуулалтын ажил хийгдэхгүй тул ЦДАШ-аас шувуунд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй болно.

Хүснэгт 1-6: Цахилгаан хангамж угсралтын ажлын хүрээнд гүйцэтгэх газар шорооны ажил

№	Ажилбарын нэр	Тоо хэмжээ
1	10кВ кабель шугам угсралтын ажил	2500 м
2	10кВ кабель шугам газар шороо ухлага, буцаан дүүргэлт	700 м ³
3	0.4кВ-ын кабель шугам угсралт суваг шуудуй угсрах, газар шороо ухлага хийх	992 м ³

Шугам хоолойн угсралт болон түүний даралтат усан тестийн ажил

2025 онд УДБҮ дэд төслийн хэмжээнд дараах шугам хоолой угсралтын ажлууд хийгдэхээр төлөвлөгдөж байна. Үүнд:

- Процессын ус буулгах систем – Нийт 6 барилгын хүрээнд 600 м хуванцар шугам хоолой угсралтын ажил хийгдэх ба процессын шугам хоолой нь 3-5 метрийн гүнд, 10 см зузаан элсэн дэвсгэр дээр угсрагдана.
- Ус цэвэршүүлэх процессийн систем – Нийт 8 барилгын хүрээнд 420 м ган болон хуванцар шугам хоолой угсралтын ажил хийгдэх ба системийн гадна шугам хоолой нь 1.3-6.0 метрийн гүнд угсрагдана.
- Гадна ариутгах татуургын систем – Нийт 4 барилгын хүрээнд 160 м хуванцар шугам хоолой угсралтын ажил хийгдэх ба гадна ариутгах татуургын шугам хоолой нь 2.5-4.5 метрийн гүнд, 10 см зузаан элсэн дэвсгэр дээр угсрагдана.
- Гадна ус хангамж болон дулаан хангамжийн систем – Нийт 10 барилгын хүрээнд 600 м ган шугам хоолой угсралтын ажил хийгдэх ба дулаан хангамжийн болон ус хангамжийн ган шугам хоолой нь 1.3-2.5 метрийн гүнд, төмөр бетон суваг дотор угсрагдана.

Дээрх системүүдийн даралтат усан тестийн ажилд 200 м³, тестийн дараах шугам хоолойн угаалгын ажилд 400 м³ ус буюу нийт 600 м³ ус зарцуулагдах тул энэхүү ажилд барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус болон төслийн талбай дах гүний худгийн усыг ашиглаж дараах байдлаар шийднэ. Үүнд:

- Төслийн талбай дах гүний худгийн ус ашиглах - Дулаан хангамж, ус хангамжийн системийн гүний худагтай ойр байрлах хэсгүүдийн тест, угаалгын ажилд ашиглах нийт 60 м³ усыг гүний худгаас хангана.
- Барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус ашиглах - Дээрхээс бусад системийн тест, угаалгын ажилд нийт 540 м³ ус ашиглах ба түүнийг шавхаж буй хөрсний усыг эргүүлэн ашиглах замаар шийднэ.

Үндсэн барилгын шингэн нэвчүүлэх сорилын ажил

2025 онд дараах үндсэн барилгуудын танканд шингэн нэвчүүлэх сорилыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд сорилд ашиглах усны тоо хэмжээг оруулав. Үүнд:

- Хөдөлгөөнт био-реактор (MBBR facility) – 2,196 м³
- Ламелла тунгаагуур (Multiflo facility) – 4,977.8 м³

- Хос медиа шүүлтүүр (Dual Media Filter) – 1,030 м³
- Халдваргүйжүүлэх сан (Disinfection facility) – 5,770 м³

Тус ажил нь 2025 оны 4-р сарын 16-ны өдөр эхлэх бөгөөд танкны шингэн нэвчүүлэх сорилд нийт 13,973.8 м³ барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний усыг эргүүлэн ашиглахаар төлөвлөсөн болно. Шингэн нэвчүүлэх сорилыг гүйцэтгэхдээ төслийн гүйцэтгэгч нь дараах алхмуудыг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Үндсэн барилгын танкны шингэн нэвчүүлэх сорилыг гүйцэтгэж эхлэхээс өмнө ус дүүргэх танкнуудыг сайтар цэвэрлэж, болзошгүй усны бохирдлоос сэргийлнэ.
- Барилга тус бүрд шингэн нэвчүүлэх сорилыг гүйцэтгэх хугацаанд танк дах сорилын уснаас дээж авч, MNS 4943:2015¹ стандартын шаардлагыг хангаж буй эсэхэд хяналт тавина.
- Шингэн нэвчүүлэх сорил дууссаны дараа ашигласан усыг одоогийн “Төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн гаргалгааны далан суваг руу нийлүүлнэ.
- Барилга тус бүрийн шингэн нэвчүүлэх сорилын үед авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний тайланг бэлтгэж, төслийн захиалагчид хүргүүлнэ.

Дотор заслын ажил

Ус дахин боловсруулах үйлдвэрийн төслийн хүрээнд 2025 онд дараах дотор заслын ажлууд хийгдэнэ. Үүнд:

- Дотор тоосгон болон хөнгөн блок хана угсралт, шавардлага, эмульс, заслын ажил
- Төмөр, модон болон эвхэгддэг хаалга угсралт
- Шилэн хана угсралт
- Гипсэн хана тааз угсралт, заслын ажил
- Тавилга угсралт
- Хөндий шал угсралт
- Шалны өнгөлгөө

Дотор заслын ажилд ашиглагдах химийн бодисын мэдээллийг Хүснэгт 8-2-т нэгтгэн харуулав.

1.7 2025 оны УДБҮ дэд төслийн ажиллах хүчний мэдээлэл

2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд ажиллах хүчний төлөвлөлтийг доорх графикаар харуулав. Тус онд төслийн талбайд нийт 340 орчим ажилтан ажиллах ба 2025 оны 4 дүгээр сард хамгийн их буюу 293 ажилтан төслийн талбайд ажиллахаар төлөвлөгдөж байна.

Зураг 1-7: 2025 оны ажиллах хүчний график төлөвлөгөө



¹ MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

1.8 2025 онд УДБҮ дэд төслийн барилгажилтын үе шатанд ашиглах техникүүд

2025 онд УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын үе шатанд доорх хүснэгтэд харуулсан тоног төхөөрөмж, хүнд машин механизмуудыг ашиглахаар төлөвлөж буй бөгөөд эдгээр тоног төхөөрөмжийн нийлүүлэлтийг УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын ажилбарууд дээр туслан гүйцэтгэгчээр сонгогдсон компаниуд хариуцаж ажиллана. Төслийн 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.

Хүснэгт 1-7: 2025 онд УДБҮ дэд төслийн талбайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл

№	Ажлын төрөл	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Ашиглахаар төлөвлөж буй тоо хэмжээ
1	Өргөлт	Цамхагт кран	2
2		Авто кран	3
3	Бетон цутгалт	Авто помп	2
4		Бетон зуурмагийн миксер	5-8
5	Газар шороо	Экскаватор	3
6		Өөрөө буулгагч машин	8
7		Индүү	3
8		Ковш	2
9	Бусад	Ачааны машин	1
10		Сагстай өргөгч	2
	Хэсгийн дүн		31-34

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 дэд төслийн гүйцэтгэгч нь 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж ажилласан. Иймд, УДБҮ дэд төслийн талбай, түүний орчны байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолтыг дээрх БОТБҮ болон төслийн 2024 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),

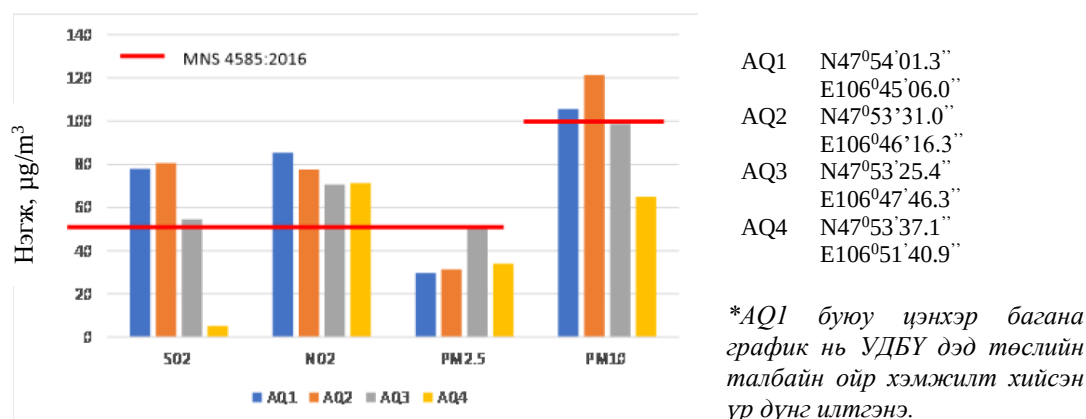
үнэмлэхүй хамгийн их температур 38.3°C (2010.06.26) хүрдэг. Агаарын харьцангуй чийгшил дунджаар 61.1%, жилд унах нийт хур тунадасны хэмжээ дунджаар 271.9 мм байна. Үүнээс зуны улиралд дунджаар 190.1 мм буюу жилийн нийлбэр хур тунадасны 70% нь унадаг. Улаанбаатар хотын салхины дундаж хурд 2.3 м/с байдаг.

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 2021.10.28-ны өдөр УДБҮ дэд 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 дэд 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)



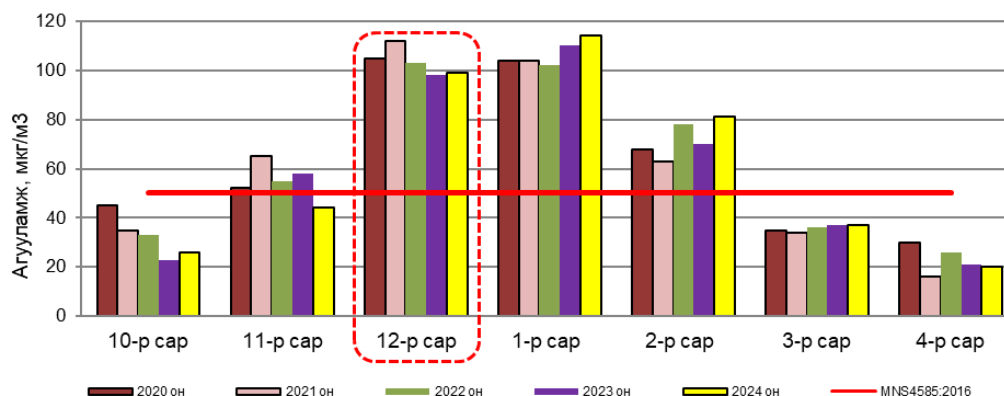
Эко трейд ХХК-ны гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгаснаар агаарын чанарт нөлөөлөх үндсэн эх үүсвэр нь төслийн талбайд ашиглагдах машин, техникүүд ба машин, техникийн хөдөлгөөнөөс тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀), хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархаж, агаарын чанарт нөлөөлөх сөрөг нөлөөллүүд бий болох эрсдэлтэй гэж тодорхойлсон.

Эдгээрийн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө, цаашлаад агаарын чанарын холбогдох стандарт шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянахын тулд 2024 онд агаарын чанарын хэмжилтийг төслийн талбайд суурилуулсан автомат суурин агаарын чанар хэмжигч багажаар өдөр бүр хэмжсэн бөгөөд хэмжилтийн үр дүнгээс үзэхэд өвлийн улиралд NO₂, PM_{2.5} болон PM₁₀ тоосонцрын хэмжээ стандартын зөвшөөрөгдөх түвшнээс давсан үзүүлэлттэй байгаа бол бусад бүх үзүүлэлт нь MNS 4585:2016 стандартуудын шаардлагад нийцэж байв.

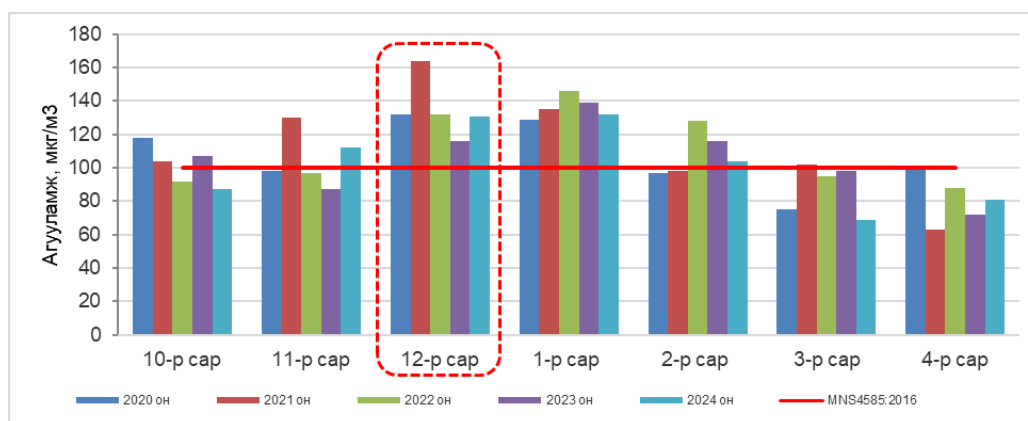
NO₂, PM_{2.5} болон PM₁₀-ийн хэмжээ нь стандартын түвшинг давсан үзүүлэлтийг Улаанбаатар хотын өвлийн улирлын агаарын чанарын бохирдолтой холбон тайлбарлах боломжтой. Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын орчны шинжилгээний хэлтсээс бэлтгэн гаргадаг “Улаанбаатар хотын хүйтний улирлын агаарын чанарын төлөв байдал”-ийн мэдээнээс үзэхэд Улаанбаатар

хотын хүйтний улирал дах NO_2 , $\text{PM}_{2.5}$ болон PM_{10} тоосонцрын хэмжээ стандартын зөвшөөрөгдөх түвшнээс их байдаг байна².

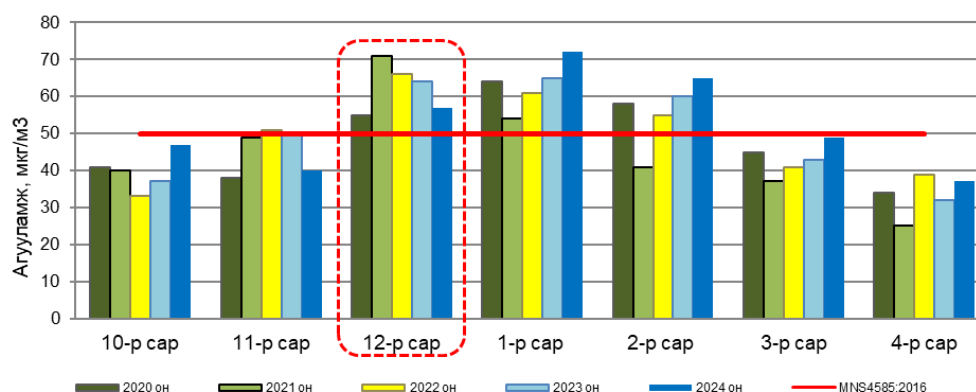
Зураг 2-2: $\text{PM}_{2.5}$ тоосонцрын 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар)



Зураг 2-3: PM_{10} тоосонцрын 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар)



Зураг 2-4: Азотын давхар исэл (NO_2)-ийн 12 дугаар сарын агууламж, 2020-2024 он (Цаг уур, орчны шинжилгээний газар)



² Эх сурвалж: Цаг уур, орчны шинжилгээний газраас бэлтгэн гаргасан Улаанбаатар хотын хүйтний улирлын агаарын чанарын төлөв байдлын тойм /2024 оны 12 дугаар сар/

Гадаргын ус

Төслийн талбай нь дэлхийн ус хагалбарын Хойд мөсөн далайн ай савд, Монгол орны Туул голын сав газарт багтах боловч УДБҮ дэд 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

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 0.5-1.0 м-ээр түр дээшилнэ. Талбайн судалгаанд зориулан өрөмдсөн цооногуудын хөрсний ус 4.5-5.45 м-ийн гүнд илэрч, 4.2-5.2 м 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 дэд төслийн талбайн 40 м гүн өрөмдмөл худгаас 2023 болон 2024 онуудад улиралд 1 удаа дээж авч, шинжлүүлэхэд ба химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь MNS 0900:2018 стандартын шаардлага хангаж байгаа ч нитрат (NO_3^-) нь уг стандартад заасан хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй байсан.

2.1.5 Хөрсөн бүрхэвч

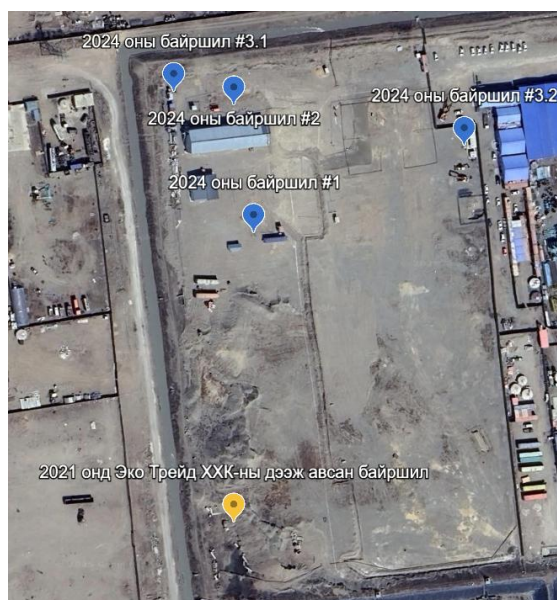
УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбайн ихэнх хэсэгт хөрсний морфологи бүтэц, шинж чанар өөрчлөгдсөн антросол хөрс зонхилон тархсан. Эко Трейд ХХК-ийн хээрийн судалгааны баг 2021 оны 10 дугаар сарын 19-өөс 11 дүгээр сарын 03-ны хооронд гүйцэтгэсэн хээрийн судалгаагаар хөрсний зүсэлтүүд хийж, дээжүүд 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 дэд 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 2023 болон 2024 онуудад улиралд 1 удаа УДБҮ дэд 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 2023 болон 2024 онуудад “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 дэд төслийн талбайн баруун урд цэгээс хөрсний дээжийг авч шинжлүүлсэн бол 2023 болон 2024 онд хөрсний дээжийг төслийн талбайн баруун хойд болон зүүн хойд хэсгийн байршлаас тус тус цуглуулсан болно (Зураг 2-5).

Зураг 2-5 УДБҮ дэд 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 болон 2023 оны 8 дугаар сард УДБҮ дэд төслийн талбайн шарилж цэвэрлэх ажлыг нийт 9,000 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.

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 дэд төслийн талбайн дуу шуугианы түвшин нь MNS4585:2016 Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага стандартын шаардлагыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор дуу шуугианы хяналт шинжилгээг төслийн талбайн 1 цэгт өдөр бүр агаарын чанар хэмжигч суурин багажаар хэмжилт хийдэг. 2024 оны УДБҮ дэд төслийн талбайн дуу шуугианы хэмжилтийн дундаж үзүүлэлт 42.5 дБ байгаа ба MNS4585:2016 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

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 2-1: УДБҮ дэд төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсийн иргэд, аж ахуйн нэгж

ТШБНБ	Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо
Хүн ам (оршин суугчид)	7,643 ³
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 дэд 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 2-2: 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

³ Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо статистик мэдээ

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 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 ⁴ (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.⁵ 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.⁶

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: ТШНБ-д ахмад настан, оюутнууд, хөдөлмөрийн чадваргүй хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, эдийн засгийн идэвхтэй хүн амаас гадуурх ажилгүй хүмүүс нийт хүн амын

⁴ Хүн ам, орон сууцны улсын тооллого 2020, х.26

⁵ Хүн ам, орон сууцны 2020 оны тооллогын нийслэлийн товч танилцуулга, х.16

⁶ Ядуурлын үзүүлэлт 2018, Үндэсний статистикийн хорооны мэдээллийн сан, 2022 он, www.1212.mn

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 ⁷ 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 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 дэд 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 дэд 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 дэд төслийн нөлөөллийн бүс

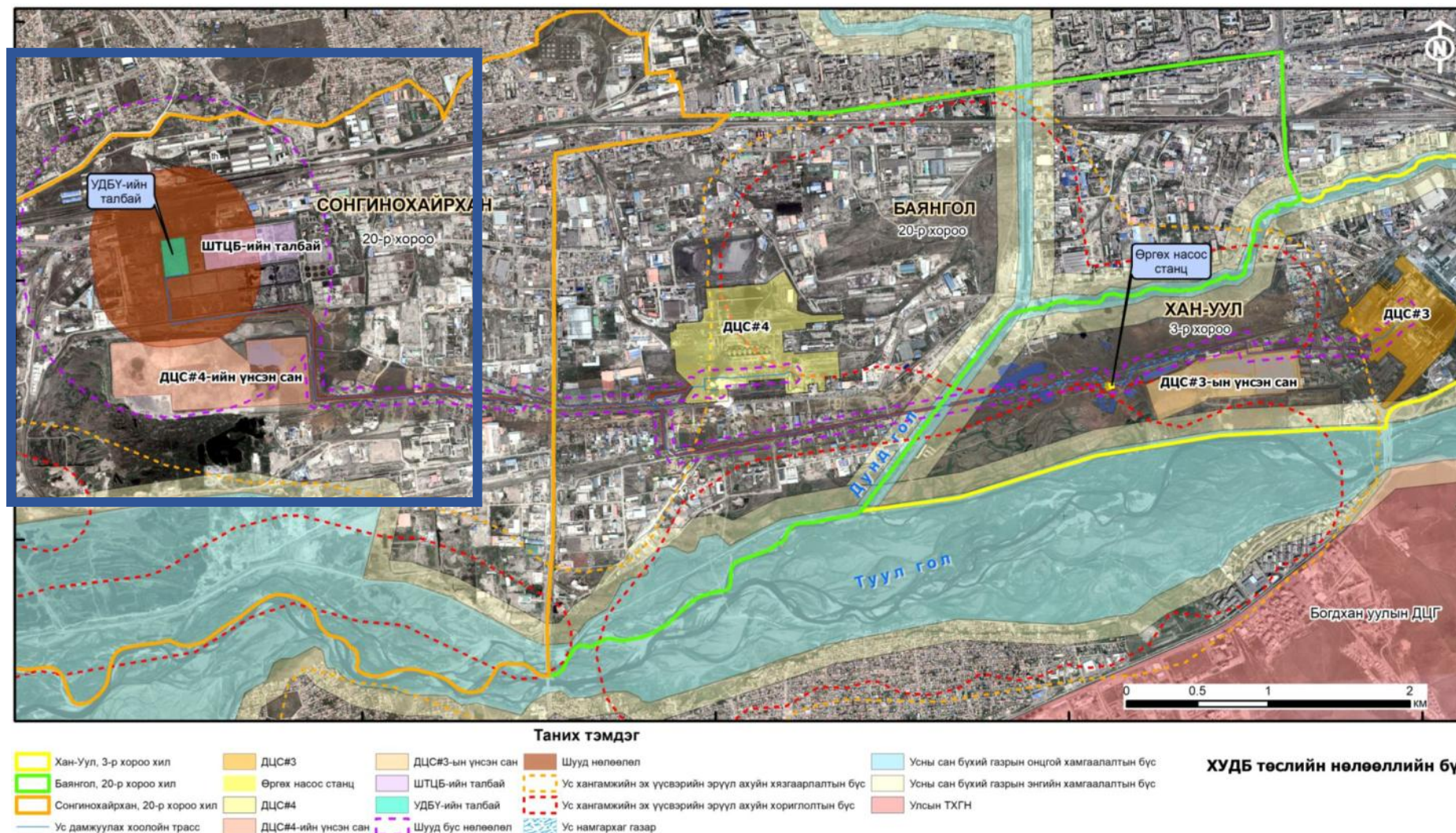
Бүрдэл хэсэг	Шууд нөлөөллийн бүс	Шууд бус нөлөөллийн бүс
Агаарын чанар	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 500 м радиус дотор	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 1 км радиус дотор
Дуу шуугиан	Дуу шуугианы эх үүсвэрээс 15 м радиус дотор	УДБҮ-ийн төвөөс 60 м радиус дотор
Биологийн олон янз байдал	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 1 км радиус дотор
Хөрсөн бүрхэвч	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ дэд төслөөс үзүүлэх шууд бус нөлөөлөл байхгүй.
Гадаргын ус	УДБҮ дэд 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

⁷ Улаанбаатар хотын ядуурлын түвшин, 2017 он, Олон улсын сэргээн босголт хөгжлийн банк, Дэлхийн банк

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 дэд төслийн талбайгаас 11 м радиус дотор	УДБҮ дэд төслийн талбайгаас 30 м радиус дотор

Хүснэгт 3-1 болон Зураг 3-1-д үзүүлснээр УДБҮ дэд 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



3.1 Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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;

2025 онд УДБҮ-ийн барилгын суурь бэлтгэх ажлын хүрээнд ойролцоогоор 1,000 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.
- УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үед ашиглах химийн бодисын менежментийг хангалтгүй хийснээс газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах

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 ойролцоогоор 1,000 м ³ газрын хэвлий эвдэгдэх	Г	Бага	Бага	Бага	Бага	Бага	Маш бага
	Барилгын суурийн ухлагын ажлын үед үүссэн шороог төслийн бүсээс гадна зөвшөөрөлгүй	Б	Дунд	Бага	Дунд	Бага	Бага	Маш бага

газар асгаснаас газрын гадарга, 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	
УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үед ашигладаг химийн бодисын менежментийг хангалтгүй хийснээс газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулж болзошгүй	Б	Маш бага	Маш бага	Маш бага	Маш бага	Маш 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 Агаарын чанарт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

УДБҮ дэд төслийн БОННУ-нд агаарын чанарт нөлөөлөх үйл ажиллагаануудыг хүнд машин механизм, тоног төхөөрөмжүүдийн хөдөлгөөн болон барилгын үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт гэж тодорхойлсон. Иймд, 2025 онд УДБҮ дэд төслийн барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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;
- 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 3-3: Агаарын чанарт 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		
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

3.3 Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

УДБҮ дэд 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 дэд төслийн барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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 3-4: Гадаргын усанд 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		
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

3.4 Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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 3-5: Газрын доорх усанд 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		
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 материалаас бохирдох	Б	Бага	Бага	Маш бага	Дунд	Бага	Маш бага
	Хөрсний эвдрэл, хуримтлагдсан барилгын	Б	Бага	Бага	Дунд	Дунд	Дунд	Бага

	материалаас бохирдох							
	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

3.5 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын үе шат: УДБҮ болон дагалдах байгууламж

УДБҮ болон дагалдах барилга байгууламжуудын барилгын ажил болон туршилт тохируулгын ажил 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.

2025 оны УДБҮ дэд төслийн барилга угсралт болон туршилт тохируулгын 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 түлш хадгалах болон түлшний цэнэглэлт хийхдээ асгаралт үүсгэж, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах;
- УДБҮ дэд төслийн БОННУ-нд тодорхойлогдсон MNS5850:2019 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 3-6: Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөлөлд ангагч	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	Маш бага

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.		
---	--	--

3.6 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 3-7: 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

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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. Иймд, УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй. Харин барилгын ажлын дараах орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтээр УДБҮ-ийн зам, барилга хоорондын талбайг тэгшлэн шимт хөрсөөр хучиж, ургамалжуулах зэргээр эерэг нөлөөллийг бий болгоно.

Гол сөрөг нөлөөлөл

УДБҮ-ийг “Цэвэрлэх” дэд станцаас ойролцоогоор 2.5 км цахилгаан дамжуулах кабель шугамыг газар доогуур суурилуулж цахилгаанаар хангах ба тухайн трассын дагуух газар нь барилгажилтын нөлөөлөлд аль хэдийн өртсөн газар юм. Иймд, 2.5 км газар доогуурх кабелийн шугамыг суурилуулах ажлын хүрээнд хөл газрын ургамал түр хугацаанд өртөнө. Тус гол сөрөг нөлөөлөл цахилгааны шугам суурилуулах ажлын 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. Иймээс тус сөрөг нөлөөллийг Бага гэж үнэлэв.

Хүснэгт 3-8: 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 2.5 км кабель шугам суурилуулах 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. Нийт нөлөөллийн түвшин Бага ба бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр үлдэгдэл нөлөөллийн түвшин Маш бага болох боломжтой.						Бага	Маш бага

3.7 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 3-9: УДБҮ дэд төслийн талбайд тохиолдсон хөхтөн, шувуудын зүйлийн мэдрэг байдал

Амьтны зүйл	Байршил	Хамгаалалтын статус	Мэдрэг байдал
Мэрэгч			
Даруур огдой Ochotona dauurica	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 brandti	УДБҮ-ийн талбайн урд байрлах шороон далан дээр	ОУБХХ-ны Улаанданс-АӨ Монгол орны Хөхтний Улаанданс-АӨ, Амьтны тухай хуулиар Элбэг ангилалд хамаарна.	Бага
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			

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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 мэргэгчдэд идээшлэх, тэдгээрээр хооллох махчдад олзны дууг далдлах болон шувуудад амарч суух үед саад учруулж болзошгүй.

УДБҮ-ийн цахилгаан хангамж угсралтын ажлын хүрээнд цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ) угсралт, суурилуулалтын ажил хийгдэхгүй тул ЦДАШ-аас шувуунд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй болно.

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 3-10: 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 мэргэгчид дайжих, тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөх	Г	Бага	Бага	Бага	Дунд	Бага	Маш бага
	Барилгын үеийн дуу шуугиан, доргио чичиргээ нь төслийн талбайд ажиглагдсан хөхтөн амьтад, шувуудад саад	Б	Бага	Маш бага	Бага	Маш бага	Маш бага	Маш бага

	учруулж болзошгүй							
	Нийт нөлөөлөл						Бага	Маш бага

3.8 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.

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

Барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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 дэд төслийн талбайд ойр орших аж ахуйн нэгжүүд, оршин суугчид, амьтад байна. 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 3-11: Барилгын үед ашиглагдах зарим төрлийн техник, тоног төхөөрөмжийн ялгаруулах дуу чимээ

№	Тоног төхөөрөмж	Дундаж утга, дБ
1	Өрмийн машин	84
2	Ковш	78
3	Хөрөө	84
4	Газар нягтаршуулагч	83
5	Компрессор	78
6	Зуурмаг холигч машин	79
7	Зуурмаг шахагч машин	81
8	Бетон таслагч	90
9	Кран	81
10	Том экскаватор	81
11	Ачигч, буулгагч машин	79-81
12	Генератор	81
13	Сигнал	83
14	Зам тэгшлэгч	84
15	Молдок	89
16	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.

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	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

3.10 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 шаардлагатай.

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 УДБҮ дэд төслийн хүрээнд хэрэгжиж буй үйл ажиллагаатай холбогдох болон 2025 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.

Төслийн 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
Хүрээлэн байгаа орчны хохирол тооцох аргачлал	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайдын хамтарсан 2025-ны 1-р сарын 27-ны өдрийн дугаар А/37, А/31 тоот тушаал	Сайдын тушаал
Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажил, үйлчилгээний хөлс, үнэ тариф	БОАЖ-ын сайдын 2023 оны 12-р сарын 27-ны өдрийн дугаар А/642 тоот тушаал	Сайдын тушаал
БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам	БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн дугаар А/618 тоот тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны А-230/127 дугаар хамтарсан тушаалын хавсралт	Сайдын тушаал
Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь, хэмжээ	МУЗГ-ын 2013 оны 9-р сарын 21-ний өдрийн дугаар 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 дугаар 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 1-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 хавсралт	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.

- Байгаль орчны аудитийг 2 жил тутамд хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмжийг гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд хэрэгжилтийн тайланг нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлнэ (Заалт 10.1)

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Хүрээлэн байгаа орчны хохирол тооцох аргачлал /Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайдын хамтарсан 2025-ны 1-р сарын 27-ны өдрийн А/37, А/31 тоот тушаал /

Агаарын тухай хууль

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

- Агаар хамгаалахтай холбогдсон дүрэм, журам, бохирдуулах бодисын хаягдлын стандарт, хэм хэмжээний шаардлагыг хангаж ажиллах (Заалт 9.1.2)
- Төслийг гүйцэтгэгч нь үйл ажиллагааны явцад байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-нд тусгасан орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)-ийн дагуу дотоодын хяналт шинжилгээ явуулах (Заалт 9.1.4)
- Зориулалтын бус газарт хог хаягдал хаях, ил задгай шатаах болон хог хаягдал устгах стандартын шаардлага хангаагүй аливаа үйл ажиллагааг уг хуулиар хориглоно (Заалт 20.6)

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажил, үйлчилгээний хөлс, үнэ тариф /БОАЖ-ын сайдын 2023 оны 12-р сарын 27-ны өдрийн А/642 тоот тушаал/

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.

- Ус ашиглах зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулсан аж ахуйн нэгж усны нөөц ашигласны төлбөр төлөгч юм. Төслийн гүйцэтгэгч нь унд, ахуйн болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалтаар ус ашиглах учир төлбөр ноогдох хүчин зүйл болно (Заалт 6.1.1).
- Ус ашиглалтын төлбөрийг унд, ахуйн болон аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, аж ахуйн зориулалтаар ашигласан усны хэмжээгээр (шоо метрээр) тооцно (Заалт 10.1.2).

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс, ус ашиглах эрхийн бичгийн загварыг шинэчлэн батлах тухай /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 10-р сарын 2-ны өдрийн А/376-р тушаалын хавсралт /

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.

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүрийн БОМТ-тэй ажиллах бөгөөд тухайн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулж, тухайн оны 12-р сард багтаан БОАЖА-аар батлуулна (Заалт 9.8).
- Мөн тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд шаардагдах төсвийн 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг төсөл хэрэгжих нутаг харьяалагдах дүүргийн засаг даргын дэргэдэх байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд төвлөрүүлж, төлөвлөгөөний биелэлтийг жил бүр тайлагнана (Заалт 9.9).
- БОННУ-ээр тавигдсан шаардлага болон жил бүрийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн явцад үндэслэн БОАЖА-ны шийдвэрээр уг хөрөнгийг төсөл хэрэгжүүлэгч буцаан авах эрхтэй (Заалт 9.11, 9.14).

Холбогдох эрх зүйн баримт бичиг

- БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/618 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).

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 шоометрээс 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).
- Хоногт 100 шоометрээс их ус ашиглах дүгнэлтийг усны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллага, 50-100 шоометр ус болон усан орчин ашиглуулах дүгнэлтийг сав газрын захиргаа, 50 шоометр хүртэлх ус ашиглуулах дүгнэлтийг аймаг, нийслэлийн байгаль орчны алба тус тус гаргана (Заалт 28.4).
- Ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн ус ашиглах зөвшөөрлийг хоногт 100 шоометрээс их ус ашиглах тохиолдолд сав газрын захиргаа, хоногт 50-100 шоометр ус ашиглахад аймаг, нийслэлийн байгаль орчны алба, хоногт 50 шоометрээс бага ус ашиглахад сум, дүүргийн Засаг дарга олгож, усны мэдээллийн санд бүртгэнэ (Заалт 28.6).
- Ус ашиглах зөвшөөрлийг үндэслэн төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс хангагдаж байгаа ус ашиглагчтай сав газрын захиргаа, аймаг, нийслэлийн байгаль орчны алба, сум, дүүргийн Засаг дарга гэрээ байгуулна (Заалт 29.1).
- 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

- 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.

- Ус, рашааны нөөцийг ашиглан хаягдал ус гаргаж, усны найрлага, чанарт нөлөөлж байгаа ус бохирдуулагч иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага ус бохирдуулсны төлбөр төлөгч байна (Заалт 4.1).

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/

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.

- Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын хүлээх үүргийг тус хуулийн заалт 10.2-т заасны дагуу дагаж мөрдөх.
- Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад хог хаягдалтай холбоотой тус хуулийн заалт 10.3-т заасан хориглох үйл ажиллагааг дагаж мөрдөх.
- Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, тээвэрлэх үйл ажиллагааг сум, дүүргийн Засаг дарга, орон нутгийн зэрэглэлтэй хотын Захирагчтай гэрээ байгуулсан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага гүйцэтгэнэ (Заалт 14.2).
- Энэ хуулийн 14.2-т заасан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, тээвэрлэх үед түүнийг унах, асгарах, хийсэхээс сэргийлэх арга хэмжээ авна (Заалт 14.8).
- Тус хуулийн 15 дугаар зүйлд тусгасан хогийн саванд тавигдах шаардлагыг хангасан байна.
- Тус хуулийн 23 дугаар зүйлд тусгасан аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр түр хадгалах хугацааг баримтлана.
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг зөвшөөрөл бүхий байгууллагад шилжүүлэхэд тус хуулийн 8.1.7.а-д заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлнэ (Заалт 23.6).

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/
- 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/

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.

- Зөвшөөрлийн тухай хуулийн 8.1 дүгээр зүйлийн 1.14-т заасан тэсэрч дэлбэрэхээс бусад химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, худалдах, ашиглах, устгах зөвшөөрлийг төрийн захиргааны төв байгууллага олгоно (Заалт 5.1).
- Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага химийн хорт болон аюултай бодис импортлох, хилээр дамжуулан тээвэрлэх, хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах явцад хүний эрүүл мэнд, байгаль орчин, мал, амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, гарсан хор уршгийг арилгах арга хэмжээг өөрийн зардлаар авч хэрэгжүүлнэ (Заалт 8.1).
- Энэ хуулийн 8.1-д заасан үйл ажиллагаа эрхэлж буй иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь холбогдох хууль тогтоомж, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн горимыг дагаж мөрдөнө (Заалт 8.2).
- Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах агуулахын байршлыг холбогдох мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлтийг үндэслэн зохих шатны Засаг дарга тогтооно (Заалт 10.1).
- Хадгалж байгаа химийн хорт болон аюултай бодисын сав, баглаа боодол нь тухайн бодисын нэр, анхааруулах тэмдэг, аюулын шинж чанарыг тод, томоор бичсэн шошготой байна (Заалт 10.3).
- Химийн хорт болон аюултай бодисыг энэ хуулийн 6.1.2-т заасны дагуу батлагдсан журмыг баримтлан техникийн болон аюулгүйн шаардлага хангасан тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэх бөгөөд уг тээврийн хэрэгсэлд анхааруулах тэмдэг, аюулын шинж чанарын тухай санамж байрлуулна (Заалт 12.1).
- Химийн хорт болон аюултай бодис ашиглах аж ахуйн нэгж, байгууллага өөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг боловсруулан нутаг дэвсгэрийнхээ байгаль орчны болон эрүүл ахуйн улсын байцаагчаар хянуулж мөрдөнө (Заалт 13.3).
- Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглах химийн хорт болон аюултай бодисын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэл хөтөлж, тайлан мэдээг сум, дүүргийн Засаг даргад жил бүрийн 11 дүгээр сарын 15-ны дотор, төрийн захиргааны төв байгууллагад дараа оны 1 дүгээр сард багтаан хүргүүлнэ (Заалт 13.7).
- Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь химийн хорт болон аюултай бодисын ашиглалт, зарцуулалтад дотоод хяналт тавина (Заалт 18.3).

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 1-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. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын 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 2305:1994	Хөрсний чанар
Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	MNS 4943:2015	Усны чанар
Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	MNS 6561:2024	Усны чанар
Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага	MNS 4586:2024	Усны чанар
Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	MNS 6148:2010	Усны чанар
Усны чанар. Сорьц авах. 11-р хэсэг. Газрын доорх уснаас сорьц авах заавар	MNS ISO 5667-11:2024	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
Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах	MNS 6260:2020	Моджуулах ба модны аж ахуй
Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага	MNS 6139:2010	Моджуулах ба модны аж ахуй
Сөөгний суулгац. Ерөнхий шаардлага	MNS 6255:2011	Моджуулах ба модны аж ахуй
Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах. Ерөнхий шаардлага	MNS 6258-1:2011	Моджуулах ба модны аж ахуй
Мод, сөөгний суулгац арчлах	MNS 6258-2:2011	Моджуулах ба модны аж ахуй

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 санхүүжилттэй 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 ба нийт зардал

УДБҮ дэд төслийн 2025 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 дээрх баримт бичгүүдэд үндэслэн УДБҮ дэд төслийн БОМТ-ний төлөвлөгөөний хамрах хугацаанд дараах байгаль орчны зорилтуудыг биелүүлж ажиллана. Үүнд:

- Төслийн барилга угсралтын үе шатанд шаардлагатай байгаль орчны холбогдох баримт бичгийн бүрдлийг хуулийн хугацаанд 100% бүрдүүлж, нийцлийг хангаж ажиллах
- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10.1-р заалтын шаардлагын дагуу УДБҮ дэд төслийн байгаль орчны аудитыг эрх бүхий байгууллагаар хийлгүүлж, 90%-аас дээш үнэлүүлэх
- 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
- Төслийн талбайн орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг 100% хангах
- Тус онд хэрэгжих төслийн үндсэн барилгажилт болон туршилт тохируулгын ажлын бүхий л үе шатанд хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж, сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага түвшинд байлгах

2025 оны УДБҮ дэд төслийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээ, удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах ажлын зардалд нийт дөчин долоон сая долоон зуун хорин мянга нэг зуун тавин төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 4-4: УДБҮ дэд төслийн 2025 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	820,000
2	Орчны тохижуулалт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	39,449,150
3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	3,930,000
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,521,000
7	БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	2,000,000
8	БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	-
	Нийт дүн	47,720,150

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 дэд төслийн 2025 оны барилгажилт болон туршилт тохируулгын 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 бүлгийн Газар шорооны ажил хэсэгт тусгасны дагуу 2025 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгажилттай холбоотойгоор барилгын суурийн ухлага болон буцаан дүүргэлтийн ажлыг 2025.03.01 – 2025.07.01-ний өдрийн хооронд гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд 2025 онд нийт 1,000 м³ ухлагын ажил хийгдэнэ. Иймд, УДБҮ дэд төслийн газар шорооны ажлаас 1,000 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 11 бүлэг ажлыг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Төслийн талбайд асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээг Бүдүүвч 5-1-д харуулсан ба төслийн гүйцэтгэгч нь УДБҮ дэд 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 болон олон салаа зам үүсгэхээс сэргийлж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Төслийн талбайд зөвшөөрөгдөөгүй салаа зам үүсгэхгүй байхад чиглэж хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Төслийн “Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”-г хэрэгжүүлэхтэй холбоотой үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн “Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”
2	УДБҮ барих үйл ажиллагаанаас 1,000 м³ газрын хэвлий эвдэгдэх	УДБҮ дэд төслийн газар шорооны ажилд зориулж боловсруулсан аргачлалын хэрэгжилтийг хангуулж, ажиллах. Энэхүү аргачлал нь ухлагын шороог хадгалах байршил, ухлагын ажлыг гүйцэтгэх аргачлал болон хэрэгжүүлэх байгаль орчны	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тухайн аргачлалд тусгагдсаны дагуу байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлсэн байдал	Төслийн газар шорооны ажилд зориулсан аргачлалын хэрэгжилтийг гүйцэтгэгчийн барилга угсралтын баг хангуулах ба байгаль орчны хяналтыг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.			Төслийн газар шорооны ажлын нийт хугацаанд хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”

		хяналт зэргийг тусгасан.					
3		Газар шорооны ажлын үе шатанд барилгын суурь бэлтгэхэд ухаж гаргасан хөрс чулуулгийг УДБҮ дэд төслийн талбайн баруун урд хэсэгт түр хадгалах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Төслийн талбай дотор хадгалсан шорооны хэмжээ, м ³	Газар шорооны ажлын үед үүсэх зардал нь төслийн барилга угсралтын зардалд багтана.	Төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих нийт хугацаанд	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”
4		Газар шорооны ажлаас ухаж гаргасан хөрс чулуулгийг 100% УДБҮ-ийн барилгын суурь болон кабель шугам хоолойн ухлагын буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашиглах	УДБҮ дэд төслийн талбай	УДБҮ-ийн барилгын талбайн буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашигласан шорооны хэмжээ, м ³	Газар шорооны ажлын үед үүсэх зардал нь төслийн барилга угсралтын зардалд багтана.	Төслийн газар шорооны ажил хэрэгжих нийт хугацаанд	Төслийн “Газар шорооны ажлын аргачлал”
5	Газар шорооны ажлаас үүссэн шороог зөвшөөрөлгүй газар асгаснаас газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	Барилгын суурийн ухлагаас үүссэн шороог төслийн талбайгаас өөр байршилд шилжүүлж, хадгалах нөхцөл байдал бий болсон тохиолдолд НБОГ болон харъяалагдах хорооны Засаг даргаас холбогдох зөвшөөрлийг авсан байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж зөвшөөрөл	НБОГ болон харъяалагдах хорооны Засаг даргаас зөвшөөрөл авахад зардал гарахгүй.	Барилгын суурийн ухлагаас үүссэн шороог төслийн талбайгаас өөр байршилд шилжүүлж, хадгалах ажил эхлэхээс өмнө	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

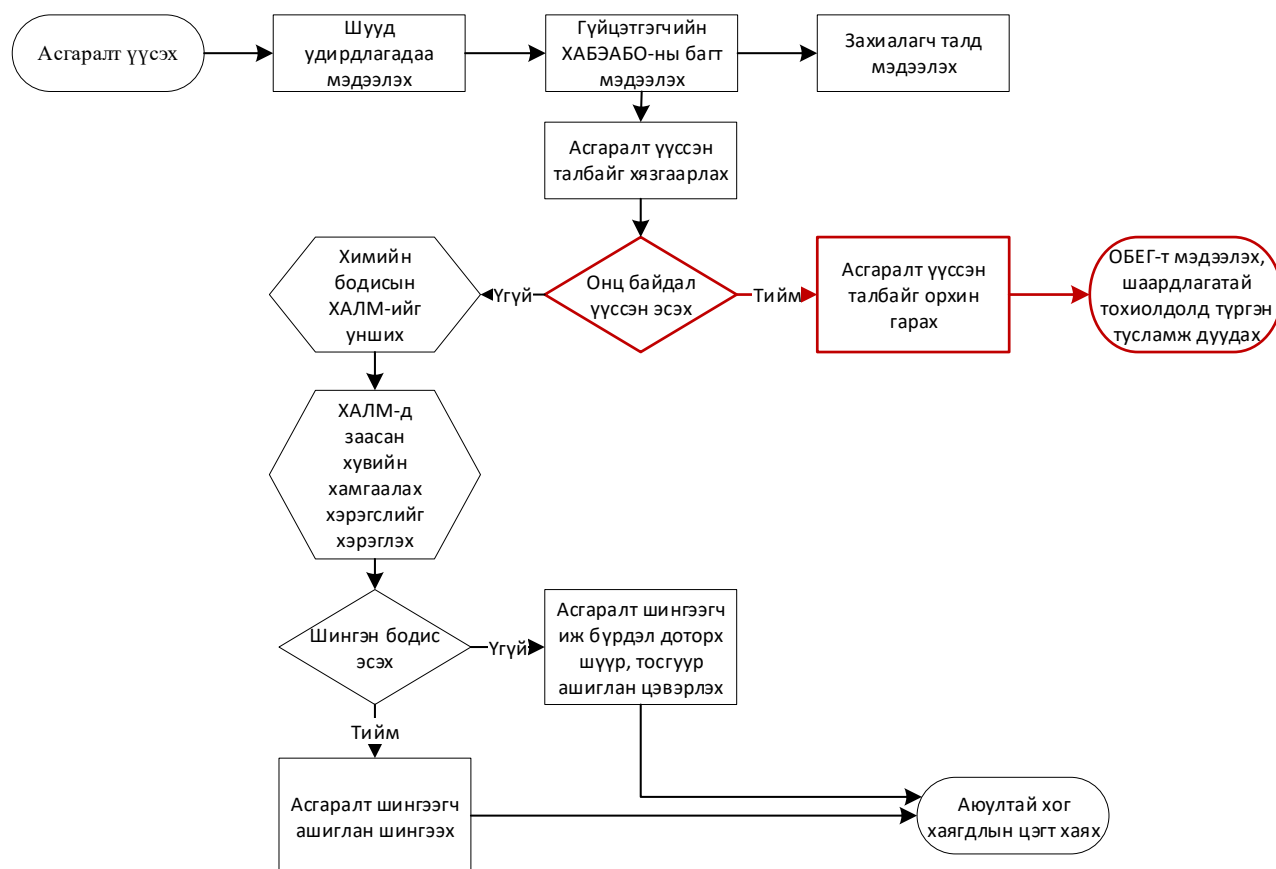
6	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс шатах тослох материал, хөргүүрийн шингэн асарч газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийг хангаж ажиллах (Бүлэг 5.5 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав)	УДБҮ дэд төслийн талбай	Төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Бүлэг 5.5 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө хэсэгт зардлыг тусгав.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
7	Барилга барихад ашиглагдаж байгаа барилгын материалын хаягдал, тайрдас зэргийн менежментийг хангалтгүй хийснээр газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	Төслийн “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах (Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав)	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Энэхүү төлөвлөгөөний Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө хэсэгт зардлыг тусгав.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль; 2020 оны 48 дугаар тушаал “Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам”
8		Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан нь талбайн	УДБҮ дэд төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын баримтжуулсан	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны	2025 онд төсөл хэрэгжиж	Байгаль орчин, нийгмийн

		үзлэг, хяналтыг өдөр бүр хэрэгжүүлсэн байх ба газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх үл тохирол илэрсэн тухай бүр залруулах арга хэмжээг авч ажилласан байх		мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл	ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	дуусах хүртэл	менежментийн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)
9	УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үед ашиглах химийн бодисын менежментийг хангалтгүй хийснээс газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	MNS 6458:2014 ⁸ стандартын шаардлага хангасан химийн бодисын агуулахыг ашиглалтад оруулж, мэргэжлийн байгууллагаар химийн бодисын агуулахын дүгнэлт гаргуулсан байх	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах	MNS 6458:2014 стандартын шаардлага хангасан химийн бодисын агуулах	Төслийн гүйцэтгэгч нь MNS 6458:2014 стандартын шаардлага хангасан химийн бодисын агуулахыг барьж ашиглалтад оруулах ба УСҮГ (эцсийн хэрэглэгч) мэргэжлийн байгууллагаар химийн бодисын агуулахын дүгнэлт гаргуулна. Химийн бодисын агуулах барих зардал нь төслийн барилга угсралтын зардалд багтана.	Химийн бодисын агуулахын барилга угсралтын ажлын хугацаанд	MNS 6458:2014
10		Туршилт тохируулгын үед ашиглах химийн бодисууд нь “Химийн хорт болон аюултай бодис ашиглах” зөвшөөрөл авсан байх	Туршилт тохируулгын үед ашиглах 4 төрлийн химийн бодис	Химийн хорт болон аюултай бодис ашиглах зөвшөөрөл	Туршилт тохируулгын үед ашиглах химийн бодисын зөвшөөрөл гаргуулах ажлыг УДБҮ-ийн эцсийн хэрэглэгч буюу УСҮГ хариуцах тул төслийн гүйцэтгэгчийн зардалд хамаарахгүй.	Туршилт тохируулгын үед химийн бодис ашиглаж эхлэхээс өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
11		Химийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, ослын үед ажиллах	УДБҮ дэд төслийн химийн	Нэгж төлөвлөгөө	Төслийн гүйцэтгэгчийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчны баг	Туршилт тохируулгын үед химийн	Химийн хорт болон аюултай

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

		төлөвлөгөөтэй ажиллах	бодисын агуулах		тус төлөвлөгөөг боловсруулах тул нэмэлт зардал гарахгүй.	бодис ашиглаж эхлэхээс өмнө	бодисын тухай хууль
	Нийт				-		

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



5.2 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, 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. Эдгээр эх үүсвэрүүдээс хүрээлэн буй орчны агаарын чанарт нөлөөлж буй аливаа сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээнүүдийг 2025 онд авч хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 5-2: Агаарын чанарт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

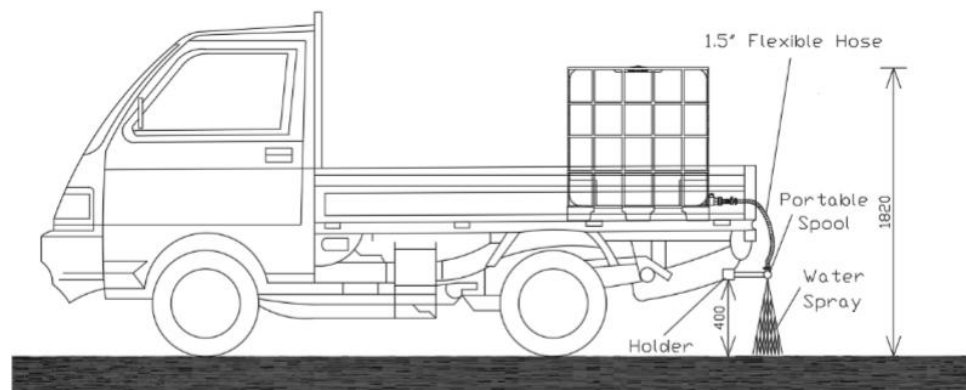
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ашиглагдах машин, техникуудийн хөдөлгөөнөөр агаарт тоосонцор (PM _{2.5} болон PM ₁₀) үүсэх	Төслийн талбайд автомашины хурдыг 10км/цаг хүртэл хязгаарлах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Автомашины хөдөлгөөнд талбайн менежер болон харуул хяналт тавьж, шаардлага өгч ажиллах тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага
2	Барилгажилтын үед буюу газар шорооны ажлын үед тоосжилт үүсэх	Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор усалгаа хийх (дулааны улиралд усалгааг тогтмол хийх)	УДБҮ дэд төслийн талбай, машин зам	Нэгж усалгаа, м ³	Төслийн зам, талбайн усалгаанд барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний усыг эргүүлэн ашиглах ба хөрсний ус шавхах ажил бүрэн дууссан тохиолдолд талбайн гүний худгийн усыг ашиглан зам талбайн усалгааг гүйцэтгэнэ. МСК болон МУЗГ хооронд байгуулагдсан Мянганы сорилтын хоёр дахь Компакт гэрээний 2.8 дахь хэсэгт заасны дагуу төслийн гүйцэтгэгч нь усны нөөц ашигласны төлбөрөөс чөлөөлөгдөж байгаа болно. Мөн зам талбайн усалгаанд төслийн гүйцэтгэгч нь урьдчилан бэлтгэж тоноглогсон усалгааны машин (Зураг 5-1) ашиглах тул нэмэлт зардал гарахгүй.			Дулааны улиралд өдөрт 2 удаа; Шаардлага 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 дэд 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 дэд төслийн талбай	Нэгж хэмжилт	2023 онд төслийн талбайд агаарын чанар хэмжигч суурин автомат багаж (AQM-09) суурилуулсан ба тус багажийг ашиглан агаарын чанарын хэмжилтийг тогтмол мониторинг хийнэ. Иймд, 2025 онд нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл 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 дэд 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.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (БОНМТ / ESMP)
6	Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны ажлын үед үүссэн шороо зэргийн тээвэрлэлтээс тоосжилт, агаарын бохирдол үүсэх	Бараа материал, хог хаягдал, газар шорооны ажлын үед үүссэн шороо зэргийг тээвэрлэхдээ ачааны машины тэвшийг хучих	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах болон хэрэгжилтэнд гүйцэтгэгчийн барилга угсралтын хариуцсан инженер болон талбайн менежер хяналт тавьж, шаардлага өгч ажиллах тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль; Агаарын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага
7	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт	Техникийн улсын үзлэг, оношилгоонд бүрэн хамрагдсан (хөдөлгүүрийн утаа, түүний найрлага дах	УДБҮ дэд төслийн талбайн нийт	Улсын тээврийн хэрэгслийн үзлэгт хамрагдсан	Тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслүүдийг түрээслэх буюу туслан гүйцэтгэгчээс нийлүүлэх тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Агаарын тухай хууль; MNS 5013 MNS 5014

	хийгээр агаар бохирдох	хорт бодис, тортогжилтын хэмжээ нь MNS 5013, MNS 5014 стандартад тогтоосон хэмжээнээс хэтрээгүй) тээврийн хэрэгслүүдийг төслийн талбайд ашиглах	тээврийн хэрэгсэл	техникийн тоо			
8		Төслийн талбайд ашиглаж буй тээврийн хэрэгсэл, хүнд машин механизмын “Агаар бохирдуулсны төлбөр” төлсөн бүртгэлийг үүсгэж, хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл, хүнд машин механизм	Агаар бохирдуулсн ы төлбөр төлсөн баримтын тоо	Гүйцэтгэгчийн тээврийн хэрэгсэлд хамаарах агаар бохирдуулсны төлбөр нь гүйцэтгэгчийн төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана. Туслан гүйцэтгэгчийн тээврийн хэрэгслүүдэд хамаарах агаар бохирдуулсны төлбөрийг туслан гүйцэтгэгч тал хариуцах тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Агаарын тухай хууль; Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
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 дизель түлш ашигладаг тээврийн	УДБҮ дэд 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.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага

		хэрэгсэлд хамаарахгүй болно)							
10		Төслийн талбайд хог хаягдал шатаах, ил гал гаргахыг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах, төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
	Нийт						-		

Зураг 5-1: Төслийн талбайд ашиглах зам талбайн усалгааны машины төлөвлөлт



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

УДБҮ дэд 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 төлөвлөгөөт онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-3: 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 дэд төслийн хүрээнд аливаа асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь нийт ажилчдад холбогдох мэдлэгийг урьдчилсан зааварчилгаагаар олгох тул зардал гарахгүй.			Төлөвлөгөөний 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 болзошгүй.	Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тоног төхөөрөмжийг шатахуунаар цэнэглэх тохиолдолд тусгай түлшний машин буюу авто цистернээр цэнэглэх ба	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах ба урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага

		гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг түлш цэнэглэх ажилд хяналт тавьж ажиллах					
3		Төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох заалт ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгаж, хэрэгжилтийг хангуулж, хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Усны тухай хууль; Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
4		Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах; Ил задгай хог хаяхгүй байх ба өдөр бүрийн ажил дууссаны дараа талбайн цэвэрлэгээг тогтмол хийх (Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав)	УДБҮ дэд төслийн талбай	-	Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
5		Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх, мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Төслийн нийт ажилчид	Хог хаягдлын тухай хууль
	Нийт				-		

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

2025 онд УДБҮ дэд төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд ашиглах усны тооцооллыг тооцооллыг “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 12, 14 дүгээр хавсралтын дагуу тооцсон (Хүснэгт 5-4). Тус тооцоололд барилгын суурийн хөрсний ус шавхахтай холбоотой ашиглагдах усны нөөцийн тоо хэмжээг хамруулаагүй ба тухайн тоо хэмжээ нь энэхүү төлөвлөгөөний Хүснэгт 1-5-д тусгагдсан болно.

АНУ-ын Мянганы сорилтын корпорац болон Монгол Улсын Засгийн газар хооронд байгуулагдсан Компакт гэрээний 2.8 дахь хэсэгт заасны дагуу төслийн гүйцэтгэгч нь усны нөөц ашигласны төлбөрөөс чөлөөлөгдөж байгаа болно.

Хүснэгт 5-4: 2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд ашиглах усны урьдчилсан тооцоо

№	Нэр	Ашиглах талбай (м ²), эсвэл ажилчид (тоо)	Усны норм, л	Нийт хугацаа, хоног	Нийт зарцуулагдах ус, м ³	Усны эх үүсвэр
1	Ундны ус, ажилтан	293	2	175	102.55	Ундны зориулалттай зөөврийн баллонтой ус
2	Төслийн талбайд ажиллах ажилчдын ахуйн усны зарцуулалт, ажилтан	293	80	175	4,102.00	УСУГ-аас нийлүүлэх зөөврийн ус; Гүний худаг
3	Төслийн талбайн түр замын тоосжилт дарах усалгаа, м ²	2,550	2	113	576.30	Барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус; Гүний худаг
4	Бетон арчилгаа, м ²	846	5	-	4.23	Барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус
5	Барилгын ажлын үед шугам хоолойн туршилт, м ³	600	-	-	600	Барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус; Гүний худаг
6	Үндсэн барилгын ханын шингэн нэвчүүлэх сорил, м ³	Нийт 4 үндсэн барилгын танканд шингэн нэвчүүлэх сорил хийгдэнэ.	-	-	13,973.8	Барилгын суурийн шавхаж буй хөрсний ус
7	Нийт зүлэгжүүлэх талбайн усалгаа, м ²	4,930	4	49	788.80	Гүний худаг

8	Модны усалгаа, арчилгаа	40	40	14	22.4	Гүний худаг
9	Бутны усалгаа арчилгаа	13	15	14	2.73	Гүний худаг
				Нийт	20,172.81 м³	
Тэмдэглэл: Тооцооллын хамрах хугацаа 2025.01.01-2025.09.10 буюу 175 ажлын хоног Зам талбайн усалгааг гүйцэтгэх хугацаа 2025.04.01-2025.09.10 буюу 113 ажлын хоног Зүлэгний усалгааг гүйцэтгэх хугацаа 2025.07.01-2025.09.10 буюу 49 ажлын хоног Мод бутны усалгааг гүйцэтгэх хугацаа 2025.07.01-2025.09.10 буюу 14 долоо хоног. Усалгааг 7 хоногт 1 удаа гүйцэтгэнэ. Зарцуулагдах усны хэмжээ болон ажилчдын тоог хамгийн ихээр тооцов.						

УДБҮ дэд 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 дэд төслийн талбайд 40 метрийн гүнд нэг гүний худаг (Худаг гаргах зөвшөөрлийн дугаар 1436) гаргасан ба тухайн худгийг 2025 оны барилга угсралтын үйл ажиллагааны үед дараах зорилгоор үргэлжлүүлэн ашиглана. Үүнд:

- Төслийн талбайн нийтийн ариун цэврийн контейнерын усны хэрэгцээг хангах
- Ногоон байгууламжийн усалгааны эх үүсвэрээр ашиглах (барилгажилтын үе шатанд)
- Төслийн талбайн түр замын тоосжилт дарах усалгааны эх үүсвэрээр ашиглах (барилгын суурийн хөрсний ус шавхах ажил бүрэн дууссан тохиолдолд)
- Барилгын ажлын үед шугам хоолойн туршилт

Барилга угсралтын үе шатанд хөрсний ус шавхах ажлыг гүйцэтгэхэд насосны бодит хүчин чадал болон хөрсний ус шавхсан хугацаанд тулгуурлан шавхаж буй хөрсний усны хэмжээг хянах ба төслийн талбайн гүний худгийн ус ашиглалтыг усны тоолуурын заалтад үндэслэн тухайн жилийн ус ашиглалтын тайланг холбогдох эрх бүхий байгууллагад хуулийн хугацаанд хүргүүлж ажиллана.

Төслийн гүйцэтгэгч нь шавхсан хөрсний усыг УСҮГ-аас авсан зөвшөөрөл (Зураг 1-5)-ийн дагуу одоогийн “Төв цэвэрлэх байгууламж”-ийн гаргалгааны далан сувагруу нийлүүлнэ (Зураг 1-6). Мөн төслийн гүйцэтгэгч нь 2025 оны барилгын суурийн хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлыг эхлүүлэхээс өмнө төслийн 2025 оны ус ашиглуулах дүгнэлтийг Усны Газраар гаргуулж, ус ашиглуулах зөвшөөрөл болон гэрээг Туул Голын Сав Газрын Захиргаатай байгуулж ажиллана.

Хүснэгт 5-5: 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 Хүснэгт 1-5-д тусгасан хөрсний ус шавхах ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө “Ус ашиглуулах дүгнэлт”, “Ус ашиглуулах зөвшөөрөл”-ийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас авч, холбогдох гэрээг байгуулсан байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Ус ашиглуулах дүгнэлт; Ус ашиглуулах зөвшөөрөл; Ус ашиглуулах гэрээ	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс, ус ашиглах эрхийн бичгийн загварыг шинэчлэн батлах тухай сайдын тушаалын дагуу “Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс” нь усны нөөц ашиглахад ногдуулсан төлбөрийн хэмжээнээс 1%-иар тооцох ба тус зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2025 оны хөрсний ус шавхах ажлыг төслийн талбайд гүйцэтгэхэс өмнө	Усны тухай хууль; Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын Дугаар А/376 тушаал
2		Барилгын суурь бэлтгэхэд шавхах хөрсний уснаас дээж авч MNS 4943:2015 ⁹ стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг мэргэжлийн лабораториор тодорхойлуулах	УДБҮ дэд төслийн талбай, хөрсний ус	Нэгж хэмжилт	Бүлэг 10.2 Усны чанарын хяналт шинжилгээ хэсэгт зардал тусгагдсан.			Хөрсний усыг шавхах ажлын хугацаанд сар бүр	MNS 4943:2015
3		Хөрсний усыг УСУГ-ын зөвшөөрөлд үндэслэн УДБҮ дэд төслийн талбайг тойрон урсах төв цэвэрлэх байгууламжийн гаргалгааны далан сувагруу шавхах тул гүйцэтгэгчийн байгаль	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үзлэг	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан өдөр бүр талбайн үзлэгийг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.			Хөрсний усыг шавхах ажлын хугацаанд өдөр бүр	Төслийн “Хөрсний ус шавхан зайлуулах төлөвлөгөөний аргачлал”

⁹ MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

		орчны ажилтан нь хөрсний ус заагдсан гаргалгааны сувагруу шавхагдаж байгаа эсэхэд тогтмол хяналт тавьж ажиллах							
4		Гүйцэтгэгч нь гүний худгаас ашиглах усны зарцуулалтыг хэмнэх үүднээс шавхсан хөрсний усыг зам, талбайн усалгаа, шугам хоолойн даралтат усан тест болон үндсэн барилгын танкны шингэн нэвчүүлэх сорилд эргүүлэн ашиглах ба эргүүлэн ашигласан усны хэмжээг бүртгэлжүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Эргүүлэн ашигласан усны хэмжээ, м³	Хөрсний усыг эргүүлэн ашиглахтай холбоотой үүсэх тоног төхөөрөмжийн зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Хөрсний усыг шавхах ажлын хугацаанд	Усны тухай хууль
5	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 дэд 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.			Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж нэвтрэх тухай бүр	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
6		Төслийн талбайд машин, механизмд засвар хийхийг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	-	-	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”

7		Асгаралт шингээгч иж бүрдлийг төслийн талбайд байрлуулах	УДБҮ дэд төслийн талбай	ш	Бүлэг 5.5 Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө хэсэгт тусгагдсан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага; Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
8		Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсдад урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Төслийн бүх шинэ ажилчид	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
9		Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах; Ил задгай хог хаяхгүй байх ба өдөр бүрийн ажил дууссаны дараа талбайн цэвэрлэгээг тогтмол хийх	УДБҮ дэд төслийн талбай	-	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
10		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 дэд төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэгийн баримтжуулсан мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөний шаардлага (БОНМТ / ESMP)

11		Төслийн талбайн гүний худгийн уснаас улиралд нэг удаа дээж авч, гүний усны чанарыг итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	Төслийн талбайн гүний худаг	Нэгж хэмжилт	Бүлэг 10.3 Усны чанарын хяналт шинжилгээ хэсэгт зардал тусгагдсан.	Гүний худгийг ашиглаж дуусах хүртэл улиралд 1 удаа	MNS 0900:2018
12	Газрын доорх усыг ашигласнаар ашигласан хэмжээгээр гүний усны нөөц багасах, усны хэрэглээний хяналтыг хэрэгжүүлээгүй н улмаас ус ашиглах дүгнэлтэд	Харьяа эрх бүхий төрийн байгууллагаас төслийн талбайн гүний худгаас ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулах	Төслийн талбайн гүний худаг	Ус ашиглуулах дүгнэлт; Ус ашиглуулах зөвшөөрөл; Ус ашиглуулах гэрээ	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс, ус ашиглах эрхийн бичгийн загварыг шинэчлэн батлах тухай сайдын тушаалын дагуу “Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс” нь усны нөөц ашиглахад ногдуулсан төлбөрийн хэмжээнээс 1%-иар тооцох ба тус зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	2025 оны I улиралд багтаан төслийн ус ашиглалттай холбоотой баримт бичгийн бүрдлийг хангах	Усны тухай хууль
13	дүгнэлтэд зааснаас илүү хэмжээний ус ашиглах эрсдэл үүсэж болзошгүй	Усны тухай хууль тогтоомж зөрчсөн үйлдэл гаргахгүй байх (Ус ашиглуулах дүгнэлтэд зааснаас бусад зориулалтаар ус ашиглах г.м)	Төслийн талбайн гүний худаг	Нэгж үл тохирол	Тодорхойлох боломжгүй	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Усны тухай хууль
14		Гүний худгийн усны зарцуулалтад тогтмол хяналт тавих	Төслийн талбайн гүний худаг	Ус ашиглалтын бүртгэл	Төслийн талбайн гүний худгийг тоноглох болон тоолууржуулах ажлыг 2023 онд гүйцэтгэсэн тул нэмэлт зардал гарахгүй ба хяналтыг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэнэ.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Усны тухай хууль
15		Гүний худгаас 50 м зайд тогтоосон эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдүүлж ажиллах	Төслийн талбайн гүний худаг	Эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг	Төслийн талбайд гүний худгийн эрүүл ахуйн бүсийг 2023 онд тогтоосон бөгөөд холбогдох мэдээллийг төслийн урьдчилсан	2025 онд төсөл хэрэгжиж	Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн

				хэрэгжүүлэ хэд чиглэсэн арга хэмжээ	зааварчилгаа болон эрүүл ахуйн бүсийн тэмдэг, тэмдэглэгээгээр дамжуулан нийт ажилтнуудад мэдээлэл түгээн ажилладаг. Иймд, нэмэлт зардал гарахгүй болно.			дуусах хүртэл	онцгой болон энгийн хамгаалалтын , эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам
16		Төслийн гүний худгийн цооногийг ашиглаж дууссаны дараа битүүмжилж, баримтжуулсан мэдээлэл, худгийн паспортыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгөх	Төслийн талбайн гүний худаг	Төслийн талбайн гүний худгийн цооногийг битүүмжил сэн байдал	Төслийн талбайн гүний худгийн цооног битүүмжлэхтэй холбоотой үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			Төсөл хаах үе шатанд гүний худгийн цооногийг битүүмжлэ х	Усны тухай хууль
17		Усны нөөц болон чанарын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлс эн арга хэмжээ	-	-	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Усны тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Захиалагчийн шаардлага
18		Гүйцэтгэгчийн “Ногоон дүрэм”-ийн дагуу ус хэмнэх дадал, арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсдад урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.			Төслийн бүх шинэ ажилчид	Компанийн “Байгаль орчны менежментий н журам”
	Нийт						-		

5.5 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 хийгдээгүй.

Тиймээс, 2025 онд хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд ШТМ-ын асгаралт, бетон цутгалтын үеийн бетоны асгаралт болон химийн бодисын асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хог хаягдлын менежментийг зөв зохистой хийх шаардлагатай. Иймд, хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн дараах 19 бүлэг ажлыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-6: 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 дэд 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 ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай, төмөр бетон угсралтын ажил	Илэрсэн үл тохирлын тоо	Төслийн туслан гүйцэтгэгчийг холбогдох мэдээллээр хангаж ажиллах тул зардал гарахгүй.			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 дэд төслийн талбай	Өдөр бүрийн үзлэг, хяналтын мэдээлэл / Үл тохирлыг залруулсан арга хэмжээний бүртгэл	Энэхүү арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө ний шаардлага (БОНМТ / ESMP)

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 дэд төслийн талбай, аюултай хог хаягдал	Устгалд оруулсан аюултай хаягдлын хэмжээ	Тодорхойлох боломжгүй	-	Үүссэн аюултай хог хаягдлын хэмжээнээс хамаарах тул тодорхойлох боломжгүй	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө” болон “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	-	-	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл 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 дэд төслийн талбайн нийт тээврийн хэрэгсэл	Нэгж үзлэгийн тоо	Гүйцэтгэгчийн “Тоног төхөөрөмж, машин механизм” шалгах хуудасны дагуу шалгах тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
6		Төслийн талбайд машин, механизмд засвар хийхийг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн талбай	Тодорхой лох боломжгүй	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны багийн хуваарьт үзлэг болон өдөр тутмын нүдэн үзлэг зэргээр хяналт тавих тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
8		Асгаралт шингээгч иж бүрдлийг төслийн талбайд байрлуулж, иж бүрдлийн бүрэн байдлыг хангах	УДБҮ дэд төслийн талбай	ш	Асгаралтын иж бүрдлийн ашиглалтаас хамаарч, түүний цэнэглэлтийн тоо хэмжээг тодорхойлно.	Нэгж цэнэглэлт	500,000 (2 удаа *250,000 ₮)	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
9		Асгаралт үүсэж хуулсан хөрс, асгаралтыг шингээсэн шингээгч материал зэргийн хаягдлыг аюултай хог хаягдлын хэсэгт хаях	УДБҮ дэд төслийн талбай	Устгалд оруулсан аюултай хог хаягдлын хэмжээ	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 ажиллагсдад сургалтаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.			Төслийн бүх шинэ ажилчид	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
11	Машин, механизмуудыг шатахуунаар	Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тоног төхөөрөмжийг	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхой лох	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах ба урьдчилсан зааварчилгаагаар			2025 онд төсөл хэрэгжиж	Захиалагчийн шаардлага

	цэнэглэхэд түлш гоожиж, асгарах болон түлш хадгалалтын үед асгаралт үүсч тухайн орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдох	шатахуунаар цэнэглэх тохиолдолд тусгай түлшний машин буюу авто цистернээр цэнэглэх ба гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг түлш цэнэглэх ажилд хяналт тавьж ажиллах		боломжгүй	мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.	дуусах хүртэл	
12		Төслийн талбайд түлш хадгалахдаа зөвхөн зориулалтын түлш хадгалах түр цэгт байршуулж хадгалах ба төслийн ХАБЭАБО-ны баг тогтмол хяналт тавьж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Төслийн гүйцэтгэгч нь 2023 онд түлш хадгалах түр цэгийг бий болгосон тул түүнийг үргэлжлүүлэн ашиглана. Мөн хяналтын арга хэмжээг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага
13	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдлыг ил задгай хаяснаас хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг үр дүнтэй хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгасан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль; ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 3; Захиалагчийн шаардлага
14		Төслийн талбайд машин механизм угаахыг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгаж, хэрэгжилтэд хяналт тавих тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн талбай	Сургалтад хамрагдсан ажилтны тоо	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг зохион байгуулах тул зардал гарахгүй.	Төслийн талбайд шинээр ирж буй бүх ажилчид	Хог хаягдлын тухай хууль

						сургалтад хамрагдах	
16		Хог хаягдал тээвэрлэх, устгах эрх бүхий байгууллагатай байгуулсан ажил гүйцэтгэх гэрээний хүчинтэй хугацааг сунгаж, тээвэрлүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Рейс	Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгасан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
17		Дахивар хаягдлыг ангилан ялгаж, дахивар хүлээн авах цэг болон байгууллагуудад хүлээлгэн өгөх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Дахиварт тушаасан хаягдлын хэмжээ	Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгасан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, нэгж үл тохирлын тоо	Энэхүү арга хэмжээнд гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг хяналт тавьж ажиллах тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн талбай	Нэгж шинжилгээ	Энэхүү төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардалд тусгасан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	Нийт					500,000	

5.6 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.

2025 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгын цахилгааны ажлын хүрээнд 110/35/10 кВ-ийн “Цэвэрлэх” дэд станцын 10кВ-ийн хос гаргалгаанаас тэжээл авч далд сувагчлалаар 2х2000кВа-ын чадалтай хос трансформаторт холбох ажил хийгдэх ба тус ажлын үед 2.5 км газар доорх кабелийн шугам угсралтын хийгдэнэ. Төслийн гүйцэтгэгч нь газар доорх кабель суурилуулалтын газар шорооны ажлын үед ухсан хөрсөөр сувгийг эргүүлэн дүүргэж, хучина.

Мөн 2025 онд төслийн үндсэн барилгын ажил дууссаны дараа төслийн талбайн орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил хийгдэх бөгөөд дэлгэрэнгүй мэдээллийг энэхүү төлөвлөгөөний Бүлэг 6. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө хэсэгт тусгасан.

Хүснэгт 5-7: 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	УДБҮ-ийн цахилгааны 2.5 км кабель шугам суурилуулах ажилд хөл газрын ургамал түр хугацаанд өртөх	Цахилгааны кабель суурилуулах ажлын хүрээнд ухсан хөрсийг тухайн ажлын буцаан дүүргэлтэд 100% эргүүлэн ашиглаж, ургамал ургах нөхцлийг бүрдүүлэх	Газар доорх кабелийн шугам суурилуулах газар	м ²	Гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.			Үндсэн барилгын цахилгаан хангамжийн ажлын хугацаанд	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
2		Цахилгааны кабель суурилуулах ажлын үед өдөр бүр ажлын орчны эмх цэгцийг хангуулж, ил задгай хог хаяхгүй байх	Газар доорх кабелийн шугам суурилуулах газар	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн хариуцсан инженер болон ХАБЭАБО-ны баг өдөр тутмын хяналтыг хэрэгжүүлэх тул зардал гарахгүй.			Үндсэн барилгын цахилгаан хангамжийн ажлын хугацаанд	Төслийн “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”
3	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	Бүлэг 6. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангаж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Ногоон байгууламж бий болгосон талбайн хэмжээ, м ²	Бүлэг 6. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.			2025.06.28-2025.08.28-ны өдрийн хооронд	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага
	Нийт					-			

5.7 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 дэд төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн түвшинг Бага гэж үнэлжээ. УДБҮ дэд төслийн талбайд хийсэн тухайн үнэлгээгээр ямар нэгэн шувууны үүр илрээгүй ба УДБҮ-ийн цахилгаан хангамж угсралтын ажлын хүрээнд цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ) угсралт, суурилуулалтын ажил хийгдэхгүй тул ЦДАШ-аас шувуунд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй болно. Иймд, гүйцэтгэгч нь 2025 онд амьтны аймагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах доор тусгасан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажиллана.

Хүснэгт 5-8: 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 устгах, 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.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Амьтны тухай хууль, Заалт 6.1.7
2	Барилгын үеийн дуу шуугиан, доргио чичиргээ нь төслийн талбайд ажиглагдсан хөхтөн амьтад, шувуудад саад учруулж болзошгүй	Дуу чимээний хэмжилтийг өдөр бүр заагдсан байршлуудад гүйцэтгэж, баримтжуулах (Дэлгэрэнгүйг бүлэг 10.1-т тусгав.)	ОХШХ-т тусгагдсан байршлуудад	Нэгж хэмжилт	Бүлэг 10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэсэгт тусгагдсан.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага

3	Ил задгай хаясан хоолны үлдэгдэл дээр амьтан ихээр цугларах	УДБҮ дэд 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 хэрэгжүүл сэн арга хэмжээ	Бүлэг 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө хэсэгт зардлыг тусгасан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Байгаль орчин, нийгмийн менежменти йн төлөвлөгөө ний шаардлага (БОНМТ / ESMP)
	Нийт				-		

5.8 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 болно.

5.9 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 2025 онд дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд барилгын ажилчид болон УДБҮ дэд төслийн талбайн шууд нөлөөллийн бүсэд байрлах аж ахуйн нэгжүүдийг анхаарч дараах 4 бүлэг ажлыг төлөвлөж байна.

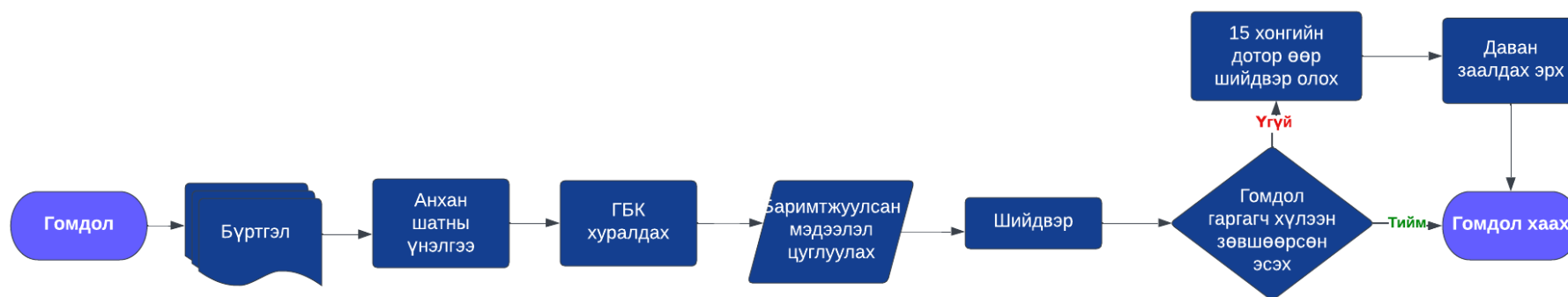
Хүснэгт 5-9: Дуу шуугианаас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	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 дэд төслийн талбай	хос	600	200	120,000	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	MNS 6768:2019
2		Төслийн талбайд дуу шуугианы хэмжилтийг суурин автомат агаарын чанар хэмжигч төхөөрөмжөөр өдөр бүр хийж, баримтжуулах	УДБҮ дэд төслийн талбай болон нөлөөллийн бүсийн ойр орчим	Нэгж хэмжилт	Гүйцэтгэгч нь 2023 онд төслийн талбайд суурилуулсан автомат агаарын чанар хэмжигч багажийг ашиглаж хэмжилтийг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл өдөр бүр	MNS 6768:2019 MNS 4585:2016
3		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 дэд төслийн талбай, оролцогч талууд	Тодорхойлох боломжгүй	GRM-гомдол барагдуулах механизмын хэвийн ажиллагаатай холбоотой үүсэх зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага

4		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 дэд төслийн талбай	ш	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь төслийн урьдчилсан зааварчилгааг олгох болон холбогдох зурагт хуудсын мэдээллийг бэлтгэж, мэдээллийн самбарт байршуулах тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; MNS 6768:2019
	Нийт						120,000		

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ дэд 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 5-2 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

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

УДБҮ дэд 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 дэд төслийн ажлын байр нь хэвийн нөхцөлтэй үнэлэгдсэн ч ТЦБ-ын лаг хатаах талбайгаас ялгарч буй хүхэрт устөрөгчийн хий нь УДБҮ дэд төслийн барилгажилтын явцад төслийн ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй тул 2025 онд дараах 3 бүлэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 5-10: 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	Төслийн “Үнэрийн менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	MNS 4990:2015 ¹⁰ ; УДБҮ дэд төслийн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайлан
2		Төслийн талбайд өдөр бүр суурин автомат агаарын чанар хэмжигч багажаар хүхэрт устөрөгчийн хэмжилтийг хийж, 2ppm-ээс давсан тохиолдолд нийт ажилтнуудад мэдээлдэг байх. Мэдээлэл дамжуулах хэлбэр нь өглөөний хурал, viber, мэдээлэх самбар дээрх H ₂ S үзүүлэлтийн хэмжээ гэх мэт.	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж хэмжилт	Гүйцэтгэгч нь 2023 онд төслийн талбайд суурилуулсан агаарын чанар хэмжигч багажаар хэмжилтийг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл өдөр бүр	Захиалагчийн шаардлага
3		Төслийн талбайд ашиглах шүүлтүүртэй маскийн бэлэн байдлыг хангах	УДБҮ дэд төслийн талбай	ш	4,000	50	200,000	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага – Агаарын чанарын удирдамж
	Нийт						200,000		

¹⁰ MNS 4990:2015 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага

5.11 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 батлуулж, УДБҮ дэд төслийн хүрээнд хэрэгжүүлэн 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 дэд 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.

№	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	Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	ОУСК Гүйцэтгэлийн стандарт 1, 4; Дэлхийн банкны Гомдол барагдуулах механизмыг хэрэгжүүлэх зааварчилгаа; Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль
2		Оролцогч талуудын оролцооны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
4	Жендэрийн тэгш байдал ба жендэрт суурилсан хүчирхийлэл, дарамт	Жендер ба нийгмийн оролцооны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн нийгэм, жендэрийн оролцоо хангах (НЖОХ) зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн тухай хууль; Жендэрийн тэгш байдлыг хангах тухай хууль
5		Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн нийгэм, жендэрийн оролцоо хангах зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
6		Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	

7	Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдал	Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; 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 дэд төслийн талбай	Нэгж төлөвлөгөө	Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
	Нийт				-		

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ус дахин боловсруулах үйлдвэр (УДБҮ)-ийн дэд 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 баригдаж буй тул өнгөн хөрс хуулах болон мод, бут шилжүүлэх ажил хийгдээгүй болно.

2025 онд УДБҮ дэд төслийн барилга угсралтын ажил дуусахтай холбоотой төслийн гүйцэтгэгч нь төслийн талбайн орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Тус ажлын хүрээнд УДБҮ-ийн барилгын авто зам болон явган замыг хатуу хучилттай болгох, “Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай” хуульд заасны дагуу төслийн талбайн 10 хувиас доошгүй талбайг зүлэгжүүлэх, мод, бут тарих, услах, арчлах ажил хийгдэнэ. Энэхүү орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил нь УДБҮ-ийн үндсэн барилгын явцтай шууд хамааралтай хэрэгжих ба 2025.06.28-2025.08.28-ны өдрийн хооронд гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна. Талбайн зүлэгжүүлэлт, мод бут тарих ажил нь үндсэн барилгын ажил, зам талбайн хучилтын ажил хийгдэж, зүлэгжүүлэх талбайг тэгшилж бэлтгэсний дараа шимт хөрсийг хучих ажлаар эхэлнэ.

Төслийн талбайн ногоон байгууламжийн буюу зүлэгжүүлэх, мод бут тарих ажлыг “Мод үржүүлэх, цэцэрлэгжүүлэлт” хийх үйл ажиллагааны чиглэл бүхий мэргэжлийн туслан гүйцэтгэгч компани сонгон шалгаруулан гүйцэтгүүлэх бөгөөд тус туслан гүйцэтгэгч нь дараах ажлуудыг хариуцан гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Шимт хөрсийн худалдан авалтыг гүйцэтгэж үржил шимтэй, хөл газрын ургамал, хог хаягдал болон хүнд металлын бохирдолгүй хөрсөөр төслийн талбайг хучих. Шимт хөрсийг нийлүүлэхийн өмнө хөрсний эх үүсвэрийн баримтжуулсан мэдээлэл, итгэмжлэгдсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнг төслийн гүйцэтгэгчид хүргүүлэх
- Өөрсдийн мод үржүүлгийн газарт тарьж ургуулсан, захиалагчийн шаардлагад нийцсэн мод, бутыг төслийн талбайд стандартын дагуу тарих
- Гарал үүслийн болон итгэмжлэгдсэн лабораторийн шинжилгээний бичигтэй зүлгийн үрээр төслийн талбайг стандартын дагуу зүлэгжүүлэх
- Зүлэгжүүлсэн талбай болон мод, бутны усалгаа, арчилгааг стандартын дагуу гүйцэтгэх
- Зүлэг, мод, бутны ургалтад хяналт тавьж, холбогдох тайлан, мэдээллээр хангах

Төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэлх хугацаанд тарьсан мод, бут болон зүлгийн арчилгааг төслийн гүйцэтгэгчийн сонгон шалгаруулсан мэргэжлийн туслан гүйцэтгэгч компани стандартын дагуу гүйцэтгэнэ. Мөн төслийн талбайд тарьсан хугацаанаас хойш 3 жилийн хугацаанд ургалт амжилтгүй болсон мод, бутыг төслийн гүйцэтгэгч өөрийн хөрөнгөөр дахин тарьж өгөх үүргийг захиалагчийн шаардлагын дагуу хүлээж байгаа болно. УДБҮ-ийг эцсийн хэрэглэгч (УСУГ)-д хүлээлгэж өгснөөс хойш тарьсан мод, бут болон зүлэг арчилгааг УДБҮ-ийн эцсийн хэрэглэгч хариуцан гүйцэтгэх ба төслийн гүйцэтгэгч нь арчилгааны зааварчилгааг эцсийн хэрэглэгчид хүлээлгэн өгнө.

Төслийн гүйцэтгэгч нь ногоон байгууламжийн ажил эхлэхээс өмнө “Орчны тохижилт болон төслийн талбай чөлөөлөх төлөвлөгөө”-г боловсруулж, захиалагчаар батлуулсан байх ба орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлын үед тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Холбогдох ажлын тоо хэмжээний мэдээллийг Хүснэгт 6-1-д, төслийн талбайд тарих мод, бутны мэдээллийг Хүснэгт 6-2-т, орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөг Хүснэгт 6-3-т, орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлын төлөвлөлтийн зургийг ХАВСРАЛТ 1-д тус тус нэгтгэн харуулав.

Хүснэгт 6-1: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажлын мэдээлэл

№	Ажлын нэр	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Авто зам, зогсоолын хучилт	5,545 м ²	Асфальт
2	Авто замын хашлага бордюр	1,686 м	Бетон
3	Явган замын хучилт	2,482 м ²	Бетон
4	Явган замын хашлага бордюр	1,140 м	Бетон
5	Хашаа	770 м	Гинжин төмөр хашаа
6	Зүлэгжүүлэлт	4,930 м ²	Олон наст
7	Мод, бут тарих	200 м ²	Олон наст

Хүснэгт 6-2: Төслийн талбайд тарих мод, бутны мэдээлэл

Мод, бутны төрөл		Өндөр	Уур амьсгалд тэсвэртэй байдал	Хуурайшилтад тэсвэртэй байдал	Хөрсний шаардлага
	Сибирь гацуур / Picea obovata	30 м	Хүйтэнд тэсвэртэй, эрс тэс эх газрын уур амьсгалд тохиромжтой. -40°C хүртэлх хүйтнийг тэсвэрлэнэ.	Хуурайшилтад Дунд зэрэг тэсвэртэй ба суулгац бүрэн нутагшсаны дараа хуурайшилтыг даах чадвартай.	Хуурай хүчиллэг хөрс тохиромжтой боловч элсэнцэр болон шавранцар зэрэг олон төрлийн хөрсийг тэсвэрлэнэ.
	Эгэл нарс / Pinus sylvestris	20 – 40 м	Хүйтэнд маш тэсвэртэй бөгөөд эрс тэс эх газрын уур амьсгалд тохиромжтой. -40°C хүртэлх хүйтнийг тэсвэрлэнэ.	Хуурайшилтад Дунд зэрэг тэсвэртэй, нутагшсаны дараа усны нөөц хязгаарлагдмал бүс нутагт ургах боломжтой.	Хуурай элсэнцэр, шавранцар хөрс тохиромжтой ба хөрсний үржил шим тааруу орчинд ч ургах чадвартай. Хүчиллэг, саармаг рН-тэй хөрсийг тэсвэрлэнэ.
	Удлиг харгана / Caragana arborescens	2 – 5 м	Хэт халуун, хүйтэн уур амьсгал, хуурай нөхцөлд маш сайн тэсвэртэй.	Хуурайшилтад Дунд зэрэг тэсвэртэй ба суулгац бүрэн нутагшсаны дараа хуурайшилтыг даах чадвартай.	Элсэнцэр, шавранцар зэрэг олон төрлийн хөрсөнд ургана. Үржил шим тааруу хөрсийг тэсвэрлэх чадвартай ба хөрсний тогтворжилтыг сайжруулахад өргөн хэрэглэгддэг.
Төслийн талбайн зүлэгжүүлэлтэд ашиглах боломжтой ургамлыг UCS 0802C:2022 ¹¹ -т заасан 19 төрөл зүйлийг үндэслэн “Мод үржүүлэх, цэцэрлэгжүүлэлт” хийх мэргэжлийн туслан гүйцэтгэгч байгууллагын саналд тулгуурлан сонгоно.					

¹¹ UCS 0802C:2022 Ногоон байгууламж. Мод, таримал ургамлын төрөл зүйлийн лавлах хотын стандарт

Хүснэгт 6-3: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Орчны тохижилтын ажлын хүрээнд асфальт болон бетон хучилттай гадна зам, талбай бий болгох	Авто зам, зогсоолын хучилт болон авто замын хашлага бордюр хийх	Авто зам, зогсоолын хучилт: 5,545 м ² Авто замын хашлага бордюр: 1,686 м	Энэхүү ажлын зардал нь төслийн гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.		2025.06.28 – 2025.08.28-ны өдрийн хооронд	Захиалагчийн шаардлага
2		Явган замын хучилт болон явган замын хашлага бордюр хийх	Явган замын хучилт: 2,482 м ² Явган замын хашлага бордюр: 1,140 м	Энэхүү ажлын зардал нь төслийн гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.		2025.06.28 – 2025.08.28-ны өдрийн хооронд	Захиалагчийн шаардлага
3	Ландшафтын төрх байдлыг сайжруулах (техникийн)	Гүйцэтгэгч нь барилгын хог хаягдлыг зайлуулан барилгын сууриас гарсан хөрс чулуулгийг буцаан дүүргэлтэд ашиглаж, газрын гадаргыг тэгшлэж, зүлэгжүүлэх талбайг шимт хөрсөөр хучихад бэлтгэх	Газар шорооны ажилд өртсөн зүлэгжүүлэх талбай	Энэхүү ажлын зардал нь төслийн гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.		2025 оны 6 дугаар сараас эхлэх	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль” (2012)-ийн 7.2.3 барилга байгууламж барьж буй аж ахуйн нэгж нь барилгын ажлын явцад болон дууссаны дараа эвдэрсэн газрын хөрсийг нөхөн сэргээх

4	Зүлэгжүүлэх (биологийн)	Хог хаягдлыг зайлуулж, тэгшилж бэлтгэсэн талбайг 25 см зузаантай шимт хөрсөөр жигд хучих	Зүлэгжүүлэх талбай: 4,930 м ² Хөрсийг 25 см зузаантай хучих тул нийт 1,232.5 м ³ шимт хөрс шаардагдана.	15,220 (1 м ³ шимт хөрс худалдан авах үнэ)	18,758,650 (Шимт хөрс худалдан авах зардал бөгөөд энэхүү төлөвлөгөөний төсөвд тусгагдсан зардал нь хүрэлцэхгүй байх тохиолдолд нэмэлт зардлыг төслийн барилга угсралтын зардлаас гаргана.)	Үндсэн барилгажилтын ажил болон зам талбайн хучилтын ажил хийгдэж дууссаны дараа	Захиалагчийн шаардлага; MNS 6260:2020 Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах
5		Шимт хөрс дэвссэний дараа олон наст зүлгийн үрийг тарьж, элсээр 10- 15мм зузаантай хучиж, эхний усалгааг хийх	MNS 6260:2020 стандартад заасан 1м ² -д ноогдох тариалах үрийн нормыг дагаж мөрдөх ба зүлэгжүүлэх талбайн хэмжээ 4,930 м ²	2,000	9,902,000	Төслийн талбайд шимт хөрс хучсаны дараа	
6	Мод, бут тарих (биологийн)	Ашиглалтын засвар үйлчилгээнд өртөхөөргүй байршлыг сонгон, эгэл нарс, гацуур, шар хуайс зэрэг 3	Моджуулах талбай: 200 м ²	-	10,788,500	Үндсэн барилгажилтын ажил болон зам талбайн хучилтын ажил	MNS 6258-1: 2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага

		төрлийн мод, бут тарих нүхийг стандартын дагуу ухаж, нүхэнд үржил шимт хөрс дэвсэж бэлтгэх				хийгдэж дууссаны дараа	
7		Туслан гүйцэтгэгч нь өөрсдийн мод үржүүлгийн талбайгаас шилжүүлж суулгах дээрх 3 төрлийн мод, бутыг нүхэнд суулгаж, 70-80 л усаар хуурай шороо үлдээхгүйгээр услах					
8	Усалгаа, арчилгаа*	Зүлэгжүүлсэн талбай, мод, бутын усалгааг цаг агаарын нөхцөлд тааруулан стандартын дагуу услах, тайрч тэгшлэх, бордоо арчилгааг тогтмол хийх	Нийт зүлэгжүүлсэн талбай болон тарьсан мод, бут	Тарьсан мод, бутны арчилгааг тухайн мод, бутыг тарьсан туслан гүйцэтгэгч гүйцэтгэх бөгөөд дээр дурдсан мод, бут тарих ажлын гэрээний үнийн дүнд багтана.		Ногоон байгууламжийн ажлыг гүйцэтгэснээс хойш төсөл дуусах хүртэлх хугацаанд	UCS 0804A:2020 Ногоон байгууламжийн арчлалт, усалгааны менежмент
	Нийт				39,449,150		
*Тэмдэглэл: 1. Зүлэг болон мод, бутны усалгааны эх үүсвэрийг төслийн талбайн гүний худгаас хангах бөгөөд усалгааны хэрэгслийн бэлэн байдлыг туслан гүйцэтгэгч компани хариуцаж төслийн талбайд усалгааг гүйцэтгэнэ. 2. Зүлэг болон мод, бутны арчилгаанд нэмэлт бордоо ашиглах тохиолдолд Монгол Улсад ашиглахыг зөвшөөрсөн химийн бордооны жагсаалтаас сонгоно.							

Зураг 6-1: Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил хийгдсэний дараах харагдах байдал



7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

7.1 Түүх, соёлын өв илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээ

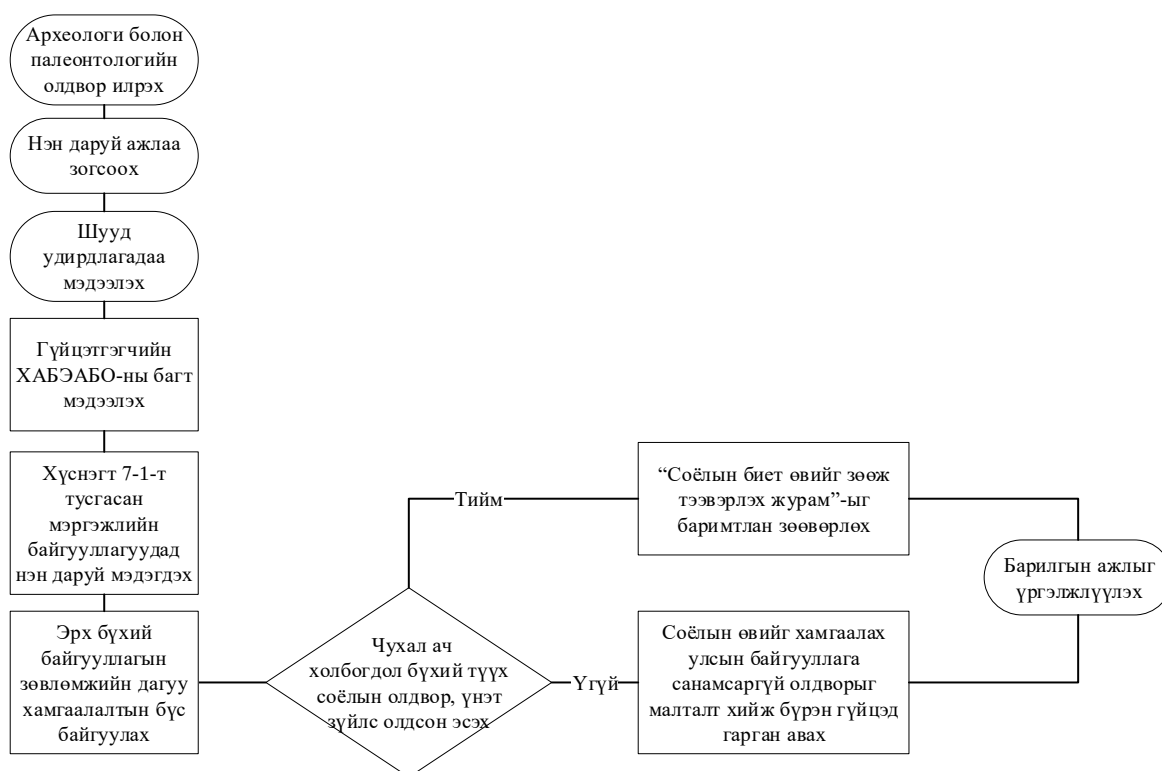
Төслийн талбайд гүйцэтгэсэн судалгааны үр дүнгээр төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой ямар нэгэн түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн олдворт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй ба төслийн талбайд түүхэн эд зүйлс, археологи, палеонтологийн олдвор бүртгэгдээгүй байна. Гэвч төслийн барилгажилт болон хөрс 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 ХАРЬАА 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 СОЁЛ УРЛАГИЙН ГАЗАР	51264942 51264947	Сүхбаатар дүүрэг, 8-р хороо Ерөнхий сайд А.Амарын 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
- Төслийн 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 дэд төслийн нийт ажилчид	Нийт ажилчид	-	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Компанийн “Байгаль орчны менежментийн журам”
2		Олдвор илэрсэн тохиолдолд орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж, тусалцаа үзүүлэн хамтарч ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	Тодорхойлох боломжгүй	Тодорхойлох боломжгүй	Тухай бүр	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
	Нийт					-		

8. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2025 онд УДБҮ дэд 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 хорт болон аюултай бодис асгарах
- Тээврийн хэрэгслийн осол гарах
- Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс /ган, үер/ болон газар хөдлөлт зэрэг байгалийн гамшгаас үүдэн төслийн талбайн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох

Хүснэгт 8-1: УДБҮ дэд 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.		2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
3		Нийт ажиллагсад компанийн “Алтан дүрэм”-ийг мөрдлөг болгон ажиллах	Төслийн нийт ажилчид	Өдөр бүр			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Компанийн бодлого

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 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.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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”
5		Төслийн талбайд ашиглах машин, механизмын тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, баримтжуулсан байх	УДБҮ дэд төслийн талбайд ашиглах машин, механизм тээврийн хэрэгслүүд	Тухай бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
6		Зохих стандартын шаардлага хангасан хайс, хашлага, замын тэмдэг, тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах	УДБҮ дэд төслийн барилгажилтын талбай	Тухай бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; БНБД 12-03-04 2004. Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Ерөнхий шаардлага
7	Гал түймэр	Төслийн талбайд байрлах тамхи татах тусгай цэгээс бусад	УДБҮ дэд төслийн талбай	-	Төслийн талбайд тамхины цэгийг 2022 онд байгуулсан тул	2025 онд төсөл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль;

		зөвшөөрөгдөөгүй газар тамхи татахыг хориглох			2025 онд нэмэлт зардал гарахгүй.	хэрэгжиж дуусах хүртэл	Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм
8		Аливаа халуун боловсруулалтын ажлыг галын харуул болон гал унтраагуур байрлуулан гүйцэтгэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тухай бүр	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль; Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм
9		Стандартын шаардлагын дагуу гал унтраах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Түр байгууламжид 50 м² тутамд 1 галын хор	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Галын тухай хууль; MNS 5566:2020
10		Төслийн талбайд хог шатаах болон ил задгай гал гаргахыг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Тодорхойлох боломжгүй	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
11		Төслийн талбайд нэвтрэх химийн бодис бүр ХАЛМ-тэй байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж ХАЛМ	Химийн бодисын нийлүүлэгч компаниас олгогдох тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
12	Химийн бодисын зохисгүй хадгалалт	Барилгын ажилд ашиглах болон УДБҮ- ийн туршилт тохируулгын шатанд ашиглах химийн бодис бүрийг зориулалтын агуулахад, ХАЛМ-д заасан нөхцөлд хадгалах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хадгалж байгаа химийн бодисын нийт хэмжээ	Барилгын ажилд ашиглах химийн бодисын агуулах контейнерыг 2023 онд ашиглалтад оруулсан тул 2025 онд нэмэлт зардал гарахгүй. УДБҮ-ийн үндсэн барилгын нэг болох химийн бодисын агуулахыг стандартын шаардлагад нийцүүлэн барьж хүлээлгэн өгөх ажлын зардал нь	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль

					төслийн гүйцэтгэгчийн барилгын ажлын зардалд багтана.		
13		Барилга угсралтад ашиглах химийн бодис хадгалах контейнер агуулахад тогтмол хугацааны давтамжтайгаар хяналт хийж, баримтжуулах	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер	Нэгж үзлэг, шалгалт	Дотоод хяналт, шалгалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.	Сар бүр	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
14		УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулахад “Химийн бодисын агуулахын дүгнэлт” гаргуулах	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах	Нэгж дүгнэлт	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулахыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулж, дүгнэлт гаргуулах ажлыг УДБҮ-ийн эцсийн хэрэглэгч буюу УСУГ хариуцан гүйцэтгэнэ.	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах ашиглалтад орохоос өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
15		Төслийн талбайд 2025 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 “Тал түймрээс сэргийлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, даралтад савласан хий хадгалах талбай	Гүйцэтгэгчийн ХАБЭА-н төсөвт багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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”;

		төлөвлөгөө"-нд тусгагдсаны дагуу хангаж ажиллах					
16		Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилалд багтсан бодисыг төслийн талбайд хадгалах, ашиглах, устгахдаа "Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"-ыг мөрдөж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбайд ашиглах химийн хортой болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүн	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд зарцуулах зардал нь төслийн ХАБЭА-н болон үйл ажиллагааны зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 "Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"
17		УДБҮ дэд төслийн талбай дах химийн бодисын хадгалалт, ашиглалт, зарцуулалтанд химийн бодисын бүртгэлийн загвар ашиглан тогтмол бүртгэлжүүлж, хяналт тавьж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбайн химийн бодисын агуулах	Захиалгын хэмжээ, хадгалж байгаа химийн бодисын нийт хэмжээ болон химийн бодисын ашиглалтын тоо хэмжээ	Төслийн нярав болон байгаль орчны ажилтан хамтран гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
18	Химийн бодисын асгаралт үүсэх	Төслийн талбайд байршуулсан асгаралт шингээгч иж бүрдлийн бүрэн байдлыг хангуулах	УДБҮ дэд төслийн талбай	4 ш	Хүснэгт 5-6: Хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хэсэгт тусгагдсан.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль

19		Шатах материал болон түлшийг төслийн талбай дах түр хадгалах цэгт хадгалах ба тус цэг нь хөрс бохирдохоос хамгаалагдсан, асгаралтын иж бүрдлээр тоноглогдсон байх	УДБҮ дэд төслийн талбайн түлш хадгалах түр цэг	1 ш	Төслийн гүйцэтгэгч нь 2023 онд түлш хадгалах түр цэгийг бий болгосон тул түүнийг үргэлжлүүлэн ашиглана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн нийт ажилчид	Тухай бүр	Сургалтыг гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг орох тул зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
21		Химийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, ослын үед ажиллах төлөвлөгөөтэй ажиллах	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах	Нэгж төлөвлөгөө	Төслийн гүйцэтгэгчийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчны баг тус төлөвлөгөөг боловсруулах тул нэмэлт зардал гарахгүй.	Туршилт тохируулгын үед химийн бодис ашиглаж эхлэхээс өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль

22		Химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг үйлдвэрлэгчээс гаргасан ХАЛМ-д үндэслэн УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үед ашиглах химийн бодис нэг бүрээр боловсруулах	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах	Нэгж зааварчилгаа	Төслийн гүйцэтгэгчийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчны баг тус аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг боловсруулах тул нэмэлт зардал гарахгүй.		Туршилт тохируулгын үед химийн бодис ашиглаж эхлэхээс өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
23	Тээврийн хэрэгслийн осол	Төслийн талбайд нэвтрэх тээврийн хэрэгслийн замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах ба төслийн талбайд хурдны дээд хязгаарыг 10 км/ц-аас хэтрүүлэхгүй байх	УДБҮ дэд төслийн талбайд нэвтрэх нийт тээврийн хэрэгсэл	Өдөр бүр	Газрын гадарга, хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.		2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Захиалагчийн шаардлага
24		Монгол Улсын Замын хөдөлгөөний дүрмийг баримталж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбайд нэвтрэх нийт тээврийн хэрэгсэл	Өдөр бүр	-	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль; Замын хөдөлгөөний дүрэм
25	Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдэл /ган, үер/ болон газар хөдлөлт зэрэг байгалийн	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн талбайн бэлтгэл ажлын явцад тогтмол ашиглах	Улаанбаатар хот, УДБҮ дэд төслийн талбай	Өдөр бүр	Зардал төлөвлөх шаардлагагүй. Tsag-agaar.gov.mn-ээс цаг агаарын урьдчилсан мэдээг авч үйл ажиллагаандаа ашиглана.		2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Ус цаг уур, орчны хяналт Шинжилгээний тухай хууль, 15-р зүйл,

26	гамшгаас 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 дэд төслийн талбай	Төслийн талбайд байршуулсан цуглах цэгийн тоо болон мэдээлэл хүргэхээр хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Гүйцэтгэгчийн төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
27	Халдварт өвчин тархах	Ковид-19 халдвараас сэргийлж KN95/ N95/ P2 төрлийн амны хаалт зүүх	УДБҮ дэд төслийн талбай	ш	Гүйцэтгэгчийн төслийн ХАБЭА-н зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Коронавируст халдвар /ковид-19/-ын цар тахлаас урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах тухай хууль
28		Оффисын орчинд гар ариутгагч байршуулах ба гар угаах саванг ариун цэврийн өрөөнд байршуулж, ажилчдын гар угаах боломжийг бүрдүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	ш		2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
29	БОННУ-ээр УДБҮ дэд төслийн талбайн хөрсөнд хүнд металл хром (Cr)-ын агууламж стандартын зөвшөөрөгдөх түвшинөөс	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	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, нэгж үл тохирлын тоо	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль

	давсан үзүүлэлттэй гарсан тул барилгын талбайн ажилчдын амьсгалын замаар болон арьсаар дамжин эрүүл мэндэд нь сөрөг нөлөөлөл үүсгэх эрсдэлтэй	ажилчдад N95 амны хаалт болон бээлийтэй ажиллаж буй эсэхэд хяналт тавих					
30		Хөрс, чулуулагтай шууд харьцаж ажилласны дараа гараа тогтмол угааж хэвшихийг нийт ажилчдад мэдээлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг төслийн ХАБЭАБО-ны баг гүйцэтгэх тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	
31		Төслийн талбайд тоосжилт дарах усалгааг дулааны улиралд тогтмол хэрэгжүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж усалгаа, м ³	Төслийн талбайд суурилуулсан усалгааны системийг ашиглаж, барилгын суурийн хөрсний усыг эргүүлэн ашиглах тул нэмэлт зардал гарахгүй.	2025 оны 4-р сараас төсөл хэрэгжиж дуусах хугацаанд өдөрт 2 удаа; Шаардлагатай тохиолдолд тухай бүр	MNS 4585:2016
	Нийт					-	

8.1 Химийн бодисын менежмент

2025 онд УДБҮ дэд төслийн талбайд барилга угсралтын үе шатанд ашиглах химийн бодис, материалын урьдчилсан тооцоо (Хүснэгт 8-2) болон туршилт тохируулгын үе шатанд ашиглах химийн бодисуудын мэдээллийг Хүснэгт 8-3-д нэгтгэн харуулав.

Төслийн гүйцэтгэгч нь химийн бодисын хадгалалтыг дараах байдлаар хийнэ. Үүнд:

- Барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглах будаг, цавуу, силикон зэрэг химийн бодис, материалыг төслийн талбай дах химийн бодисын агуулах контейнерт хадгалах ба Монгол Улсын хууль, дүрэм журмуудын дагуу хадгалж, дотоод хяналтыг хэрэгжүүлж ажиллана. Тус онд төлөвлөгдсөн барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглах химийн бодисын татан авалтыг төслийн талбайн барилга угсралтын ажлын явцтай уялдуулж татан авалт хийж ажиллах тул их хэмжээгээр удаан хугацаанд УДБҮ дэд төслийн талбайд хадгалах нөхцөл байдал үүсэхгүй болно.
- УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үед ашиглах 4 төрлийн химийн бодисыг хадгалахдаа MNS6458:2014¹² стандартын шаардлага хангасан химийн бодисын агуулах (Бүлэг 8.2)-ыг ашиглалтад оруулсан байх ба УДБҮ-ийн эцсийн эзэмшигч УСУГ нь тус химийн бодисын агуулахын дүгнэлт гаргуулах болон тухайн 4 төрлийн химийн бодисыг ашиглах зөвшөөрлийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас авсан байна.

Мөн УДБҮ дэд 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. 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. Гүйцэтгэгчийн ХАБЭАБО-ны баг нь тус мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон химийн бодисын тусгайчилсан сургалтаар дамжуулан химийн бодистой харьцах ажилтнуудад олгоно.

Туршилт тохируулгын үе шатанд химийн бодис ашиглахаас өмнө химийн бодисын ослоос урьдчилан сэргийлэх, ослын үед ажиллах төлөвлөгөө болон аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг боловсруулсан байна.

¹² MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага

№	Монгол Нэршил	Олон Улсын Худалдааны Нэршил	Савлагааны хэмжээ / жин	Хэрэглэгдэх ширхэг	Нийт тоо хэмжээ	Юунд, Ямар зорилгоор ашиглах	Хадгалах байршил
1	Хөөс	Ilsin smart foam	750ml	500	375000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
2	Силикон гадна	Silicone	250ml	500	125000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
3	Силикон дотор	Silicone	300ml	200	60000ml	Хана шал, дээвэр хоорондын зай завсарыг бөглөхөд	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
4	Хар тос	Bitum	20L	100	2000L	Бетонон суурь хананд ус нэвчихээс хамгаалж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
5	Суурь будаг	Primer	10L	100	1000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
6	Үндсэн будаг	Paint	10L	100	1000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
7	Будаг шингэлэгч	Tinner	20L	100	2000L	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
8	Шүршигч будаг	Liqued paint spray (All colors)	350ml	100	35000ml	Үндсэн төмөр хийцийн будгийн ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
9	Хэвний тос	Formwork oil	200L	20	4000L	Бетон цутгахад зориулан хэв хашмалыг тослоход зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
10	Sika Граут	Sikagrout 214	25kg	30	750kg	Даацын ган хийцүүдийн суурин дор цутгахад зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
11	Sika Граут	Sikagrout 212	25kg	30	750kg	Даацын ган хийцүүдийн суурин дор цутгахад зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
12	Цавуу	HIT-RE 500 V3, B	330ml	50	16500ml	Бетонон хана болон шаланд анкер боолт суулгахад	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
13	Цавуу	HIT-RE 500 V3, A	330ml	50	16500ml	Бетонон хана болон шаланд анкер боолт суулгахад	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер

14	Хий	Oxygen (O2)	40KG	15	600kg	Төмөр бэлтгэцүүдийг тайрах, тасдахад зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
15	Цемент	Cement	50KG	80	4000kg	Бетон цутгахад зориулж	Даралтад хий хадгалах талбай
16	Замаск	Putty	25kg	80	2000kg	Заслын ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
17	Эмульс	Emulsion paint	20L	40	800L	Заслын ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
18	Хулдаасны цавуу	-	20L	10	200L	Заслын ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
19	Грунт	Primer	20L	20	400L	Заслын ажилд зориулж	УДБҮ дэд төслийн химийн бодисын агуулах контейнер
20	Шалны будаг	Floor paint	20L	80	1600L	Заслын ажилд зориулж	УДБҮ дэд 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 дэд төслийн талбайд хадгалах нөхцөл байдал үүсэхгүй болно.

Хүснэгт 8-3: УДБҮ-ийн туршилт тохируулгын үе шатанд ашиглах химийн бодисын мэдээлэл

№	Химийн бодисын нэр	CAS дугаар	Төлөв	Өдрийн хэрэглээ	Туршилт тохируулгын үед ашиглах нийт тоо хэмжээ	Хадгалах байршил
1	Ортофосфорын хүчил H_3PO_4	7664-38-2	Шингэн	42.7 л/хоног	3.843 м ³	УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах
2	Хөнгөнцагааны сульфат $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$	16828-12-9	Хатуу	1,193 кг/хоног	71.58 тн	
3	Анионик полиакриламид (полимер)	9003-05-8	Хатуу	13 кг/хоног	0.78 тн	
4	Натрийн хлорид NaCl	7647-14-5	Хатуу	2,581 кг/хоног	154.86 тн	

8.2 УДБҮ-ийн химийн бодисын агуулах

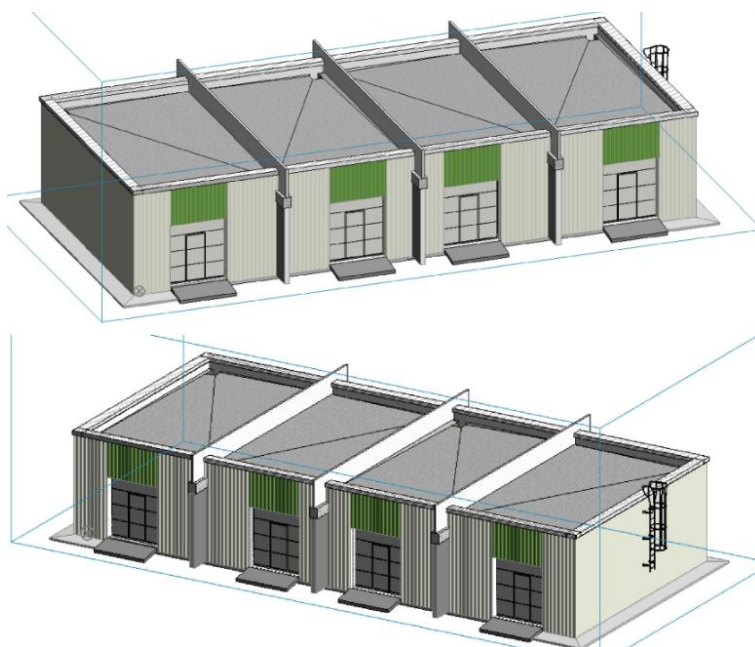
2025 онд УДБҮ-ийн үндсэн барилгажилтын ажлын хүрээнд УДБҮ-ийн үйл ажиллагаанд ашиглах химийн бодисуудыг хадгалах зориулалттай агуулахын барилга угсралтын ажлыг 2025 оны 5 дугаар сард багтаан хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байгаа ба химийн бодисын агуулахад Улсын байцаагчийн дүгнэлт гаргуулах ажлыг УДБҮ-ийн эцсийн хэрэглэгч болох УСУГ хариуцан зохион байгуулна.

УДБҮ-ийн химийн бодис хадгалах агуулах /Warehouse/ нь тэнхлэгээрээ 26м*11м хэмжээтэй, 5.68м өндөр байх ба ус дахин боловсруулах үйлдвэрийн төрөл бүрийн зориулалттай химийн бодисуудын 45 хоногийн нөөц болох нийт 200 тонн Флокулант, Коагулант, давс хадгалах зориулалттай. Химийн бодисууд нь зориулалт болон химийн идэвхжилтээр өөр, бие биедээ нөлөөлөх эрсдэлтэй тул агуулахыг 4 хэсэгт тусгаарлаж төлөвлөсөн ба нэг агуулахын өрөөнд ойролцоогоор 50 тонн химийн бодис хадгалах хүчин чадалтай байна. Химийн бодисын агуулахыг MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага стандартын шаардлагын дагуу төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 8-4: Химийн бодис хадгалах агуулахын барилгын үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Химийн бодисын агуулах барилгын үзүүлэлт
1	Барилгын эзэлхүүн, м ³	1,112
2	Барилгажилтын талбай, м ²	278
3	Барилгын нийт талбай, м ²	286

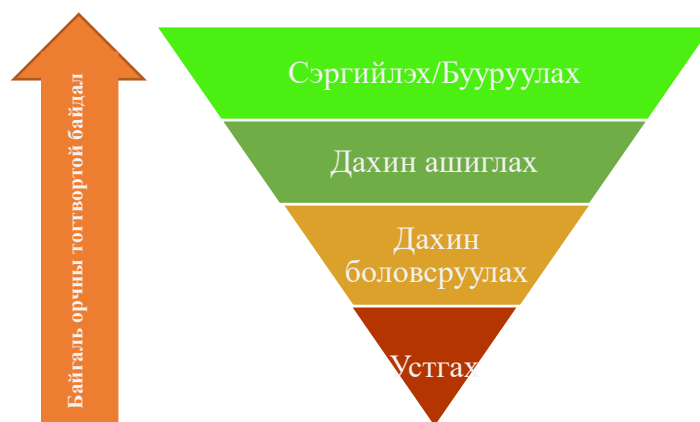
Зураг 8-1: Химийн бодисын агуулахын харагдах байдал



9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

УДБҮ дэд 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 эдгээр арга хэмжээг авсны эцэст үлдсэн хог хаягдлыг устгалд оруулна.

Зураг 9-1: УДБҮ дэд 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 дэд 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.

2023 онд гүйцэтгэгч нь УДБҮ дэд төслийн талбайд ангилан ялгалтын хогийн цэг байгуулж, төслийн үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах ажлыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Тус хогийн цэгийг байгуулахдаа гүйцэтгэгч нь хуулийн шаардлагыг биелүүлж, дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн. Үүнд:

- Хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдахаас сэргийлсэн;
- Хогийн цэгээс шүүрэл ялгарч хөрсөн бүрхэвчинд нэвчихээс сэргийлж, хөрсийг хамгаалсан;
- Хогийн цэгээс хог хаягдлыг ачих, тээвэрлэхэд хялбар байхаар байршлыг сонгож байрлуулсан;

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ дэд 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	Хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн татварын хэлтэс, Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2024.01.01 – 2024.12.31 (Ажил үйлчилгээний гэрээний хугацааг сунгахаар ажиллаж байна)
2	Барилга угсралтын ажилд ашигласан химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг тээвэрлэж, устгалд оруулах	Элемент ХХК	2024.04.01 – 2025.05.04
3	Бохир ус татан зайлуулах	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.14 – Төсөл дуусах хүртэл

9.1 Хатуу хог хаягдлын менежмент

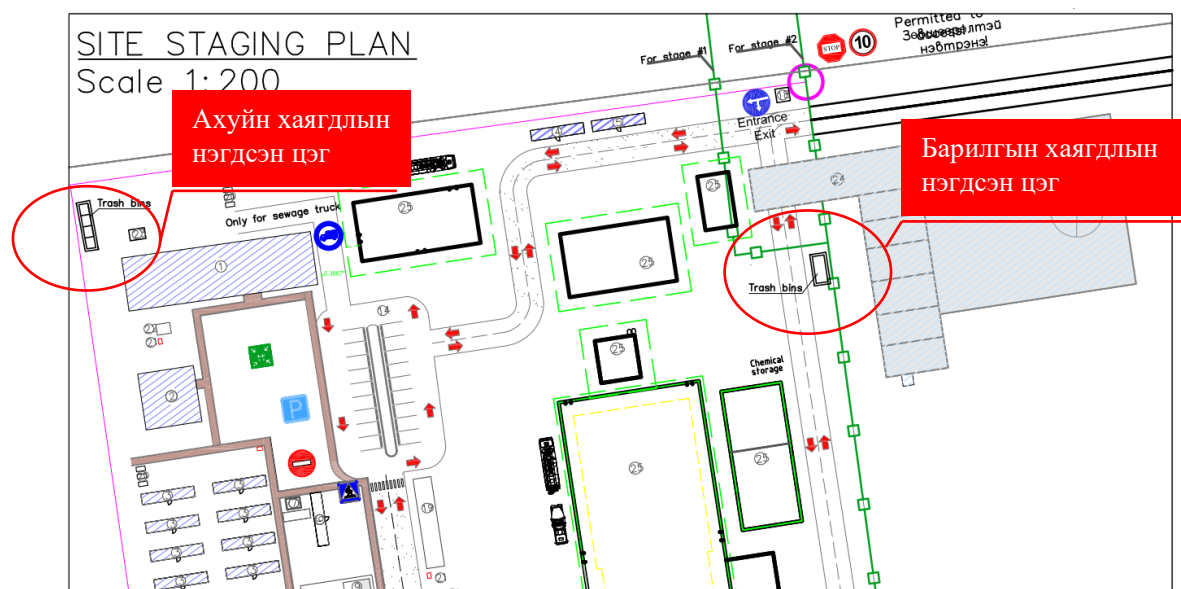
УДБҮ дэд төслийн талбайд хатуу хог хаягдлыг нийт 8 ангилалд ялган хаяж буй бөгөөд төслийн талбайд байрлах хог хаягдлын түр цэгт хадгалж, тогтмол давтамжтайгаар хог тээврийн зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагаар төвлөрсөн хогийн цэг рүү тээвэрлүүлж, устгалд оруулж ажиллана. Гүйцэтгэгч нь гал тогооноос 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 дэд 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 дэд төслийн талбайн нэгдсэн хогийн цэгийн байршил



Дээрх Зураг 9-2-д УДБҮ-ийн хог хаягдлын нэгдсэн цэгийн байрлалыг төслийн талбайн зохион байгуулалтын зураг дээр харуулсан ба энэхүү байршил нь төслийн барилга угсралтын ажлын явцтай уялдан өөрчлөгдөх боломжтой. Хэрэв гүйцэтгэгч нь төслийн талбай дах хогийн цэгийн байршлыг өөрчлөх тохиолдолд тухай бүр хогийн цэгт тавигдах шаардлагыг бүрэн хангуулж ажиллана.

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ-ийн барилгажилтын үйл ажиллагааны явцад ашиглах хог хаягдлын нэгдсэн цэгийг төсөл хэрэгжих талбайн дотор төлөвлөсөн 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 дэд төслийн талбайн 2 байршилд тус бүр 20 тонн бүхий багтаамжтай ахуйн хаягдал ус цуглуулах танк байршуулсан ба хаягдал ус соруулах ажлыг УСҮГ-тай хаягдал ус шавхан зайлуулах гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлж ажиллаж байна.

2025 онд төслийн хүрээнд хамгийн ихдээ 293 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: $25 \text{ л/хоног} * 293 \text{ ажилтан} = 7.33 \text{ м}^3/\text{хоног}$

болох ба төслийн талбайд 20 тонн бүхий 2ш бохир усны танк байршсан байгаа тул хаягдал ус цуглуулах танкнаас дунджаар 5-6 хоногт 1 удаа хаягдал ус соруулах ажил хийгдэхээр төлөвлөгдөж байна.

УДБҮ дэд 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.

АНУ-ын Мянганы сорилтын корпорац болон Монгол Улсын Засгийн газар хооронд байгуулагдсан Компакт гэрээний 2.8 дахь хэсэгт заасны дагуу төслийн гүйцэтгэгч нь ус бохирдуулсны төлбөрөөс чөлөөлөгдөж байгаа болно.

УДБҮ дэд 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.

9.3 Төслийн талбай чөлөөлөх үеийн хог хаягдлын менежмент

Төслийн талбай чөлөөлөх үе шатанд төслийн гүйцэтгэгч нь талбайн түр сууц болон барилга угсралтын үйл ажиллагаатай холбоотой төслийн талбайд суурилуулсан бүхий л түр байгууламжийг буулгаж, төслийн талбайгаас гаргасан байх ба талбайн эмх цэгцийг бүрэн хангаж, Захиалагчийн шаардлагад тусгасны дагуу захиалагчид хүлээлгэн өгнө.

Төслийн талбай чөлөөлөх үе шатанд Хүснэгт 9-3-т тусгасан хог хаягдал үүсэх боломжтой ба үүссэн хог хаягдал бүрийг төслийн “Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-нд тусгагдсан арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлж ажиллана.

Хүснэгт 9-3 УДБҮ дэд төслийн талбайн хатуу хог хаягдлын ангилан ялгалт

№	Хог хаягдлын төрөл	Эх үүсвэр	Хог хаягдлын менежмент
1	Бетоны хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад	Нэгдсэн хог хаягдлын цэгт устгалд оруулна.
2	Төмрийн хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлнэ.
3	Модны хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад	Дахин ашиглах болон дахин боловсруулна.
4	Шилний хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад хагарсан цонх	Дахин боловсруулах үйлдвэрт хүлээлгэн өгч дахин боловсруулах боломжтой тохиолдолд дахин боловсруулна.
5	Барилгын бусад хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад	Нэгдсэн хог хаягдлын цэгт устгалд оруулна.
6	Аюултай хаягдал	Түр байгууламжийг буулгах явцад	Аюултай хог хаягдал устгах зөвшөөрөлтэй Элемент ХХК-д шилжүүлж устгалд оруулна.
7	Бохир ус цуглуулах танк	Төслийн талбайн 20 тонн бүхий багтаамжтай 2ш бохир усны танк	Бохир ус цуглуулах танк доторх бохир усыг бүрэн соруулж султгана. Газар доор суулгасан бохир усны танкийг ухаж гарган М-Си-Эс Проперти ХХК-ийн агуулахруу тээвэрлэх ба дараагийн төслүүдийн үйл ажиллагаанд ашиглах зориулалтаар хадгална.

2025 онд УДБҮ дэд төслийн хүрээнд хог хаягдлын менежменттэй холбоотой доорх 15 бүлэг ажлыг хийхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 9-4: 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 дэд төслийн талбай, түр оффис	кг	Тодорхойлох боломжгүй	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хог хаягдлын хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжүүлж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
2	Дахин боловсруулах боломжгүй хаягдал	Төслийн талбайгаас гарч байгаа дахин ашиглах болон дахин боловсруулах боломжгүй бусад хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагаар төвлөрсөн хогийн цэг рүү тээвэрлүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай, түр оффис	Нэгж тээвэрлэлт	100,000	20	2,000,000	2025 онд төсөл хэрэгжүүлж дуусах хүртэл	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 дэд төслийн талбай	Нэгж бохир соруулалт	50,000	35 (2025 онд хийгдэх ажлын цар хүрээ, талбайд ажиллах нийт ажилтны тооноос хамааран бохир усыг 5-6 хоногт 1 удаа соруулна)	1,750,000	1-р сараас төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэлх хугацаанд 5-6 хоногт 1 удаа соруулна	Хог хаягдлын тухай хууль
4		Төслийн талбайн бохир ус цуглуулах танкнаас хаягдал усны дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай, бохир ус цуглуулах танк	Нэгж хэмжилт	60,000	3 (Улиралд 1 удаа)	180,000	Төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл улиралд 1 удаа	MNS 6561:2015 ¹³
5		Хаягдал ус хаях, зайлуулах дүгнэлт болон зөвшөөрөл авах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Гаргуулсан дүгнэлт, зөвшөөрөл	Хаягдал ус хаях, зайлуулах дүгнэлтийн хүсэлтийг цахим системээр Усны Газарт хүргүүлэх тул зардал гарахгүй.			2025 оны эхний улиралд багтаах	Усны тухай хууль
6		Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөр төлөх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Төлбөр төлсөн баримт	Хаягдал усны дүгнэлт дээр заасны дагуу төлбөр тушаах тул тодорхойлох боломжгүй			2025 оны эхний улиралд багтаах	Усны тухай хууль

¹³ MNS 6561 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

7	Үйлдвэрийн буюу барилгын хаягдал	Төслийн талбайд нэгдсэн хогийн цэг байгуулсан тул хог хаягдлыг ангилан зөв хаях ажлыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан болон талбайн менежер нь тогтмол давтамжтай талбайн үзлэг хийх тул зардал гарахгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль
8		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 дэд 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.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн “Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө”
9		Барилгын хог хаягдлыг мод, төмөр, аюултай хаягдал, бусад гэсэн 4 төрөлд ангилан хаях ба дахин ашиглах.	УДБҮ дэд төслийн талбай	Дахин боловсруулсан/дахин ашигласан хаягдлын хэмжээ;	Тодорхойлох боломжгүй	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хог хаягдлын хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль;
10		Төслийн талбайд үүссэн будаг, цемент гэх мэт аливаа химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг	УДБҮ дэд төслийн талбай, барилгын ажилд	Устгалд оруулсан аюултай хаягдлын хэмжээ	Ажил үйлчилгээний гэрээний үнийн дүн болон төслийн талбайд аюултай хог хаягдал үүсэх тоо хэмжээнээс хамаарах тул тодорхойлох боломжгүй.			2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль; Химийн хортой болон

		төслийн талбайн аюултай хог хаягдлын тустай цэгт хаях ба химийн бодисын хаягдал устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлж устгалд оруулах	ашиглах химийн бодисын аюултай хог хаягдал				аюултай бодисын тухай хууль
11	Ерөнхий арга хэмжээ	Талбайн өдөр бүрийн ажлын дараа талбай цэвэрлэх журам/зааврын хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж журам/заавар	Хэрэгжилтийг хангуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Хог хаягдлын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага
12		Нийт ажиллагчдыг хог хаягдлыг ангилан хаях дадалд хэвшүүлэх мэдлэгийг төслийн урьдчилсан зааварчилгаа болон зурагт хуудсаар дамжуулан олгох	УДБҮ дэд 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”
13		Төслийн талбайд хог хаягдал шатаахыг хориглох	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж үл тохирол	Ажил гүйцэтгэх гэрээнд тусгах, төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар мэдээлэл түгээх тул зардал гарахгүй.	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
14		Аливаа асгаралт үүссэн тохиолдолд захиалагч талд мэдэгдэх ба онц байдал үүссэн тохиолдолд ОБЕГ болон түргэн тусламж дуудах	УДБҮ дэд төслийн талбай	Нэгж асгаралт	Асгаралтын иж бүрдлийн бүрэн байдлыг хангах зардал нь Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэсэгт тусгагдсан.	Жилийн турш	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль; Захиалагчийн шаардлага

15		Асгаралтаас сэргийлэх болон асгаралт үүссэн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай мэдлэгийг төслийн нийт ажиллагсадад сургалтаар дамжуулан олгосон байх	УДБҮ дэд төслийн талбай	Сургалта д 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						3,930,000		

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

УДБҮ дэд 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 2025 онд хийхээр төлөвлөж байна.

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

Хүснэгт 10-1: 2025 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал

№	Орчны хяналт шинжилгээ	Зардал, төг
1	Агаарын чанар болон дуу шуугианы хяналт шинжилгээ	-
2	Усны чанарын хяналт шинжилгээ	990,000
3	Хөрсний хяналт шинжилгээ	681,000
	Нийт дүн	1,671,000

10.1 Агаарын чанар болон дуу шуугианы хяналт шинжилгээ

Эко трейд ХХК-ын 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. Тиймээс, эдгээрийн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө, цаашлаад агаарын чанар болон дуу шуугианы түвшин нь холбогдох стандарт шаардлагуудыг хангаж буй эсэхийг хянахын тулд УДБҮ дэд төслийн талбайд байршуулсан агаарын чанарын хэмжилтийн суурин төхөөрөмжийг ашиглаж, өдөр тутамд тогтмол хяналт шинжилгээ хийж ажиллахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 10-2: УДБҮ дэд төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх агаарын чанар болон 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
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	Төхөөрөмжийг 2023 онд төслийн талбайд суурилуулсан тул нэмэлт зардал гарахгүй.	-	-	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Дуу шуугиан (Суурин автомат багажаар)	дБ	УДБҮ дэд төслийн талбай (N47°54' 01.3'' E106°45'06'')	Өдөр бүр автомат төхөөрөмжөөр	Тогтмол, цаг тутамд 1 байршилд	Төхөөрөмжийг 2023 онд төслийн талбайд суурилуулсан тул нэмэлт зардал гарахгүй.	-	-	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хэсгийн дүн					-			

10.2 Усны чанарын хяналт шинжилгээ

УДБҮ дэд 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 дэд төслийн талбайн дараах байршлуудад мэргэжлийн байгууллагаар усны хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгэхээр төлөвлөж байна. Усны чанарын хяналт шинжилгээ хийлгэх байршлууд нь:

- Гүний худаг - УДБҮ дэд төслийн барилгын ажлын нийт хугацаанд ахуйн зориулалтаар (төслийн ажилчдын нийтийн ариун цэврийн өрөөний усны хэрэгцээг хангах) болон барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ашиглах зорилгоор 2022 онд нэг гүний худаг гаргасан. 2025 онд төслийн талбайн гүний худгаас улирал тутам дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораториор хяналт шинжилгээ хийлгүүлнэ.
- Ундны ус - УДБҮ дэд төслийн талбайд ажиллах нийт ажилчдын ундны усыг зөөврийн ундны усаар хангадаг бөгөөд 10 тн багтаамж бүхий ундны усны нөөцийн сав байршуулсан. Иймд, төслийн талбайд байршуулсан ундны усны нөөцийн сав дах уснаас улирал тутамд дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораториор хяналт шинжилгээ хийлгүүлнэ.
- Барилгын сууриас шавхах хөрсний ус - УДБҮ дэд төслийн барилгын суурийн хөрсний ус шавхах үйл ажиллагааны явцад сард 1 удаа шавхаж буй хөрсний уснаас дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлнэ.

Эко трейд ХХК-ны гүйцэтгэсэн БОННУ-нд тусгасан гадаргын усны хяналт шинжилгээ хийх байршил нь УДБҮ дэд төслийн байршлаас голын урсгалын дээд хэсэгт байршсан тул УДБҮ дэд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлж буй нөлөөллийг тодорхойлох боломжгүй юм. Иймд, захиалагч талтай зөвлөлдсөний дагуу гадаргын усны чанарын хяналт шинжилгээ хийх ажлыг гүйцэтгэхгүй байх шийдвэр гарсан. УДБҮ дэд төслийн үйл ажиллагаанаас гадаргын усны чанарт шууд болон шууд бусаар нөлөөлөх боломжтой эх үүсвэр нь УДБҮ дэд төслийн барилгын сууриас шавхаж буй хөрсний ус тул тус хөрсний уснаас сард 1 удаа дээж авч, MNS 4943:2015 стандартын нийцлийг шинжлүүлж ажиллана.

Мөн төслийн талбайд гаргасан гүний худгаас тогтмол давтамжтай газрын доорх усны түвшний хэмжилт хийх бөгөөд энэхүү хэмжилтийг механик усны түвшин хэмжигч багажаар гүйцэтгэнэ.

2025 онд УДБҮ дэд төслийн хэрэгжүүлэх усны түвшин болон чанарын хяналт шинжилгээг Хүснэгт 10-3-д үзүүлэв.

Хүснэгт 10-3: УДБҮ дэд төслийн 2025 онд хэрэгжүүлэх усны хяналт шинжилгээ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	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 талбайн гүний худаг	Улиралд 1 удаа	1 байршилд нийт 3 удаа (Төсөл дуусах хүртэлх хугацаанд буюу 1-9 дүгээр сарын хооронд)	100,000	300,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 6148:2010 ¹⁴
Ундны усны чанар (Хими, хүнд металл, бактери)	Ундны усны нөөцийн сав	Улиралд 1 удаа	1 байршилд нийт 3 удаа (Төсөл дуусах хүртэлх хугацаанд буюу 1-9 дүгээр сарын хооронд)	100,000	300,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 0900:2018 ¹⁵
Шавхаж буй хөрсний усны чанар (Хими, хүнд металл, бактери)	Шавхаж буй хөрсний усны гаргалгаа	Сард 1 удаа	1 байршилд нийт 3 удаа (Барилгын суурийн хөрсний ус шавхах нийт хугацаанд буюу 3-5 дугаар сарын хооронд)	100,000	300,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 4943:2015 ¹⁶
Газрын доорх усны түвшин (Түвшний өөрчлөлт)	Төслийн талбайн гүний худаг	4 болон 8 дугаар саруудад 1 удаа	1 байршилд нийт 2 удаа	Гүйцэтгэгч нь усны түвшин хэмжигч механик багажаар гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.		Усны түвшин хэмжигч механик багажаар гүйцэтгэх	-
Хэсгийн дүн					900,000		

¹⁴ MNS 6148:2010 Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

¹⁵ MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ

¹⁶ MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага

10.3 Хөрсний хяналт шинжилгээ

УДБҮ-ийн барилга байгууламж барих талбайн хөрсний морфологи бүтэц, шинж чанар өөрчлөгдсөн антрисол хөрс зонхилон тархсан. Мөн УДБҮ дэд 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 2025 онд хийхээр төлөвлөж байна.

Хүснэгт 10-4: УДБҮ дэд төслийн 2025 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
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 танкнуудын ойр)	Улиралд 1 удаа (Хүйтний улиралд буюу 11-р сараас 3-р сарын хооронд газар хөлдсөн байх тул хэмжилтийг дээрх хугацаанд хийхгүй байхаар төлөвлөв)	3 байршилд тус бүр 2 удаа (Төсөл дуусах хүртэлх хугацаанд)	45,000	270,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	MNS 3298:1991 ¹⁷ ; MNS 5850:2019 ¹⁸
		Төслийн талбайг зүлэгжүүлэх болон мод, бут тарихад ашиглах шимт хөрс	Төслийн талбайд өнгөн хөрсийг дэвсэхээс өмнө 1 удаа	Нийт 3 цэгээс 1 удаа	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил гүйцэтгэх туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний үнийн дүнд багтах тул зардал гарахгүй.		Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	

¹⁷ MNS 3298:1991 Байгаль хамгаалал. Хөрс.Шинжилгээний дээж авахад тавигдах Ерөнхий шаардлагууд

¹⁸ MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөхдээд хэмжээ

Хөрсөн дэх агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох	Ялзмаг-%, урвалын орчин (pH), чийг-%, карбонат %, цахилгаан дамжуулах чадвар EC2.5 dS/m, азот мг/100г, фосфор мг/100г, кали мг/100г, механик бүрэлдэхүүн- элс, шавар, тоос	УДБҮ-ийн талбай (хогийн цэгийн ойр, бохир усны танкнуудын ойр)	Улиралд 1 удаа (Хүйтний улиралд буюу 11-р сараас 3-р сарын хооронд газар хөлдсөн байх тул хэмжилтийг дээрх хугацаанд хийхгүй байхаар төлөвлөв)	3 байршилд тус бүр 2 удаа (Төсөл дуусах хүртэлх хугацаанд)	58,500	351,000	Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	
		Төслийн талбайг зүлэгжүүлэх болон мод, бут тарихад ашиглах шимт хөрс	Төслийн талбайд өнгөн хөрсийг дэвсэхээс өмнө 1 удаа	Нийт 3 цэгээс 1 удаа	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил гүйцэтгэх туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний үнийн дүнд багтах тул зардал гарахгүй.		Итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжлүүлэх	
Хэсгийн дун						621,000		

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

УДБҮ дэд төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгөөр үйл ажиллагаа явуулах, төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах үүргийг төслийн гүйцэтгэгч хүлээх бөгөөд 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг энэхүү бүлгийн 11.1-11.4-р хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгасан болно. 2025 онд гүйцэтгэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг хураангуйлан тусгасан хэсгийг доорх Хүснэгт 11-1-ээс харна уу.

Хүснэгт 11-1: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

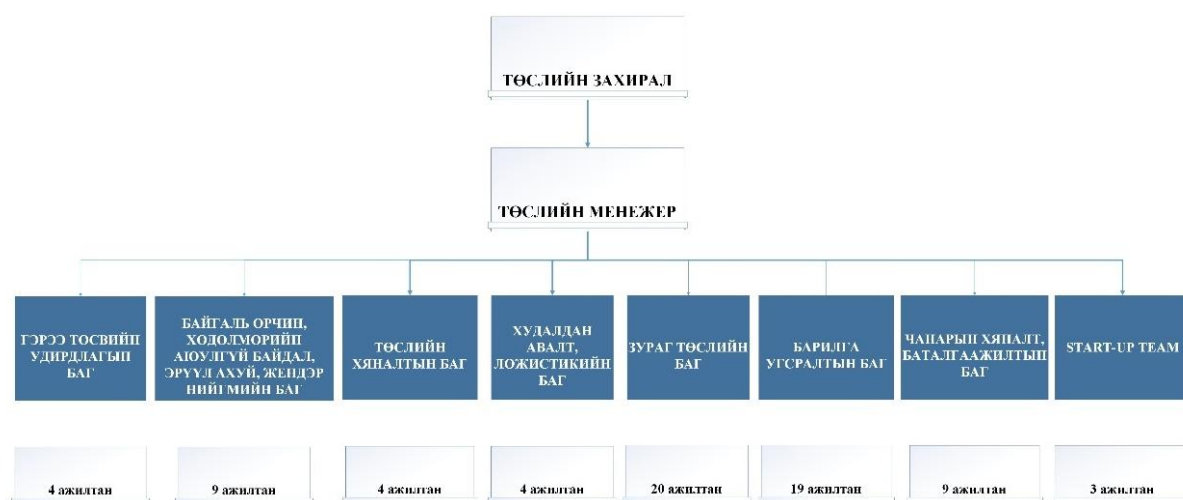
№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
1	Төслийн байгаль орчны үйл ажиллагааг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бүхий л төрлийн нөөцийн бэлэн байдлыг хангах	Төслийн үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн менежер	Төслийн байгаль орчны үйл ажиллагааг үр дүнтэй хангуулахад шаардлагатай нөөц гэдэгт санхүүгийн нөөц, хүний нөөц, мэдлэгийн нөөц, материаллаг нөөц зэрэг бүх нөөцийг хамруулж үзнэ.
2	Төслийн байгаль орчны үйл ажиллагааны хүрээнд бүрдүүлэх шаардлагатай бүх төрлийн зөвшөөрөл, гэрээ зэрэг баримт бичгийн бүрэн байдлыг хангаж, хуулийн нийцлийг хангуулах	Холбогдох зардлууд нь энэхүү тайлангийн Хүснэгт 4-4-т тусгагдсан.	2025 оны эхний улиралд багтаан холбогдох зөвшөөрлүүдийг авсан байна.	Төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан	УДБҮ дэд төслийн хүрээнд бүрдүүлсэн байх шаардлагатай холбогдох зөвшөөрөл, гэрээ зэрэг баримт бичгийн бүрдлийн мэдээллийг энэхүү бүлгийн 11.2-р хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгасан.
3	Байгаль орчны аудитыг хөндлөнгийн эрх бүхий байгууллагаар хийлгүүлэх	2,000,000	2025 оны 8 дугаар сард багтаах	Төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан	УДБҮ дэд төсөл хэрэгжиж дуусахаас өмнө эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар байгаль орчны аудит хийлгүүлж, дүгнэлт гаргуулна. Байгаль орчны аудитын хамрах хугацаа нь 2024 оны 8

					дугаар сараас төсөл дуусах хүртэлх хугацааг хамарна.
4	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон 11.4-р бүлэгт тусгасан дагалдах төлөвлөгөөнүүдийн хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх төсөв нь Хүснэгт 4-4-т тусгагдсан. Дагалдах төлөвлөгөөнүүдийн хэрэгжилтийг хангуулах төсөв нь төслийн үйл ажиллагааны зардал болон нийгэм, жендерийн оролцоог хангуулах (НЖОХ) багийн төсөвт хамаарна.	2025 онд төсөл хэрэгжиж дуусах хүртэл	Төслийн гүйцэтгэгчийн байгаль орчны баг, ХАБЭА-н баг, НЖОХ баг	Дагалдах төлөвлөгөөнүүд нь байгаль орчин болон нийгэм, жендерийн оролцоог хангах үйл ажиллагаанд чиглэсэн тул хэрэгжилтийг хангуулах нь тухайн үйл ажиллагааг хариуцсан баг тус бүрийн үүрэг байна.
	Нийт	2,000,000			

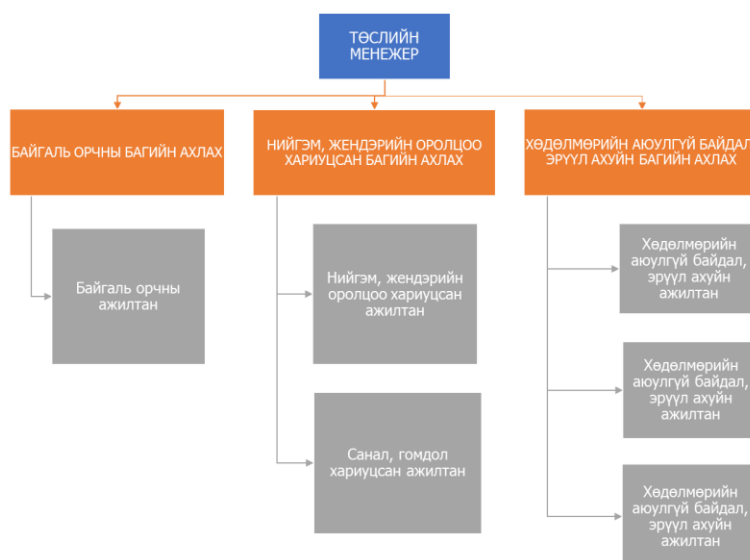
11.1 Удирдлага зохион байгуулалт

УДБҮ дэд төслийн гүйцэтгэгчийн бүтэц зохион байгуулалт нь нийт 8 багаас бүрдэх ба бүтэц зохион байгуулалтын зураглалыг Зураг 11-1 болон Зураг 11-2-т харуулав. УДБҮ дэд төслийн талбайд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг амжилттай хэрэгжүүлэхэд гүйцэтгэгчийн нийт багуудын идэвх оролцоо чухал бөгөөд төслийн хүрээнд тавигдаж буй байгаль орчныг хамгаалах шаардлагуудыг биелүүлж ажиллах шаардлагатай. 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, төслийн багийг байгаль орчны зөвлөгөө зөвлөмжөөр хангах, тайлан мэдээ боловсруулах, байгаль орчны үйл ажиллагааг сайжруулах, төслийн баг болон туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудад таниулах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

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



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



УДБҮ дэд төслийн талбайд байгаль орчны менежментийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд төслийн баг болон туслан гүйцэтгэгч байгууллага нь доорх үүрэг оролцоотой байна. Үүнд:

Хүснэгт 11-2 Үүрэг оролцоо

Албан тушаал	Үүрэг оролцоо
Төслийн менежер	- 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	- 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	- 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	- Байгаль орчинтой холбоотой хууль, зохицуулалтын нийцлийг хангах, шаардлагатай байгаль орчны зөвшөөрлүүдийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас тухай бүр авах, бүртгэлжүүлэх - Төслийн байгаль орчны зорилго, зорилтыг тодорхойлох, тухайн жилийн 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 - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд болох СХД-ийн 20-р хорооны иргэдэд жилд 1-ээс доошгүй удаа тайлагнах - 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

	- Байгаль орчны холбогдох тайлан мэдээг бэлтгэж, Инженер болон эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад тухай бүр тайлагнах - Үл тохирлоос сэргийлэх, залруулах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжилтийг хангуулах - Төслийн баг, туслан гүйцэтгэгч байгууллагад байгаль орчны шаардлагуудыг танилцуулах, холбогдох мэдээллээр хангах - Төслийн нийт ажиллагчдад төслийн урьдчилсан зааварчилгаагаар дамжуулан байгаль орчны мэдлэг олгох - Байгаль орчны үйл ажиллагаатай холбоотой санал, гомдол гарсан тохиолдолд шийдвэрлэх, гомдол барагдуулах үйл явцад оролцох
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн ажилтан	- 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 төхөөрөмжид шалгах хуудасны дагуу үзлэг шалгалт хийж, баталгаажуулах - Төслийн талбайд түлш цэнэглэх тохиолдолд хяналт тавьж ажиллах
Худалдан авалт, ложистикийн баг	- Барилга угсралтын ажилд ашиглах аливаа химийн бодис худалдан авахад “Химийн бодисын хор аюулын лавлах” баримт бичгийн хамт худалдан авалтыг хийх
Нийгэм, жендэрийн оролцоо хангах баг	- Төслийн нийт ажиллагчдад төслийн урьдчилсан зааварчилгааны сургалтыг төслийн байгаль орчин болон ХАБЭА-н багтай хамтран зохион байгуулах - Төслийн байгаль орчны багтай хамтран жилд 1-ээс доошгүй удаа СХД-ийн 20-р хорооны иргэдэд төслийн үйл явц, тухайн жилийн байгаль орчин болон нийгэм, жендэрийн оролцоог хангах үйл ажиллагааны хүрээнд гүйцэтгэсэн ажлын үр дүн, хэрэгжилтийг тайлагнах, иргэдийг мэдээллээр хангах - Төслийн гадаад болон дотоод оролцогч талуудыг төслийн гомдол барагдуулах механизм болон санал, гомдол хүлээн авах сувгуудын талаарх мэдээллээр хангах
Санал, гомдол хариуцсан ажилтан	- 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 - Хүлээн авсан гомдлыг барагдуулж дууссаны дараа холбогдох тайлан мэдээг бэлтгэж, Захиалагч болон Инженерт хүргүүлэх - Нууцлалыг чандлан хадгалах
Талбайн менежер	- 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 хатуу, шингэн хог хаягдлын тээвэр, тоо хэмжээний талаарх холбогдох баримтжуулсан мэдээллээр хангах - Төсөл дуусах шатанд түр сууцуудыг талбайгаас гаргаж, талбайн эмх цэгцийг бүрэн хангуулж хүлээлгэн өгөхөд бэлтгэх
Туслан гүйцэтгэгч	- Ажил гүйцэтгэх гэрээний байгаль орчны шаардлагыг хангаж ажиллах - Байгаль орчинд илэрсэн үл тохирлыг гүйцэтгэгчид мэдээлэх, засаж, арилгах арга хэмжээг гүйцэтгэгчийн зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлэх - Ажил гүйцэтгэх гэрээний хэрэгжилт хангагдсан тохиолдолд өөрсдийн түр оффис, агуулах зэргийг төслийн талбайгаас гаргаж, ашигласан талбайн эмх цэгцийг хангуулж төслийн гүйцэтгэгчид хүлээлгэн өгөх
Нийт ажиллагчид	- Төслийн байгаль орчны шаардлагыг биелүүлж ажиллах - Төслийн ногоон дүрмийг дагаж мөрдөх - Байгаль орчинтой холбоотой санал, гомдлыг төслийн санал, гомдол хариуцсан ажилтанд гаргах

11.2 Хуулийн нийцлийг хангуулах

УДБҮ дэд төслийн гүйцэтгэгч нь холбогдох байгаль орчны хуулийн нийцлийг бүрэн хангаж ажиллах бөгөөд доорх хүснэгтэд нэгтгэсэн шаардлагатай баримт бичгүүдийг хуулийн хугацаанд багтаан бүрдүүлж, хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

Хүснэгт 11-3: БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шаардлагатай баримт бичгүүд

№	Баримт бичгийн нэр	Гэрээ байгуулсан / Зөвшөөрөл олгосон байгууллагын нэр	Хүчинтэй хугацаа	Тайлбар	Хариуцах албан тушаалтан
1	Зөөврийн усаар үйлчлэх төлбөрт үйлчилгээний гэрээ	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.05 – Төсөл дуусах хүртэл хүчинтэй	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
2	Бохир ус татан зайлуулах	Ус Сувгийн Удирдах Газар	2022.09.14 – Төсөл дуусах хүртэл хүчинтэй	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.	Эрдэнэ дрийлинг ХХК
4	Өрөмдмөл худгийн техникийн паспорт	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар	2022.12.08	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
5	Усны тоолуурын баталгаажуула	Стандарт, Хэмжил Зүйн Газар	2025.01.23 – 2027.01.23	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн хариуцсан инженер

	лтын гэрчилгээ				
6	2025 оны ус ашиглуулах дүгнэлт	Усны Газар	Ус ашиглуулах дүгнэлт, зөвшөөрлийг 2025 оны барилгын суурийн хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлыг эхлэхээс өмнө буюу 2025 оны эхний улиралд багтаан гаргуулахаар төлөвлөж байгаа ба талбайн гүний худгаас ус ашиглах болон барилгын суурийн хөрсний ус шавхахтай холбоотой ус ашиглалтыг нэгтгэн баримт бичгийн бүрдлийг хангаж ажиллана. 2025 оны ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах хүсэлтийг 2025.02.13-ны өдөр Усны Газарт гаргасан ба тус газрын шийдвэрийг хүлээж байна.		Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
7	2025 оны ус ашиглуулах зөвшөөрөл	Туул Голын Сав Газрын Захиргаа			
8	2025 оны ус ашиглах гэрээ	Туул Голын Сав Газрын Захиргаа			
9	Барилга угсралтын ажилд ашигласан химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлыг тээвэрлэж, устгалд оруулах	Элемент ХХК	2024.04.01 – 2025.05.04	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
10	Хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэх	Сонгинохайрхан дүүргийн татварын хэлтэс, Сонгинохайрхан дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх “Тохижилт Цэвэрлэгээ Үйлчилгээ” ОНӨААТҮГ	2024.01.01 – 2024.12.31	2025 оны эхний улиралд багтаан гэрээ сунгуулах ажлыг зохион байгуулна.	Гүйцэтгэгчийн талбайн менежер
11	2025 оны хаягдал усны дүгнэлт	Туул Голын Сав Газрын Захиргаа	2025.02.25	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
12	2025 оны хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл	СХД-ийн Засаг Даргын Тамгын Газар	2024.03.11 - 2025.03.11	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан
13	Газар шорооны ажлын үед	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар	2023.05.11	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан

	үүссэн ухлагын шороог зайлуулах зөвшөөрөл				
14	Барилга угсралтын ажилд ашиглах химийн бодисын агуулахад хийсэн мэргэжлийн хяналтын байцаагчийн дүгнэлт	Сонгинохайрхан дүүргийн хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний хэлтэс	2023.06.08	Хүчинтэй	Гүйцэтгэгчийн байгаль орчны ажилтан

11.3 Байгаль орчны аудит зохион байгуулах

Төслийн гүйцэтгэгч нь “Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”-ийн 10 дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас эрх авсан Аниура ХХК-аар 2024 оны 8 дугаар сарын 26-ны өдрөөс 2024 оны 9 дүгээр сарын 9-ны өдрийн хооронд УДБҮ дэд төслийн байгаль орчны нийцлийн аудит хийлгүүлж 99% нийцэлтэй дүгнүүлсэн. Тус аудитын хамрах хүрээ нь УДБҮ дэд төслийн БОННУ, 2022, 2023 онуудын биелэлтийн тайлангууд болон 2024 оны 8 дугаар сар хүртэлх хугацаанд хийгдсэн байгаль орчны үйл ажиллагааг хамарсан болно.

Иймд, 2025 онд УДБҮ дэд төслийн байгаль орчны аудитын хамрах хүрээг 2024 оны 8 дугаар сараас төсөл дуусах хүртэлх хугацааг хамруулж гүйцэтгүүлэхээр төлөвлөж байгаа ба тус аудитыг 2025 оны 8 дугаар сард багтаан хийлгүүлэн холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулж хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана. Мөн байгаль орчны аудитын зөвлөмжид заасан хугацаанд хэрэгжилтийн тайланг боловсруулж, НБОГ-т хүргүүлнэ.

Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар байгаль орчны аудит хийлгүүлэх ажилтай холбоотой үүсэх зардлыг энэхүү бүлгийн Хүснэгт 11-1-т тусгасан.

11.4 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагалдах төлөвлөгөөнүүд

Гүйцэтгэгч нь УДБҮ дэд 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, батлуулсан ба 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
- Гадна ус хангамж болон дулаан хангамжийн системийн шугам хоолой угсралтын ажлын аргачлал
- Шугам хоолойн даралтат усан тестийн ажлын аргачлал гэх мэт

Мөн төслийн талбайд хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын хэрэгжилтийг хангуулах ажлын хүрээнд гүйцэтгэгч нь дараах төлөвлөгөөнүүдийг боловсруулан захиалагчаар батлуулсан ба 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

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

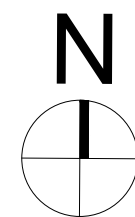
№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцах эзэн	Зохион байгуулах газар
1	Нийслэлийн байгаль орчны газарт	Эрх бүхий байгууллагаар хийлгүүлсэн УДБҮ дэд төслийн байгаль орчны аудитын дүгнэлт, зөвлөмжид заасан хугацаанд хэрэгжилтийн тайланг бичгэн хэлбэрээр хүргүүлэх	Байгаль орчны аудитын зөвлөмжид тулгуурлан хэрэгжилтийн тайланг бэлтгэх	Байгаль орчны аудитын зөвлөмжид заасан хугацаанд багтан тайланг хүргүүлэх	Тайлан бэлтгэхэд нэмэлт зардал гарахгүй	УДБҮ дэд төслийн баг	УДБҮ дэд төслийн баг
2	СХД-ийн 20-р хорооны иргэдэд	Хорооны иргэдийн төлөөллийг СХД-ийн 20-р хорооны байранд хүлээн авч, тухайн жилийн төслийн үйл явц, санал гомдол хүлээн авах суваг, БОМТ болон НЖОХ үйл ажиллагааны үр дүн, хэрэгжилтийг танилцуулах	2025 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийн явцыг байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдээр гарган танилцуулах	Жилд 1-ээс доошгүй удаа	Танилцуулга материал хэвлэх, хурал уулзалт зохион байгуулах зардал нь төслийн үйл ажиллагааны зардалд багтана.	Төслийн байгаль орчин болон нийгэм, жендэрийн оролцоог хангах баг хамтран зохион байгуулах	Хорооны байранд
3	Нийслэлийн байгаль орчны газарт	Төслийн гүйцэтгэгч нь “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах	2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, түүний үр дүнг дараах агуулгын хүрээнд боловсруулж,	Жилд 1 удаа Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний	Зардалгүй	УДБҮ дэд төслийн баг	Монголын МСС, Нийслэлийн Байгаль орчны газар

		журам”-ын дагуу БОМТ-ний биелэлтийн тайланг бэлтгэж, БОУАӨЯ-ны цахим талбарт оруулна. НБОГ нь БОМТ-ний биелэлтийг шалгаж, дүгнэлт гаргах ажлын хэсгийг Нийслэлийн Засаг даргын захирамжаар байгуулна. Ажлын хэсэг тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийг газар дээр нь шалгаж, дүгнэх ажлыг 11 дүгээр сарын 30-ны дотор зохион байгуулна.	тайланг бэлтгэнэ. Үүнд: - Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт - Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт - Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт - ОХШХ-ийн биелэлт, үр дүн - Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт - Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнасан байдал	биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор гаргаж, БОУАӨЯ-ны цахим талбарт оруулах			
4	БОУАӨЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлогын хэрэгжилтийн газарт	“Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу БОМТ-ний биелэлтийн тайланг БОУАӨЯ-ны цахим талбарт оруулах		Жилд 1 удаа Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор гаргаж, БОУАӨЯ-ны цахим талбарт оруулах	Зардалгүй	УДБҮ дэд төслийн баг	Монголын МСС, БОУАӨЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлогын хэрэгжилтийн газар
	Нийт				-		

Гүйцэтгэгч нь энэхүү төлөвлөгөөнд тусгагдсан байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах бүхий л арга хэмжээний хэрэгжилтийг хангуулж ажиллах ба хуульд заасан хугацааны дагуу 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг тайлагнаж, дүгнүүлнэ.

-о0о-

ХАВСРАЛТ 1. ГАДНА ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ



No. Д/А	DESCRIPTION/ТӨДӨХӨЙЛӨЛТ
1	Pump station-1, MCC-1 /Насос станц №1, цах.тех.цуглуулбар №1
2	MBBR facility/ Хайрлагын био-реактор
3	Multiflo facility / Ламела тусгаарлагч
4	Dual media filter / Ширхэгт дүүргэгчтэй 2 ует шүүлтүүр
5	Disinfection facility / Халдваргүйжүүлэх сан
6	Pump station-2, MCC-5 /Насос станц №2, цах.тех.цуглуулбар №5
7	MBBR airtank/MCC-2/Chemical storage / Агаар үлээгчийн өрөө, цах.тех.цуглуулбар №2, химийн бодисын агуулах
8	Electro, MCC-3 / Цахилгааны дэд станц, цах.тех.цуглуулбар №3
9	Waste water tank / Тогтворжуулах сан
10	MCC-4, цах.тех.цуглуулбар №4
11	Electro chlor / Хлор бэлтгэх байгууламж
12	Workshop, Garage / Засварын цех, зогсоолын барилга
13	Warehouse/ Химийн бодис хадгалах агуулах
14	Admin building / Засварлагчийн барилга
15	Heating pump station / Үс дулаан дамжуулах төв
16	HVAC technical room / Солхиулийн тех. өрөө
17	Guard house Phase II / Харууны байр Үе шат-2
18	Waste dumpster / Хоошиг цэв
19	Fuel storage tank / Туйлший нөөцийн танк
20	Road, parking / Авто зам, талбай
21	Pavement / Явган зам талбай
22	Grass / Зүлээ
23	Drainage pumping station / Үс зайлуулах насос станц
24	Site temporary office / Тур оффисын барилга
25	Phase 2 area / 2-р үе шатын талбай
26	Inlet chamber / Оруулах худаг

LEGEND/ТАНИХ ТЭМДЭГ	
	Architecture planning boundary / АТД-н барилгын хязгаар
	WPP property boundary / Барилгын болон тур ажиллах талбайн хязгаар
	Relief / Өдөө байгаа өндрийн хөндлөр
	Planning to buildings / Төлөвлөх буй барилга, байгууламж
	Planning to road, area / Төлөвлөх буй авто зам, талбай
	Planning to green area / Төлөвлөх буй ногоон байгууламж
	Planning to car parking / Төлөвлөх буй авто зогсоол
	Planning to concrete walking pavement / Төлөвлөх буй явган чухал зам
	Street lighting (h=6-7m) / Газрын гэрэл (h=6-7м)
	Street lighting (h=25-3m) / Газрын гэрэл (h=25-3м)
	Surface channel / Үс зайлуулах цувраг
	Sewage tube / Бохир усны шугам
	Heating tube / Дулааны шугам
	Pure water tube / Цэвэр усны шугам
	Electric line / Цахилгааны шугам
	Telecommunication line / Холбооны шугам
	Planning to fence / Төлөвлөх буй хаалца
	Relief / Өдөө байгаа өндрийн хөндлөр
	"Phase 2" boundary / 2-р үе шатын талбайн хязгаар
	Голцур / Picea obovata 15ea
	Зэл нарц / Pinus sylvestris 24ea
	Шар хурц / Caragana arborecens 15ea

ТАЙЛБАР	
1.	Хэмжээг метр-ээр өгөв.
2.	Солбицол ба өндрийг дайр зүйн зургийн дагуу өгөв.
3.	Байгууламжийн гол замыг 6.0 метрийн өрөөн, туслах замыг 3.5 метрийн өрөөнтэй төлөвлөв. замын хэмтэй налууг 2% байхаар тооцов.
4.	Тог хэмжээний нөөц тооцогдсоогүй болно. Авто зам болон ус зайлуулах цувсгийн ажлын зураг боловсруулагдсан. Үс зургийн дагуу авто замын ажлын гүйцэтгэсэн.
5.	Барилга үзвэрлэлийн үед талбай дээр зай хэмжээ болон тоо хэмжээг зөвхөн хэмжилтээр дахин, нарийвчлан тодорхойлж ажил гүйцэтгэвэл зохино.
6.	Улаан шугамын талбайгаар дараах зарчмаар хийнэ. үүнд: Барилгын талбайгийн өмлөцлөлийн координат, хичин координат, замын координаттай авна.

NOTES	
1.	The dimensions in this drawing are in meters.
2.	The coordinate system and elevation system in the map adopt the coordinate system and elevation system in the topographic map provided by the construction party.
3.	In the sewage treatment plant, the main road is 6.0 m wide and the secondary road is 3.5 m wide. the plant road is provided with 2% cross slope.
4.	Quantity does not include stock.
5.	Develop highway and drainage work drawings. Highway works will be carried out according to the drawing.
6.	At the time of construction, it is advisable to determine the size and quantity on the site again and in detail by geodetic measurement.
7.	The positioning principle of construction drawing is: building axis intersection coordinates, road intersection coordinates.

QUANTITY / АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ			
Name of road and area/ Зам, талбайн нэр	Unit/ Хэмжээ	Quantity/ Хэмжээ	Note/Тайлбар
Grass / Зүлээжүүлэлт	m ²	4930	Perennial / Олон жилт
Trees / Мод, бум	ea	200	Голцур / Picea obovata
	ea	24	Зэл нарц / Pinus sylvestris
	ea	13	Шар хурц / Caragana arborecens
Main contractor/Эрхэм зүтгэлтэн "М-Ц-3" Пролетар" ХХК			
ARCHITECTURE/АРХИТЕКТУР			
Architect/Архитектор		Ч.Энх-Эхэлэлт	
Drawn by/Гүйцэтгэгч		Ч.Энх-Эхэлэлт	
Checked by/Шалгагч		М.Мөнх-Ор	
Project No/Проект №	ЗТ-22/04	Page/Хуудас	ET-08
Date/Огноо	July 2024		

CLIENT	
CONTRACTOR	
PROJECT TITLE	
MCC MONGOLIA II WATER RECYCLING PROJECT WASTEWATER RECYCLING PLANT УС ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР DETAILED ENGINEERING DESIGN (DED100)	
CERTIFY THAT THE CONTRACT REQUIREMENTS, WITH APPLICABLE CHANGES MADE BY VARIATIONS, ARE MET AND THAT NOTHING IN THIS SUBMITTAL SHALL BE CONSIDERED AS ESTABLISHING A BASIS FOR AN EXTRA COST OR EXTENSION OF THE TIME FOR COMPLETION UNLESS ACCOMPANIED BY A CLAIM IN ACCORDANCE WITH THE CONDITIONS OF CONTRACT.	
REVISION	DESCRIPTION
0	01.07.24 DED100
1	01.07.24 DED100
2	01.07.24 DED100
3	01.07.24 DED100
4	01.07.24 DED100
5	01.07.24 DED100
6	01.07.24 DED100
7	01.07.24 DED100
8	01.07.24 DED100
9	01.07.24 DED100
10	01.07.24 DED100
11	01.07.24 DED100
12	01.07.24 DED100
13	01.07.24 DED100
14	01.07.24 DED100
15	01.07.24 DED100
16	01.07.24 DED100
17	01.07.24 DED100
18	01.07.24 DED100
19	01.07.24 DED100
20	01.07.24 DED100
21	01.07.24 DED100
22	01.07.24 DED100
23	01.07.24 DED100
24	01.07.24 DED100
25	01.07.24 DED100
26	01.07.24 DED100
27	01.07.24 DED100
28	01.07.24 DED100
29	01.07.24 DED100
30	01.07.24 DED100
31	01.07.24 DED100
32	01.07.24 DED100
33	01.07.24 DED100
34	01.07.24 DED100
35	01.07.24 DED100
36	01.07.24 DED100
37	01.07.24 DED100
38	01.07.24 DED100
39	01.07.24 DED100
40	01.07.24 DED100
41	01.07.24 DED100
42	01.07.24 DED100
43	01.07.24 DED100
44	01.07.24 DED100
45	01.07.24 DED100
46	01.07.24 DED100
47	01.07.24 DED100
48	01.07.24 DED100
49	01.07.24 DED100
50	01.07.24 DED100
51	01.07.24 DED100
52	01.07.24 DED100
53	01.07.24 DED100
54	01.07.24 DED100
55	01.07.24 DED100
56	01.07.24 DED100
57	01.07.24 DED100
58	01.07.24 DED100
59	01.07.24 DED100
60	01.07.24 DED100
61	01.07.24 DED100
62	01.07.24 DED100
63	01.07.24 DED100
64	01.07.24 DED100
65	01.07.24 DED100
66	01.07.24 DED100
67	01.07.24 DED100
68	01.07.24 DED100
69	01.07.24 DED100
70	01.07.24 DED100
71	01.07.24 DED100
72	01.07.24 DED100
73	01.07.24 DED100
74	01.07.24 DED100
75	01.07.24 DED100
76	01.07.24 DED100
77	01.07.24 DED100
78	01.07.24 DED100
79	01.07.24 DED100
80	01.07.24 DED100
81	01.07.24 DED100
82	01.07.24 DED100
83	01.07.24 DED100
84	01.07.24 DED100
85	01.07.24 DED100
86	01.07.24 DED100
87	01.07.24 DED100
88	01.07.24 DED100
89	01.07.24 DED100
90	01.07.24 DED100
91	01.07.24 DED100
92	01.07.24 DED100
93	01.07.24 DED100
94	01.07.24 DED100
95	01.07.24 DED100
96	01.07.24 DED100
97	01.07.24 DED100
98	01.07.24 DED100
99	01.07.24 DED100
100	01.07.24 DED100

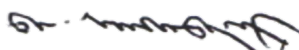
БҮЛЭГ II

УС ДАМЖУУЛАХ СИСТЕМ,
ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК ДЭЭРХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН АЖЛУУД,
СКАДА СИСТЕМИЙН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН ДЭД ТӨСЛИЙН
2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/ДЭД ТӨСЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭГЧ: М СИ ЭС ИНТЕРНЭЙШНЛ ХХК /

БОЛОВСРУУЛСАН:

М СИ ЭС ИНТЕРНЭЙШНЛ ХХК-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН
ГҮЙЦЭТГЭЛ ХАРИУЦСАН МЕНЕЖЕР



Б. АНХБАЯР

Улаанбаатар хот, 2025 он

АГУУЛГА

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	6
1. ДЭД ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	8
1.1 Дэд төслийн ерөнхий мэдээлэл	8
1.2 2025 онд хийгдэх барилгын ажлын цар хүрээ	9
1.2.1 Ус дамжуулах системийн ажлын цар хүрээ.....	9
1.2.2 Өргөх насос станцын ажлын цар хүрээ	10
1.2.3 Дулаан цахилгаан станц-3 дээрх өөрчлөлтийн ажлын цар хүрээ	10
1.2.4 Дулаан цахилгаан станц-4 дээрх өөрчлөлтийн ажлын цар хүрээ	10
1.2.5 Газар шорооны ажлын цар хүрээ	11
1.2.6 Хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлын цар хүрээ.....	11
1.2.7 Химийн бодисын хэрэглээ	12
1.2.8 Түлшний хэрэглээ.....	12
1.3 Дэд бүтэц	13
1.3.1 Цахилгаан хангамж	13
1.3.2 Дулаан хангамж	13
1.3.3 Зам харилцаа	13
1.4 Хүний нөөц.....	14
2. БО, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	15
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал.....	15
2.2 Нийгэм эдийн засгийн төлөв байдал	21
2.2.1 Дэд төслийн шууд нөлөөллийн бүс (ТШНБ).....	21
2.2.2 Дэд төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс (ТШБНБ).....	23
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ ...	25
3.1 БО-ны нөхцөл байдлаас үүдэлтэй төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй хүндрэл, сөрөг нөлөөлөл.....	26
3.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	26
3.2.1 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл.....	26
3.2.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	27
3.3 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	28
3.3.1 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл	28
3.3.2 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	28
3.4 Агаарын чанарт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	28
3.4.1 Агаарын чанарт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл	28
3.4.2 Агаарын чанарт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	29
3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	30
3.5.1 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл	30
3.5.2 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	30
3.6 Гадаргын усанд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	32
3.6.1 Гадаргын усанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл.....	34
3.6.2 Гадаргын усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	34
3.7 Газрын доорх усанд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	35
3.7.1 Газрын доорх усанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл.....	35

3.7.2	Газрын доорх усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	35
3.8	Гүний болон гадаргын усанд үзүүлэх эерэг нөлөөлөл.....	36
3.9	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	37
3.9.1	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл	37
3.9.2	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	37
3.10	Амьтны аймагт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	38
3.10.1	Амьтны аймагт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл	38
3.10.2	Амьтны аймагт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	38
3.11	Түүх соёлын дусгалд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	40
3.12	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл ..	41
4.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	42
5.	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	44
5.1	Газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	44
5.2	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	48
5.3	Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	51
5.4	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	57
5.6	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	62
5.7	Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	64
5.8	Нийгэм, жендерийн чиглэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	65
6.	ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	69
7.	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	77
8.	ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	80
9.	ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	85
9.1	Хог хаягдлын менежменттэй холбоотой гэрээ	85
9.2	Хог хаягдлын цэг, байгууламж.....	86
9.2.1	Ахуйн хатуу хог хаягдлын байгууламж	86
9.2.2	Ахуйн шингэн хаягдлын байгууламж	87
9.2.3	Аюултай хог хаягдлын сав	89
9.3	Ахуйн хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	90
9.4	Барилгын хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ.....	93
9.5	Аюултай хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	93
10.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	95
10.1	Агаарын чанарын орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр	95
10.2	Хөрсөн бүрхэвчийн орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр	97
10.3	Усан орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр	97
10.4	Ургамлын нөмрөгийн хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр	99
10.5	Амьтны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр.....	99
11.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	101

11.1	Байгаль орчин, нийгэм жендер, ХАБЭА-н менежментийн баг	101
11.2	Байгаль орчны чиглэлээр хийгдсэн судалгаа, үнэлгээний ажлууд	101
11.3	БОМТ хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	103
11.4	Гомдол барагдуулах механизм	106
11.5	БО-ны хуулий нийцлийг хангах төлөвлөгөө.....	109
11.6	БО-ны хууль эрх зүй.....	111
11.6.1	Байгаль орчны хуулиуд.....	111
11.6.2	Журам, дүрэм, аргачлал	113
11.6.3	Стандартууд	114
12.	БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	121

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1-1: Төслийн ерөнхий мэдээлэл	8
Хүснэгт 1-2: 2025 онд хийж гүйцэтгэх БУА-ын төлөвлөгөө	9
Хүснэгт 1-3: Туришилт тохируулгын ажилд ашиглах химийн бодисын зарцуулалт	12
Хүснэгт 2-1: Байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт	15
Хүснэгт 2-2: ТШНБ-ийн талаар мэдээлэл	22
Хүснэгт 2-3: : ТШНБ дэх газар ашиглалтын байдал	22
Хүснэгт 2-4: ТШНБ-д байрлах хүн амын мэдээлэл	23
Хүснэгт 3-1: БО-ны нөхцөл байдлаас үүдэлтэй төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй хүндрэлүүдээс	26
Хүснэгт 3-2: Ус дамжуулах хоолойн төлөвлөлт, эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ, байршил	27
Хүснэгт 3-3: Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	27
Хүснэгт 3-4: Уур амьсгалд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	28
Хүснэгт 3-5: Агаарын чанарт нөлөөлөх болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ	29
Хүснэгт 3-6: Дуу шуугианаас үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ	29
Хүснэгт 3-7: Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ	31
Хүснэгт 3-8: Төслийн талбайн ойролцоо орших усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсүүд	32
Хүснэгт 3-9: Гадаргын усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	34
Хүснэгт 3-10: Газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	36
Хүснэгт 3-11: Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	37
Хүснэгт 3-12: Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	39
Хүснэгт 3-13: Түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ	40
Хүснэгт 4-1: 2025 оны БОМТ-ний зорилт, авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, зардлын тойм	42
Хүснэгт 5-1: Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	44
Хүснэгт 5-2: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	48
Хүснэгт 5-3: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	51
Хүснэгт 5-4: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	57
Хүснэгт 5-5: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	62
Хүснэгт 5-6: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	64
Хүснэгт 5-7: Нийгэм, жендерийн чиглэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	65
Хүснэгт 6-1: Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	69
Хүснэгт 7-1: Түүх соёлын олдвор олдсон үед яаралтай холбоо барих мэдээлэл	78
Хүснэгт 7-2: Соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	79
Хүснэгт 8-1: Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	80
Хүснэгт 9-1: Хог хаягдалтай холбоотой хийгдсэн гэрээний мэдээлэл	85
Хүснэгт 9-2: Хог хаягдлаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, устгах арга хэмжээний төлөвлөгөө	90
Хүснэгт 10-1: Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	95
Хүснэгт 12-1: БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	121

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

- Зураг 1-1: Дэд төслийн байршил
Зураг 1-2: Ус шүүрүүлэх цэгийн байршил
Зураг 1-3: Химийн бодисын агуулахын дотор тал
Зураг 1-4: 2025 онд ашиглах түли зарцуулалт
Зураг 1-5: Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хорооны ТШНБ-д авто замын нөхцөл байдал
Зураг 1-6: Баянгол дүүргийн 20-р хорооны ТШНБ дэх авто замын нөхцөл байдал
Зураг 1-7: ТШНБ-ийн авто замын сүлжээ (Эх сурвалж: <http://www.ubtraffic.mn/>)
Зураг 1-8: 2025 оны ажиллах хүч
Зураг 2-1: Усны хамгаалалтын бүсүүдийн давхцал
Зураг 2-2: Төслийн талбай түүний ойр орчмын тойм
Зураг 2-3: Дэд төсөл хэрэгжих газрын засаг захиргааны нэгж
Зураг 2-4: ТШНБ-ын газар эзэмшлийн байдал
Зураг 2-5: ТШНБ-ийн нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт
Зураг 2-6: Ус дамжуулах хоолойн дагуу хамгийн ойр байрлах орон сууцны хороолол
Зураг 3-1: Төслийн талбайн нөлөөллийн радиус
Зураг 3-2: Усан сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийн давхцал
Зураг 3-3: Төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид, тэдгээрийн нүхний байршил
Зураг 3-4: Төслийн талбайн ойролцоо орших улсын тусгай хамгаалалттай газрууд
Зураг 5-1: Газар хөндөх ажил гүйцэтгэх зөвшөөрлийн хуудас
Зураг 0-2: Зарим шаардлагууд
Зураг 5-3: Өргөх насос станцын ойр байрлуулсан самбар, 3 ширхэг
Зураг 5-4: Усны хамгаалалтын бүстэй холбоотой 4 төрлийн 8 самбар
Зураг 6-1: Техник болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай
Зураг 6-2: ӨНС-ийн газарт нөлөөлөлд өртөж буй бургас
Зураг 6-3: ӨНС-ын нөхөн ногоон байгууламж нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө
Зураг 7-1: Соёлын олдвор олдсон үед авах арга хэмжээ
Зураг 9-1: 4R зарчим
Зураг 9-2: Хог хаягдал ангилан ялгах байгууламж
Зураг 9-3: Шугам дагуу байрлах ангилан ялгах хог хаягдлын сав
Зураг 9-4: Шингэн хаягдлын сангийн танкийг тестэлж байгаа байдал
Зураг 9-5: Ариун цэврийн байгууламж
Зураг 9-6: 1400 литрийн багтаамжтай явуулын боловсон ариун цэврийн байгууламж
Зураг 9-7: Эко нойл
Зураг 9-8: Аюултай хог хаягдлын савнууд
Зураг 11.1: Гадаад болон дотоод гомдол барагдуулах механизм

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

ААН	Аж ахуйн нэгж
АНУ	Америкийн нэгдсэн улс
АЧМ	Агаарын чанарын мониторинг
БО	Байгаль орчин
БУА	Барилга угсралтын ажил
БГД	Баянгол дүүрэг
БНБД	Барилгын норм дүрэм
БОАЖЯ	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
БОУАӨЯ	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам
БОАЖС	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд
БОТБҮ	Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ
БОНТБҮ	Байгаль орчны нөлөөллийн төлөв байдлын үнэлгээ
БОМТ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө
БОННҮ	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ
БОНМТ	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө
БХХ	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч
ГУЦМ	Гадаргын усны цэгийн мониторинг
ГСШТ	Гомдол, санал шийдвэрлэх тогтолцоо
ГДУ	Газар доорх ус
ДЧМ	Дуу чимээний мониторинг
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц
ЗДТГ	Засаг даргын тамгын газар
МУИС	Монгол Улсын их сургууль
МСК	Мянганы Сорилтын Корпорац
ММСС	Монголын Мянганы Сорилтын Сан
НЖ	Нийгэм жендер
НЭЗ	Нийгэм эдийн засаг
НБОГ	Нийслэлийн байгаль орчны газар
ХА	Хүлцэх агууламж
ХУД	Хан-Уул дүүрэг
ХМ	Хөрсний мониторинг
ХУДБ	Хаягдал ус дахин боловсруулах
ХБНГУ	Холбооны Бүгд Найрамдах Герман
ХХК	Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани
ХАБЭА	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй
ОУ	Олон улс
УСУГ	Ус сувгийн удирдах газар
УДБҮ	Ус дахин боловсруулах үйлдвэр
УСШМЦ	Ус шүүрүүлэх мониторингийн цэг
УБ	Улаанбаатар
ҮА	Үйл ажиллагаа
ӨНС	Өргөх насос станц
ҮА	Үйл ажиллагаа
ТББ	Төрийн бус байгууллага
ТЦБ	Төв цэвэрлэх байгууламж
ТШНБ	төслийн шууд нөлөөллийн бүс
ТШБНБ	Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс
ТӨХК	Төрийн өмчит хувьцаат компани
ТӨНБ	Төслийн өргөтгөсөн нөлөөллийн бүс
СХД	Сонгинохайрхан дүүрэг
ШТМ	Шатах тослох материал

ШХМ	Шимт хөрсний мониторинг
ШУА	Шинжлэх Ухааны Академи
ШТЦБ	Шинэ төв цэвэрлэх байгууламж
СКАДА	Supervisory control and data acquisition (Нэгдсэн удирдлага болон мэдээлэл цуглуулах)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species (Зэрлэг амьтан ба ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай конвенц)

1. ДЭД ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Улаанбаатар хотын усны нөөцийн хомсдол, бохирдлын асуудлыг шийдвэрлэхээр Америкийн Нэгдсэн Улс (АНУ)-ын Мянганы Сорилтын Корпорац (МСК), Монголын Мянганы Сорилтын Сан (ММСС) нь II-р компакт гэрээний хүрээнд Улаанбаатар хотын ус хангамжийг нэмэгдүүлэх төслийн зорилтыг биелүүлэхэд чиглэсэн стратегийн ач холбогдол бүхий гурван дэд төслийг хэрэгжүүлж байгаагийн нэг нь “Хаягдал ус дахин боловсруулах” (ХУДБ) төсөл юм. Уг төслийг хэрэгжүүлснээр шинэ төв цэвэрлэх байгууламж (ШТЦБ)-аас хоногт 50,000м³ цэвэршүүлсэн усыг хүлээн авч дахин боловсруулж, Дулааны цахилгаан станц (ДЦС)#3, 4-д техникийн усны зориулалтаар нийлүүлэх боломж бүрдэнэ. Үүний үр дүнд мөн хэмжээний газрын доорх ус (ГДУ)-ны нөөц буюу ундны цэнгэг усыг хэмнэнэ.

“Хаягдал ус дахин боловсруулах” төслийн үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүд нь

1. Ус дахин боловсруулах үйлдвэр (УДБҮ)
2. Ус дамжуулах хоолойг барьж байгуулах болон шугам хоолойг ДЦС-3, 4-т холбох хэсэгт техникийн тохируулга хийх зэрэг дэд бүтцийн ажлууд юм.

Дээрх 2 ажлын Ус дамжуулах хоолойг барьж байгуулах болон шугам хоолойг ДЦС-3, 4-т холбох хэсэгт техникийн тохируулга хийх барилга угсралтын ажлыг “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК нь гүйцэтгэхээр шалгарч ажиллаж байна.

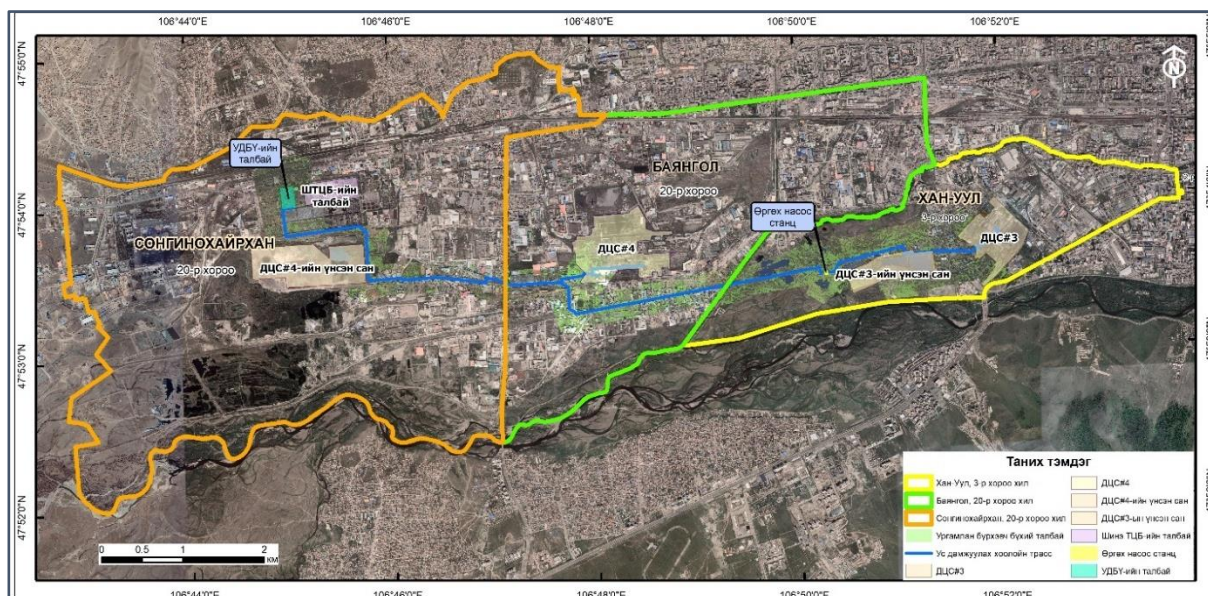
Уг 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК-ний гүйцэтгэж байгаа Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 Төрийн өмчит хувьцаат компани (ТӨХК) дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтыг хамруулсан баримт бичиг болно.

1.1 Дэд төслийн ерөнхий мэдээлэл

Хүснэгт 1-1: Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Дэд төслийн нэр	Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтын төсөл
Гэрээний дугаар	MCA-M/CF/WRA/W- 02
Төслийн санхүүжүүлэгч	Мянганы Сорилтын Корпорац, Монгол улсын Засгийн газар
Барилга угсралтын ажлын гүйцэтгэгч	“М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
Хамрах хүрээ	1. Хамрах хүрээ: MCA-M/CF/WRA/W/02 гэрээний Хавсралт А (Техникийн ерөнхий тодорхойлолт)-д тусгагдсан ажлыг гүйцэтгэхтэй холбоотой ажлаар хязгаарлагдсан болно. 2. Үйл ажиллагааны хамрах хүрээ: Барилга угсралтын үйл ажиллагаа 3. Цаг хугацааны хамрах хүрээ: 2023.08.04-2025.12.31
Төсөл эхэлсэн хугацаа	Ажил гүйцэтгэх гэрээ хийгдсэн өдөр 2023 оны 8-р сарын 04 Барилгын талбай руу нэвтэрсэн өдөр 2023 оны 8-р сарын 24 Барилгын ажил эхэлсэн өдөр 2023 оны 10-р сарын 30
Байршил	Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүрэг (СХД)-ийн 20-р хороо, Баянгол дүүрэг (БГД)-ийн 20-р хороо, Хан-Уул дүүрэг (ХУД)-ийн 3-р хорооны нутаг дэвсгэрийг хамарна.
Төслийн төлөвлөлт	1. 11.9 км урт газар доор суурилуулах ус дамжуулах хоолой, сүвэлгээний ажил 2. 0.4 га талбайд ус нөөцлүүр сан, өргөх насос станц барих 3. ДЦС-3, ДЦС-4-ийн техникийн усны схемийн өөрчлөлт, холбогдох байгууламж

Зураг 1-1: Дэд төслийн байршил



1.2 2025 онд хийгдэх барилгын ажлын цар хүрээ

2025 онд дэд төслийн БУА-ыг бүрэн дуусгахаар төлөвлөгдөж байна. 2025 онд дараах төлөвлөгөөний дагуу ажиллахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 1-2: 2025 онд хийж гүйцэтгэх БУА-ын төлөвлөгөө

№	Хийгдэх ажил	Дуусах хугацаа
1	ДЦС-3-ын өөрчлөлтийн ажлууд	2025.09.12
2	Өргөх насос станцын барилгын ажил	2025.05.20
3	Дамжуулах гол-1 DN1000 DI, TM-2 DN500 Барилга угсралт	2025.05.19
4	Дамжуулах гол-1 DN700 DI Барилга угсралт	2025.08.09
5	Дамжуулах гол-3 DN500 HDPE Барилга угсралт	2025.08.04
6	ДЦС-4-ын өөрчлөлтийн ажлууд	2025.09.01

1.2.1 Ус дамжуулах системийн ажлын цар хүрээ

Ус дамжуулах системийн ажлын үед газар шороо, өрмийн ажлыг хийж хөрсний усыг шавхан зайлуулж шугам хоолойг суурилуулах ажил 2025 онд үргэлжлэх болно.

2024 онд 4,300 метр DN 1000 мм-ийн шугам угсралт, 8 худгийн барилга угсралт, 360 метр DN 500 мм-ийн шугамын барилга угсралт болон зам хөндлөн сүвэлгэний ажлууд хийгдсэн бол 2025 онд үлдсэн DN 1000 мм болон 500мм-ийн 700м шугам, DI700 -ийн 3624м шугам угсралт, HDPE 500 -ийн 1438 метр шугам угсралтын ажлууд хийгдэх бөгөөд мөн худаг, хүндлэн сүвэлгээний ажлууд үргэлжлэн хийгдэх болно.

Шугам угсралтын үйл ажиллагааны хүрээнд нийт 6 газарт хөндлөн сүвлэх ажлыг гүйцэтгэж байгаа бөгөө үүний нэг нь Дунд голоор хөндлөн нээлттэй аргаар шугам суурилуулах ажил байна. Уг ажлыг өвлийн улиралд газар, гол хөлдүү үеийг ашиглан 2025 оны 2-3-р сард гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн болно. Эхлээд Дунд голын баруун талын сувгийг 64 метрийн урттайгаар хааж газар шорооны ажлаа хийж шугам суурилуулсаны дараа нь зүүн талын сувгаа мөн адил 65 метрийн урттайгаар мөн түр хааж ажиллахаар төлөвлөвлөсөн болно.

1.2.2 Өргөх насос станцын ажлын цар хүрээ

Ус дамжуулах систем нь дахин боловсруулсан бохир усыг УДБҮ-ээс Өргөх насос станц (ӨНС)-руу болон ДЦС-3, ДЦС-4-руу хүргэх ба нийт 10.5 км хүртэл үргэлжлэх шугам хоолойтой (Шинэ ӨНС-аас дээш 8.5 км, мөн ӨНС-аас доош 2 км) байна.

ӨНС нь 3 ширхэг төвөөс дамжуулах насостой бөгөөд насос тус бүр нь 66.5м өндөрт 700м³/ц-ын хүчин чадалтай ажиллана. Мөн ДЦС-3-ын хашааны гадагшлуулах сүлжээнд хэт хүчдэлээс хамгаалах системийг суурилуулна. Шилэн кабел нь өндөр нягтралтай полиэтилен гуурс дотор байрлах бөгөөд түүнийг дамжуулах хоолойн дотор тал бүрд нь байрлуулж ус дамжуулах системээр чиглүүлнэ. Шаардлагатай холболтыг хоёр кабел холбож хийх ба хаалт бүхий худагт байрлуулна.

2024 онд 7,139м³ газар шорооны ажил хийж, 1,2-р танк болон бусад талбайн бетон цутгалтыг авч, DN500, DN600мм-ийн шугамын угсралтын ажил болон, буцаан дүүргэлт, механик шугам хоолойн бэлтгэл ажлууд хийгдээд байна. Харин 2025 онд ӨНС-ын худгууд, ӨНС-ын дотор засал, халаалт агаар сэлгэлт, дээвэр, дотор цэвэр бохир усны шугам болон цахилгааны холболт болон тухайн талбайг тохижуулах ажлууд хийгдэхээр төлөвлөгдөөд байна.

1.2.3 Дулаан цахилгаан станц-3 дээрх өөрчлөлтийн ажлын цар хүрээ

2024 онд Дулааны цахилгаан станц-3 дээр Дунд даралтын станц доторх 3 бүлэг нийт 7 ширхэг насос, түүний шугам хоолойн угсралт, өндөр даралтын станцын 2 бүлэг нийт 5 насос, түүний шугам хоолойн угсралт 80 хувьтай, гадна шугам хоолойн барилга, угсралт 20% -тай, холболтын худгуудын барилга угсралтын ажил 62% , Химийн бодисын агуулахын засварын ажлууд хийгдсэн. Харин 2025 онд дээрх ажлуудыг дутуу гүйцэтгэлтэй ажлуудыг үргэлжлүүлэн гүйцэтгэж мөн ДЦС-3-т хийгдэх холбох хэсэгт техникийн туршилт тохируулгын ажил хийгдэх болно.

1.2.4 Дулаан цахилгаан станц-4 дээрх өөрчлөлтийн ажлын цар хүрээ

Ус дахин боловсруулах үйлдвэр цэвэршүүлсэн усыг хүлээн авах худгийн №1, 2-т зөөж тээвэрлэх ба шаардлагатай химийн боловсруулалтын ажил нь энэ хэсэгт хамаарна. Ус дамжуулах систем нь орох хаалт бүхий худаг 3 усны тоолуур ба гаралт тооцоолох худаг, холболтын худаг, агаар гаргах худаг ба ус зайлуулах насос бүхий худагт холбогдоно.

УДБҮ-ийн цэвэршүүлсэн усыг DN 500-ийн 2-р цахилгаан дамжуулах шугамаар ДЦС-4-рүү шилжүүлнэ.

Одоо байгаа насос станцын хажууд шинэ түүхий усны насос станцыг барина. Одоо байгаа түүхий усны усан сан №1, 2, 3 нь Шинэ насос станц руу түүхий ус дамжуулна. Мөн 3 шахуургыг уг тохиргоотой (2 ажиллаж байгаа, 1 зогсолттой) суурилуулна. Насос станцаас гарах усыг 2 өөр системээр турбины цех рүү шилжүүлнэ.

2024 онд боловсруулсан усны шугамын трассын дагуу нийт 852.5м ø300, ø400, ø500 голчтой ган хоолойн угсралт, түүхий усны шугамын трассын дагуу 1400м ø400 голчтой хос ган хоолойн угсралт, оролтын худаг, зарцуулалт хэмжигч бүхий 1, 2, 3-р худаг болон 1-р холболтын худгийн барилга угсралт болон химийн бодисын агуулахын ажил хийгдсэн.

2025 онд үлдсэн шугам угсралтын үлдсэн ажлуудыг хийж гүйцэтгэж мөн ДЦС-3-т хийгдэх холбох хэсэгт техникийн туршилт тохируулгын ажил хийгдэх болно.

1.2.5 Газар шорооны ажлын цар хүрээ

Дэд төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой 3 янзын хөрс байршуулах асуудал үүснэ.

1. Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
2. Барилгын буцаан дүүргэлтийн шаардлага хангахгүй хөрс
3. Барилгын ажлын явцад түр байршуулах хөрс

Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт

2024 онд 3,292 м³ шимт хөрс хуулж, биологийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглахаар овоолго үүсгэн зөвшөөрөгдсөн цэгүүдэд түр хадгалсан бол 2025 оны барилга угсралтын ажлын хүрээнд 1,460 м³ шимт хөрсийг хуулж хадгалахаар төлөвлөсөн. Шимт хөрс хуулах ажил болон хэрхэн хадгалах мэдээллийг Орчин тохижилт, нөхөн сэргээлтийн хэсэгт дэлгэрэнгүй оруулсан болно.

Барилгын буцаан дүүргэлтийн шаардлага хангахгүй хөрснийг зайлуулах асуудал

Барилга угсралтын ажил хийгдсэний дараа буцаан дүүргэлтэд ашиглах хөрсний чанарыг зураг төслийн техникийн шаардлагад нарийн заасан байдаг. Иймд буцаан дүүргэлтэд ашиглах хөрсийг шаардлага хангаж байгаа эсэхийг шалгах зорилгоор шинжилгээнд хамруулна. Хэрвээ тухайн хөрс шаардлага хангахгүй тохиолдолд Нийслэлийн байгаль орчны газраас (НБОГ)-аас гаргуулсан албан тоотын дагуу зөвшөөрөгдсөн хогийн цэгт зайлуулахаар төлөвлөв. 2024 онд 87,600 м³ хөрсийг буцаан дүүргэлтэд ашигласан бөгөөд 2025 онд 54,519м³ хөрсийг буцаан дүүргэлтэд ашиглахаар төлөвлөсөн.

1.2.6 Хөрсний ус шавхан зайлуулах ажлын цар хүрээ

Барилга угсралт, шугам хоолой суурилуулах ажлын хүрээд хөрсний усыг зайлуулна. 2025 онд нэмэлт 3 цэгт ус шүүрүүлэхээр төлөвлөв. 2025 онд хийгдэх ус шүүрүүлэх нэмэлт цэгийн зөвшөөрлийг Геодези, усны барилга байгууламжийн газраас авахаар албан тоотыг хүргүүлсэн болно. Мөн 2025 оны ус ашиглалттай холбоотой холбогдох газраас ус ашиглах дүгнэлтийг гаргуулан, зөвшөөрөл авч, гэрээн байгуулан ажиллана.

Зураг 1-2: Ус шүүрүүлэх цэгийн байршил



1.2.7 Химийн бодисын хэрэглээ

ДЦС-3, ДЦС-4-т хийгдэх туршилт тохируулгын ажилд дараах 3 төрлийн химийн бодисыг ашиглана. Уг ажлыг 2025 оны 9-10 -р сард эхлэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд туршилтын ажлыг 3 сар үргэлжлүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 1-3: Туршилт тохируулгын ажилд ашиглах химийн бодисын зарцуулалт

Химийн бодисын нэр	Антискалант /3D TRASAR 3DT487/	Антискалант /3D TRASAR 3DT199/	NALCO 1392
CAS №	7664-38-2	15217-42-2	6419-19-8
Хэмжээ, кг	52742	5488	924
Найрлагын хольц	CLP Хольц	CLP Хольц	CLP хольц
Ангилал	H290	H302, H314, H318, H411	H290, H 315, H 319
Ашиглах хугацаа	2025 оны 9-10-р сар		
Хэрэглээний зориулалт	Хөргөлтийн системийн зэврэлт ба үлдэгдэл арилгах бэлдмэл.	Хөргөлтийн системийн зэврэлтээс сэргийлэх бэлдмэл.	Хаг, хусам үүсэхээс хамгаалах бэлдмэл.

Туршилтын үед ашиглах химийн бодисын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг 2024 оны 07-р сарын 30-ны өдөр М Си Эс Интернэйшнл ХХК өөрсдийн нэр дээр авсан болно. Зөвшөөрлийн хүчинтэй хугацаа 2024.07.03-2027.04.30 болно.

Зураг 1-3: Химийн бодисын агуулахын дотор тал



Химийн бодисын дэлгэрэнгүй мэдээлэл болон болзошгүй осол эрсдэлийн мэдээллийг Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд оруулав.

1.2.8 Түлшний хэрэглээ

2025 онд нийт үндсэн машин тээврийн хэрэгсэлд ойролцоогоор 570,953 литр түлш зарцуулахаар байна. Үүнээс Экскаватор нь хамгийн их түлш зарцуулалттай байна.

Зураг 1-4: 2025 онд ашиглах түлш зарцуулалт



1.3 Дэд бүтэц

1.3.1 Цахилгаан хангамж

Барилга угсралтын ажлын үед цахилгааны эх үүсвэргүй газруудад дизель генератор ашиглахаар төлөвлөв.

1.3.2 Дулаан хангамж

Барилга угсралтын үеийн дулаан хангамжийг цахилгаан тенз, халаагуураар шийдэхээр төлөвлөсөн.

1.3.3 Зам харилцаа

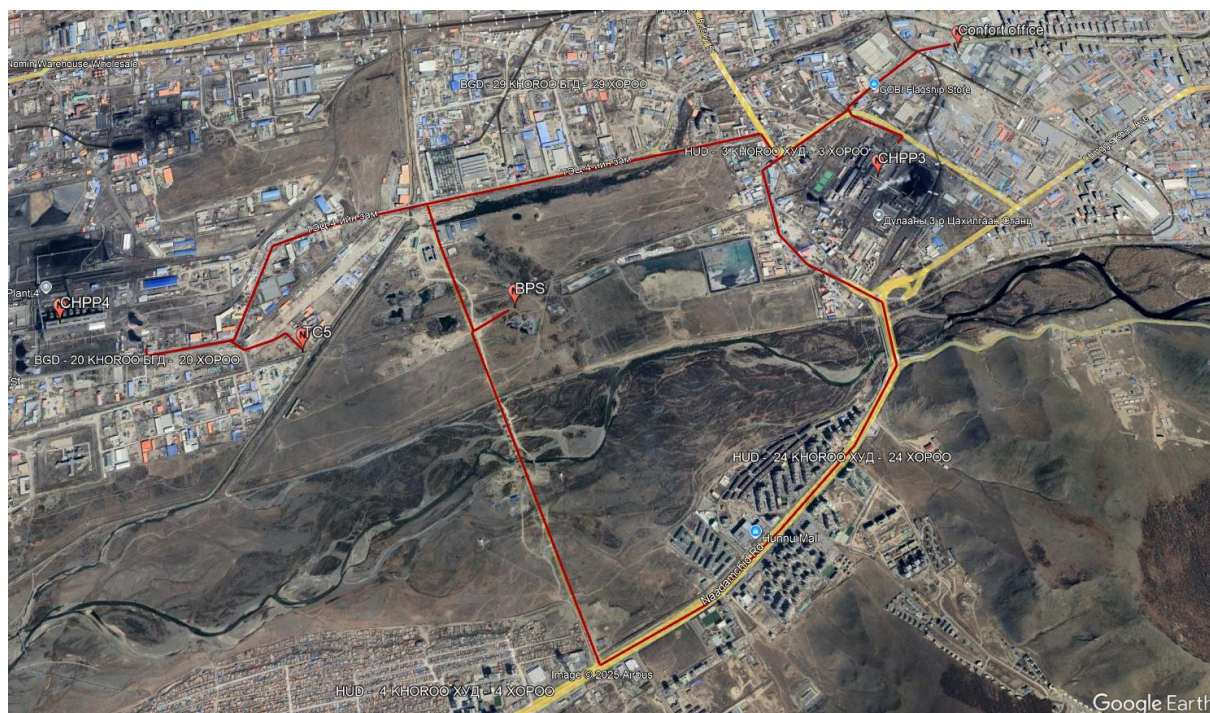
Дэд төслийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой Замын хөдөлгөөний менежмент гэсэн баримт бичгийг боловсруулж, захиалагчаар батлуулан ажиллаж байна. Зам харилцааг төслийн шууд нөлөөллийн бүс (ТШНБ) болон төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс (ТШБНБ) гэж ангилан үзэв.

Дэд төслийн талбайн шууд нөлөөллийн бүсийн авто замын сүлжээ: ТШНБ-д байрлах автозамын систем нь 1 болон 2 түвшний улсын чанартай авто замын систем, хувийн хэвшлийн санхүүжилттэй хатуу хучилттай зам, шороон замаас бүрдэж байна. ТШНБ-д байрлах шороон замуудад замын хөдөлгөөнийг зохицуулах заах тэмдэг тэмдэглэгээ байхгүй байна. ТШНБ-д хувийн хэвшлийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэн байгуулсан хатуу хучилттай зам хоёр байрлалд байгаагаас нэг нь СХД-ийн 20-р хороонд, нэг нь БГД-ийн 20-р хороонд байрлаж байна.

Төслийн барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах маршрут, чиглэлийн дагуу явж ажил гүйцэтгэнэ. Энэхүү замууд нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул, Баянгол, Сонгино хайрхан дүүргүүдийн төв авто замууд бөгөөд доорх зурагт үзүүлэв.

1. Конфорт оффис - ДЦС 3 /хоорондын зай 1.2 км/
2. Конфорт оффис - Өргөх насос станц /хоорондын зай 7 км/
3. Конфорт оффис - ДЦС 4 /хоорондын зай 10 км/
4. Конфорт оффис - Дунд голын хөндлөн сүвлэгээ /хоорондын зай 9.5 км/

Зураг 1-5: Төслийн ажиллагаатай холбоотой ашиглагдаж буй замын байршил



Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсийн авто замын сүлжээ: ¹Төслийн шууд бус нөлөөллийн бүсэд АН-3 зам, Энхтайвны өргөн чөлөө, ДЦС-4-ийн зам, Сонсголонгийн зам, Ажилчдын гудамж, Чингисийн өргөн чөлөө, ДЦС-3-ын зам зэрэг гол гудамж замууд хамрагдаж байна. Эдгээр гол гудамж замууд нь хоёр урсгалтай хатуу хучилттай замууд бөгөөд нэг урсгалтай, хатуу хучилттай болон шороон туслах гудамж замуудтай холбогддог.

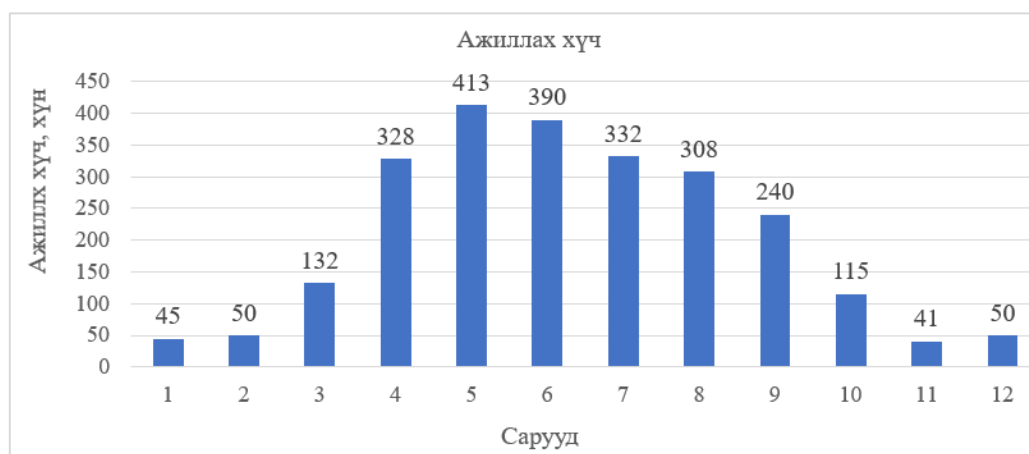
Зураг 1-6: ТШБНБ-ийн авто замын сүлжээ (Эх сурвалж: <http://www.ubtraffic.mn/>)



1.4 Хүний нөөц

Төслийн хүрээнд 2025 оны 5, 6 -р сард ажиллах хүчний оргил ачааллын үе байх бөгөөд 5 сард 413 хүртэлх хүн ажиллахаар төлөвлөгдсөн байна. Харин төслийн үйл ажиллагааны ангиллаар авч үзвэл шугам хоолой, сүвэлгээний ажилд хамгийн их буюу нийт ажилчдын 50 хувь нь хуваарилагдаж байна.

Зураг 1-8: 2025 оны ажиллах хүч



¹ Эх сурвалж: Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн БОННУ, Эко трейд ХХК, 2022 он, 104-106-р хуудас

2. БО, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Байгаль орчны төлөв байдал

Байгаль орчны суурь нөхцөлийг тодорхойлоход 2022 онд Эко трейд ХХК-ийн боловсруулсан Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ болон 2024 оныд хийгдсэн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн ажлын үр дүнг ашиглан бэлтгэв.

Хүснэгт 2-1: Байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт

БО-ны бүрэлдэхүүн	Төлөв байдлын товч тодорхойлолт
Газрын гадарга, ашиглалтын байдал	Төсөл хэрэгжих орчин нь Улаанбаатар хотын үйлдвэрийн бүсийн бүтээн байгуулалт, хотжилтын үйл ажиллагаатай холбоотойгоор байгалийн унаган төрх нь алдагдсан байна. Ус дамжуулах шугам хоолойн трасс нь ТЦБ-ийн лагийн хатаах талбай, ДЦС-4-ийн үнсэн сан болон үнс зайлуулах шугам хоолой, ДЦС-3-ын усан хангамжийн шугам хоолой, ДЦС-3-ын үнсэн сантай зэрэгцээ байхаар төлөвлөгдсөн.
Агаарын чанар	Төслийн талбай түүний ойр орчмоос 2021.10.27–10.31-ны хооронд 4 байршилд тоосонцор, агаарт агуулагдах хорт хийн агууламж болон дуу шуугианы бохирдлыг 24 цагийн турш хэмжиж өнөөгийн төлөв байдлыг тодорхойлсон байна. Үр дүнгээс харахад хүхэрлэг хий болон азотын давхар исэл агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартаас 3 байршилд давсан байна. Харин PM _{2.5} тоосонцрын хэмжээ хүлцэх агууламжаас бага байсан бөгөөд PM ₁₀ -ын хувьд стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй ойр буюу давсан үзүүлэлттэй байсан байна. Агаарын чанарын мониторингийг барилгын ажил эхэлсэн 2024 оны 04-р сараас эхлэн сар бүр Тоосонцор - PM ₁₀ , PM _{2.5} , TSP, NO ₂ , SO ₂ тусгагдсан үзүүлэлтээр төлөвлөгдсөн 6 цэгт хяналт шинжилгээ хийсэн. Агаарын чанарын мониторингийн үр дүнгээр хүхэрлэг хий (SO ₂)-н азотын давхар исэл (NO ₂)-ийн агууламж 8-74 мкг/м ³ буюу MNS 4585:2016 стандартад заасан ХА-аас 6-56 дахин бага, стандартын шаардлагад нийцсэн байна. Агаар дахь нарийн ширхэглэгт тоосонцор (PM _{2.5})- том ширхэглэгт тоосонцор (PM ₁₀)-ын агууламж 8.0-127.67 мкг/м ³ буюу хамгийн багадаа MNS 4585:2016 стандартад заасан ХА-аас 12.5 дахин бага, хамгийн ихдээ ХА-аас 1.27 дахин их байна. Нийт тоосны (TSP)-ны агууламж 4-р сард Сонсголон орчим (AQP-3)-д MNS 4585:2016 ХА-аас бага зэрэг хэтэрсэн, 9-р сард ДЦС-3 (AQP-7) орчимд MNS 4585:2016 ХА-ийн хязгаарт тулсан, бусад тохиолдолд ХА-аас хэтрээгүй байна.
Уур амьсгал	Улаанбаатар хотын жилийн дундаж агаарын температур -0.1°C, хөрсний гадаргын дундаж температур 1.3°C байна. Сүүлийн 80 гаруй жилийн хугацаанд Монгол орны жилийн дундаж агаарын температур 2.25°C-аар, Улаанбаатар цаг уурын станцын мэдээнд хийсэн боловсруулалтын үр дүнгээр 2.2°C-аар дулаарсан байна. Харин нийлбэр хур тунадас 1980 оноос хойш 10мм-ээр нэмэгдсэн. Цаашид өвлийн улиралд орох хур тунадасны хэмжээ нэмэгдэж, зуны улиралд орох хур тунадасны хэмжээ багасах хандлагатай байна.
Хөрсөн бүрхэвч	Төлөвлөж буй төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч хотжилт, үйлдвэржилт, аж ахуйн үйл ажиллагааны явцад хөрсөн бүрхэвч элэгдэл, эвдрэлд орж үржил шим багатай байна. Харин үйлдвэрийн ус хангамжийн эх үүсвэрийн хамгаалалтын бүсэд буюу насос станц болон ус нөөцлүүр сан барих талбай орчмын хөрс байгалийн унаган төрхөөрөө ч үржил шим дунд зэрэг байна. 2021 оны 10 дугаар сарын 19-өөс 11 дүгээр сарын 03-ны хооронд гүйцэтгэсэн хээрийн судалгаагаар хөрсний зүсэлтүүд хийж, дээжүүд авсан байна. Судалгаагаар нийт 11 цэгээс хөрсний хүнд металлын дээж авч шинжлүүлэхэд 8 элемент (As, B, Cd, Cr, Cu,

БО-ны бүрэлдэхүүн	Төлөв байдлын товч тодорхойлолт
	Mo, Pb, Zn)-ийн агууламж MNS 5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан байв. 2024 оны 4-р сараас эхэлж сар бүр хөрсний мониторингийн ажлыг гүйцэтгэсэн. Судалгаагаар 2024 оны 04-р сараас эхлэн 09-р сар хүртэлх 5 сарын хугацаанд нийт 30 цэгээс дээж авч шинжилгээнд хамруулсан байна. Шугам хоолойн трассын дагуу 8 байршилд хөрсний 0-20 см-ийн гүнээс холимог дээжийг авсан. Явуулын судалгаагаар хөрсний төлөөлөл болохуйц цэгт зүсэлт хийх, GPS-ийн хэмжилт, морфологи бичиглэл хийх, дээж авах ажлуудыг гүйцэтгэхээс гадна тухайн талбайн хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдолт, ялзмагт үеийн зузаан, өндөржилт, налуужилт, чулуужилт зэргийг тодорхойлов. Хөрсний хэв шинжийн онцлогийг төлөөлж чадах газрыг төлөөлөн хөрсний зүсэлт хийх цэгийг сонгосон. Хөрсний үндсэн зүсэлтийг 0-40 см хүртэл гүн ухаж, бичиглэл хийж, хөрсний А, АВ үе давхаргаас дээж авсан. Хөрсний дээжийг даавуун уутанд хийж, уут болон хаягжуулах цаасан дээр газрын хаяг, нэр, зүсэлтийн үе давхарга, цаг хугацааг бичиж лабораторийн задлан шинжилгээнд хүлээлгэн өгсөн. Гэдэсний бүлгийн буюу колиформ бактери нь хүрээлэн буй орчинд байх ба бүлээн цустай амьтад болон хүний ялгадаст агуулагддаг. Гэдэсний бүлгийн нян, халуун даадаг ялгадасны нян зэрэг нь хөрсний чанарын үзүүлэлтийн нэг болдог. Хөрсний эрүүл зүйн нянгийн шинжилгээг “Хөрсний чанар. Хөрсөнд эрүүл зүйн нян судлалын шинжилгээ хийх арга” MNS 6341:2012, “Хөрс. Гэдэсний бүлгийн нян, гэдэсний бүлгийн халуун даадаг нян болон байж болох E.coli-г илрүүлэх арга” MNS 5367:2004, “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх” MNS 3297:2019 болон “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд” MNS 3298:1991 стандарт аргазүйн дагуу хөрсний дээжийг шинжлүүлсэн. Хөрсөн дэх хүнд металлын шинжилгээний хувь нийт 26 цэгээс кадми, молибден тус бүр 1 дээжид, хар тугалга 2 дээжид, хүнцэл 10 дээжид MNS 5850:2019 стандартад заасан хүлцэх агууламжаас бага зэрэг их байгаа бол цайр 1 дээжид, хром 2 дээжид хүлцэх агууламжаас дээш хортой агууламжийг давсан байх ба эдгээр нь ТЦБ-ийн ойролцоо байна.
Усан орчин	Ус дамжуулах хоолойн чиглэл нь - Дунд голын - Онцгой хамгаалалтын бүс -0.18 км - энгийн хамгаалалтын бүс -0.43 км - Ус хангамжийн эх үүсвэрийн - эрүүл ахуйн хориглолтын бүс - 1.9 км - Хязгаарлалтын бүс -3.1 км-тэй тус тус давхцаж байна. Туул, Дунд гол болон ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсэд орших үүсмэл цөөрмүүдийн уснаас нийт 6 дээж авсан. Эдгээр дээжид хийсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнгээр хүнцэл, кобальт, зэс, никель, хар тугалга, цайр зэрэг хүнд металлууд болон рН, сульфатын хэмжээ MNS 4586:1998 стандарт заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан байна. Ундны усанд хэрэглэж байгаа Үйлдвэрийн 4-р худаг, Мах комбинатын 7-р худгуудаас авсан усны дээжид магни (Mg)-ийн агууламж MNS 0900:2018 стандартаас давсан нь ундны усыг зөөлрүүлэн хэрэглэх шаардлагатайг илэрхийлнэ гэж тэмдэглэсэн байна. Хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн 8 худгийн усны дээжид хүнцэл (As)-ийн агууламж зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 2-5 дахин давсан байгаа нь ус агуулагч хурдас чулуулгийн ерөнхий шинж чанар эсвэл Улаанбаатар хотын арьс шир боловсруулах үйлдвэр, бетон зуурмагийн

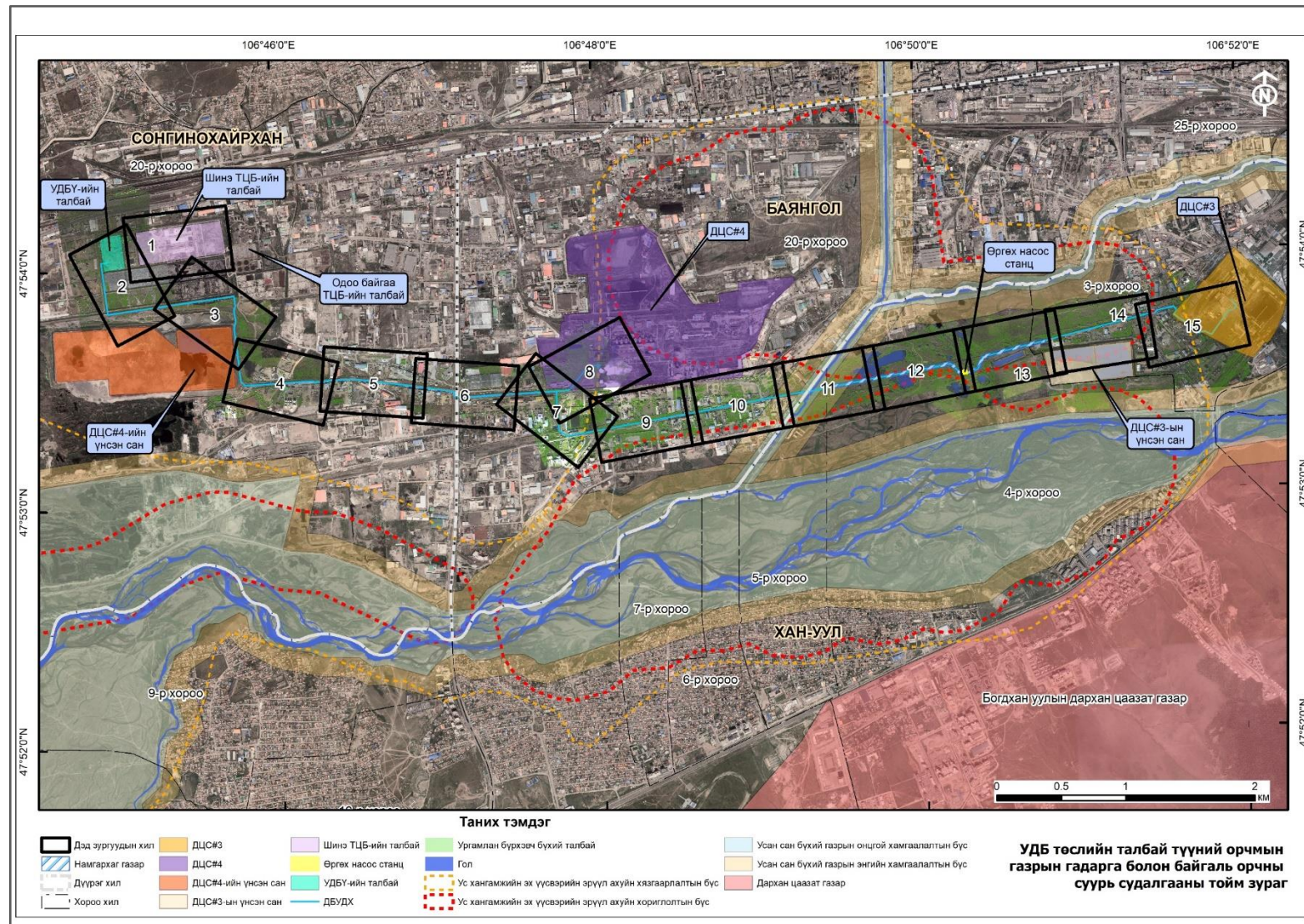
БО-ны бүрэлдэхүүн	Төлөв байдлын товч тодорхойлолт
	үйлдвэрүүд, станцуудын үнсэн сангууд нөлөөлсөн байх боломжтой тухай дурдсан байна. 2024 онд гадаргын усны мониторингоор төлөвлөгдсөн 8 цэгээс гадна төслийн үйл ажиллагаатай уялдуулан нэмэлт 2 цэгийг нэмж нийт 10 цэгээс дээж авч шинжилгээнд хамруулсан. Шүүрлийн ус нийлүүлэх цэгээс дээш, доош Туул голын дагуух 2 цэгт сар бүр, үүсмэл цөөрмүүдээс тус бүр 2 удаа, Дунд голын хяналтын 3 цэг, Дунд гол ба Туул гол нийлсэн хэсгээс доош хяналтын 2 цэгт тус бүр 1 удаа хяналт шинжилгээ хийсэн. Гадаргын усны хяналт шинжилгээгээр Туул гол, Дунд гол, мөн үүсмэл цөөрмүүдээс нийт 10 цэгээс сорьц авч шинжлүүлсэн. Үрд үүнд боловсруулахдаа хээрийн хэмжилтийн үр дүн болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг “Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага” MNS 4586:1998 стандарттай харьцуулж, үнэлэв. Лабораторийн шинжилгээг усны ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд, бичил элементүүд (хүнд металл багтсан), бактериологи гэсэн үзүүлэлтүүдээр хийлгэсэн. Усны ерөнхий химийн шинжилгээг ШУА-ийн Газарзүй-Геозкологийн хүрээлэнгийн Усны шинжилгээний лабораторид Ca^{2+}, Mg^{2+}, Cl^-, HCO_3^-, CO_3^{2-}, исэлдэх чанар (ПИЧ), NO_2^-, NO_3^-, NH_4^+, Fe^{3+}, SO_4^{2-} гэсэн үзүүлэлтүүдээр, бичил элементүүд буюу хүнд металлын шинжилгээг магадлан итгэмжлэгдсэн “Эс Жи Эс Ай Эм Эм И” ХХК-ийн лабораторид 52 үзүүлэлтээр, нян судлалын үзүүлэлтийг Усны газрын Усны хяналтын төв лабораторид 5 үзүүлэлтээр тус тус тодорхойлуулсан. Ерөнхий химийн үзүүлэлтээр БХХ5, ПИЧ, аммонийн ион булингар, аммонийн ионы агууламж 10 дээжийн 3-4 нь стандартаас хэтэрсэн байна. Эдгээр үзүүлэлтүүд нь бохирдлыг илтгэх үзүүлэлт болдог тул усны чанарын хувьд нэгээс хоёр үзүүлэлтээр бохирдолтойг байгааг харуулж байна. Хүнд элементүүдийн хувьд зохих стандартын шаардлагыг хангаж байна. Нян судлалын үзүүлэлтээр 7-р сараас хойш Туул голын усанд <i>E.coli</i>, гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян илэрсэн, бактерийн бохирдолтой байна. Дунд гол дээр нэг удаа авсан сорьцод мөн эмгэг төрүүлэгч нян илэрсэн, бохирдол ихтэй байна.
Ургамал	Төслийн талбайд 2017 оны БОТБҮ, 2018 оны БОНТБҮ-ний тайланд (Tetra Tech) 21 овгийн 65 зүйл ургамлыг, 2021 оны суурь судалгаа (Экотрейд ХХК)-аар 13 овгийн 32 зүйл (7 шинэ зүйл, давхардсан 25 зүйл) тус тус бүртгэсэн. Хээрийн давтан судалгааны үр дүнд төслийн талбайд нийт 21 овгийн 70 зүйлийн өвслөг ургамал, 2 зүйлийн сөөг бүртгэгдсэн байна. Төслийн талбайд Шарилж болон Луулийн төрлийн зүйлүүд болох <i>Artemisia macrocephala</i>, <i>A. Adamsii</i>, <i>A. Scoparia</i>, <i>A. Frigida</i>, <i>Chenopodium acuminatum</i>, <i>Ch. Album</i>, and <i>Ch. Aristatum</i>, мөн <i>Heteropappus hispidus</i> зонхилсон. Төслийн талбайд 2017, 2021 онд бүртгэгдсэн нийт 72 зүйлийг Ургамлын Үйл ажиллагааны Төрөл²-өөр ангилан үзэхэд: • 73.6% (53 зүйл) алаг өвс, • 19.4% (14 зүйл) үетэн,

² The term plant functional type (PFT) is a general term that groups plants according to their function in ecosystems and their use / resources. Shrub: A woody perennial plant differing from a tree by its lower stature and generally producing several basal stems instead / a single trunk. Grass: Member / the plant family Poaceae. Sedge: Member / the plant family Cyperaceae. Forb: A broad-leaved (not grass like) non-woody flowering plant

БО-ны бүрэлдэхүүн	Төлөв байдлын товч тодорхойлолт
	• 2.8% (2 зүйл) сөөгөнцөр, • 2.8% (2 зүйл) сөөг, болон • 1.4% улалж (нэг зүйл) байна. Төслийн талбайд бүртгэгдсэн 70 зүйл ургамал, 2 зүйл сөөг нь Байгалийн ургамлын тухай хууль (1995)-нд Элбэг статустай. Мөн тус хуулийн хавсралт Нэн ховор ургамлын жагсаалт болон МУ-ын ЗГ-ын 1995 оны 153 дугаар тогтоолын хавсралт Ховор ургамлын жагсаалт, Монголын ургамлын Улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл (2012, 2020) болон МУ-ын Улаан ном (2014)-нд аль алинд бүртгэгдээгүй. Мөн ургамлын зүйлүүд нь IUCN (2021.02)-ийн Улаан данс болон CITES -ийн I, II болон III дугаар хавсралтуудад бүртгэгдээгүй. 2024 онд ургамлын нөмрөгийн хяналт шинжилгээний ажлыг жид 2 удаа хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд төлөвлөгөөний дагуу 6 болон 8 сард судалгааг хийж гүйцэтгэв. Дэд төслийн талбай нь ургамал-газарзүйн мужлалаар Евразийн хээрийн их мужийн Хэнтийн тойрогт хамаарагдана. Атаршиж, хуурайшилт хүний үйл ажиллагаа зэрэг хүчин зүйлээс хуурай халуун хээрийн жижиг бут, сөөг, дэрс дэгнүүлт үетэн, алаг өвс ихээр ургаж ганд асар хүчтэй нэрвэгдсэн нь ургамлын арви багассаг байгаа нь ажиглагдаж байлаа. Төслийн талбайн орчимд <i>Cleistogenes squarrosa</i> <i>Achnatherum splendens</i> Trin. Nevski, <i>Elymus chinensis</i> <i>Bromus inermis</i> Leyss, <i>Stipa Krylovii</i> <i>Festuca lenensis</i> Drob., <i>Festuca sibirica</i> Hack, ex Boiss. <i>Koeleria magrantha</i>, <i>Eragrostis minor</i>, <i>Cleistogenes squarrosa</i>, <i>Elymus chinensis</i> Trin., <i>Phleum phleoides</i> L. Karst. <i>Poa attenuate</i> Trin, <i>Stipa grandis</i> P. Smirn., <i>Stipa Klemenzn</i> Roshev, <i>Stipa Krylovii</i> Roshev., <i>Stipa sibirica</i> L. Lam. <i>Allium anisopodium</i> Ldb., <i>Allium bidentatum</i> Fisch. ex Prokh., <i>Allium senescens</i> L. <i>Convolvulus Ammanii</i>, <i>Taraxacum ceratophorum</i> Ldb. DC. <i>Heteropappus bienris</i>, <i>Lilium pumilum</i> DC. <i>Artemisia Adamsii</i>, <i>Iris flavissima</i> Pall., <i>Iris tigrida</i> Bge. <i>Carex duriuscula</i>, <i>Caragana stenophylla</i> Pojark., <i>Astragalus adsurgens</i>, <i>Astragalus galactites</i> Pall <i>Medicago falcate</i> L <i>Vicia ameona</i>, <i>Sonchus arvensie</i> L., <i>Caragana pygmaea</i> L, <i>Artemisia frigida</i> willd, <i>Galium verum</i> L, <i>Trollius asiaticus</i> L, <i>Stellaria brachypelala</i> Bge, <i>Stellaria dichotoma</i> L, <i>Thalictrum foetidum</i> L, <i>Pulsatilla ambigua</i> (Turcz.) Juz, <i>Pulsatilla flavescent</i> (Zucc.) Juz, <i>Dontostemon senilis</i> Maxim <i>Anemone crinite</i> Juz, <i>Potentilla tanacetifolia</i>, <i>Heteropappus bienris</i> (Ldb.) Tamamsch, <i>Chenopodium album</i>, <i>Saussurea amara</i> L, <i>Thermopsis dahurica</i> Czefr гэх мэт ургамал зонхилно. Талбарын ургамлуудыг экологийн бүлгээр авч үзэхэд хуурайсаг ургамал 52.7%, чийгсүү-хуурайсаг ургамал 27.3%, давсаг ургамал 10.5% тус тус эзэлж байгаа нь тухайн талбар нь экологийн доройтолд орж буйг харуулж байна. Улалж-алаг өвст бэлчээр нь зүйлийн бүрэлдэхүүн 20±5 ш, ургамлын дундаж өндөр 47.5 см, ургац 6.4 ц/га, тусгаг бүрхэц 87.5%, хиаг-шарилжт бэлчээр зүйлийн бүрэлдэхүүн 12±2 ш, ургамлын дундаж өндөр 41.5 см, ургац 3.1 ц/га, тусгаг бүрхэц 57.9%, лууль-шарилжит бэлчээр зүйлийн бүрэлдэхүүн 10±2 ш, ургамлын дундаж өндөр 31.5 см, ургац 3.1 ц/га, тусгаг бүрхэц 53.0%, шарилж-лууль зүйлийн бүрэлдэхүүн 10±2 ш, ургамлын дундаж өндөр 50.0 см, ургац 2.7 ц/га, тусгаг бүрхэц 50.0% байлаа.
Амьтан	Төслийн талбайн суурь судалгаа болон БОТБҮ-г 2017 онд (S.E.C), БОНТБҮ-ний тайланг 2018 онд (Tetra Tech) тус тус гүйцэтгэсэн. Амьтны аймгийн хээрийн судалгааг гүйцэтгэхийн өмнө эдгээр тайлангуудад (EBA, 2017 and ESBA 2018) анализ хийж, төслийн талбайд 10 зүйлийн хөхтөн, 19 зүйлийн шувуу болон 3 зүйлийн мөлхөгч бүртгэгдсэн байна.

БО-ны бүрэлдэхүүн	Төлөв байдлын товч тодорхойлолт
	Хоёр нутагтан: Монгол оронд 6 зүйлийн хоёр нутагтан амьдардаг. Эдгээр 6 зүйлээс зөвхөн нэг зүйл Туул голын сав газарт амьдардаг ба Монгол бах (<i>Bufo raddei</i>) юм. Мөлхөгчид: Манай улсад 22 зүйлийн мөлхөгчид байдаг ч Туул голын сав газарт Бамбай хоншоорт могой (<i>Gloydius halys</i>) болон Рашааны могой (<i>Elaphe dione</i>) гэсэн хоёрхон зүйл тархан амьдардаг. Хөхтөн: 2021 оны суурь судалгаагаар төслийн талбайд 3 зүйлийн мэрэгч (Дагуур огдой - <i>Ochotona dauurica</i>, Үлийн цагаан оготно - <i>Lasiopodomys brandtii</i>, ба Гэрийн хулгана - <i>Mus musculus</i>) тохиолдсон ба махчин болон жижиг хөхтөн амьтад тохиолдоогүй. Шувууд: 2017 онд төслийн талбайд бүртгэгдсэн 19 зүйл шувуудаас зөвхөн Идлэг шонхор (<i>Falco cherrug</i>) бүс нутгийн Улаан дансанд Эмзэг боловч Амьтны тухай хуульд Элбэг статустай. Бусад 18 зүйл шувуу бүс нутагт Анхааралд өртөхөөргүй. Бүртгэгдсэн бүх зүйлүүд МУ-ын Амьтны тухай хуульд Элбэг статустай, МУ-ын Улаан номд (2014) мөн бүртгэгдээгүй. 2024 онд ус дамжуулах шугам хоолойн трассын тууш дагууд 6 ба 8-р саруудад, нийт 2 амьтны аймгийн ажиглалт мониторинг хийсэн. Ажиглалтын 2-р цэг болох ус дамжуулах шугам хоолой Сонсголонгийн замтай огтлолцох хэсэг, ДЦС 4-ын хаалга орчим хийсэн ажиглалтаар амьтан болон түүний ул мөр тохиолдоогүй. Учир нь ажил явагдаж, машины хөдөлгөөн тасрахгүй байв. Дунд гол дээрх ажиглалтын цэгт шаазгай, чогчиго нисч байсан ба мэрэгчийн нүх болон амьтны ул мөр тохиолдоогүй. Харин Дунд голд 4 дэгдээхийгээ дагуулсан нугас сэлж байв. Насос станцын талбайн урдах үүсмэл нууранд 2 ангир тохиолдов. Энэ цэгийн газар эвдрээгүй, ургамлын нөмрөгтэй, бургас ургасан бөгөөд шаазгай, хараацай нисч байгаатай тааралдав. Манай шинжээчдийн багийн цуглуулсан ам мэдээгээр энэ үүсмэл нууранд ус намгийн шувууд тохиолдсоноос гадна ойр орчмын талбайд үнэг, хярс, халиун буга гүйдлээр ажиглагдсан байна. Шүүрлийн усыг Туулд голд дамжуулах хоолойн төгсгөл хэсэг буюу Туул голын татуурга дээрх цэгийн газрын гадарга, ургамлын нөмрөг эвдрээгүй, байгалийн унаган төрхөөрөө байв. Энд цэцэгт ургамал ихтэй тул <i>Colias</i> төрлийн цагаан эрвээхэй, <i>Lyscaenidae</i> овгийн цэнхэр эрвээхэй цөөнгүй нисэж байв. Мөн үнэг, хярс ажиглагдаж байсан болно.
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	Төслийн талбайн ойролцоо шууд нөлөөлөлд өртөх улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг байхгүй байна.
Түүх соёлын дурсгал	Соёлын өвийн тухай хуулийн 27.8-д заасны дагуу 2021 онд ШУА-ийн Палеонтологийн хүрээлэн болон 2022 онд МУИС-ийн Археологи, Антроплогийн тэнхимээр тус тус хайгуул судалгаа хийлгүүлж дүгнэлт гаргуулсан. Дүгнэлтээр төслийн төслийн талбайд ямар нэгэн олдвор илрээгүй байна.

Зураг 2-2: Төслийн талбай түүний ойр орчмын тойм



Хүснэгт 2-2: ТШНБ-ийн талаар мэдээлэл

ТШНБ	СХД-ийн 20-р хороо	БГД-ийн 20-р хороо	ХУД-ийн 3-р хороо	Нийт
ТШНБ хамрагдаж буй хэсгийн тоо	2 (9-р, 7-р хэсэг)	1 (12-р хэсэг)	1 (2-р хэсэг)	4
ТШНБ-д байрлаж буй хуулийн этгээдийн тоо	18	11	22	51
ТШНБ-д байрлаж буй өрхийн тоо	3	5	6	14
ТШНБ-д газар эзэмшиж буй хувь хүмүүсийн тоо	1	20	0	21

ТШНБ-д үйлдвэрлэлийн бүс зонхилдог бөгөөд газар эзэмшигч компани, хувь хүмүүс ихэвчлэн бизнесийн үйл ажиллагаа явуулдаг бол суурьшлын хувьд харьцангуй бага байна. Түүнчлэн, ТШНБ-д төрийн өмчийн байгууллагуудын (тэдгээрт ДЦС#3 ТӨХК, ДЦС#4 ТӨХК, ОБЕГ, Төв цэвэрлэх байгууламж, улсын тусгай хамгаалалттай газар) эзэмшилд байдаг газрууд байрлаж байна.

Хүснэгт 2-3: : ТШНБ дэх газар ашиглалтын байдал

ТШНБ дэх газар ашиглалт	СХД-ийн 20-р хороо	БГД-ийн 20-р хороо	ХУД-ийн 3-р хороо	Нийт
Ус дамжуулах хоолойн дагуу газар эзэмшигчид	34	60	26	120
Эзэмшиж буй газар нь нүүлгэн шилжүүлэлтийн төлөвлөгөөнд өртөж болзошгүй газар эзэмшигчид	13	26	17	56
Эзэмшиж буй газар нь төслийн хэрэгжилтийн үе шатанд шууд нөлөөлөлд өртөж болзошгүй газар эзэмшигчид (орох/гарах гарцад нөлөөлөх, үйл ажиллагаанд саад учруулах гэх мэт)	11	8	8	27

Ус дамжуулах хоолойн дагуу нийт 120 гаруй газар эзэмшигч хувь хүн, хуулийн этгээд бүртгэлтэй байна.

Төв цэвэрлэх байгууламжаас ДЦС-4 хүртэлх төлөвлөгдсөн шугам хоолойн угсралтын үед 28 иргэн, ААН төслийн нөлөөлөлд өртөнө гэж төлөвлөгдсөн байсан. Шугам хоолойн угсралтын ажил эхлэхээс өмнө буюу 2024 оны 2-р сараас эхлэн эдгээр иргэн, ААН-үүдтэй уулзаж Барилга угсралтын ажил эхлэх тухай мэдэгдэх ААН-д хүргүүлсэн.

Төв цэвэрлэх байгууламжаас ДЦС-4 хүртэлх хэсэгт шугам хоолойн трасс 3 хэсэгт өөрчлөгдсөн ба ингэснээр 6 (зургаан) ААН нөлөөллөөс гарч, шинээр 3 (гурван) ААН нөлөөлөлд өртсөн.

Нийт 15 ААН-ийн орц гарц хаагдсанаас болж бизнесийн алдагдал хүлээх байсан ч гүйцэтгэгч компани тэдэнтэй тохиролцож түр орц, арц гарган, түр зам тавьснаар тэдний хэвийн үйл ажиллагаанд саад учруулалгүйгээр шугам хоолой угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

2.2.2 Дэд төслийн шууд бус нөлөөллийн бүс (ТШБНБ)

Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороонд нийт 7,643 оршин суугч, 2,138 өрх бүртгэлтэй байна. Баянгол дүүргийн 20-р хороонд нийт 10,338 оршин суугч, 3,045 өрх бүртгэлтэй байна. Хан-Уул дүүргийн 3-р хороонд нийт 11,967 оршин суугч, 4,825 өрх бүртгэлтэй байна.

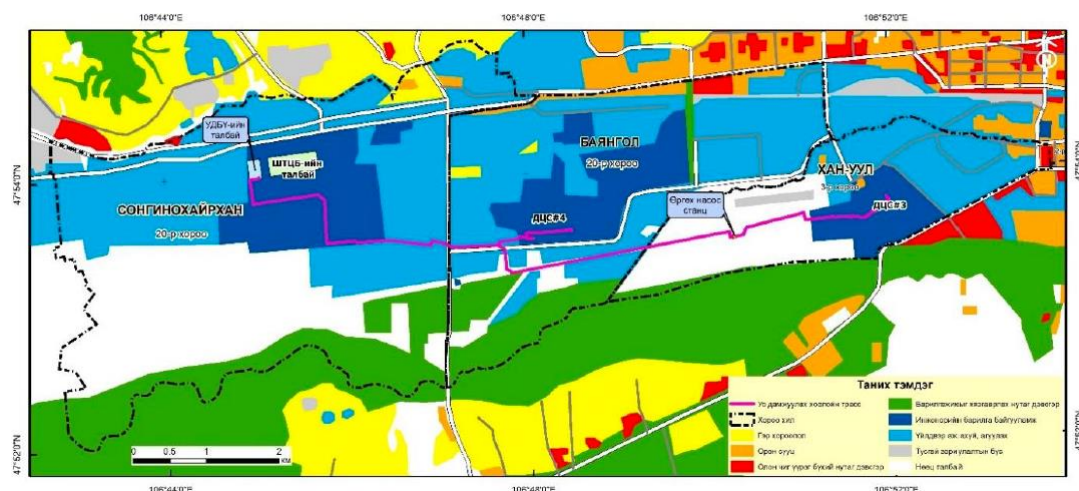
УДБҮ болон Ус дамжуулах хоолойн дагуу байрлах бүс нутаг нь ихэвчлэн хувийн компаниуд болон газар эзэмшигч хувь хүмүүс бизнесийн үйл ажиллагаа явуулдаг үйлдвэрийн бүсээс бүрдэж байна. Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороонд 475, Баянгол дүүргийн 20-р хороонд 560, Хан-Уул дүүргийн 3-р хороонд 215 хуулийн этгээд тус тус бүртгэлтэй байна.

Хүснэгт 2-4: ТШБНБ-д байрлах хүн амын мэдээлэл

ТШБНБ	СХД-ийн 20-р хороо	БГД-ийн 20-р хороо	ХУД-ийн 3-р хороо	Нийт
Хүн ам (оршин суугчид)	7,643 ⁴	10,338 ⁵	11,967 ⁶	29,948
Эрэгтэй	3,772	4,962	5,440	14,174
Эмэгтэй	3,871	5,376	6,527	15,774
Өрх	2,138	3,045	4,825	10,008
Нийт бүртгэлтэй хуулийн этгээдийн тоо	475	560	215	1250
Хорооны засаг захиргааны хэсгийн тоо	9	13	8	30

Эх сурвалж: Хорооны статистик мэдээлэл; Улаанбаатар хотын статистикийн мэдээллийн сан, www.ubstat.mn

Зураг 2-5: ТШБНБ-ийн нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт



ТШБНБ-д байрлах дараах гурван орон сууцны хороолол нь ТШНБ-д хамгийн ойр байрлаж байна. Эдгээр орон сууцны хороолол нь

1. Ирээдүй хотхон ус дамжуулах хоолойгоос 317 метр,
2. Эрчим хотхон 424 метр,
3. Дэлгэрэх хотхон 660 метр зайтай байрладаг.

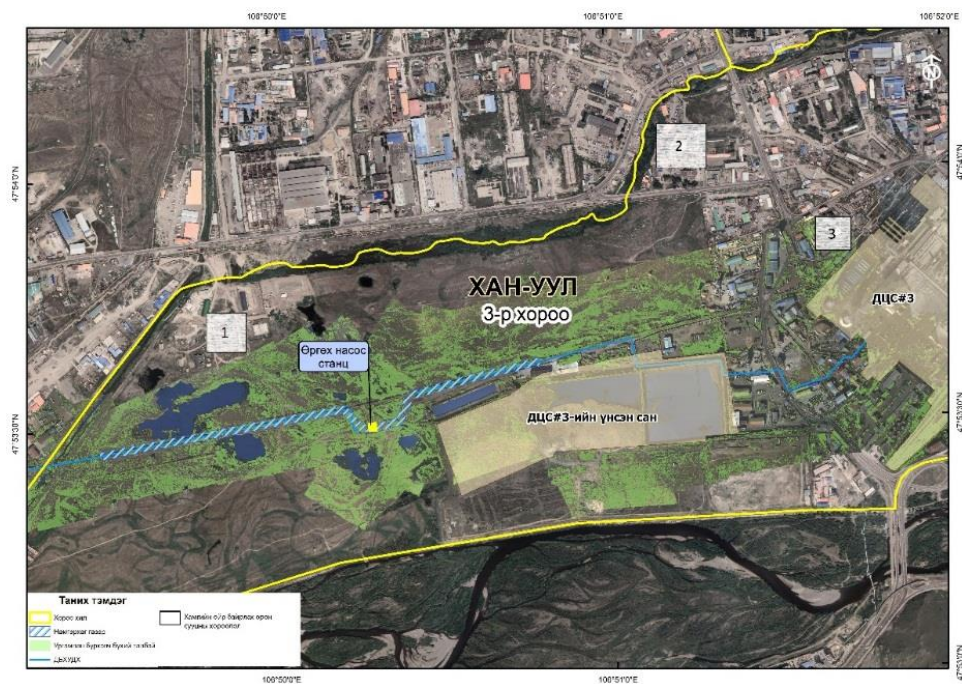
Дээрх орон сууцны хотхонууд нь бүгд Хан-Уул дүүргийн 3-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрладаг. Харин Сонгинохайрхан, Баянгол дүүргүүдэд ус дамжуулах хоолойн нөлөөллийн бүсэд ойролцоо байрлах орон сууцны хороолол байхгүй.

⁴ Сонгинохайрхан дүүргийн 20-р хороо статистик мэдээ

⁵ Баянгол дүүргийн 20-р хороо статистик мэдээ

⁶ Улаанбаатар хотын хороодын хүн амын статистикийн мэдээллийн сан, 2021 он

Зураг 2-6: Ус дамжуулах хоолойн дагуу хамгийн ойр байрлах орон сууцны хороолол



3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Эко трейд ХХК-ний боловсруулсан 2022 онд батлагдсан БОННУ (Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ)-тайланд нөлөөллийн радиусыг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг.

1. Байгаль орчны нөлөөллийн бүс:

- Шууд нөлөөллийн бүс 25-500м
- Шууд бус нөлөөллийн бүс 100м – 1км

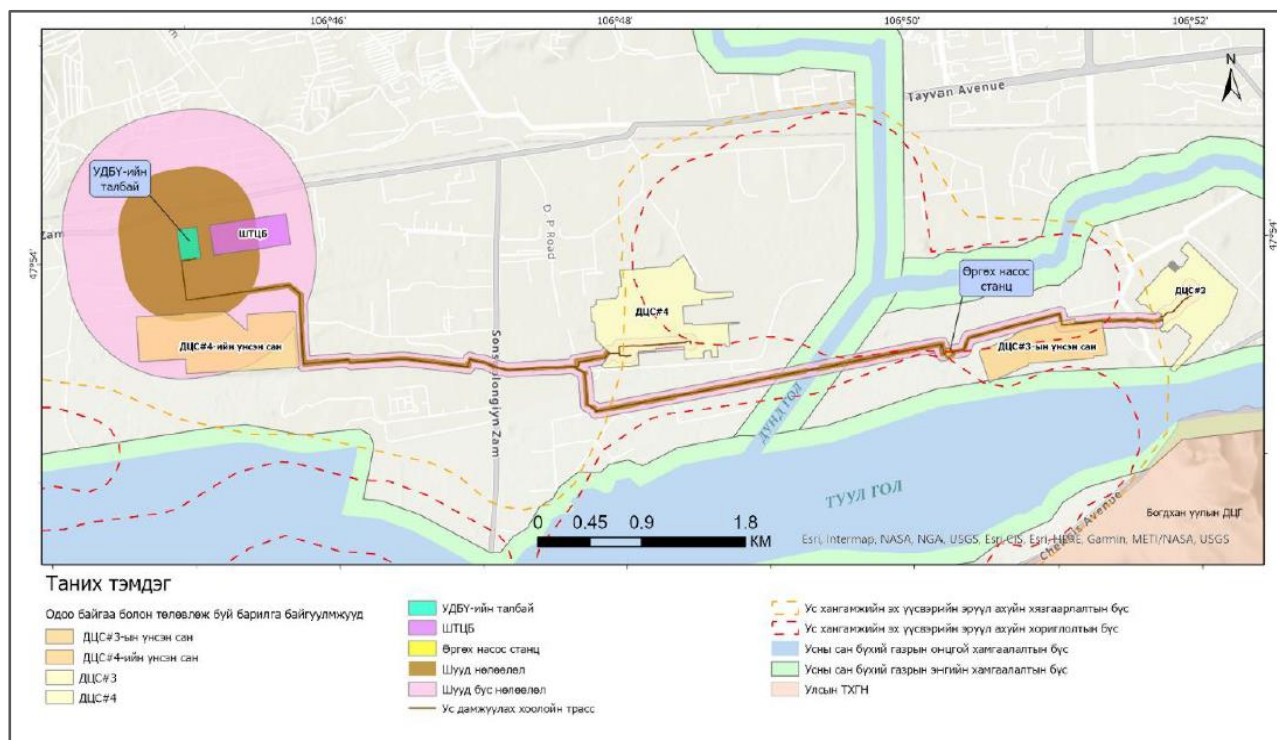
2. Нийгэм-эдийн засгийн нөлөөллийн бүс:

- Шууд нөлөөллийн бүс 0-22м
- Шууд бус нөлөөллийн бүс СХД 20, БГД 20, ХУД 3-р хороо

3. Нөлөөлөлд өртөх иргэд, ААН

- Шууд нөлөөллийн бүс: Төслийн шууд нөлөөлөлд нийт 54 аж ахуйн нэгжийн газар өртөх бөгөөд үүний 24 нь бүрмөсөн, 30 нь хэсэгчлэн өртөнө. Мөн түүнчлэн аж ахуйн нэгжүүдийн харуул хамгаалалтын чиглэлээр ажиллаж амьдардаг 14 өрх, 2110 орчим ажилчид сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй.
- Шууд бус нөлөөллийн бүс: Уг бүсэд 10 мянга орчим өрх, 1250 орчим аж ахуйн нэгж үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд нийт 30 орчим мянган иргэн амьдардаг.

Зураг 3-1: Төслийн талбайн нөлөөллийн радиус



Гол болон болзошгүй нөлөөллийг 2021 онд Эко трейд ХХК-ийн боловсруулсан БОННУ-ний тайлан болон 2025 онд хийгдэх барилгын үйл ажиллагаатай уялдуулан бэлтгэв.

3.1 БО-ны нөхцөл байдлаас үүдэлтэй төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй хүндрэл, сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны нөхцөл байдлаас үүдэлтэй төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл болон хүндрэлийн тухай энэ хэсэгт бэлтгэн оруулав.

Хүснэгт 3-1: БО-ны нөхцөл байдлаас үүдэлтэй төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүй хүндрэлүүдээс

БО-ны бүрэлдэхүүн	Төслийн үйл ажиллагаанд үүсэж болзошгүй хүндрэл, нөлөөллүүд
Уур амьсгал	- Цаг агаарын аюултай үзэгдэл болон агаарын температурын хэлбэлзлээс хамааран барилгын төлөвлөгөөт ажил хугацаанаас хоцорч болзошгүй. - Хур бороо, салхины нөлөөгөөр барилын материалын чанарт нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй. - Гэнэтийн их хэмжээний хур тунадас орсон тохиолдолд барилгын ажлын хэвийн үйл ажиллагаанд хүндрэлийг бий болгож болзошгүй.
Хөрсөн бүрхэвч	Дэд төслийн талбайгаас гарах хөрс нь буцаан дүүргэлтийн шаардлага хангахгүй тохиолдол нэмэлтээр шаардлага хангах буцаан дүүргэлтийн материал худалдан авна.
Усан орчин	- Хөрсний шүүрлийн ус нь барилгын ажлыг гүйцэтгэхэд төлөвлөгдөөгүй хүндрэл, бэрхшээлийг үүсгэж болзошгүй. Уг байдал нь төслийн төлөвлөгөөт хугацаа болон чанарт нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй. - Барилга байгууламжийн үед үерийн эрсдэл үүсэж болзошгүй бөгөөд энэ нь барилга угсралтын хэвийн үйл ажиллагаа, хүний эрүүл мэнд, эх хөрөнгөд хохирол учруулж болзошгүй.

3.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилга угсралтын ажлын үед хийгдэх газар шорооны ажил болон тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, хүний хөдөлгөөнөөр газрын гадарга элэгдэл эвдрэл үүсэх бөгөөд барилгын ажлын үед газрын гадаргад хиймэл ландшафт газрын хэвлий ухаш үүснэ.

3.2.1 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

Шугам хоолой угсралтын барилгын ажилд нийт 9.13 га талбай нөлөөлөлд өртөж байна. Үүнээс 2024 онд нийт 5.63 га талбайд шугам хоолойн ажил хийгдэж үлдсэн 3.5 га талбайд 2025 онд ажил гүйцэтгэхээр төлөвлөгөөтэй ажиллаж байна. Буцаан дүүргэлтэд ашиглагдахгүй хөрсийг Морингийн даваанд байршуулж хиймэл ландшафт үүснэ. Барилгын ажлын үйл ажиллагаатай холбоотой элэгдэл эвдрэлд өртөх талбайн дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 3-2: Ус дамжуулах хоолойн төлөвлөлт, эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ, байршил

Барилгын ажил хийгдэх талбай	Барилгын угсралтын ажлын талбай /га/ 2024	Барилгын угсралтын ажлын талбай /га/ 2025	Нийт Барилгын угсралтын ажлын талбай /га/
DN 1000 болон 500 шугам	3.74	0.1	3.84
DN 700 шугам	-	2.2	2.2
2-HDPE 500 шугам	0.44	1.2	1.64
Өргөх насос станц	0.83	-	0.83
Өргөн насос станц дээрх үржил шимт хөрс	0.11	-	0.11
Өргөх насос станц дээрх суурь хөрс /байруун хойд/	0.16	-	0.16
Өргөх насос станц дээрх суурь хөрс /зүүн урд/	0.35	-	0.35
Нийт	5.63	3.5	9.13

3.2.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Машин, тоног төхөөрөмж, хүний хөдөлгөөнөөр газрын гадарга элэгдэл эвдрэлд өртөнө.
- Барилга угсралтын үед шимт хөрсний овоолго, түр байршуулсан шороо зэргээс үүдэн тухайн орчны ландшафт түр хугацаанд өөрчлөл орно.

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

№	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
1	9.13 га талбайн газрын гадарга элэгдэл эвдрэлд өртөх.	□	□	□□	□□	Дунд	Бага
2	Өргөх насос станц барих, шугам хоолой, ДЦС-ууд дээрх өөрчлөлт шинэчлэлийн ажлын үйл ажиллагаанаас газрын хэвлий эвдэгдэх. Гэхдээ уг төслийн хүрээнд хамгийн гүндээ 4 метрийн гүнтэйгээр газар шорооны ажил хийгдэх болно.	□	□	□	□	Бага	Маш бага
3	Барилгын суурийн талбай бэлтгэх, шугам хоолойн суваг ухах, хүнд даацын тээврийн хэрэгсэл ашиглах зэргээс хиймэл ландшафт бий болно.	□	□	□	□	М/бага	Маш бага
4	Барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс ШТМ, хөргүүрийн шингэн асгарч газрын гадарга бохирдолд өртөж болзошгүй.	□□	□□	□□	□	Бага	Маш бага
5	Барилга, шугам хоолой барихад ашиглагдаж байгаа химийн бодис, барилгын материалын хаягдал, тайрдас зэргийн менежментийг хангалтгүй хийснээр газрын гадарга, хэвлийг бохирдуулах	□□	□□	□□	□	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 бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр үлдэгдэл нөлөөллийг маш бага байлгах боломжтой учир үлдэгдэл нөлөөллийг нийт дунджаар “Маш бага” түвшинд байна гэж үзлээ.						Бага	Маш бага

3.3 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

3.3.1 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

- 2025 онд дунджаар 570,953л түлш ашиглахаар төлөвлөсөн бөгөөд уг түлшийг ашигласнаар ойролцоогоор 12.26 тонн СО ялгарах бөгөөд мөн 0.24 тонн тоосонцор үүсэхээр байна.

3.3.2 Уур амьсгал, цаг уурт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Хөрсний ус шүүрүүлснээс тухайн орчинд чийглэг байдал үүсэж бичил цаг уурын өөрчлөлт бий болж болзошгүй.
- Газар шороо, тэвээрийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэж агаарт хуурайшилт бий болж болзошгүй.

Хүснэгт 3-4: Уур амьсгалд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	дараах нөлөөллийн түвшин
1	Тээврийн хэрэгслүүдээс 12.26тн СО ялгарч агаар дахь хүлэмжийн хийн агууламжийг дээрх хэмжээгээр нэмэгдүүлж болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
2	Мөн 570,953л түлш ашигласнаар ойролцоогоор 0.24тн тоос агаарт дэгдэнэ.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
3	Ус шүүрүүлэх, газар шорооны ажил, тээврийн хэрэгслийн үед бичил цаг уурын орчин өөрчлөгдөх.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
Нийт нөлөөлөл: Барилгын ажлыг дулааны улиралд хийх учраас хугацаа богино, нөлөөллийн түвшин бага байна. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ)-т тусгасан бууруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр нөлөөллийг Маш бага түвшинд байлгах боломжтой.						Бага	Маш бага

3.4 Агаарын чанарт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

3.4.1 Агаарын чанарт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

- Ус дамжуулах хоолой болон тэдгээрийн дагалдах барилга байгууламжуудыг барих үед агаарын бохирдол үүсгэх үндсэн эх үүсвэр нь ашиглагдах машин, техникуудийн хөдөлгөөнөөр тоосонцор (PM_{2.5} болон PM₁₀), хөдөлгүүрээс бохирдуулагч хийнүүд (SO₂, NO₂) агаар мандалд тархана.
- Ус дамжуулах хоолой суурилуулах ажлын хувьд газрын гадаргаас 3.5-6.9 м гүнтэй ойролцоогоор 11.9 км суваг ухах бөгөөд гарсан хөрс шороог тээвэрлэх, нөхөн сэргээлтийн зорилгоор хадгалах үед дэгдэх тоос, ухсан суваг дагуулан байршуулсан шорооноос салхиар дамжин зөөвөрлөгдөх тоос, эдгээр үйл ажиллагаанд ашиглагдах машин механизмын хөдөлгөөнөөс үүдэлтэй тоос зэргээс тухайн орчмын агаар дахь PM₁₀ болон PM_{2.5} хэмжээтэй тоосонцрууд дэгдэнэ.

3.4.2 Агаарын чанарт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Агаарын чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийг дараах байдлаар үнэлэв.

Хүснэгт 3-5: Агаарын чанарт нөлөөлөх болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

№	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
1	Өргөх насос станцын барилга, суурийн ажил хийх, ус дамжуулах хоолойн суваг ухах, гарсан шороог тээвэрлэх, хадгалахад үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсэж агаар бохирдох	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
2	Ус дамжуулах хоолой барих ажлаас өмнө хууль бус хог хаягдлыг зайлуулахад тоосжилт үүсэж агаар бохирдох	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
3	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хийгээр агаар бохирдох	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлсон нөлөөллүүдийн тохиолдох магадлал нь гол 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

Хүснэгт 3-6: Дуу шуугианаас үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
1	Ус дамжуулах хоолой суурилуулалт, тээвэрлэлт, ашиглагдах тоног төхөөрөмжөөс гарах дуу шуугиан ойр орчмын аж ахуйн нэгжүүд, оршин суугчид, ажилчид болон мэргч, зарим зүйлийн шувуудад сөргөөр нөлөөлөх	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
2	Өргөх станц барихад ашиглагдах тоног төхөөрөмжүүдээс гарах дуу шуугианд	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн	Дараах нөлөөллийн түвшин
	ажилчид, ойр орчмын амьтад сөрөг нөлөөлөлд өртөх						
Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлсон нөлөөллүүдийн тохиолдох магадлал нь гол 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 шуугианаас улбаалан амьдрах орчноосоо дүрвэх ховор, нэн ховор, эсвэл хамгаалалтад орсон амьтан байхгүй болно. Тиймээс барилгажилтын үед орчны дуу шуугианд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг Дунд гэж үнэллээ. Харин нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ хэрэгжүүлсний дараа Бага түвшинд хүргэх боломжтой.						Дунд	Бага

3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

3.5.1 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

- 9.5 га талбайн хөрсөн бүрхэвч шууд элэгдэл эвдрэлд өртөнө.
- Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг шугам хоолойн трассын дагуу нийт 10.5 км урт 5 м өргөнтэй талбай дагуу гүйцэтгэнэ. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхэд 2024 онд 87,600м³ материалыг буцаан дүүргэлтэд ашигласан. 2025 онд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхэд 54,519 м³ материал буцаан дүүргэлтэд ашиглахаар төлөвлөсөн.

3.5.2 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Барилга угсралтын үйл ажиллагаатай холбоотой дараах болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд бий болж болзошгүй.

- Төсөлд ашиглагдаж буй хүнд машин техникээс үүдэлтэй тос, түлшний асгаралт хөрсөнд үүсэж болзошгүй
- Ажилчдын санамсаргүй үйл ажиллагаанаас хөрсний бохир үүсгэх
- Хог хаягдлаар хөрс бохирдох
- Тээврийн хэрэгсэл, хүний хөдөлгөөнөөр хөрсөн бүрхэвч элэгдэж, эвдрэх.
- Шимт хөрс алдагдал үүсэх гэх мэт

Хүснэгт 3-7: Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
1	Машин, механизмуудаас ШТМ гоожсон тохиолдолд тухайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Маш бага
2	Машин, механизмуудыг шатахуунаар цэнэглэх үед гоожиж, асгарсан тохиолдолд тухайн орчмын хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Маш бага
3	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдлыг хяналтгүй ил задгай хаяснаас хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
4	Барилгын хог хаягдлыг хяналтгүй ил задгай хаясан тохиолдолд тухайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
5	Ус дамжуулах хоолой, дагалдах барилга байгууламжууд (ӨНС, ЦДАШ)-ын барилга угсралтын ажлын явцад өнгөн хөрс хуулагдана.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
6	Ус юүлэх хоолойг суурилуулах талбайн өнгөн хөрс хуулагдана.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Маш бага
7	Шимт хөрсийг хуулах, хадгалах явцад хөрсний бүтэц алдагдаж, шим тэжээлийн бодисуудын агууламж буурна.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Маш бага
8	Ус дамжуулах хоолойг суурилуулах ажлын явцад хөрс чулуулгийн овоолгод өнгөн хөрс дарагдана.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
9	Газар эзэмшлийн хилээр зааглаж буй хөршийн эзэмшил талбайн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах, доройтуулж болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
10	Барилгын ажлын явцад хөрс чулуулгийн овоолгод шимт хөрс дарагдаж болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
11	Салхи ихтэй хавар, намрын улиралд шимт хөрс салхиар зөөгдөж, хорогдож болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
12	Түр зуурын ширүүн борооны урсцаар шимт хөрсний овоолго угаагдаж, урсаж болзошгүй.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Маш бага
13	Ашиглаж буй машин механизмуудын хөдөлгөөнөөр олон салаа зам үүсэж хөрсөн бүрхэвч доройтох	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
Нийт нөлөөлөл: Газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх явцад тухайн талбайн өнгөн хөрс хуулагдана. Барилгын ажлын төлөвлөлтийг хангалтгүй хийх,						Дунд	Маш бага

Дд	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
	барилгын ажилчид хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангаж ажиллаагүй, хог хаягдлын менежментийг хангалттай хэрэгжүүлж ажиллаагүй тохиолдолд хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд үүсэхээр байна. Барилгын ажил богино хугацаанд үргэлжлэх бөгөөд болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийн үүсэх магадлал, хамрах талбай бага. Хэрэв нөлөөллүүд бий болсон 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.						

3.6 Гадаргын усанд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Ус дамжуулах хоолойн трасс нь Дунд голын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолт, хязгаарлалтын бүсээр дараах байдлаар дайран өнгөрч байна.

Хүснэгт 3-8: Төслийн талбайн ойролцоо орших усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсүүд

Дд	Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс	Ус дамжуулах хоолой хүртэлх зай, км
1	Туул гол	- Эрүүл ахуйн хориглолтын бүс - 1.9 км 0.3 (хамгийн ойр хэсэгтээ)
2	Дунд гол	- Онцгой хамгаалалтын бүс -0.18 км - Энгийн хамгаалалтын бүс -0.43 км
3	Сэлбэ гол	- Хязгаарлалтын бүс -3.1 км-тэй 0.2 (хамгийн ойр хэсэгтээ)

Зураг 3-2: Усан сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийн давхцал



3.6.1 Гадаргын усанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

- Хөрсний ус зайлуулснаас гадаргын усны түвшинд нөлөөлөх.
- Хөрсний усыг гадаргын усруу шавхан зайлуулан тохиолдолд тухайн ус шавхаж буй хэсэгт булингар үүсэх.

3.6.2 Гадаргын усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Хог хаягдлыг ил задгай хаях, тээврийн хэрэгслээс ШТМ асгарах зэргээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, ширүүн бороо орох үед үерийн усаар угаагдан гадаргын усанд нөлөөлөх
- Дунд голоос ус өргөх насос станц хүртэлх хэсэгт үүсмэл байдлаар үүссэн 3 нууруудын усанд бохирдол бий болох мөн хүн мал амьтан орж осолдох.
- Голын болон усны хамгаалалтын бүсийн дэглэм зөрчигдөж усны бохирдол үүсэх
- Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагаа нь голын усны чанар, голын эргийг эвдлэх
- Дунд голын сүвэлгээний ажлын үед асгаралтын эрсдэл үүсэх
- Барилгажилтын үйл ажиллагаанаас бий болох хагшаас, хөрсний элэгдэл нь үерийн урсцаар угаагдан гадаргын усны булингар нэмэгдэхэд нөлөөлж болзошгүй.
- Ус дамжуулах хоолойн трасс нь Дунд голын энгийн болон онцгой хамгаалалтын бүстэй давхцаж байна. Ус дамжуулах хоолойг Дунд голын доогуур сүвэлгээ хийх замаар хөндлөн гаргана. Ингэснээр Дунд голын голдирол эвдэгдэхгүй.

Хүснэгт 3-9: Гадаргын усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
1	Хог хаягдлыг хяналтгүй ил задгай хаях, тээврийн хэрэгслээс ШТМ асгарах зэргээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, ширүүн бороо орох үед үерийн усаар угаагдан гадаргын усны чанарт нөлөөлөх.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
2	Дунд голоос ус өргөх насос станц хүртэлх хэсэгт үүсмэл байдлаар үүссэн 3-4 нууруудын усанд бохирдол бий болох мөн хүн мал амьтан орж осолдох.	☐	☐	☐	☐ ☐	Дунд	Дунд
3	Голын болон усны хамгаалалтын бүсийн дэглэм зөрчигдөж усны бохирдол үүсэх.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
4	Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагаа нь голын усны чанарт нөлөөлж, голын эргийг эвдэлж болзошгүй.	☐ ☐	☐	☐	☐ ☐	Дунд	Дунд
Нийт нөлөөлөл: Хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсэж, бохирдлыг бууруулах арга хэмжээ аваагүй тохиолдолд үерийн урсцаар дамжин гадаргын ус бохирдож болзошгүй. Гэвч нөлөөллийн давтамж бага байна. Гадаргын усанд бохирдол үүсвэл нөлөөллийн түвшин дунд байна.						Дунд	Бага

Дд	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	Өмнөх нөлөөллийн түвшин	Дараах нөлөөллийн түвшин
Гадаргын усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ)-г тусгасан бууруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр нөлөөллийг Бага түвшинд байлгах боломжтой.							

3.7 Газрын доорх усанд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой ахуйн ус ашиглагдах бөгөөд уг усыг Усны газартай байгуулсан гэрээний дагуу зөөврөөр авч ашигладаг болно мөн барилга угсралтын үйл ажиллагаанд ус ашиглахгүй бөгөөд харин ногоон байгууламжийн усалгаанд Дунд голын усыг ашиглахаар төлөвлөсөн болно.

3.7.1 Газрын доорх усанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

УДБҮ-ээс ДЦС-3 болон ДЦС-4 хүртэлх ~11.9 км урттай шугам хоолой, үйлдвэрийн эх үүсвэрийн талбайд баригдах 4000 м³ эзлэхүүн бүхий ус нөөцлүүр сантай өргөх насос станц барих, цахилгаан дамжуулах шугамууд барьж, ашиглах үйл ажиллагаанаас газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэрүүдийг тодорхойлов. Үүнд:

- Ус дамжуулах хоолойн 3.9-6.5 м орчим гүнтэй суваг ухах, ӨНС болон ус нөөцлүүр сангийн суурь бэлтгэх, суурилуулах үед газрын доорх усыг шавхан зайлуулснаар газрын доорх усны нөөц хомстох;
- Үйлдвэрийн эх үүсвэрийн талбайн газрын доорх ус агуулагч хурдасны дээд үе нөлөөлөлд өртөх;
- Барилгажих талбайн хэмжээгээр газрын доорх ус хур тунадасны усаар тэжээгдэх нөхцөлийг бууруулах.

3.7.2 Газрын доорх усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- Ус дамжуулах хоолойд ашиглагдах бетон болон цементийн хольцтой материалаас химийн хортой болон аюултай бодис ялгарч газрын доорх усыг бохирдуулах;
- Ус дамжуулах шугам хоолойн барилгын ажилд ашиглаж байгаа техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдээс ШТМ асгарч газрын доорх усыг бохирдуулах;
- Ухаж бэлтгэсэн нүх, сувагт хог хаягдал хаях, ШТМ асгарах үед газрын доорх усыг бохирдуулах;
- Хөрсний ус зайлуулах зорилготой гарах цооногт ямар нэг гаднын биет газрын доорх усны чанарт сөргөөг нөлөөлж болзошгүй.

Хүснэгт 3-10: Газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	өмнөх нөлөөллийн түвшин	дараах нөлөөллийн түвшин
1	Ус дамжуулах хоолой суваг ӨНС-ийн суурь ухах үед газрын доорх ус нэвчих	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
2	Ахуйн, барилгын болон аюултай хог хаягдлаар бохирдох	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
3	Ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжөөс асгарах ШТМ-аар ус бохирдох	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
4	Хөрсний эвдрэл, хуримтлагдсан барилгын материалаар ус бохирдох	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
Нийт нөлөөлөл: Тодорхойлсон нөлөөллүүдийн тохиолдох магадлал, үргэлжлэх хугацаа болон давтамжийн хувьд барилгажилтын үеэр хязгаарлагдах тул бага. Харин бохирдол үүссэн тохиолдолд хүн амын ундны усыг бохирдуулах эрсдэлтэй. Нөлөөллийн тархах талбай, нөлөөллийн эрчим нь дунд зэрэг. Тиймээс барилгажилтын үед газрын доорх усанд үзүүлж болох сөрөг нөлөөллийг Дунд гэж үнэллээ. Сөрөг нөлөөллийн эсрэг хариу арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсний дараа нөлөөллийн түвшин Бага болно						Дунд	Бага

3.8 Гүний болон гадаргын усанд үзүүлэх эерэг нөлөөлөл

Улаанбаатар хотын одоогийн ашиглаж байгаа ТЦБ нь ачааллаа дийлэхгүйн улмаас ирсэн бохир усыг MNS 4943:2015⁷ стандартад нийцүүлэн цэвэрлэж чадахгүй Туул гол руу нийлүүлж байна. Харин ШТЦБ-ийг ашигласнаар хүлээн авах бохир усыг тус стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэж Туул голд нийлүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна. Энэхүү стандартын шаардлагыг хангасан нийт 250 мян.м³/хоног хаягдал усны 20 хувийг УДБҮ-т дахин цэвэрлэн ДЦС-3, ДЦС-4-ийн технологийн усны хэрэгцээг хангахаар төлөвлөж байна. Энэхүү УДБҮ барьж ашигласнаар урт хугацаанд дараах эерэг нөлөөллүүд үүснэ. Үүнд:

- Уг төсөл амжилттай хэрэгжсэнээр ДЦС 3 болон ДЦС 4-т ашиглагдаж байгаа газрын доорх усыг 50,000 м³/хоног-оор хэмнэх боломжтой болно. Гадаргын ус нь газрын доорх устай шууд хамааралтай учраас төсөл хэрэгжсэнээр дам байдлаар гадаргын усны нөөцөд шууд эерэг нөлөөллийг үүсгэнэ.
- Газрын доорх усны хурдас нь шүүрлийн коэффициент өндөртэй учир Туул голоос гидравлик холбоогоор газрын доорх уснаас ашиглах усны хэмжээ багасаж, Туул голын урсцад үзүүлэх нөлөөлөл багасна.
- ШТЦБ-аас Туул гол руу нийлүүлэгдэх хаягдал усны хэмжээ 20 хувь багассанаар Туул голын усны чанар сайжирна.

⁷ Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулагч бодисуудын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

- Туул голд нийлүүлж байгаа хаягдал усны чанар сайжирч, хэмжээ багассанаар Туул гол байгалийн горимоороо урсахад ихээхэн хувь нэмэр оруулна.

3.9 Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

3.9.1 Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

2025 онд Өргөх насос станцын үндсэн хашаа барих талбайд 20 орчим тооны бургас нөлөөлөлд өртөх бөгөөд мэргэжлийн байгууллагаар дүгнэлт гаргуулж, экологи эдийн засгийн үнэлгээний дагуу төлбөр тооцож, нөхөн тарилт хийх ажлыг 5 сард зохион байгуулахаар төлөвлөсөн.

3.9.2 Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Газар хөндөлт, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтоос ойр орчмын ургамлын нөмрөг доройтож болзошгүй. Ус дамжуулах хоолойн ашиглалтын үеийн засвар үйлчилгээ болон шугам хоолойг солих үед барилгын үеийнхээс бага талбайн ургамлын нөмрөг түр хугацаанд дарагдах нөлөөлөгдөд өртөнө. Ус дамжуулах хоолойн шугам хоолойн газар хөндөлт, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр үүсэх тоосжилт нь түр хугацаанд ургамлын нөмрөгт нөлөөлж болзошгүй.

Хүснэгт 3-11: Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	өмнөх нөлөөллийн түвшин	дараах нөлөөллийн түвшин
1	Ус дамжуулах хоолой, дагалдах барилга байгууламжууд (ӨНС, ЦДАШ)-ын барилгажих 9.5 га талбайн ургамлын нөмрөг өнгөн хөрстэй хамт хуулагдаж, барилга угсралт хийгдэх 18.2 га талбайн ургамлын нөмрөг тээврийн хэрэгсэл, барилгын материал, хөрс чулуулгийн овоолгод богино хугацаанд дарагдана.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
2	ӨНС-ын үндсэн хашааны хэсгийн газартай 20 орчим бодгаль бургас (<i>Salix ledebouriana</i>) өртөнө.	☐	☐	☐	☐	Дунд	Бага
3	ӨНС-ыг цахилгаанаар хангах 6кВ-ын 400 м ЦДАШ-ын тулгуур суурилуулах талбайн ургамлын нөмрөг түр хугацаанд устаж, тээврийн хэрэгсэл зорчих хэсгийн ургамлын нөмрөг талхлагдана.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
4	Газар хөндөлт, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтод ойр орчмын ургамлын нөмрөг өртөх.	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	өмнөх нөлөөллийн түвшин	дараах нөлөөллийн түвшин
Нийт нөлөөлөл: Ус дамжуулах хоолойн трасс мөн хотжилт, хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн газраар төлөвлөгдсөн. Иймээс шууд нөлөөлөлд өртөх ургамлын 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

3.10 Амьтны аймагт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

3.10.1 Амьтны аймагт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

Ус дамжуулах хоолойн газар шорооны ажлын үед төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид дайжих, тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөнө. ШТЦБ-ийн био-пондуудын баруун талаар байрлах шороон далан дээр Дагуур огдой (*Ochotona dauurica*), Үлийн цагаан оготно (*Lasiopodomys brandti*) тэдгээрийн нүх цөөнгүй ажиглагдсан. Ус дамжуулах хоолойн трассын дагуу ихэвчлэн мэрэгчдийн эзэнтэй, эзэнгүй нүхнүүд 2021 он Эко трейд ХХК-ний хийсэн байгаль орчны судалгааны ажлын үед бүртгэгдсэн байна. Ажиглагдсан 3 зүйл мэрэгчдийн мэдрэг байдлыг *i* Бага буюу бусад экосистемийн үйл ажиллагаанд чухал биш. Бүс нутгийн хэмжээнд “Анхааралд өртөхөөргүй” статустай, түгээмэл зүйлүүд юм. Гэрийн хулгана (*Mus musculus*)-ын хувьд Маш бага буюу бүс нутаг эсвэл орон нутгийн хэмжээнд түгээмэл. Бусад экосистемийн үйл ажиллагаанд ач холбогдолгүй. Эдгээрийг үндэслэн тус сөрөг нөлөөллийн түвшинг Бага гэж үнэлэв.

Мэрэгчдэд нөлөөлөх дээрх сөрөг нөлөөлөл нь дунд эрчимтэй хэдий ч барилгын газар шорооны ажлын үед богино хугацаанд, нэг удаагийн давтамжтай тохиолдоно. Мөн хамрах талбайн хувьд бага буюу зөвхөн ус дамжуулах хоолойг суурилуулах хэсгийн газар хөндөлтөөр хязгаарлагдана.

3.10.2 Амьтны аймагт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

- ЦДАШ-ыг муу загварчилсан буюу шувуу үргээх, цахилгаан тусгаарлалт төлөвлөөгүй тохиолдолд ашиглалтын үед шувууд цахилгаанд цохиулах, тухайлбал Хон хэрээ, Улаанхошуут жунгаа гэх мэт суурин болон сар зэрэг махчин шувууд амрах, ан хийх, тулгуур дээр суух үедээ эрсдэж болзошгүй
- Төслийн барилгын ажлын газар хөндөлт, ашиглах машин механизмын үйл ажиллагаа болон хөл хөдөлгөөнөөс дуу шуугиан, 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.
- Дуу шуугианаас амьтдад үзүүлэх нөлөөлөл нь хүмүүст ажиглагддаг нөлөөлөлтэй ижил төстэй байж болно. Дуу шуугиан, жишээ нь: махчин болон олзны дууг далдлах, стресст оруулах зэргээр зэрлэг ан амьтдын харилцаа холбоонд саад учруулдаг. Амьтны дуу шуугианд үзүүлэх хариу үйлдэл нь төрөл зүйлээс хамаарч өөр өөр байдаг.

- Зөвхөн газар шорооны ажлын үед дуу шуугиан 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

Дд	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
		Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	өмнөх нөлөөллийн түвшин	хэрэгжүүлсний дараах нөлөөллийн түвшин
1	Шороон далангийн өргөтгөл болон ус дамжуулах хоолойн газар шорооны ажлын үед төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид дайжих, тэдгээрийн нүх эвдрэлд өртөх	☐	☐	☐	☐	Бага	Маш бага
2	Барилгын үеийн дуу шуугиан, доргио чичиргээ нь төслийн талбайд ажиглагдсан хөхтөн амьтад, шувуудад саад учруулж болзошгүй	☐	☐	☐	☐	Маш бага	Маш бага
Нийт нөлөөлөл: Ус дамжуулах хоолойн трасс мөн хотжилт, хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн газраар төлөвлөгдсөн. Иймээс шууд нөлөөлөлд өртөх ургамлын 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 байна.						Бага	Маш бага

3.11 Түүх соёлын дусгалд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 27.8. (Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулна)-г заасны дагуу 2021 онд ШУА-ийн Палеонтологийн хүрээлэн, 2022 онд ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн тус тус барилга угсралтын үйл ажиллагаа явуулах талбайд археологи, палеонтологийн хайгуул судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэж, дүгнэлт гаргасан байна. Дүгнэлтээр төслийн талбайд археологи болон палеонтологийн олдвор илрээгүй байна. Судалгаагаар ямар нэг соёлын өв илрээгүй ч газар шорооны ажлын үед газар шорооны ажлын үед санамсаргүй байдлаар түүх соёлын аливаа олдвор илэрвэл ажлаа нэн даруй зогсоож 7-р бүлэгт заагдсан арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

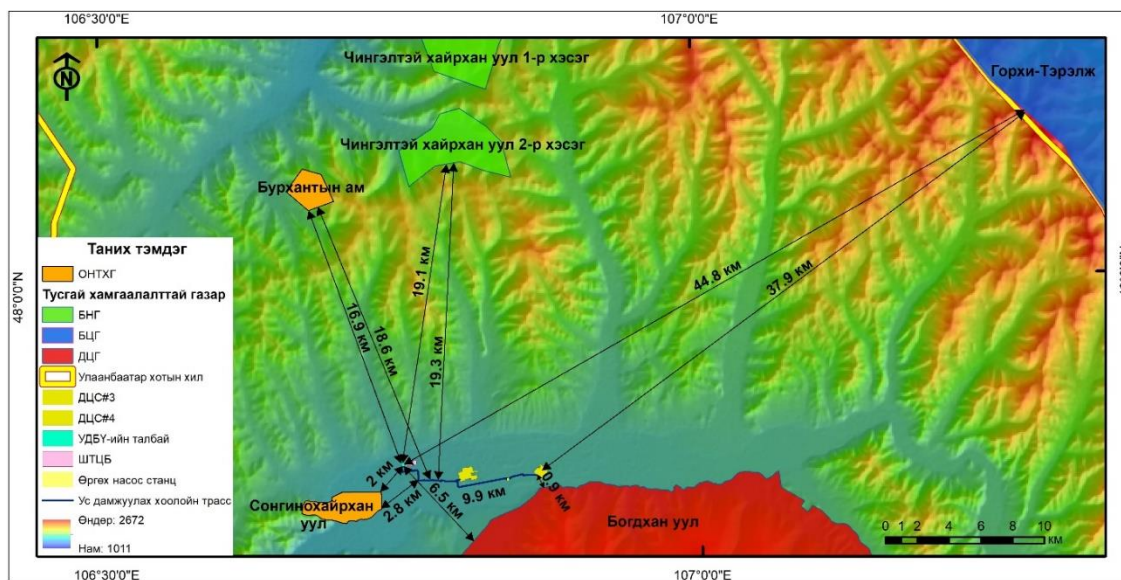
Хүснэгт 3-13: Түүх, соёлын өвд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалгуур				Бууруулах арга хэмжээний	
	Хугацаа	Давтамж	Хамрах талбай	Эрчим	өмнөх нөлөөллийн түвшин	дараах нөлөөллийн түвшин
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	☐	☐	☐	☐	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

3.12 Тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Дэд төслийн талбай нь улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй. Иймд төслийн үйл ажиллагаанаас тусгай хамгаалалттай газар нутагт ямар нэг сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхгүй. Улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байршлыг зургаар үзүүлэв.

Зураг 3-4: Төслийн талбайн ойролцоо орших улсын тусгай хамгаалалттай газрууд



4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтын ажлын 2025 оны БОМТ-г Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ний өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-г баримтлан боловсруулсан болно.

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн хүрээнд барилга угсралт болон бусад үйл ажиллагаа явуулах үед байгаль орчны нөлөөллийг хамгийн бага байлгахад чиглэгдэх мөн төслийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөлд өртсөн талбайг анхны унаган төрхөд боломжит хэмжээнд ойртуулан буюу давуулан нөхөн сэргээлт хийхэд оршино.

Дээрх зорилгын хүрээнд 2025 оны БОМТ-г зохих агуулгын хүрээнд тус бүрчлэн зорилгуудыг тодорхойлж, авах арга хэмжээний тоо хэмжээг нэгтгэж, зардлын мэдээллийг хүснэгтлэн үзүүлэв.

Хүснэгт 4-1: 2025 оны БОМТ-ний зорилт, авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, зардлын тойм

№	БОМТ-ний агуулга	Зорилго	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал, төгрөг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах.	64	19,800,000
2	Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	2025 онд төслийн барилга угсралтын ажил дууссан үеэс эхлэн байгаль орчны нөхөн сэргээлт, тогтвортой менежментийн бүхий л үйл явцыг хэрэгжүүлэх. Байгаль орчны төлөв байдлыг сэргээх, экологийн тэнцвэрийг хадгалах, байгаль орчинд тохирсон нөхөн сэргээлт хийх.	22	53,875,000
3	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	Барилга угсралтын үеийн осол, эрсдэлийн эрт үеийн урьдчилан сэргийлэлтийг хангаж, ажилчдын аюулгүй байдал, химийн бодис, аюултай нөхцөл байдалтай холбоотой эрсдэлээс сэргийлэх. Химийн бодисуудтай холбоотой осол, эрсдэлийг хамгийн бага байлгах, аюултай хог хаягдал, химийн бодисын агуулах, хадгалалт, тээвэрлэлттэй холбоотой осол, зөрчлөөс сэргийлэх.	17	2,650,000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	БУА-ын үед үүссэн хог хаягдлыг ангилан, хянан, дахин ашиглах, устгах үйл ажиллагааг төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлэх.	17	1,800,000

№	БОМТ-ний агуулга	Зорилго	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал, төгрөг
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	Байгаль орчны төлөв байдал болон БУА-аас үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг хянаж зохих стандарт болон суурь нөхцөлөөс давсан үзүүлэлт байгаа эсэхийг илрүүлэх.	15	15,745,500
6	БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, хариуцлагатай зохион байгуулалттай удирдлагын бүтэц бүрдүүлэх. Байгаль орчны менежментийн үйл ажиллагааг хууль, журам, стандартын хүрээнд хэрэгжүүлэх.	11	1,500,000
7	БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	Орон нутгийн иргэд, холбогдох оролцогч талуудыг байгаль орчны менежментийн үйл ажиллагаанд оролцуулах, ил тод байдлаар хангах.	8	1,500,000
	Нийт		154 арга хэмжээ	96,870,500

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг бүрд төлөвлөн холбогдох зардлыг дараах хүснэгтэд тусган оруулав

5.1 Газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээтэй холбоотой нийт 6 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв.

Хүснэгт 5-1: Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх 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, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	8			9	10
1	БУА-ын үед хяналтгүйгээр газар хөндөж шаардлагагүй эрүүл газрыг эвдэж болзошгүй.	Газар хөндөхийн өмнө БО-ны багаас газар хөндөх зөвшөөрөл авсны дараа ажил гүйцэтгэнэ.	Ус өргөх насос станц болон ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуу	Баримт бичиг	Газар хөндөх зөвшөөрөл нь бичгээр гарах тул шууд зардал гарахгүй.			Тухайн талбайд газар хөндөхийн өмнө.	Байгаль орчны хамгаалах тухай хууль, Газрын тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хууль
2	Үр ашиггүй хиймэл ландшафт бий болгож байгалийн унаган төрхийг алдагдуулж болзошгүй.	Шугам хоолой суурилуулахдаа ухаж гаргасан хөрс чулуулгийг барилгын талбайд түр хадгалах.		м³	Шугам хоолой угсрах барилга угсралтын үйл ажиллагааны зардалд багтсан болно.			БУА-ын үед	
3		Суурь хөрсийг буцаан дүүргэлтэд эргүүлэн ашиглах.		м³	Шугам хоолой угсрах барилга угсралтын үйл ажиллагааны зардалд багтсан болно.			БУА дууссаны дараа	
4	Барилга угсралтын ажил дууссаны дараа тухайн	Барилгын ажил дууссаны дараагаар		м³	Шугам хоолой угсрах барилга угсралтын үйл ажиллагааны зардалд багтсан болно.			БУА дууссан тухай бүр	

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	талбайг цэвэрлэхгүй үлдээж болзошгүй бөгөөд энэ нь орчныг доройтуулах талтай.	талбайг цэвэрлэж, орчны тохижуулалт хийх.							
5	Газар шорооны ажлын үед гарсан хөрс нь дүүргэлтийн стандарт хангахгүй байвал илүү хөрс гарч тухайн орчны ландшафтын өөрчилж болзошгүй.	- Буцаан дүүргэлтэд ашиглах хөрсийг шинжилгээнд хамруулж шаардлага хангасан тохиолдолд эргүүлэн ашиглана. - Хэрэв шаардлага хангахгүй хөрс гарвал НБОГ-аас өгсөн чиглэлийн дагуу илүү гарсан хөргийг Нарангийн энгэр болон Морингийн давааны хогийг цэгт асгана.	Ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуух хэсгээс	м³	Зардал нь барилгын ажлын үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан бөгөөд шинжилгээний дүнгээс хамааран илүү гарах хөрсний хэмжээнээс мөнгөн дүн шууд хамаарна.		Тухай бүр	Хөрс хамгаалах Цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль-(2012)-ийн 7.2.3 барилга Байгууламж барьж буй иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь барилгын ажлын явцад болон дууссаны дараа эвдэрсэн газрын хөрсийг нөхөн сэргээх	
6	Хөрсний ус зайлуулах, барилгын шугам сүлжээг суурилуулах үйл ажиллагаагаар ухашууд үүсэх.	Барилга угсралтын үйл ажиллагааг дууссаны дараа үүссэн бүх ухаш нүхнүүдийг эргүүлэн буцаан дүүргэж тэгшлэх.	Цэвэршүүлсэн ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуу хэсгээс	м³	Шугам хоолой угсрах барилга угсралтын үйл ажиллагааны зардалд багтсан болно.		Тухай бүр		

БУА-ын өмнө БО-ны багаас газар хөндөх зөвшөөрөл авч ажлыг эхлүүлдэг бөгөөд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг доор үзүүлэв.

Зураг 5-1: Газар хөндөх ажил гүйцэтгэх зөвшөөрлийн хуудас



Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлттэй ажлууд,
СХАДА системийн барилга угсралтын ажлын төсөл



ГАЗАР ХӨНДӨХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ХУУДАС

Ерөнхий мэдээлэл	Зөвшөөрлийн баталгаажуулалт
Гүйцэтгэх ажлын тухай:	Тавигдах шаардлага, зөвлөмж
Ажил үргэлжлэх хугацаа:	
Ажлыг хариуцан гүйцэтгэж буй хэсэг:	Хянасан: (Нэр, албан тушаал, гарын үсэг)
Ажил гүйцэтгэх байршил: ○ Газар зүйн солбицол: ○ Талбайн хэмжээ (м²)	
Ажлын хэмжээ: (м³)	
Шимт хөрс хуулж хадгалсан эсэх: ○ Шимт хөрс хуулсан талбайн хэмжээ, м² ○ Хуулсан шимт хөрсний хэмжээ, м³	
Ажил өмнөх болон ажил дүүссаны дараах фото: (Time stamp)	
Зөвшөөрөл хүссэн: (Нэр, албан тушаал, гарын үсэг)	Зөвшөөрөл олгосон: (Нэр, албан тушаал, гарын үсэг)
Огноо:	

Газар хөндөх зөвшөөрлөөс гадна мөн барилга угсралтын ямар үйл ажиллагаа явуулахаас хамаараад БО-той холбоотой нэмэлт шаардлагыг тавьж, тухайн шаардлагыг хангасан тохиолдолд ажлыг эхлүүлдэг. Жишээ болгон Дунд голыг сүвлэх БУА-тай холбоотой тавигдах шаардлагыг дараах зурагт үзүүлэв.

Зураг 5-2: Зарим шаардлагууд

Хөрс уурхай ажилтай хиллээгүй бэлтгэл ажлын хүрээнд Байгаль орчин талаас тавигдах шаардлага				
№	Дотоодын шаардлага	Шаардлага хангасан эсэх		Нэмэлт тайлбар
		Тийэ	Үгүй	
1	Газар шорооны ажил эхэлсээс өмнө дараах мэдээллийг үйлдвэр-ны багт иргэдэд байх.			1. Хаасралт 1
	1. Ажилын оролцоог ажилчдын хэр, гүйцэтгэх үүсэг	✓		2. Хаасралт 2
	2. Ажилтай тохиромжтой төлөвөөр, тэвэрчин зүрхсэл, тоо, хүчин чадла	✓		3. 2024.03.06-2024.03.16
	3. Ажил гүйцэтгэх хугацаа	✓		4. Ж.Дүйноржав /Ахлах менежер/
2	Ажил гүйцэтгэх ажиллах хүний нэгдэл	✓		Хаасралт 1
	Газар шорооны ажил хийх хүчинсү байх БСН-ын сурталдаг хангагдсан байх. (Ажил гүйцэтгэх хүрээний нэрсийг илрүүлж)	✓		
3	Ажилтай тохиромжтой, тэвэрчин зүрхсэл нь тохиромжтой улст бүрэн хангагдсан байх.	✓		Хаасралт 2
4	Бүх тэвэрчин зүрхсэлний агаарын бохирдлуулсны тайлбар туслам байх.	✓		Хаасралт 3
5	Газар хөндөх зөвшөөрлийн дагуу газар хөндөх, Газар хөндөх зөвшөөрлийн үүсгэлт хэрэгсэл.	✓		
6	Идэр илг дараа нагдлуулж талбайг хураагдах газраас хөндүүлүүлэн дуг хийх.	NA		NA
7	Шент хөрс уурхай, хадгалдаг үед анхаарах зүйл			
	• Шент хөрсийг дарах шаардлагыг хангасан газарт байршуулж.	✓		
	• Хуулиан өнгөн хөрсийг түр урсга үүсдэг суваг, жалнас хамгийн багтааа 50 метр зайа байрлуулж	✓		
	• Битэн хөрсний овоолгыг хөрс чөлүүлгийн овоолгоотой хиллүүлж.	✓		
	• Хөрсний овоолгыг тэвэрчин хөндөхөөс саад болохгүйг гэдгээр сонгон байршуулах;	✓		
	• Олон дахин ажилгүй	✓		
	• Шент хөрсийг 3-4 метрээс ивдүүлж уусгах.	✓		
	• Ойролцоогоор 0.5 метрийн зузаантай уусгах.	✓		
	• Шент хөрсний овоолгыг тэндүүлүүлж, сансбар байрлуулж.	✓		
	• Шент хөрсний овоолгыг тэндүүлүүлж, сансбар байрлуулж.	✓		
8	Уусрыг хөрсийг заасан шат овоолгыг уусгах хадгалж.	✓		Шаардлагыг хүлээн зөвшөөрч байна
9	Асгаралт ууссын үед амилгах асгаралтын хил бүрдэл болон Soil Kp-ыг байлгуулах.	✓		Шаардлагыг хүлээн зөвшөөрч байна
10	Талбайг дээр мөчд нь шилжүүлж шилжлэгт хийл томилохын тусламтай болгосон талбайг цогцлох. Хөрс эргэ хөмжсөж авсан байх.	✓		Шаардлагыг хүлээн зөвшөөрч байна

47 / 123

5.2 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний хүрээнд 2025 онд нийт хамгийн багадаа 11 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв.

Хүснэгт 5-2: 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, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тээврийн хэрэгсэл болон техникийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй тоосжилт бий болох.	• Тогтсон нэг маршрутаар зорчих.	Ус дамжуулах шугам хоолойн чиглэлийн дагуух шороон замын хэсэгт	м ²	“Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө”-ний дагуу зорчино. Шууд зардал гарахгүй.			Тогтмол	Агаарын тухай хууль 9, 11, 23-р зүйл MNS 4585:2016 Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө, Агаарын чанар болон дуу шуугианы менежментийн төлөвлөгөө
2		• Төслийн явцад ашиглагдах зам талбайн тоосжилтыг дарж усалгаа хийх.		м ²	Холбогдох зардал үйл ажиллагааны зардалд багтсан.			2025 оны 4-9-р сарыг дуустал	
3		• Газар хөндөх зөвшөөрлийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулах. • Зөвшөөрөлгүй газар шорооны ажил хийхгүй байх.		м ²	Шууд зардал гарахгүй болно.			БУА эхлэхээс өмнө тухай бүр	
4		Газар шорооны ажлын үед тоосжилт үүсэх. Тээврийн хэрэгслийн үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсэх.		км	ХАБ-ын зардалд тусгагдсан болно.			Тогтмол	

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
5	Тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас агаар бохирдуулагч хий үүсэх.	• Автомашиныг ХАБ-аас үзлэгт ажил эхлэхийн өмнө техникийн хуваарьт үзлэгт оруулах.	Төсөлд ашиглагдах бүх машин техник	ш	Ашиглагдаж буй машин техникээс өөрчлөгдвөл оношилгоонд орох зардал тухайн туслан гүйцэтгэгч компаниас гарна.			Оношилгоо жилд 1 удаа, ажил эхлэхийн өмнө	MNS 5013:2003 MNS 5014:2003
6		• Шаардлагагүй тохиолдолд машин зогсож байх үед хөдөлгүүрийг унтрааж байх.		ш		-		Тухай бүр	MNS 4585:2016
7		• Агаарын чанарын мониторингийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.	Хамгийн багадаа ОХШХ-ийн хүрээг хангасан байх.	дээж	Уг зардлыг ОХШХ-ийн агаарын чанарын хэсэгт оруулсан болно.			Агаарын чанарын ОХШХ-ийн дагуу	MNS 4585:2016
8	Газар шорооны үед ашиглах тээврийн хэрэгсэл тоног төхөөрөмжөөс дуу шуугиан үүсэх.	• Шөнийн цагт дуу чимээтэй ажил гүйцэтгэхгүй байх.	Цэвэршүүлсэн ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуу	-		-		Дуу чимээтэй ажил хийх бүрд.	MNS 4585:2016
9		• Ажилчдыг сонсголын хамгаалалтын чихэвчээр хангах.		ш	ХАБ-ын зардалд тусгагдсан болно.				
10	Эрчим хүчний хэмнэлтгүй ажиллах	• Улайсах лампыг ашиглахгүй байх	Бүх барилга байгууламжийн хүрээнд	ш	Үйл ажиллагааны зардал			Тогтмол	Агаарын тухай хууль

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
11	Агаар бохирдуулсны төлбөр төлөөгүй тээврийн хэрэгсэл тоног төхөөрөмж төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж болзошгүй.	Ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүд бүгд агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлсөн байх.	Төсөлд ашиглах бүх тээврийн хэрэгсэл	ш	Үйл ажиллагааны зардлын хүрээнд төсөл хэрэгжүүлэгч болон туслан гүйцэтгэгч нар төлнө.			Тухайн тээврийн хэрэгслийг ашиглаж эхлэхийн өмнө тухай бүр.	

5.3 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

2025 онд хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арилгах арга хэмжээний хүрээнд нийт 16 арга хэмжээг төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 5-3: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Төсөлд ашиглагдаж буй хүнд машин техникээс үүдэлтэй тос, түлшний асгаралт хөрсөнд үүсэж хөрс бохирдож болзошгүй. Дизель генератораас түл асгарч хөрсөнд бохирдол үүсгэж	Асгаралт үүсгэж болзошгүй хүнд даацын тоног төхөөрөмжүүдэд асгаралтын SM91 маркын иж бүрдлийг байрлуулах.	Төсөлд ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүдэд	ш		5	9,300,000	Ажил эхлэхийн өмн	
2		Суурь ажиллах тоног төхөөрөмжүүд болон асгаралт үүсгэж болзошгүй бусад объектуудын орчимд асгаралтын SPK-01 төрлийн багцыг байрлуулах.		ш		7			MNS 5850:2019
3		Асгаралт үүсэж хуулсан хөрс, асгаралтыг шингээсэн шингээгч материал, ШТМ арчсан арчуур зэрэг хаягдлыг аюултай хог хаягдлын цэгт хаях.	Дизель генераторын орчим	кг	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.				Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
4	чанарт нөлөөлж болзошгүй.	• Асгаралтын иж бүрдлийг хэрхэн ашиглах талаар биечлэн сургалтыг зохион байгуулах.		удаа	Шууд зардал гарахгүй				Хөрс хамгаалах цөлжилтөө сэргийлэх тухай хууль,
5		• Асгаралтай холбоотой зааварчилгааг байрлуулсан самбаруудыг хамаарах газруудад байрлуулах.		ш	Барилгын материалыг ашиглаж хийнэ. Шууд зардал гарахгүй.				
6		• Тээврийн хэрэгслүүдийн засвар үйлчилгээг зөвхөн зориулалтын засварын газарт хийлгэх. Талбай дээр тоног төхөөрөмж тээврийн хэрэгсэл засварлахыг хатуу хориглох.		Барилгын ажлын туслан гүйцэтгэгчдийн ажлын зардалд тусгагдсан.					
7		• Төслийн талбайд нэвтрэх машин, механизмын техникийн бүрэн байдлыг шалгаж, баталгаажуулсны дараа талбайд нэвтрүүлэх.	Бүх тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж	ХАБ болон БО-ны шалгах хуудасны хүрээнд хийгдэнэ. Шууд зардал гарахгүй.		Тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслийг ашиглахын өмнө.	ХАБЭА-н менежментийн төлөвлөгөө		
8	Дизель генератораас асгаралт үүсэж болзошгүй.	• Дизель генератор ашиглахдаа хөрс хамгаалж суурь бэлтгэж ажиллах.	Цэнэглэлт хийх талбайн хэмжээнд	Туслан гүйцэтгэгч нар өөрсдийн зардлаар уг ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд үүнд тавигдах шаардлагыг жагсаан өгч хяналт тавьж ажиллана.					

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
9	Ажилчдын санамсаргүй үйл ажиллагаанаас хөрсний бохир үүсгэх.	- Асгаралт үүсгэж буй техникийн хэрэгслийг ажилд оролцуулахгүй байх. - Үл тохирлыг арилгах арга хэмжээг авах төслийн багаас хяналт тавигдсаны дараа ажилд оролцуулах.	Асралт үүссэн тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн хэмжээнд		Үл тохирлыг арилгуулах тайлан, шалгах хуудасны дагуу арга хэмжээ авхуулна. Үл тохирол арилгах зардлыг туслан гүйцэтгэгч хариуцна.			Тухай бүр	Хөрс хамгаалах тухай хууль, байгаль орчны хамгаалах тухай хууль MNS 5850:2019
10	Бетон цутгалтын ажлын үед бетоны асгаралт хөрсөн үүсэж болзошгүй.	- Талбай дээр бетоны миксер угаахыг хатуу хориглоно. - Бетон асгарах, дусах хэсгүүдэд гөлгөр гадаргуутай хуучин төмөр эсвэл хулдаас дэвсэнэ. - Ажилчдад "Миксер угаах хориотой" гэсэн анхааруулгыг сургалтын үед өгнө. - Гарцаагүй шингэн бетон асгарсан тохиолдолд нэн даруй хатааж зайлуулах. Бетоны хаягдлыг зориулалтын талбайд түр	Бетон цутгалт хийгдэж буй талбай		Шууд зардал гарахгүй болно.			Тухай бүр	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		байрлуулан даруй хогийн цэгт хүргэнэ.							
11	Өнгөн хөрсийг хуулж шим тэжээлийг алдагдуулах.	• Шимт хөрстэй талбайн бүх хөрсийг хуулж, овоолго үүсгэн хадгалах.	Шимт хөрстэй талбай		Шууд зардал гарахгүй бөгөөд шимт хөрсийг хучих төр болон самбар хийх материалыг барилгын материалын үлдэгдлээс шийдвэрлэнэ.				MNS 5850:2019 Байгаль орчин, газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
12		• Шимт хөрсийг хаягжуулан, хучиж, бүртгэл хөтөлнө.	Шимт хөрсний овоолгууд						
13	Машин, механизмуудыг шатахуунаар цэнэглэхэд түлш гоожиж, асгарах болон түлш хадгалалтын үед асгаралт үүсэж тухайн орчмын хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	• Төслийн талбайд барилгын ажилд ашиглах тоног төхөөрөмжийг шатахуунаар цэнэглэх тохиолдолд тусгай түлшний машин буюу авто цистернээр цэнэглэх ба гүйцэтгэгчийн БО хариуцсан хүн цэнэглэх ажилд хяналт тавьж ажиллах. • Цэнэглэлт хийхдээ хийж буй механизмд асгарлтын иж бүрдлийг бэлэн байлгана. • Шатахууны цэнэглэлт хийх үед хөрс бохирдож болзогүй хэсэгт хөрсийг	Цэнэглэлт хийх талбайн хэмжээнд		БО-ны чиглэл тавигдах шаардлагад уг асуудлыг тусган оруулж сургалтаар мөн сануулдаг бөгөөд цистернээр цэнэглэх ажлыг туслан гүйцэтгэгч өөрийн зардлаас хариуцан гүйцэтгэнэ.				MNS5916:2008 Байгаль орчин, газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		тусгаарласан түр хулдаас дэвсэж ажиллана.							
14	БУА-аас үүдэн хөрс элэгдэл эвдрэлд орж, бохирдол үүсгэж болзошгүй.	• Нийт нөлөөлөлд өртөх талбайн 10-аас багагүй хувьд ногоон байгууламжийг бий болгох.	ӨНС-ын үндсэн хашаанд өртөх талбай	Орчны тохижилт нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэсэгт зардлыг тусган оруулав.					Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4.-ын дагуу
15		• Газар хөндөхийн өмнө БО-ны багаас газар хөндөх зөвшөөрөл авсны дараа ажил гүйцэтгэнэ.	Төслийн талбай түүний ойр орчим	Зардал гарахгүй болно.					
16		• Барилгын талбайг шат дараатай ухах, тэгшлэх ажлыг гүйцэтгэх. Аль болох ухсан даруй буцаан дүүргэлт хийж гүйцэтгэх.		Үйл ажиллагааны зардалд тусган оруулав.					
17		• Тогтсон маршрутаар зорчино. Түр замыг зөв төлөвлөж, зөвхөн тогтсон маршрутаар зорчино. Олон салаа зам гаргахгүй.							
18		• Хөрсний мониторингийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх.	Хөрсний ОХШХ-ын хүрээнд	Хөрсний ОХШХ-т зардлыг тусгасан болно.					

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
19	Газар шорооны ажлын үед ДЦС-3-аас хүнд шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс илэрч болзошгүй. Энэ нь хөрсний чанар болон цаашлаад гүний усны чанарт сөргөөр нөлөөлж болзошгүй байна.	Хэрэв ямар нэг байдлаар хүнд шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс газар шорооны ажлын үед илэрвэл уг нөхцөл байдлыг Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам болон бусад холбогдох төрийн байгууллагуудад мэдэгдэж зөвлөмж, чиглэл ажиллана.	ДЦС-3-ын хүнд шатах тостой материалаар бохирдсон хөрс	Үйл ажиллагааны зардалд тусгав.					Хог хаягдлын тухай хуулийн 20.1.1 заалт.
	Нийт			9,300,000					

5.4 Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Хүснэгт 5-4: 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, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Хууль бус үйл ажиллагаа явуулж болзошгүй.	• 2025 онд хөрсний ус шавхан зайлуулах болон бургас, зам услах зориулалтаар ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	Дэд төслийн хэмжээнд	ш	Бичиг баримтын бүрдүүлэлтийн ажил хийгдэх тул шууд зардал гарахгүй болно.			БУА эхлэхээс өмнө	Усны тухай хууль, Байгаль орчны хамгаалах тухай хууль
2		• 2025 онд хөрсний ус шавхан зайлуулах болон бургас, зам услах зориулалтаар ус ашиглах зөвшөөрөл авах		ш					
3		• 2025 онд хөрсний ус шавхан зайлуулах болон бургас, зам услах зориулалтаар ус ашиглах гэрээ хийх		ш					
4		• Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулсан үйлчилгээ үзүүлсэн төлбөрийг төлөх.		ш					

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
5		• 2024 оны хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах		ш					
6		• 2025 онд ус шүүрүүлэх нэмэлт цэгийн зөвшөөрөл авах.		ш					
7	Барилга угсралтын ажлын үед хиймэл ландшафт бий болгосноор үер, усны аюул болох эрсдэлийг нэмэгдүүлж болзошгүй.	• Зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу үерийн усны суваг шуудуу татах.	Ус өгөх насос станц болон дахин цэвэршүүлсэн ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуу	м ³	ҮА-ын зардал			байнга	
8	Дунд голоос ус өргөх насос станц хүртэлх хэсэгт үүсмэл байдлаар үүссэн 3-4 нууруудын усанд бохирдол үүсэх.	• Үүсмэл нууруудын дэргэд байрлуулсан 3 ширхэг санамж бүхий самбаруудын холбогдох улсын байгууллагад хүлээлгэн өгч акт үйлдэх.	Үүсмэл 3-4 нуурын орчимд	ш	Самбар хүлээлгэн өгөхөд ямар нэг зардал гарахгүй болно.			2025 оны эхний хагас жил	MNS 4943:2015
9	Голын болон усны хамгаалалтын бүсийн дэглэм зөрчигдөж усны	• Голын болон усны хамгаалалтын бүс уруу орох гарах хэсэгт дэглэмийг	Усны хамгаалалтын бүсүүдэд	ш	8	Самбар хүлээлгэн өгөхөд ямар нэг зардал гарахгүй болно.		2025 оны эхний хагас жил	MNS 4943:2015, Хөрсний ус шавхан

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	бохирдол, эрсдэл үүсэх.	таниулах зорилготой байрлуулсан 8 самбарыг холбогдох улсын байгууллагад хүлээлгэн өгч акт үйлдэх.							зайлуулах төлөвлөгөөний аргачлал
10		- Усны хамгаалалтын бүсийн дэглэмтэй холбоотой сургалтын материал бэлтгэх. - Байгаль орчны сургалтаар ажилчдад сайн тайлбарлаж ойлгуулах.	Нийт ажилчдад зориулна.			5,300,000	Байнга		
11	Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагаа нь голын усны чанар, голын эрэгт нөлөөлж болзошгүй байдал.	Хөрсний ус зайлуулах хоолойн гаралтыг голын усны түвшинд ойр байрлуулах. Хэрэв хоолой бага зэрэг урсгалын эрчмийг сааруулах байгууламж (чулуулаг дэвсгэр, хайрга) хийнэ.	Ус өгөх насос станц болон дахин цэвэршүүлсэн ус дамжуулах хоолойн чиглэлийн дагуу		Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагааны зардалд тусгасан			2025 онд	MNS 4943:2015, Хөрсний ус шавхан зайлуулах төлөвлөгөөний аргачлал Усны тухай хууль

№	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	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		Ус урсах чиглэлд тааруулж, хоолойг голын урсгалын эсрэг биш, аль болох параллель чиглэлд угсна.							
12	Дунд голын сүвэлгээний ажлын үед асгаралтын эрсдэл үүсэх.	Дунд голын сүвэлгээний ажлын үед асгаралтын иж бүрдлийг бэлэн байлгах.	Дунд голын сүвэлгээ хийх ажлын хэсэгт		Сүвэлгээ хийх ажлын зардалд тусгасан.			2025 онд	
13	Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй газрын доорх усны нөөц, чанарт нөлөөлөл үүсэж болзошгүй	Хөрсний ус зайлуулах үйл ажиллагааны явцад байнга хяналттай ажиллах.	Туул голын сав газрын захиргаа болон УСУГ-ын хяналтын худгуудад		Орчны шинжилгээний хөтөлбөрийн ажлын зардалд тусгасан			2024	
	Нийт				5,300,000				

Зураг 5-3: Өргөх насос станцын ойр байрлуулсан самбар, 3 ширхэг



Зураг 5-4: Усны хамгаалалтын бүстэй холбоотой 4 төрлийн 8 самбар



5.6 Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Хүснэгт 5-5: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ус дамжуулах хоолой, дагалдах барилга байгууламжууд барилгажих талбайн ургамлын нөмрөг өнгөн хөрстэй хамт хуулагдаж, барилга угсралт хийгдэх талбайн ургамлын нөмрөг тээврийн хэрэгсэл, барилгын материал, хөрс чулуулгийн овоолгод богино хугацаанд дарагдана.	(ӨНС, ЦДАШ)-н барилгын ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийх.	Ус өгөх насос станц болон ЦДАШ-н чиглэлийн дагуу хэсэгт	га	3.5	Үйл ажиллагааны зардал		2025 онд	MNS 5918:2023 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн Ерөнхий шаардлага
2	ӨНС-ын үндсэн хашаа барих үед 20 орчим бодгаль байгалийн бургас (<i>Salix ledebouriana</i>) өртөж болзошгүй	Тухайн голын татамд буй бургаснуудыг тайрахын өмнө ойн мэргэжлийн байгууллагаар дүгнэлт гаргуулна.	ӨНС-ын хашаа	ш		Нөхөн сэргээлтийн зардалд тусгагдсан болно.		2025 оны 05-р сар	Ойн тухай хууль, 2012. Заалт 30.2. Иргэн, ойн нөхөрлөл, аж ахуйн нэгж,

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		- Байгаль орчны үнэлгээ хийх тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар экологи эдийн засгийн хохирлын үнэлгээг бодуулан, баталгаажуулж төлбөрийг байгаль орчин уур амьсгалын санд шилжүүлэх. - Нийслэлийн байгаль орчны газраас өгөх чиглэлийн дагуу арга хэмжээ авч ажиллана. - Огтлогдох нэг бургасны оронд 10 ба түүнээс дээш тооны тарьц, суулгацыг бэлтгэн нөхөн тарьж, улсын ойн санд хүлээлгэн өгнө.			тодорх ойгүй	Нөхөн сэргээлтийн зардалд тусгагдсан болно. 3,200,000			байгууллага огтолсон нэг модны оронд арав буюу түүнээс дээш тарьц суулгацыг ойд тарьж ургуулж, улсын ойн санд хүлээлгэж өгнө
				1				2025 оны эхний улиралд	
				ш	200 орчим			2025 оны 05-р сард	

5.7 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Хүснэгт 5-6: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шороон далангийн өргөтгөл болон ус дамжуулах хоолойн газар шорооны ажлын үед төслийн талбайд ажиглагдсан мэрэгчид дайжих, тэдгээрийн амьдрах орчин сүйдэх.	Барилгын үед болон өмнө нь эвдрэлд өртсөн газруудыг нөхөн сэргээж, амьдрах орчныг сайжруулна.	Барилгын ажил хийгдсэн талбайн хэмжээ			2025 оны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэсэгт зардлыг тусгасан болно.			Амьтны тухай хууль,
2		Биотехникийн арга хэмжээ авах	Шаардлагатай газарт	-		3,300,000		2025 онд багтаах	
3	ЦДАШ-ыг муу загварчилсан буюу шувуу үргээх, цахилгаан тусгаарлалт төлөвлөөгүй тохиолдолд ашиглалтын үед шувууд цахилгаанд цохиулах, тухайлбал Хон хэрээ, Улаанхошуут жунгаа гэх мэт суурин болон сар зэрэг махчин шувууд амрах, ан хийх, тулгуур дээр суух үедээ эрсдэж болзошгүй	ЦДАШ-ын тулгуурын хэсгүүдэд шувуу үргээгч суурилуулах	ЦДАШ-ын чиглэлийн дагуу	ш		2,000,000		2025	NS6518:2015 0.4 кВ-аас 22 кВ-ын хүчдэлийн агаарын шугам. Барьж байгуулахад тавигдах шаардлага.
	Нийт						5,300,000		

5.8 Нийгэм, жендерийн чиглэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Нийгэм, жендер болон нүүлгэн шилжүүлэлттэй холбоотой 2024 онд дараах төлөвлөгөөнүүдийг боловсруулан захиалагчаар баталгаажуулан гүйцэтгэлийг хангаж ажилласан болно.

1. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн төлөвлөгөө
2. Орон нутгийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн төлөвлөгөө
3. Гомдол барагдуулах механизмын төлөвлөгөө
4. Сургалтын төлөвлөгөө
5. Хун худалдаалах гэмт хэрэгтэй тэмцэх төлөвлөгөө
6. Жендер ба нийгмийн оролцооны төлөвлөгөө
7. Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөө
8. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын төлөвлөгөө

2025 онд нийгэм, жендер болон нүүлгэн шилжүүлэлтийн ажилтай холбоотой дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Нийгэм жендер болон нүүлгэн шилжүүлэлтийн ажиллагаатай холбоотой зардлууд тухай нийгэм жендерийн багийн төсөвт багтсан тул доорх хүснэгтэд зарцуулах зардлын талаарх мэдээллийг тусгаагүй болно.

Хүснэгт 5-7: Нийгэм, жендерийн чиглэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дд	Холбогдох асуудал	Холбогд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5
1	Нүүлгэн шилжүүлэлт	- Барилга угсралтын үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөлөл өртсөн замуудыг сэргээн засварлана. - Хатуу хучилттай дараах замуудыг сэргээн засварлана. - WRA25 -ын шороон замыг шороон замыг сайжруулна.	WRA 02, WRA02, WRA03, WRA05, WRA08, WRA32, WRA34	2025 оны 06-09-р сар	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 5: Газар чөлөөлөх, албадан нүүлгэн шилжүүлэх, 2012
		Хашааг буцаан барина.	WRA19		
2	Хүүхдийн хөдөлмөр	- Хүүхдэд аюултай хөдөлмөр эрхлэхийг хориглох талаар шаардлага тусгах. - Барилга угсралтын ажил эхлэхийн өмнө бүх ажилтан, туслан гүйцэтгэгчид болон зочдод төслийн үл тэвчих бодлогын талаар танилцуулах.	Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад	ТОГТМОЛ	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 2: Ажил, хөдөлмөрийн нөхцөл, 2012

Дд	Холбогдох асуудал	Холбогд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		• Санал, гомдол хүлээн авч шийдвэрлэх тогтолцоо (СГШТ) бүрдүүлэх, шаардлагатай арга хэмжээ авах. • Эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж барилга угсралтын өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хяналт тавих. • Хүүхдийн хөдөлмөр, бэлгийн дарамт, ХХГХ-ийн зөрчил, тохиолдол илэрсэн тохиолдолд 24 цагийн дотор МСС болон ПМС-д мэдэгдэх. • Туслан гүйцэтгэгч болон үндсэн ханган нийлүүлэгчдээс хүүхдийн хөдөлмөр эрхлүүлэхгүй талаар амлалт авах. • Ажил олгогчид сар бүр ИТТ тайлан илгээх. • Төслийн хүрээнд хүүхдээр аюултай хөдөлмөр эрхлүүлэхгүй байх талаар олон нийтэд мэдээлж, төслийн СГШТ талаар мэдээлэх.			МСС Монголын Нийгэм, жендэрийн нэгтгэсэн төлөвлөгөө
3	Ажилчдын урсгал/Ажилчдын ёс зүйгүй үйлдэл	• Холбогдох дүрэм журам болон урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг сурталчлах сургалтын төлөвлөгөө боловсруулж, гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад сургалт явуулах. • Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад Хүний нөөцийн хэлтэстэй хамтран ажиллах замаар Ёс зүйн дүрэм, Ажил эрхлэлт ба хөдөлмөрийн харилцааны бодлого, Ажилд бэлэн байх, архи, мансууруулах бодисыг хориглох тухай бодлого танилцуулах. • Туслан гүйцэтгэгчидтэй байгуулсан гэрээнд ажил, хөдөлмөрийн харилцаанд бүх хэлбэрийн ялгаварлан гадуурхалт, хүчирхийлэл, бэлгийн дарамтыг хориглох шаардлагыг холбогдох бодлого болон баримт бичигт тусгахыг шаардах. • Оролцогч талуудад, ялангуяа хорооны ажилтнуудад гомдол барагдуулах механизмын талаар мэдээлэл өгч, урьдчилан сэргийлэх болон хамгаалалтын арга хэмжээнд оролцуулах.	Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад	ТОГТМОЛ	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 2: Ажил, хөдөлмөрийн нөхцөл, 2012 ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 4: Нийгмийн эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдал, 2012 МСС-ийн Жендэрийн бодлого МСС-ийн Бэлгийн дарамтын эсрэг удирдамж

Дд	Холбогдох асуудал	Холбогд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
4	Жендерт суурилсан хүчирхийлэл болон бэлгийн дарамт	- Болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор Гүйцэтгэгчийн Ёс зүйн дүрэм болон Ажил эрхлэлт ба хөдөлмөрийн харилцааны бодлогыг хэрэгжүүлэх. - Туслан гүйцэтгэгчидтэй байгуулсан гэрээнд ажил эрхлэлт болон хөдөлмөрийн харилцаанд бүх төрлийн ялгаварлан гадуурхалт, хүчирхийлэл болон дарамт, үүнд бэлгийн дарамтыг хориглох шаардлагыг холбогдох бодлого болон баримт бичигт тусгах. - Гүйцэтгэгчийн бүх ажилчдад Ёс зүйн дүрэм, Ажил эрхлэлт ба хөдөлмөрийн харилцааны бодлого болон Ажилд бэлэн байх, архи болон мансууруулах бодисыг хориглох тухай бодлого танилцуулан гарын үсэг зуруулах ажлыг Хүний нөөцийн хэлтэстэй хамтран хэрэгжүүлэх. - Бүх ажилчид, туслан гүйцэтгэгчид, талбайн зочид болон оролцогч талуудад төслийн бэлгийн дарамтыг хориглох бодлогыг сурталчлах сургалтын төлөвлөгөө боловсруулж, сургалт явуулах. - Бүх ажилчдад жендерт суурилсан хүчирхийлэл, бэлгийн дарамт болон яаралтай холбоо барих дугаарын талаар мэдээлэл өгөх зорилгоор зурагт хуудас, танилцуулга бэлтгэн тараах. - Мэргэжлийн ТББ-тай хамтран ажиллаж, сургалт болон мэдээлэл танилцуулах уулзалт зохион байгуулж, зөвлөх үйлчилгээ авах.	Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад	ТОГТМОЛ	МСС-ийн Бэлгийн дарамтын эсрэг удирдамж
5	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг ажилд авах журам хэрэгжүүлэлт дутмаг байдал	- Гүйцэтгэгчийн Хөдөлмөрийн ажил эрхлэлт, харилцааны бодлого, Ажилтны сургалт, хөгжлийн төлөвлөгөөг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж, Хүний нөөцийн албанд нийгмийн тэгш оролцоог хангах, үл ялгаварлан гадуурхах хандлага, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих сайн туршлагын талаарх мэдээлэл хүргэх. - Ажлын байрны зарыг нийтэд түгээхээс өмнөх шатанд жендерийн мэдрэмжтэй үг хэллэг хэрэглэх, үл ялгаварлан гадуурхах, нийгмийн тэгш оролцоог хангах талаарх мэдэгдэл тусгасан эсэхэд хяналт тавих. - Хүний нөөцийн албанд хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих болон үл ялгаварлан гадуурхах сайн	Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчдийн бүх ажилчдад	ТОГТМОЛ	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 2: Ажил, хөдөлмөрийн нөхцөл, 2012 ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 4: Нийгмийн эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдал,

Дд	Холбогдох асуудал	Холбогд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		туршлагын талаарх мэдээлэл өгөх, уулзалт зохион байгуулах, мөн нийгмийн тэгш оролцоог хангах арга барилын талаар мэдээлэл хүргэх зорилгоор оролцогч талуудтай хамтран ажиллах. - Холбогдох санал, гомдлыг Санал, гомдол хүлээн авч шийдвэрлэх журмаар шийдвэрлэнэ. - Барилгын талбай болон оффис дээр хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллах боломжтой ажлуудыг үнэлэх. - Орон нутгийн ТББ-уудтай уулзалт зохион байгуулж, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих			2012
6	Орон нутгийн болон бүс нутгийн хөдөлмөр эрхлэлт	- Хороод болон дүүргийн захиргааны нэгжүүдтэй оролцогч талуудын уулзалт зохион байгуулж, төслийн жендер ба нийгмийн оролцооны шаардлагууд болон ажил эрхлэлтийн боломжуудыг танилцуулж, холбогдох мэдээллийг цуглуулах. - Ажлын байрны зарыг ТӨНБ-ийн хороод болон дүүргүүдэд хуваалцах. - Барилгын салбарын худалдаа, мэргэжлийн холбоодтой хамтран ажиллаж, барилгын салбарт ур чадваргүй болон ур чадвартай ажилчдыг ажилд авахыг дэмжих.	Төсөл хэрэгжиж буй хороо, дүүргүүдийн хэмжээнд	тогтмол	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 2: Ажил, хөдөлмөрийн нөхцөл, 2012
7	Орон нутгийн болон бүс нутгийн бизнесийн боломжууд	- Хороод болон дүүргийн ЗДТГ-тай оролцогч талуудын уулзалт зохион байгуулж, төслийн жендер ба нийгмийн оролцооны шаардлагууд болон бизнесийг дэмжих боломжуудыг танилцуулж, холбогдох мэдээллийг цуглуулах. - Худалдан авах ажиллагааны зарлалыг ТӨНБ-ийн хороод, дүүргүүд болон аж ахуйн нэгжүүдэд хуваалцах. - Төслийн худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөө болон компанийн худалдан авах ажиллагааны бодлогыг ТШНБ-д үйл ажиллагаа явуулж буй компаниуд, жижиг, дунд үйлдвэрүүд, үүнд эмэгтэй удирдлагатай аж ахуйн нэгжүүдэд танилцуулах уулзалт зохион байгуулах. - Барилгын салбарын худалдаа, мэргэжлийн холбоодтой хамтран ажиллаж, мэдээлэл болон бизнесийг дэмжих боломжуудыг хуваалцах.	Төсөл хэрэгжиж буй хороо, дүүргүүдийн хэмжээнд	жилд 1-2 удаа	ОУСК-ийн Гүйцэтгэлийн Стандарт 2: Ажил, хөдөлмөрийн нөхцөл, 2012 МСС-ийн Хөтөлбөрийн хүрэн дэх худалдан авах ажиллагааны удирдамж

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг аль болох боломжит хэмжээнд барилгын ажилтай зэрэгцүүлэн гүйцэтгэхийг зорьж ажиллана. Орчны тохижилт ногоон байгууламжтай холбоотой нийт 22 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв.

Хүснэгт 6-1: Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шимт хөрс хуулалт хадгалалт	2025 онд хийгдэх БУА-тай холбоотой нөлөөлөлд өртөх талбайн шимт хөрсийг хуулж хадгална.	Газар хөндөх, шимт хөрс	м ³	700	Шимт хуулах БУА-ын зардалд тусгагдсан. Шимт хөрсийг хаягжуулан хучих ажилд гар доорх материалыг ашиглан гүйцэтгэх тул зардал гарахгүй.		Газар хөндөх тухай бүр	MNS 5916:2008 Байгаль орчин, газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
2		Шимт хөрсийг хучиж, хаягжуулан бүртгэл хөтөлнө.		м ³	700				
3		Шимт хөрснөөс дээж авч шинжилгээнд хамруулна.	Шимт хөрсний овоолгууд	Ширхэг	5-9 орчим	Хөрсний мониторингд тусгасны дагуу гүйцэтгэлийг хангах бөгөөд мөн уг хэсэгт холбогдох зардлыг тусгасан болно.		Хөрсний мониторингийн төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу 6 сард нэг удаа	

№	Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Техникийн нөхөн сэргээлт	Ус дамжуулах хоолойг суурилуулах үед сүвэлгээ хийхээс бусад хэсгийн газрыг суваг шуудуунаас гарсан хөрс, шороогоор нөхөн дүүргэж, барилга угсралтаар нөлөөлөлд өртсөн газрын хамт барилгын ажлын төгсгөлд нийтэд нь тэгшилнэ. Ямар нэг шаардлагагүй хиймэл ландшафт үүсгэхгүй.	БУА-аар хөндөгдөх бүх талбайн хэмжээнд	м³	47380	БУА-ын зардалд тусгагдсан болно.		Тухай бүр	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлосон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
5	Биологийн нөхөн сэргээлт	ДЦС 4-ийн хашаа дор шар хуасаар ургамлын хашлагыг тарина.	ДЦС-4	м	294.8	2024 онд хийгдсэн гэрээт ажлын үлдэгдэл ажил тул зардал нь 2024 оны төлөвлөгөөнд тусгагдсан болно.		2025 оны 5-р сард багтаах	MNS 6255:2011 Сөөгний суулгац. Ерөнхий шаардлага, MNS 6258-1:2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага, MNS 6258-2:2011 Мод, сөөгийн суулгац арчлах
6		ӨНС-ийн хашааг зүлэгжүүлэх	ӨНС	м²	3,074	-	45,875,000	7-8-р сар	
7		ӨНС-ийн үйл ажиллагаатай холбоотой эвдэрсэн талбайг олон настын үрээр ургамалжуулах	ӨНС болон түүний ойр орчим	м²	8,200				

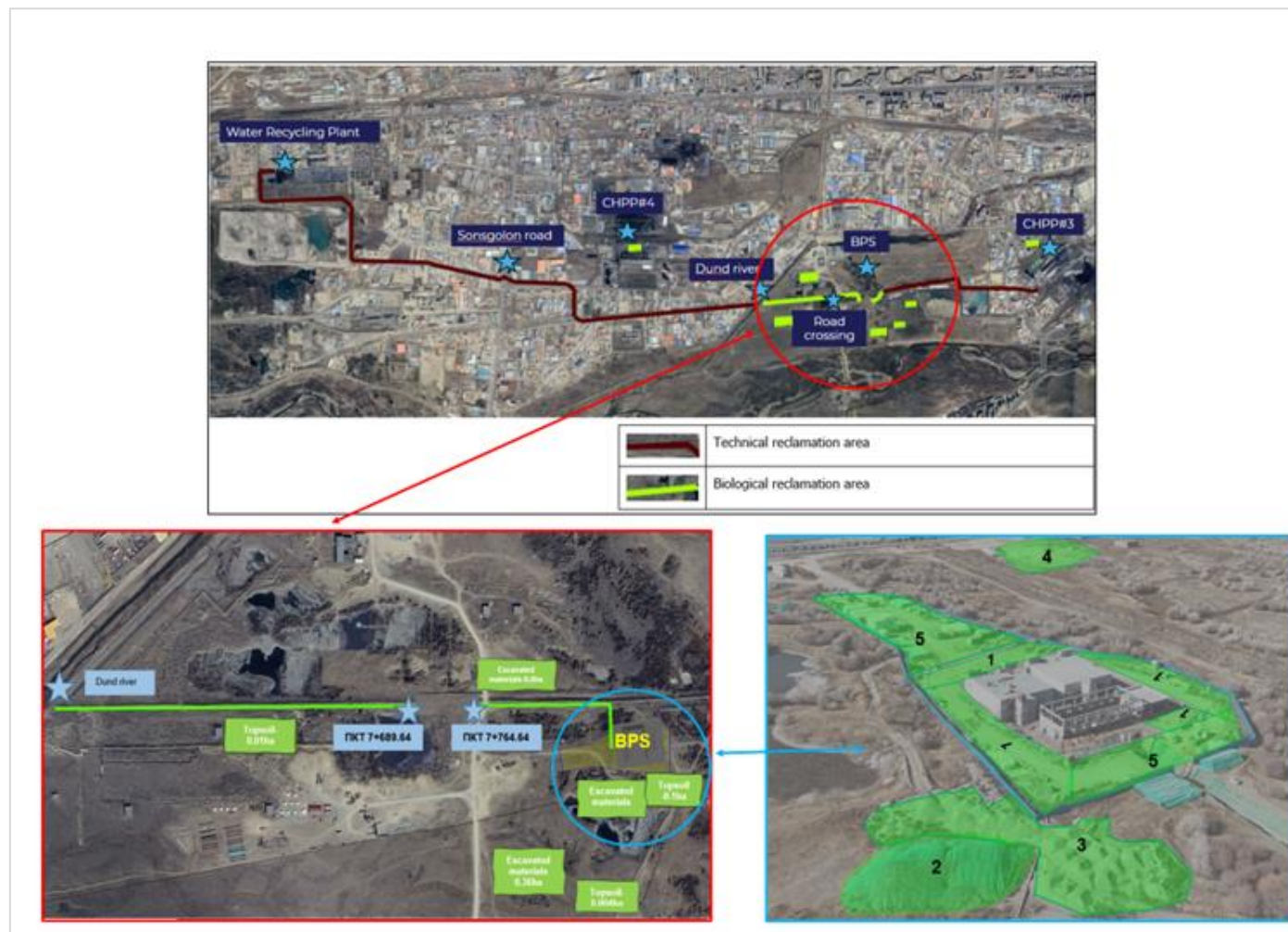
№	Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8		Шугам хоолой суурилуулах ажлын хүрээнд эвдэрсэн талбайг олон настын үрээр ургамалжуулах		м ²	4,900	-		2025 оны 7-8-р сар	MNS 5918:2023 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлосон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
9		Шимт хөрс хадгалж байсан суурийн талбайг олон настын үрээр ургамалжуулах	Шимт хөрсний овоолгуудын суурь	м ²	1500	--			
10		Суурь хөрс байрлаж байсан талбайг ургамалжуулах	ӨНС-ын ойролцоо байрлаж байгаа 3 хөрсний овоолгын талбай	м ²	11,500	--			
11		Ургамалжуулалт хийгдсэн талбайг арчилж хамгаалах	Биологийн нөхөн сэргээлт хийх бүх талбай	м ²	29,174	-		2025 оны 7-10-р сар	
12		Ургамалжуулалт хийсэн талбайн ургамлын нөмрөгийн амьдралын хувийг тодорхойлох		м ²	29,174	ОХШХ-ын ажлын зардалд тусгагдс ан.		2025 оны 9-10-р сар	
13	Нөлөөлөлд өртөх бургастай холбоотой	Мэргэжлийн байгууллагаар дүгнэлт гаргуулах	ӨНС-ын үндсэн хашаанд өртөх бүргас	-	-	ҮА-ны зардал			MNS 6255:2011 Сөөгний суулгац. Ерөнхий

№	Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	авах арга хэмжээ	Экологи эдийн засгийн үнэлгээний дагуу төлбөр төлөх. Мэргэжлийн байгууллагаар экологи эдийн засгийн хохирлыг тооцуулах.	Хохирлын мөнгөн дүн тодорхойгүй.	төгрөг		ҮА-ны зардал		2025 оны 3-4-р сард багтаах	шаардлага, MNS 6258-1:2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага, MNS 6258-2:2011 Мод, сөөгийн суулгац арчлах Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлосон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
15		Нийслэлийн Байгаль орчны газарт мэдэгдэх	-	-		зардал гарахгүй			
16		Нөлөөлөлд өртсөн 1 ширхэг бургасыг 10 дахин нэмэгдүүлж тарих	200 орчим /Мэргэжлийн байгууллага хохирол тооцож тоолох тул уг тоо өөрчлөгдөх боломжтой/	ш	200	8,000,000		2025 оны 5-р сард багтаах	
17		Усалгаа арчилгаа хийх		ш		ҮА-ын зардал		2025 оны 5-09-сар	
18		Бургасны амьдралын хувийг тодорхойлох		ш		ОХШХ-ын зардалд тусгагдсан		2025 оны 9-10-р сар	
19	Ногоон байгууламж, нөхөн сэргээлт хийсэн	Бургас тарьсан талбайг ойн санд хүлээлгэн өгөх	ӨНС-ын ойролцоо нөлөөлөлд өртсөн 120 бургас		1200	Шууд зардал гарахгүй.		2025 оны 9-11 сард	
20	талбайг улсад хүлээлгэн өгөх	Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хүлээлгэн өгөх	29,174	м²					

№	Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Хөрсний ус шүүрүүлсэн цооногуудыг хаах	Хөрсний ус зайлуулсан цооногуудыг хаах, аюулгүй байдлыг хангах.	Усгүйжүүлэх ажлын хүрээнд гаргасан бүх цооногууд	ш	65 орчим	БУА-ын ҮА-ны зардалд тусгагдсан		2025 оны 5-6-р сард	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлосон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
22		Нийслэлд цооногуудыг хүлээлгэн өгөх.		ш	65 орчим				
	Нийт зардал						53,875,000		

Нийт 9.13 га газар эвдрэлд өртөхөөс 3 га газарт биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ. Бусад үлдсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэнэ.

Зураг 6-1: Техник болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай



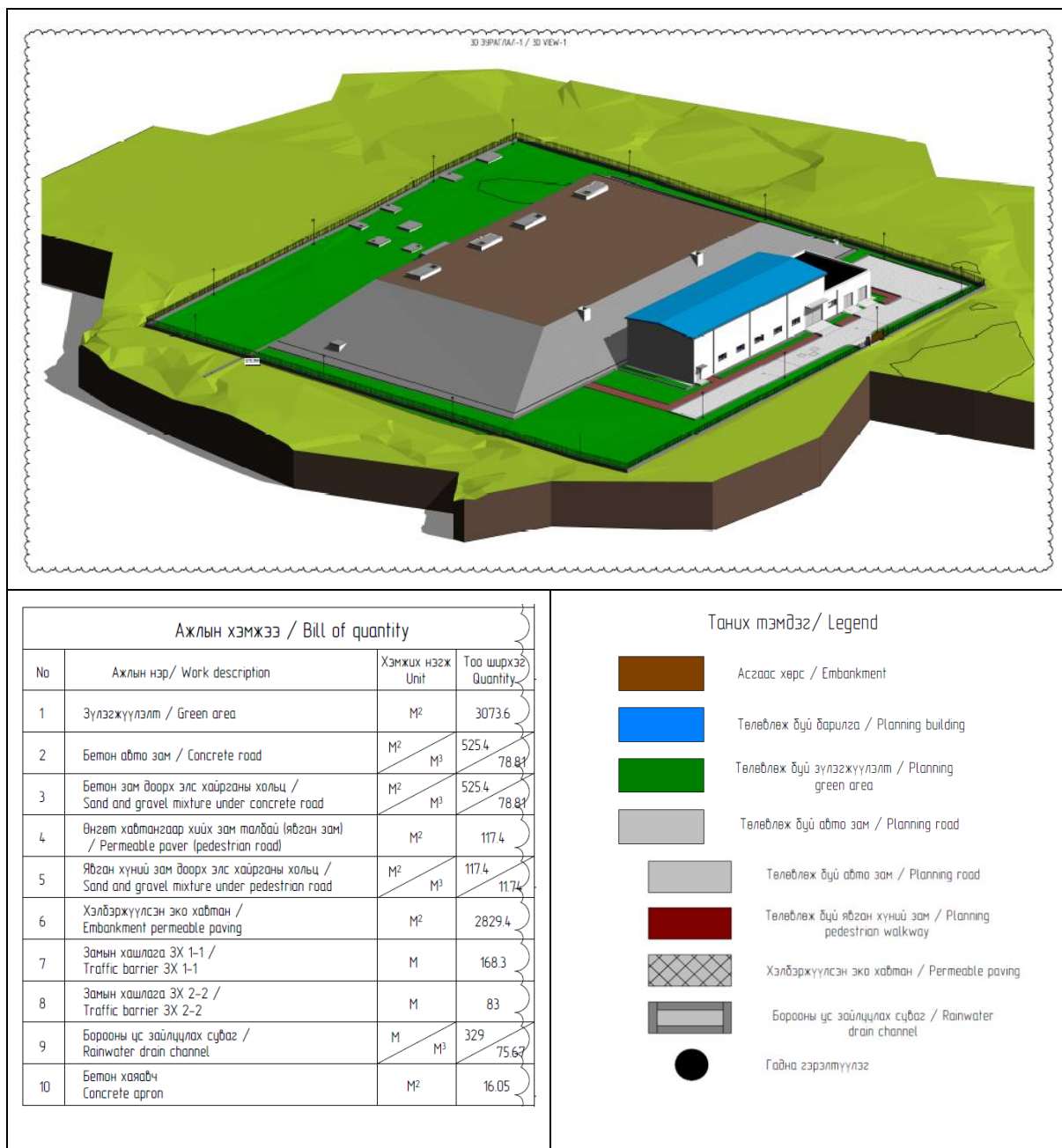
Өргөх насос станцын газарт нөлөөлөлд өртөх бургасыг нөхөн тарих

2025 онд Өргөх насос станцын хашаа барих талбайд 20 орчим тооны Бургас нөлөөлөлд өртөх бөгөөд мэргэжлийн байгууллагаар дүгнэлт гаргуулж, экологи эдийн засгийн үнэлгээний дагуу төлбөр тооцож, нөхөн тарилт хийх ажлыг 5 сард зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Доорх зураг дээр хашаа татах талбайн хэмжээг харуулсан бөгөөд нөлөөлөлд өртөх Бургас мөн зурагт харагдаж байна.

Зураг 6-2: ӨНС-ийн газарт нөлөөлөлд өртөж буй бургас



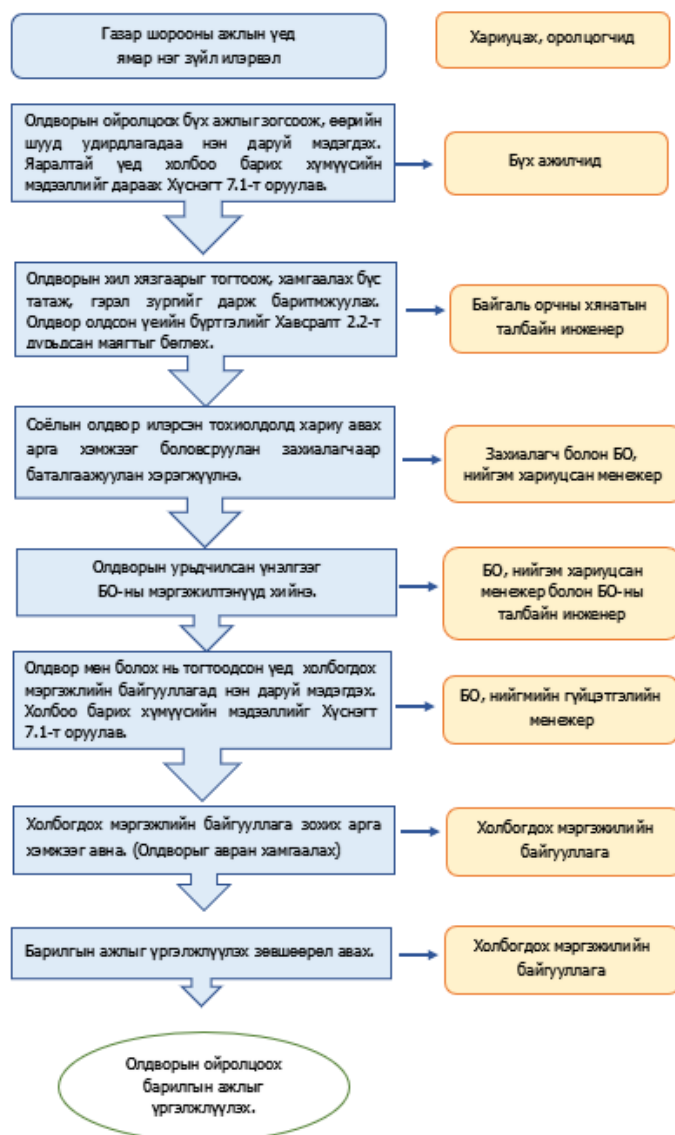
Зураг 6-3: ӨНС-ын нөхөн ногоон байгууламж нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө



7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 27.8. (Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулна)-т заасны дагуу 2021 онд ШУА-ийн Палеонтологийн хүрээлэн, 2022 онд ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн тус тус барилга угсралтын үйл ажиллагаа явуулах талбайд археологи, палеонтологийн хайгуул судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэж, дүгнэлт гаргасан байна. Дүгнэлтээр төслийн талбайд археологи болон палеонтологийн олдвор илрээгүй байна. Хэрэв барилгын ажлын явцад соёлын биет өв илэрвэл ажлаа зогсоож дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд уг процедурыг бүх ажилчдад сургалтаар мэдээлэх болно.

Зураг 7-1: Соёлын олдвор олдсон үед авах арга хэмжээ



Хүснэгт 7-1: Түүх соёлын олдвор олдсон үед яаралтай холбоо барих мэдээлэл

Дотоод (М Си Эс Интернэйшнл) холбоо барих мэдээлэл	Соёлын өвийн олдвортой холбоотой байгууллагын холбоо барих мэдээлэл
1. Байгаль орчны ажилтан – Э. Отгонбаатар – 976-99104912 У. Наянтай - 976-88039096 2. Барилгын талбай хариуцсан менежер а. М. Энхбаяр - 976-88065960 б. Д. Отгонбаатар 976- 88116804 с. И. Мөнхбаатар 976- 88113494 3. Байгаль орчны менежер - 976-94049496	1. Соёлын яам – 51 265626 2. ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн-11 452894 3. ШУА, Палеонтологийн хүрээлэн-70118283 4. ШУА, Түүх, угсаатны зүйн хүрээлэн–11 458305

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	
1	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	Олдвор илэрсэн тохиолдолд орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж, туслалцаа үзүүлэн хамтарч ажиллах	Дэд төслийн талбайд	Тодорхой бус	ҮА-ын тусгагдсан.	зардалд	Олдсон даруй	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль

8. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн бүхий л үе шатанд тохиолдож болзошгүй осол, аюул, эрсдэлүүдийг урьдчилан тодорхойлж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг тусгав. Осол, аюулыг эх үүсвэрээр нь дараах байдлаар ангилав. Үүнд:

- Байгалийн гамшиг тохиолдох;
- Гал түймэр гарах;
- Тээврийн хэрэгслийн осол гарах;
- Мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөл, халдварт өвчин тархалтаас шалтгаалсан осол;
- Химийн хортой болон аюултай бодис асгарах;

Хүснэгт 8-1: Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	5	6	7	8
1	Барилгын ажлын явцад гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж ус	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллана.	Барилгын удирдлага болон ХАБЭА мэргэжилтэн	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Өдөр бүр	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль БНБД 12-03-04 2004. Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Ерөнхий шаардлага;
2	дамжуулах хоолой, түүний дагалдах барилга	Барилгын ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалтад тогтмол хугацаанд хамруулна.	Барилгын ажилчид	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны зардал	Ажил эхлэхийн өмнө Өдөр бүр	
3	байгууламжийн барилгын үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Барилгын машин, тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, шаардлагатай хангахгүй тээврийн хэрэгслийг талбайгаас гаргана. Талбайд	Барилгын машин, тээврийн хэрэгслүүд	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний зардалд хамаарна.	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний зардалд хамаарна.	Шалгалтыг ажил ажил эхлэхийн өмнө. Төлөвлөгөөт хугацаанд	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		ямар нэг засварын ажил хийгдэхгүй.		Үйл ажиллагааны зардалд хамаарна	Үйл ажиллагааны зардалд хамаарна		
4		Зохих стандартын шаардлага хангасан хашлага, замын тэмдэг, тэмдэглэгээг шаардлагатай гэж үзсэн газруудад байрлуулах	Ус дамжуулах хоолой, түүний дагалдах барилга байгууламжийн талбай	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Тухай бүр	
5		Барилгын ажил гүйцэтгэж буй тээврийн хэрэгслүүдийн замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангаж ажиллана.	Барилгын удирдлага, жолооч нар	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Туслан гүйцэтгэгчийн гэрээ болон үйл ажиллагааны зардалд хамаарна.	Байнга	Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль, Төслийн хүрээнд Замын хөдөлгөөний менежментийн баримт бичгийг дотооддоо боловсруулан баталгаажуулсан бөгөөд баримт бичгийн хүрээнд үйл ажиллагаа явагдана.
6	Цаг агаарын аюулт үзэгдлээс барилга угсралтын үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг барилга угсралтын үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглана. Бүт туслан гүйцэтгэгчид өдөр бүр цаг агаарын мэдээг илгээх мөн өглөөний БУА-ын өмнөх	Улаанбаатар хот	Зардал төлөвлөх шаардлагагүй	Зардал төлөвлөх шаардлагагүй	tsag-agaar.gov.mn ашиглана Өдөр бүр	Ус цаг уур, орчны хяналт Шинжилгээний тухай хууль, 15-р зүйл,

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		уулзалтад дээр танилцуулж байх.					
7	Ажилчдын хайхрамжгүй байдлаас үүдэн гал алдаж болзошгүй.	Шаардлагатай газруудад галын унтраагуурын тэмдэг, галын сар, галын хор, мэдээллийн самбар, аврах гарцуудыг схем зэргийг байрлуулна.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.	Тогтмол	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
8		Галын хор болон сарааны шалгалтыг тогтмол хийнэ. ХАБ-ын баг хариуцан ажиллана. БО-ны баг хамтарна.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Тогтмол	
9	Тээврийн хэрэгслийн осол аваар гарч болзошгүй.	Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөний дагуу тогтсон маршрутын дагуу, хурдны хязгаарыг баримтлан тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнд оролцоно.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Байнга	Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль, Замын хөдөлгөөний менежментийн баримт бичиг
10		Бүх ажилчид ажил эхлэхийн өмнө урьдчилсан зааварчилгаанд хамрагдана.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Байнга	
11		Ажил эхлэхийн өмнө тээврийн хэрэгслийн үзлэг шалгалтыг хийдэг.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Тогтмол	
12	Ахуйн бохирын цооног болон хог хаягдлын цэгтэй	Халдваргүйжүүлэлт, ариутгалын ажлыг зуны улиралд болон шаардлагатай	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардал тусгагдсан	2-оос багагүй удаа	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	холбоотой халдварт өвчин	бусад тохиолдолд нэмэлтээр хийлгэнэ.					
13	гарч болзошгүй.	Бохирын цооногийг 70 хувиас хэтрүүлэлгүй хүрмэгц соруулан зайлуулна. Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.	Ус дамжуулах шугамын талбай болон ӨНС	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны зардал	Сар бүр	
14	ДЦС-уудын хөргөлтөнд ашиглах химийн бодисыг тээвэрлэх,	Химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг үйлдвэрлэгчээс гаргасан ХАЛМ-д үндэслэн химийн бодис нэг бүрээр боловсруулж, баталгаажуулж мөрдөнө.	Төсөл хэрэгжүүлэгч	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны зардал	Бодисыг ашиглаж эхлэхийн өмнө	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, MNS 5029 : 2011-Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг MNS 6458 : 2014 Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах Ерөнхий шаардлага Монгол улсын стандарт
15	хадгалах, ачиж буулгах, тунлан бэлтгэх үед үүсэх асгаралтаас	Химийн бодистой харьцаж ажиллаж буй ажилтнууддаа бодис тус бүрийн шинж чанарт тохирсон хувийн хамгаалах хэрэгслээр хангана.	Химийн бодистой харьцаж ажиллаж буй ажилтан бүрт	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны зардал	Тогтмол	
16	хөрс бохирдох, агаарт ялгарах, хур борооны усаар дамжин тархах, газрын доорх усанд орсноор хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй	Химийн бодисын агуулахад эмнэлгийн анхан шатны тусламжийн хайрцаг, нүд угаах болон биеийн өртсөн хэсгийг ухаах зориулалтын шүршүүр, химийн бодисын асгаралтын үед хэрэглэх багажийн иж бүрдэл болон химийн бодис шингээгч материал Spill Kit химийн бодис тус бүрд тохирсон гал унтраагуур зэргийг байрлуулна	Химийн бодисын агуулах, тунлах хэсэг	2,650,000		Агуулахыг ашиглахын өмнө, бодисыг хэрэглэх үед	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
17		ДЦС 3 болон ДЦС 4-ийн химийн химийн бодис хадгалах агуулахын дүгнэлт гаргуулахад дэмжлэг үзүүлэн ажиллана.	ДЦС 3 болон ДЦС 4-ийн химийн бодисын агуулах.	Шууд зардал гарахгүй болно.			Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
	Нийт				2,650,000		

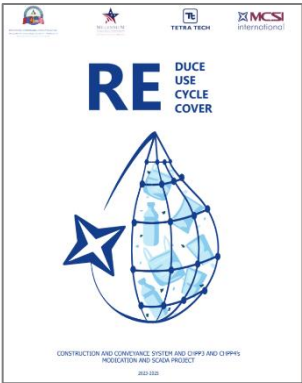
9. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаа 2024 оноос эхэлсэн бөгөөд хог хаягдалтай холбоотой гэрээг холбогдох байгууллагуудтай хийж, БО-д үзүүлэх нөлөөлөх хамгийн бага байхыг бодолцон хог хаягдлын сав, байгууламжуудыг барьж үйл ажиллагаа явуулж байна.

9.1 Хог хаягдлын менежменттэй холбоотой гэрээ

Дэд төсөл хог хаягдлын 4R зарчмын зарчмыг баримтлан ажиллаж байна.

Зураг 9-1: 4R зарчим



Хог хаягдлыг

- 1. Багасгах
- 2. Дахин ашиглах
- 3. Дахин боловсруулах
- 4. Сэргээх

Хог хаягдлын менежмент, тээвэрлэн зайлуулах ажилтай холбоотой дараах гэрээнүүдийг холбогдох зөвшөөрөл бүхий байгууллагуудтай хийсэн.

Хүснэгт 9-1: Хог хаягдалтай холбоотой хийгдсэн гэрээний мэдээлэл

№	Хог хаягдалтай холбоотой гэрээ	Гэрээний байдал	Гэрээний тухай
1	Хог хаягдлын менежментийн гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	Түвшин сайхан төв НҮТББ нь 2024.05.09-ны өдөр Улаанбаатар хотын захирагчийн албанаас энгийн хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаа эрхлэх нэгжээр бүртгэгдсэн байна. Бүртгэлийн дугаар №000103.
2	Хог хаягдлын дахиврыг зөөвөрлөх, нийлүүлэх гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	
3	Ахуйн хог хаягдлын гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	
4	Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах зөвшөөрөл бүхий Элемент ХХК -тай 2024 оны 04-р сард төсөл дуусах хүртэлх хугацаагаар гэрээ байгуулан ажиллаж байна.
5	Ахуйн шингэн хаягдлыг соруулан тээвэрлэх гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	Ус сувгийн удирдах газартай хийсэн “Цэвэр усаар хангах, хэрэглээнээс гарсан бохир ус татан зайлуулах” гэрээний үндсэн дээр соруулж байна.
6	Ариутгал халдваргүйтгэлийн ажлын гэрээ	Гэрээ хийгдсэн. Хүчинтэй	Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн эрхтэй Юни сервис ХХК-тай 2024 онд төслийн хугацаа дуустал гэрээлсэн болно.

9.2 Хог хаягдлын цэг, байгууламж

Хог хаягдлын байгууламж болон хогийн савнуудыг 2024 онд худалдан авч заримыг нь захиалгааг хийлгэсэн бөгөөд хог хаягдлын байгууламж, хогийн савны мэдээллийг товч бэлтгэн оруулав.

Хог хаягдлын байгууламжийг шингэн болон ахуйн хог хаягдлын цэг гэж ангилан үзэв.

9.2.1 Ахуйн хатуу хог хаягдлын байгууламж

Суурийн ахуйн хог хаягдлын байгууламж: Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой 2 хэсэгт ажилчдын түр оффис байрлаж байгаа бөгөөд уг талбайнуудад 7 төрлөөр ангилан ялгах зориулалт бүхий 9х5 метрийн хэмжээтэй 2 байгууламжийг барьж байршуулан үйл ажиллагаа явуулж байна.

Зураг 9-2: Хог хаягдал ангилан ялгах байгууламж



Зөөврийн ахуйн хог хаягдлын байгууламж: Шугам дагуу байрлах барилга угсралтын компаниудад хуванцар болон бусад хог хаягдлыг байрлуулж ажиллахыг шаардаж байна. Мөн төмөр арматураар хог хаягдлын сав хийж байрлуулсан болно. Шугам дагуу байрлах хог хаягдлын ангиллын савнуудыг дараах зургаас үзнэ үү.

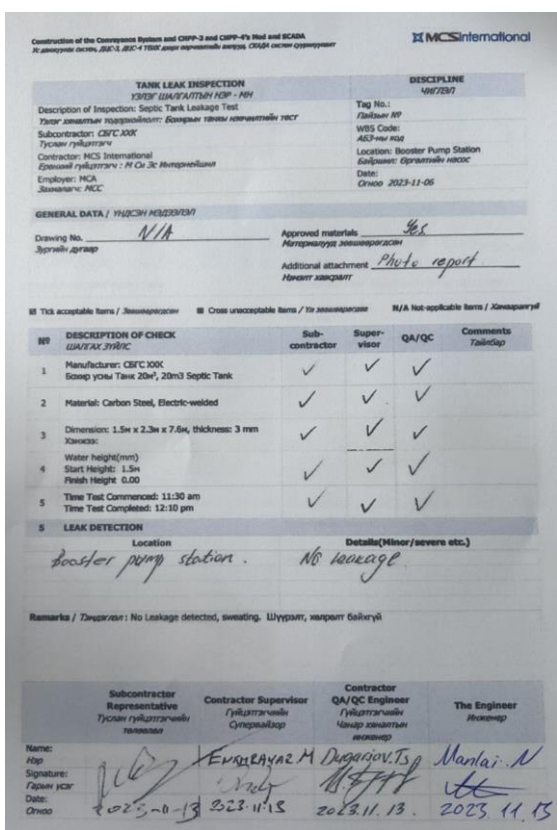
Зураг 9-3: Шугам дагуу байрлах ангилан ялгах хог хаягдлын сав

Оффист байрлах хог хаягдлын ангиллын сав	Шугам угсралтын талбайд байрлах хог хаягдлын ангиллын савнуудаас

9.2.2 Ахуйн шингэн хаягдлын байгууламж

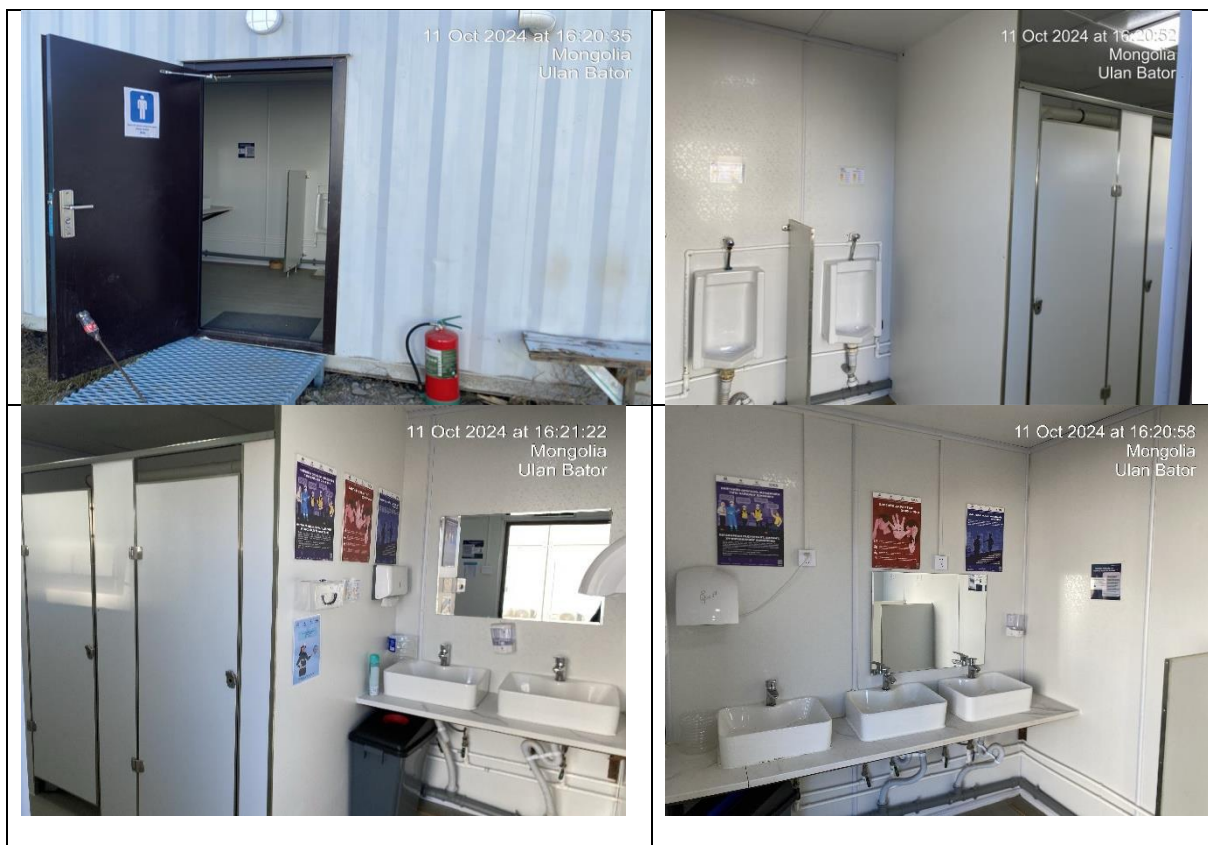
Суурин ахуйн шингэн хаягдлын танк, ариун цэврийн байгууламж: Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой 20 тонны шингэн хаягдлын 2 танкийг тус CS түр оффис буюу өргөх насос станцын талбайнуудад тус бүр нэг нэгийг байрлуулан ажиллаж байна. Шингэн хаягдлыг УСУГ-тай хийсэн гэрээний үндсэн дээр соруулуулан зайлуулж байна. Шингэн хаягдлын санг ашиглахын өмнө тест хийж шүүрэлт үүсэж буй эсэхийг шалгасны дараа ашигласан болно.

Зураг 9-4: Шингэн хаягдлын сангийн танкийг тестэлж байгаа байдал

Ахуйн бохирын танкийг тестэлж үзэж буй байдал	Ахуйн бохирын танкны тестийн дүн, шүүрэлт байхгүй
	

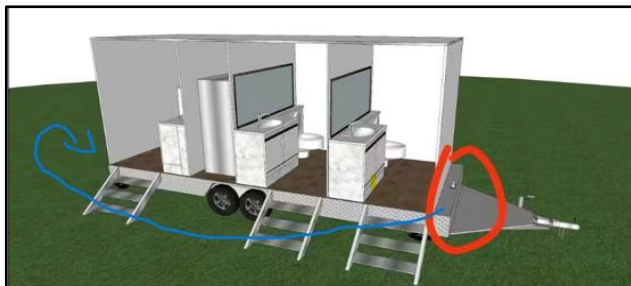
ӨНС болон шугам хоолойн түр оффисуудад боловсон ариун цэврийн байгууламжийг ашиглаж байна.

Зураг 9-5: Ариун цэврийн байгууламж



Явуулын нойл, ариун цэврийн байгууламж: Төслийн үйл ажиллагаа нь 11 км-ын талбайд хөдөлгөөнтэй хийгдэх учир шингэн хог хаягдлыг 1400л -ийн багтаамж 3 байгууламжийг ашиглахаас гадна мөн эко цэнхэр нойлуудыг ашиглаж байна.

Зураг 9-6: 1400 литрийн багтаамжтай явуулын боловсон ариун цэврийн байгууламж



Шугам дагуу 3 ширхэг явуулын ариун цэврийн байгууламжийг ашиглаж байна. Уг байгууламж нь эмэгтэй, эрэгтэй тусдай нойлтой бөгөөд гараа угаах боломжтой дугуйтай тээвэрлэж явах боломжтой боловсон ариун цэврийн өрөө юм. Цэвэр усаар цэнэглэдэг бөгөөд бохирыг дүүрмэгц соруулан зайлуулж байна.

Ариун цэврийн байгууламжийн үндсэн үзүүлэлт

- Хэмжээ - 5.2x1.7x2.5м
- Цэвэр усны савны багтаамж - 600л
- Бохир усны савны багтаамж - 1400л

Зураг 9-7: Эко нойл



Дээрх явуулын ариун цэврийн байгууламжаас гадна эко нойлыг мөн ашиглаж байна.

Эко нойлын үзүүлэлт

- Жин 90 кг
- Савны багтаамж + 250 л
- Хэмжээ 1.2х1.1х2.4 м

9.2.3 Аюултай хог хаягдлын сав

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой Шугам хоолойн түр оффист аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах савыг захиалгаар хийлгэж байрлуулсан болно. Мөн ӨНС-ээд аюултай хог хаягдал хадгалах түр савыг байрлуулсан. ӨНС-дээр үүссэн аюултай хог хаягдлыг 24 илүү цаг хадгалгүй шугам хоолойн түр оффист байрлах аюултай хог хаягдлын түр хадгалах цэг рүү шилжүүлж ажиллаж байна.

Зураг 9-8: Аюултай хог хаягдлын савнууд

Шугам хоолойн дагуу түр оффист байрлах аюултай хог хаягдлын байгууламж	ӨНС дээр байрлах аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах сав	Анхан шатны тусламжийн өрөөнд байрлах эмнэлгийн аюулгүй хог хаягдлын сав
		
Уг байгууламж нь 1.5х2метрийн харьцаатай дотроо 4 тасалгаатай	Уг савны багтаамж 240 л.	Уг хог хаягдлын багтаамж 3 кг байна.

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой үүссэн аюултай хог хаягдлыг Элемент ХХК-тэй байгуулсан гэрээний хүрээнд тус компанид шилжүүлэн, устгуулж ажиллаж байна.

Хүснэгт 9-2: Хог хаягдлаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, устгах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийн арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.3 Ахуйн хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ									
1	Хог хаягдлын ангилан ялгахгүй байх.	Хог хаягдлын менежментийн видео бичлэгийг сургалтын үед байнга танилцуулах.	Барилгын ажил гүйцэтгэх нийт ажилчдад	Хүн	Зардал гарахгүй	Сургалт бүрд	Зардал гарахгүй болно	Шинэ ажилчдад орох сургалт бүрд	БОАЖ-ын Сайдын 2018 оны А/443 дугаар тушаал “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага, Хог хаягдлын тухай хууль
2		Оюутан залууст хог хаягдлыг ангилан ялгах дадлыг бий болгох арга хэмжээг зохион байгуулах.	Оюутан, сурагчид	Хүн	-	1-2 удаа	400,000	1-2 удаа	
3		Хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях дадлыг бий болгох сургалтыг орох.	Барилгын ажил гүйцэтгэх нийт ажилчдад		-	1-3 удаа	1,000,000	1-3 удаа	
4		Хогийн савны 80 хувийн дүүргэлтээр тооцон хугацаанд нь ачуулах	Хог хаягдлын ангиллын байгууламж болон хогийн савууд	Кг	Үйл ажиллагаа ны зардалд тусгагдсан .	Тодор хойгүй	Гэрээний дагуу төлбөр шилжинэ.	тогтмол	
5	Дахивар хог хаягдлыг ялгалгүй шууд хаях.	Хог хаягдлын дахиврын хэмжээг өмнөх оноос 5 хувиас	Төслийн хог хаягдлын хэмжээ	кг	Үйл ажиллагаа ны зардалд	Тодор хойгүй	Гэрээний дагуу төлбөр шилжинэ.	тогтмол	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийн арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6	багагүй хэмжээгээр нэмэгдүүлэх.			тусгагдсан .				
6		Дахивар хог хаягдлуудыг боловсруулах үйлдвэр, ААН-уудад нийлүүлэх	Хог хаягдлын сав	кг	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан .		Гэрээний дагуу төлбөр шилжинэ.	тогтмол	
7		Дахивар хүлээн авах газрын үйл ажиллагаатай танилцах.	Дахивар хүлээн авах газар	хүн	Зардал гарахгүй	1	Зардал гарахгүй	6 сард	
8		Дахивар хог хаягдлаар эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх үйлдвэрүүдтэй танилцах	Дахивар боловсруулах үйлдвэр	хүн	Зардал гарахгүй	1	Зардал гарахгүй	6-8 сард	
9		Өдөр болон оройн хоолонд нэг удаагийн халбага сэрээ ашиглалтыг 50 -аас илүү хувиар бууруулах	Өдөр болон оройн хоол	Халбага, сэрээ	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан	5 хувиар бууруулах	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан	тогтмол	
10	Ахуйн шингэн хаягдал үүсэх.	Явуулын кемпийн үед ажиллах хүний тооноос хамааруулан био-нойлыг ашиглах.	Явуулын кемпийн тооноос хамаарна	Био нойл	Туслан гүйцэтгэгчийн зардалд	Явуулын кемпийн тооноос хамаарна	Туслан гүйцэтгэгчдийн гэрээ болон		MNS 5924 : 2015 - Нүхэн жорлон, угаадасны нүх техникийн шаардлага

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийн арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Модон жорлон ашиглахыг хориглоно.			тусгагдсан .		дотоодын үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан болно.		
11	Хог хаягдлаас таагүй, үнэр орчин тархах.	Хог хаягдлын цэгүүдэд ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх.	Хог хаягдлыг цэгүүдэд.	удаа	Гэрээнд заагдсаны дагуу.	1-2 удаа	Гэрээнд заагдсаны дагуу.	Жилд 2-оос багагүй удаа	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль
12	Хог хаягдлаас галын аюул үүсэх.	Хог хаягдлын байнгын цэгт галын аюулгүй байдлын иж бүрдлийг байрлуулах.	Хог хаягдлын цэгүүдэд.	иж бүрдэл		тухай бүр	400,000	Тухай бүр	
13	Хог хаягдал ил задгай хаях	Хуримтлагдсан хог хаягдлын самбарыг МСА-ын аудитаар өгсөн зөвлөмжийн дагуу сайжруулна. Самбар, хашаа, хамгаалалт, камерыг улсын байгууллагад албан ёсоор хүлээлгэ өгч акт үйлдэнэ.	Хуримлагдсан хог хаягдал хаяж болзошгүй цэгүүд	ширхэг	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан .	3	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.	Самбарыг 2025 оны 03-р сард багтаах. Хүлээлгэн өгөх ажлыг 10-р сард багтаах	Хог хаягдлын тухай хууль

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийн арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9.4 Барилгын хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ								
14	Барилгын хог хаягдлыг зайлуулалт үй үлдээх	ДЦС 3-аас үүссэн барилгын хог хаягдлыг морингийн даваа хогийн цэгт хүргэх.	Барилгын хог хаягдал	м ³	ҮА-ын зардалд багтсан.	387	ҮА-ын зардалд багтсан.	Тогтмол	Барилга хот байгуулалтын Сайдын 2020 оны 48 дугаар тушаал “Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам”
	9.5 Аюултай хог хаягдалтай холбоотой авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ								
15	Аюултай хог хаягдал үүсэх	Аюултай хог хаягдлыг зайлуулах мэргэжлийн компанид үргэлжлүүлэн хог хаягдлыг нийлүүлэх.	Аюултай хог хаягдал түр хадгалах цэг	кг	Гэрээний дагуу	тодор хойгүй	Гэрээний дагуу	тухай бүр	Хог хаягдлын тухай хууль
16		Аюултай хог хаягдлыг хэрхэн зайлуулж буй бодит байдалтай танилцах арга хэмжээг зохион байгуулах ажлыг гүйцэтгэгч	Аюултай хог хаягдлын зөвшөөрөл бүхий гэрээтэй компани	удаа	Зардал гарахгүй	удаа	Зардал гарахгүй	нэг удаа	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийн арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжих хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		компанид санал тавьж ажиллах.							
17	Аюултай хог хаягдал	Хэрэв ямар нэг байдлаар хүнд шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс газар шорооны ажлын үед илэрвэл уг нөхцөл байдлыг Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам болон бусад холбогдох төрийн байгууллагуудад мэдэгдэж зөвлөмж, чиглэл авч ажиллана.	ДЦС-3-ын хүнд шатах тостой материалаар бохирдсон хөрс	м ³	Үйл ажиллагааны зардалд тусгав.	тодорхойг үй	Үйл ажиллагааны зардалд тусгав.	Тухай бүр	Хог хаягдлын тухай хуулийн 20.1.1 зүйл.
	Нийт						1,800,000		

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлтийг гүйцэтгэж явахад дараах ерөнхий шаардлагыг хангаж ажиллана.

1. Хяналт хийж байгаа цэгийн байршлыг байршлыг тодорхой тэмдэглэж байх.
2. Хяналт хийж байх үеийг фото зургаар баримтжуулах. Фото зураг нь огноотой байх шаардлагатай. (Time stamp ашиглах боломжтой)
3. Хяналт хийх явцад тухайн шинжилгээний үр дүнд нөлөөлж болзошгүй эх үүсвэр, нөхцөл байдал байгаа эсэхэд анхаарч тэмдэглэл хөтлөх. Тухайлбал агаарын чанар болон дуу чимээний хэмжилтийн үед цаг агаарын нөхцөл чухал бөгөөд агаар бохирдуулагч эх үүсвэр байгаа эсэх. Хөрсний мониторингийн үед тухай хөрсөнд ямар нэг бохирдол үүссэн байгаа эсэхийг тодорхойлох хөрс бохирдуулагч эх үүсвэр ойр орчимд байгаа эсэхийг тэмдэглэх гэх мэт
4. Тогтмол хийгддэг хяналтын цэгүүдийн нэршлийг тогтсон нэр нэршлээр явах. Дараах хүснэгтэд бичигдсэн товчлолыг ашиглаж байх.
5. Шаардлагатай тохиолдолд хяналтын үр дүнг холбогдох стандарт шаардлагуудтай харьцуулахаас гадна байгаль орчны судалгаа үнэлгээний явцад хийгдсэн лабораторийн үр дүнгүүдтэй харьцуулж байх.

Хүснэгт 10-1: Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	2	3	4	5	6	7	
10.1 Агаарын чанарын орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр							
1	- Тоосонцор - PM₁₀, PM_{2.5} - NO₂, CO, SO₂ - Цаг агаар - агаарын температур, салхины хурд, харьцангуй чийгшил	1. АЧМ-1 47°53'27.7"N 106°47'05.6"E 2. АЧМ-2 47°53'27.7"N 106°47'51.0"E 3. АЧМ-3 47°53'50.8"N 106°49'45.7"E 4. АЧМ-4 47°53'29.9" N 106°46'10.8"E Шаардлагатай тохиолдолд цэгийг нэмэх боломжтой.	2025 оны 04-р сараас эхлэн 10-р сарын дуустал	Сард нэг удаа	70.000	3,450,000	- MNS 4585:2016 - Хэмжилтийн үед салхины хурд, чиглэл, харьцангуй чийгшлийн параметруудийг тэмдэглэнэ. - Агаар бохирдуулагч ямар нэг идэвхтэй - Барилын идэвхтэй үйл ажиллагаанаас

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
		* АЧМ-Агаарын чанарын мониторинг					үүдэн хяналтын цэгийн байршил өөрчлөгдөх мөн хяналтын цэгийн тоо нэмэгдэх боломжтой.
2	Дуу чимээний түвшин (дБ)	1. ДЧМ-1 47°53'49.93" N 106°45'44.91" E 2. ДЧМ-2 47°53'27.24" N 106°46'11.92"E 3. ДЧМ-3 47°53'30.25" N 106°47'52.44"E 4. ДЧМ-4 47°53'28.01" N 106°49'20.11" E 5. ДЧМ-5 47°53'29.11" N 106°50'19.65"E 6. ДЧМ-6 47°53'40.84" хойд 106°51'5.93" E Шаардлагатай тохиолдолд цэгийг нэмэх боломжтой. * ДЧМ- Дуу чимээний мониторинг	4 сараас эхлэн сард нэг удаа	Сар бүр	30.000		• MNS 5003:2000 стандартын 3.8 буюу "Дуу чимээг хэмжих ерөнхий шаардлага"-ын дагуу.и • Дуу чимээ үүсгэгч эх үүсвэр хэмжилт хийх үед байсан эсэхийг тэмдэглэх, зайг тэмдэглэх • Цаг агаарын онцгой нөхцөлийг бичих. Ялангуяа салхины хурд, чиглэлийг тэмдэглэх

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
10.2 Хөрсөн бүрхэвчийн орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр							
1	- Хөрс дэх агрохимийн үзүүлэлтүүдийн шинжилгээ - Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламжийн шинжилгээ (As, Pb, Cd, Cr, Sn, Sr, V, Cu, Ni, Co, Zn, Mo) - Микробиологийн үзүүлэлт	Төлөвлөгдсөн шимт хөрсний овоолгуудаас дээж авч шинжлэх.	Хагас жилд нэг удаа	1-2	70.000	3,600,000	1. MNS 3298:1991 2. MNS 5850:2019 3. Барилын идэвхтэй үйл ажиллагаанаас үүдэн хяналтын цэгийн байршил өөрчлөгдөх мөн хяналтын цэгийн тоо өөрчлөгдөх боломжтой. 4. Хяналт мониторинг хийх явцын идэвхтэй үйл ажиллагаанай талаар тэмдэглэл оруулах.
2		1. ХМ 2- 106°46'42.6", 47°53'30.87" 2. ХМ 3- 106°48'2.88", 47°53'16.36" 3. ХМ 4- 106° 50' 16.6", 47° 53' 31.8" 4. ХМ 5- 106° 50' 18.8", 47° 53' 27.9" *ХМ-Хөрсний мониторинг	4 сараас эхэлж улиралд нэг удаа	2 удаа	100.000		
10.3 Усан орчны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр							
1	Гадаргын усны чанар - Ерөнхий химийн үзүүлэлт - Бохирдлын үзүүлэлт - Хүнд металл /As, CO, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo,	1. Хиймэл цөөрөм-1 106° 49' 41.8"47° 53' 29.2" 2. Хиймэл цөөрөм-2 106° 49' 53.9" 47° 53' 29.3" 3. Хиймэл цөөрөм-3	4 сараас эхлэн улиралд нэг удаа	2 удаа	200,000	2,100,000	MNS 4586:1998 стандарт Барилгын ажлын үйл ажиллагаатай холбоотой уг хяналтын цэгүүдийн тоо болон байршил

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	P, Pb, Ni, Se, V, U, Zn гэх мэт/ - Нянгийн үзүүлэлт	106° 50' 14.3" 47° 53' 27.4" Дунд гол (ус шүүрүүлэх цэгээс дээш 500 м, доош 500 м, нийт 2 цэг) *ГУМЦ-Гадаргын усны мониторингийн цэг					өөрчлөгдөх боломжтой
2	Хөрсний ус - Ерөнхий химийн үзүүлэлт - Бохирдлын үзүүлэлт - Хүнд металл /As, Ai, Ba, Cd, CO, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sn, Sr, Se, V, U, Zn гэх мэт/ - Нянгийн үзүүлэлт	Усгүйжүүлэх ажил хийгдсэн цэгүүдэд	Усгүйжүүлэх ажил хийгдэх үед нэг удаа шаардлагатай бол Давтамжийн тоог нэмэгдүүлнэ.	тухай бүр	200,000		MNS 4943:2015 стандарт Ус шүүрүүлэлтийн ажлын ачаалал, байршлаас хамааран уг хяналтын цэгүүд өөрчлөгдөх боломжтой.
3	Ахуйн бохир ус - Ерөнхий химийн үзүүлэлт - Бохирдлын үзүүлэлт - Хүнд металл /As, CO, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, P, Pb, Ni, Se, V, U, Zn гэх мэт/ - Нянгийн үзүүлэлт	Ахуйн бохирын цооног	2025 онд 6-р сард	1 удаа	200,000		MNS 6561:2024
4	Гүний ус - Ерөнхий химийн үзүүлэлт	2-3 цэгт	2025 оны 4 болон 9-р сард		200,000	3000,000	MNS 6148:2010

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг		Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	- Бохирдлын үзүүлэлт - Хүнд металл /Ag, Ai, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Se, P, Pb, Ni, Se, V, U, Zn гэх мэт/ - Нянгийн үзүүлэлт							
10.4 Ургамлын нөмрөгийн хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр								
1	ДЦС-ын 3,4 дүгээр ус дамжуулах шугам хоолойг холбох хэсгийн барилгын ажилд өртөх улиас, хайлаас, гацуур модыг нөхөн тарьсан модны ургалтыг хянах. .	ДЦС 3,4-д шилжүүлсэн суулгасан (нөхөн тарьсан) моднуудад	2025 онд 1-2 удаа	1-2 удаа	1,000,000	2,000,000		
2	20 орчим бургасыг нөхөн тарьсан газар хяналт хийх.	100 бургасыг нөхөн тарьсан газарт	2025 онд 1 -2 даа	1-2 удаа	1,000,000			
3	Ургамлын мониторинг (зүйлийн бүрдэл, ургамлын зүйлийн хамгаалагдсан байдлыг тодорхойлох, биомасс гэх мэт) Уг ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.	Барилгын талбайнууд	1-2 удаа	1-2 удаа				
10.5 Амьтны хяналтын шинжилгээний хөтөлбөр								
1	Бүртгэгдсэн хөхтөн болон мэргэгчдийн зүйл, тоо, байршил, үүссэн ул мөр	Ус дамжуулах хоолойн маршрутын дагуу	Жилд 2 удаа (4 болон 8 сард)	2 удаа	1000.000		2,000,000	Мониторингийн ажлуудад ажилчдыг мөн хамруулах бөгөөд ажиллах

№	Хяналт шинжилгээ хийх шинжилгээнүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба Давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
2	Шувуудын зүйл, тоо, байршил, илэрсэн ул мөр, амьдрах орчин	Ус дамжуулах хоолойн зам дагуу, ялангуяа хиймэл цөөрөм, усан сангийн ойролцоох бут сөөг					явцад ямар нэг байдлаар амьтан ажиглагдвал зураг дарж баримтжуулан талбайн байгаль орчны инженерт мэдэгдэхээр төлөвлөсөн.
3	Цахилгаан дамжуулах шугамд байршуулсан шувуу үргээгчийг хянах.	Төсөлд хамаарах цахилгаан дамжуулах агаарын шугам	1-2 удаа				
	Нийт зардал					15,745,500	

11. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

11.1 Байгаль орчин, нийгэм жендер, ХАБЭА-н менежментийн баг

Ус дамжуулах систем, ДЦС-3, ДЦС-4 ТӨХК дээрх өөрчлөлтийн ажлууд, СКАДА системийн барилга угсралтын төслийн хүрээнд байгаль орчин, нийгэм жендер, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн чиглэлээр нийт 19 хүний баг бүрэлдэхүүнтэйгээр ажиллаж байна. Үүнээс БО-ны багт -3, НЖ-2, ХАБЭА-н баг -14 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажиллаж байна.

“М Си Эс Интернэйшнл” ХХК-ийн БО, НЖ, ХАБЭА-н баг бүрэлдэхүүн дээрээс байгаль орчны үнэлгээний эрх бүхий Глобал Энвайрон ХХК, Төслийн зөвлөх үйлчилгээний Тэтра тек баг болон захиалагч болох Мянганы сорилтын сангийн байгаль орчны баг бүрэлдэхүүний зүгээс дэмжлэг үзүүлэн ажиллаж байна.

11.2 Байгаль орчны чиглэлээр хийгдсэн судалгаа, үнэлгээний ажлууд

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн чиглэлээр дараах ажлуудыг МУ-ын хууль эрх зүй болон ОУ-д тавигдах стандарт шаардлагын хүрээнд гүйцэтгэсэн болно.

Хүснэгт 11-1: Төсөлтэй холбоотой БО, НЭЗ-ийн хийгдсэн ажлууд

Дд	Баримт бичгийн нэр	Огноо	Боловсруулсан/ баталгаажсан байдал
Монгол улсын хууль эрх зүйн хүрээнд хийгдсэн судалгаа үнэлгээний ажлууд			
1	Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, Хаягдал ус дахин боловсруулах төслийн БОМТ (2022-2026)	2022	Эко Трейд ХХК боловсруулан БОАЖЯ-аар баталгаажсан.
2	Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт	2021.09.09 № 13/4193	БОАЖЯ-д дүгнэлт гаргасан.
3	Дахин боловсруулах ус дамжуулах шугам хоолойн 36.6 га талбайд хийсэн Газрын төлөв байдал, чанарын хяналын баталгааны дүгнэлт	2022.04.25	Саблайм ХХК боловсруулж, дүгнэлтийг газар зохион байгуулалт, геодези зураг зүйн газар гаргасан.
4	Ойн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ	2022	Ой судалгаа, хөгжлийн төв
5	Археологийн хайгуул судалгааны ажлын дүгнэлт	2022.06.22 №11033	МУИС Археологийн судалгааны төв
6	Палеонтологийн хайгуул судалгааны ажлын дүгнэлт	2021.11.15 Т/112	ШУА-ийн Палеонтологийн хүрээлэн
7	2024 оны БОМТ-ны биелэлтийн тайлангийн дүгнэлт	2024.12.01	2024 оны БОМТ-ны биелэлтийг дүгнэсэн хуудас
Олон улс болон Мянганы сорилтын сангийн шаардлагаар хийгдсэн байгаль орчны судалгаа үнэлгээний ажлууд			
1	Ус дамжуулах систем, ДЦС-уудын техникийн усны шугамын өөрчлөлт ажлын байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ	2022-2023	ХБНГУ-ын Фихтнер Ватер & Трансфортэйшн

Дд	Баримт бичгийн нэр	Огноо	Боловсруулсан/ баталгаажсан байдал
2	Ус дамжуулах систем, ДЦС-уудын техникийн усны шугамын өөрчлөлтийн ажлын БОНМТ	2022-2023	- ХБНГУ-ын Фихтнер - Ватер & Трансфортэйшн
3	Агаарын чанар, дуу шуугиан, доргио чичиргээний менежментийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
4	Соёлын өвийн процесс	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
5	Хогны менежментийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
6	Усны нөөц чанарын менежментийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
7	Биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
8	Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
9	Бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх болон хяналтын менежментийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК
10	Талбай бэлтгэх болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	2024	- “М Си Эс Интернэйшнл” ХХК

БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг зохион байгуулахаар төлөвлөсөн болно.

11.3 БОМТ хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 11-2: Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцоолсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцах албан тушаалтан	Тайлбар
	1	2	3	4	5
1	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх.	ҮА-ны зардал	2025 онд багтаах	БО-ны баг	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 ^{1.1} дүгээр зүйлд “Байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хоёр жил тутам байгаль орчны аудит хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх тухай заасны дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
2	Байгаль орчны хууль, журмын хэрэгжилтийг хангах зорилгоор дотоод хяналтыг хэрэгжүүлэх.	Үйл ажиллагааны зардал	2 сард нэг удаа	Байгаль орчин, НЖ баг	Ажлын байруудад байгаль орчны үзлэг хяналт хийж, үл тохирол илэрвэл залруулах.
3	Туслан гүйцэтгэгчдийн өглөөний хуралд долоо хоногт 1-ээс багагүй удаа оролцож БО-ны зааварчилгаа, мэдээлэл олгох.	-	долоо хоног бүр	БО ны баг	Туслан гүйцэтгэгчдийн өглөөний хуралд долоо хоногт 1-ээс багагүй удаа оролцож БО-ны зааварчилгаа, мэдээлэл олгох.
4	Туршлага солилцох арга хэмжээ зохион байгуулах	1,500,000	тус бүр нэг нэг удаа	БО-ны баг	1. MCS групп-ийн хэмжээнд 2. Хаягдал усны төслийн хэмжээнд туршлага судалгаа 3. НБОГ-тай хамтран сургалт зохион байгуулах
5	Байгаль орчинтой холбогдох сургалтуудыг зохион байгуулах.	ҮА зардал	Тухай бүр	Байгал орчин, НЖ баг	Сургалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу дараах чиглэлүүдийг сургалтыг зохион байгуулна. 1. Зочдод зориулсан сургалт 2. Гүйцэтгэгч болон туслан гүйцэтгэгчийн нийт албан ажилчдад зориулсан сургалт 3. Давтан сургалт 4. Бусад сэдэвчилсэн сургалтууд /хог хаягдлын ангилал, асгаралтын үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, усны хамгаалалтын бүсийн дэглэм гэх мэт/
6	Шинэ ажилчдад танилцуулдаг сургалтын танилцуулгыг 2025 оны үйл ажиллагаатай уялдуулан сайжруулах	-	2025 оны 03-р сард багтаах	БО-ны баг	
7	Бүх ажилчдыг БО-ны сургалтад хамруулж талбайд нэвтрүүлэх бөгөөд сургалтын дараах мэдлэг бататгах тестийг боловсруулан, нэвтрүүлэн хэвшүүлэх.	-	тухай бүр	БО-ны баг	

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцоолсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцах албан тушаалтан	Тайлбар
8	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр таних тэмдэг, мэдээллийн самбаруудыг хийж холбогдох газруудад байрлуулах.	Үйл ажиллагааны зардал	2025 оны 04-сараас өмнө	БО-ны баг	
9	Мэргэжлийн нарийн ажлуудад холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудыг оролцуулах	Үйл ажиллагааны зардал	Тухай бүр	БО-ны баг	Мод тарих, бургас тайрах, аюултай хог хаягдал, мониторингийн ажлуудад мэргэжлийн байгууллагаа, хувь хүнийг оролцуулна.
10	Хуулийн хүрээнд холбогдох байгаль орчны дүгнэлт, зөвшөөрлийг авч гэрээ байгуулан ажиллах.	Үйл ажиллагааны зардал	Тухай бүр	БО-ны баг	Хуулийн хүрээнд холбогдох байгаль орчны дүгнэлт, зөвшөөрлийг авч гэрээ байгуулан ажиллана.
11	Хуулийн дагуу холбогдох татвар хураамжийг хуулийн дагуу, гэрээнд зааснаар төлнө.	Үйл ажиллагааны зардал	Тухай бүр	БО-ны баг	Гэрээ, зөвшөөрөл, дүгнэлт гэх мэт баримт бичгүүдэд заагдсаны дагуу
	Нийт	1,500,000			

Байгаль орчны сургалтыг ямар оролцогчдод зориулан бэлтгэхээс хамааран дараах агуулгуудыг хамруулан үзнэ. Сургалтын агуулга нь үүгээр хязгаарлагдахгүй болно.

Хүснэгт 11-3: БО-ны сургалтын чиглэл болон агуулга

Агуулга	Оролцогчид	Давтамж
1. Төслийн сайтын зочдод зориулсан чиг баримжаа олгох сургалт, 5-7 мин		
1. Усан сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн хамгаалалтын бүсүүд, хамгаалалтын бүсгүй дэглэмийг танилцуулна. (Хамгаалалтын бүсүүдийг газрын зурагт үзүүлнэ) 2. Хог хаягдлыг хаягдлыг ангилан ялгах, хамгийн ойр байрлах хогийн цэгийн мэдээлэл хүргэх. 3. Тамхи татах цэгийг заах, ил гал гаргахыг хориглон сануулах.	Барилгын талбайд ирэх зочид бүрт	Барилгын талбайд орохын өмнө
2. Бүх ажилчдад зориулсан сургалт, 60 мин		
4. Барилгын талбайд мөрдөх байгаль орчны дүрэм. 5. БО-ны багийн бүрэлдэхүүн, ямар тохиолдолд хэнд хандах тухай мэдээллийн сувгуудыг танилцуулах. 6. Сургалтад туслан гүйцэтгэгч компаниудын ажилчдад хамаарах Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, БОМТ-ний хэсгийн холбогдох хэсгийг танилцуулан, гүйцэтгэлийг хангахад ажилтнууд хэрхэн оролцох талаар танилцуулна. 7. Байгаль орчинтой холбоотой онцгой анхаарах асуудлыг танилцуулах. (Усны хамгаалалтын бүс, хог хаягдал, мод бут, аюултай бүсүүд гэх мэт). 8. Оролцогчдоос хамааран (барилгын ажлын аль хэсгийг гүйцэтгэхээс хамаарах) БО-ын сургалтын агуулгыг өөрчлөн уялдуулан танилцуулга хийнэ. 9. Туслан гүйцэтгэгчдийн удирдлагын түвшинд ажил гүйцэтгэх гэрээнд БО-той холбоотой ямар асуудлууд тусгагдсан тухай сануулан тайлбарлах.	Барилгын талбайд ирэх зочид бүрт	Барилгын талбайд орохын өмнө
3. Бүх ажилчдад зориулсан давтан сургалт, 60 мин		
10. Туслан гүйцэтгэгчдийн үйл ажиллагаа эсвэл тухайн талбайд нөлөөлж буй бусад хүчин зүйлсийн улмаас байгаль орчинд үзүүлсэн болон үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл тэдгээртэй холбоотой мэдээллийг өгнө. 11. Барилгын талбайд мөрдөх байгаль орчны дүрэм. 12. БО-ны багийн бүрэлдэхүүн, ямар тохиолдолд хэнд хандах тухай мэдээллийн сувгуудыг танилцуулах. 13. Сургалтад туслан гүйцэтгэгч компаниудын ажилчдад хамаарах Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, БОМТ-ний хэсгийн холбогдох хэсгийг танилцуулан, гүйцэтгэлийг хангахад ажилтнууд хэрхэн оролцох талаар танилцуулна. 14. Байгаль орчинтой холбоотой онцгой анхаарах асуудлыг танилцуулах. (Усны хамгаалалтын бүс, хог хаягдал, мод бут, аюултай бүсүүд гэх мэт).	Барилгын талбайд ирэх зочид бүрт	4 сард нэг удаа, шаардлагат ай тохиолдолд давтамжийг ойртуулах боломжтой.

15. Оролцогчдоос хамааран (барилгын ажлын аль хэсгийг гүйцэтгэхээс хамаарах) БО-ын сургалтын агуулгыг өөрчлөн уялдуулан танилцуулга хийнэ. 16. БО-д үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ танилцуулах (агаар, биологийн төрөл зүйл, санамсаргүй олдвор, дуу чимээ, чичиргээ, бохирдол, ус, хог хаягдал гэх мэт чиглэлүүдэд) 17. Туслан гүйцэтгэгчдийн удирдлагын түвшинд ажил гүйцэтгэх гэрээнд БО-той холбоотой ямар асуудлууд тусгагдсан тухай сануулан тайлбарлах.		
4. Оролцогч талуудад зориулсан сургалт, 60 мин		
18. Байгаль орчны багийн бүрэлдэхүүн, БО-ны холбоотой мэдээлэл дамжуулах, хүргэх сувгуудыг танилцуулах 19. Төсөлтэй холбоотой байгаль орчны үйл ажиллагааг тухайн оролцогч талуудтай уялдуулан танилцуулга бэлтгэж, хүргэх.	Төслийн талбайн хороод, ДЦС-3, ДЦС-4-ын оролцогч талууд, бусад төрийн захиргааны холбогдох байгууллагууд, ТББ гэх мэт	Тухай бүр

11.4 Гомдол барагдуулах механизм

Дэд төсөл хэрэгжих үед төслийн хэрэгжилтийн хугацаанд 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 үүнд мөн БО-ны асуудал хамаарна. Энэхүү үйл ажиллагааг тусгайлан боловсруулсан гүйцэтгэгчийн “Гомдол барагдуулах механизм” баримт бичгээр зохицуулна.

Гомдол, санал шийдвэрлэх тогтолцоо (ГСШТ) нь бүх ажилтан, төслийн нөлөөлөлд өртөж буй дүүрэг, хорооны иргэдийн хүний эрхийг хамгаалах арга хэмжээ, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээгээр хангах зорилготой.

Гомдол, санал шийдвэрлэх тогтолцоо (ГСШТ) нь төслийн хүрээнд ажиллагсад болон төсөлд өртсөн иргэд, оролцогч талуудын эрхийг хамгаалах, тэдний санал гомдлыг үр дүнтэй шийдвэрлэх, урьдчилан сэргийлэх механизмыг бүрдүүлэх зорилготой. Төслийн хүрээнд дотоод болон гадаад гэсэн хоёр төрлийн ГСШТ-ыг хэрэгжүүлнэ.

Дотоод гомдол, санал шийдвэрлэх тогтолцооны хамрах хүрээ

- Ажилчдын хөдөлмөрийн эрх, хөдөлмөрийн харилцаатай холбоотой маргаан
- Үндэсний болон олон улсын хөдөлмөрийн стандартыг зөрчсөн асуудлууд
- Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны асуудал
- Гүйцэтгэгч, туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудын ажилчдаас гаргасан санал, гомдол
- Байгууллагын удирдлага, захиргаатай холбоотой дотоод маргаан

Гадаад гомдол, санал шийдвэрлэх тогтолцоо

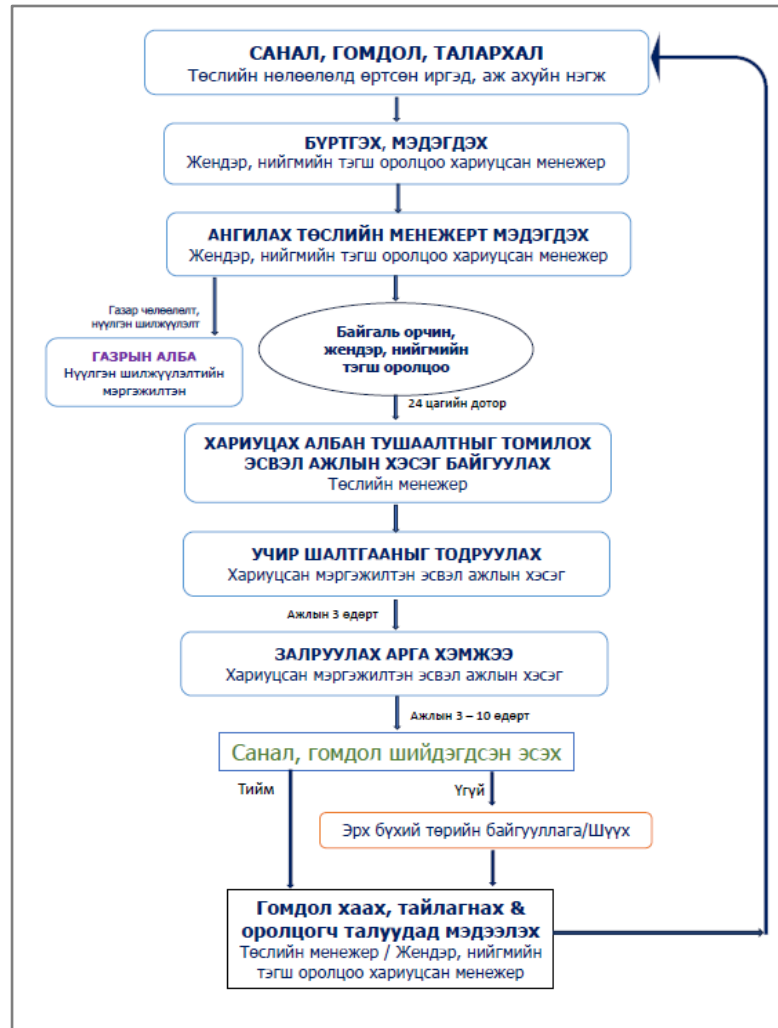
- Төсөлд өртсөн иргэд, оролцогч талуудын гаргасан гомдол, хүсэлт
- Байгаль орчны нөлөөллийн асуудлууд
- Төсөлтэй холбоотой нөлөөлөлд өртсөн аж ахуйн нэгжүүдийн гомдол
- Орон нутгийн иргэд, нийгэм, төрийн байгууллагуудтай холбоотой асуудал
- Оролцогч талууд болон бусад гаднын этгээдээс гаргасан гомдол

Бэлгийн дарамт, хүүхдийн хөдөлмөр болон хүн худалдаалах гэмт хэрэгтэй холбоотой ямар нэгэн гомдол, эсвэл тохиолдлын талаар МСА-М болон МСС- д 24 цагийн дотор мэдээлнэ.

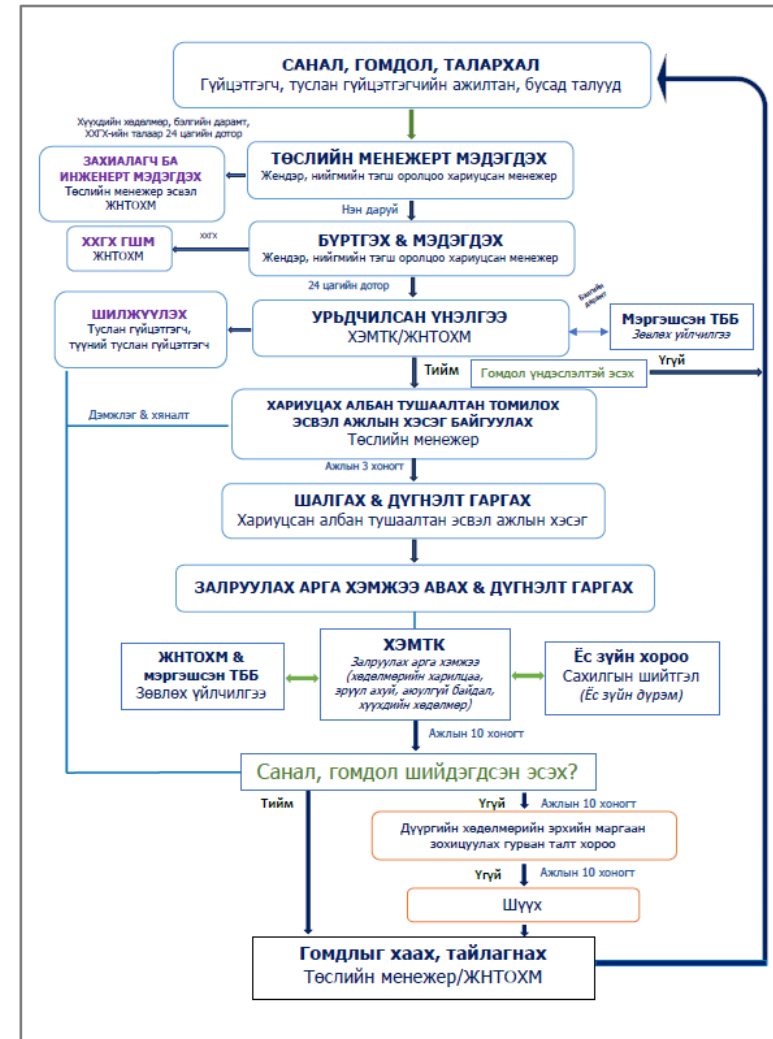
Гомдол барагдуулах механизм нь гадаад болон дотоод гэсэн хэлбэрээр явагдах бөгөөд гомдол барагдуулах механизмын процессыг дараах зурагт оруулав.

Зураг 11.1: Гадаад болон дотоод гомдол барагдуулах механизм

Гадаад гомдол барагдуулах механизм



Дотоод гомдол барагдуулах механизм



11.5 БО-ны хуулий нийцлийг хангах төлөвлөгөө

Дэд төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчны чиглэлээр дараах зөвшөөрөл, дүгнэлт, гэрээний дагуу барилга угсралтын ажил явагдана. Байгаль орчны хуулийн нийцлийн баримт бичгүүдийг Тайланд хавсаргасан болно.

Хүснэгт 11-4: БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн шаардлагатай баримт бичгүүд

№	Баримт бичгийн нэр	Гэрээ, зөвшөөрөл олгосон байгууллагын нэр	Хүчинтэй эсэх	Тайлбар
Устай холбоотой дүгнэлт, зөвшөөрөл, гэрээ				
1	Хөрсний ус зайлуулах дүгнэлт	Усны газар	2025 оны 04-р сард багтааж авахаар ажиллаж байна	Ус шүүрүүлэх цэгийг нэмж тогтоосон зөвшөөрлийн дараа материалыг хүргүүлнэ. 2025 эхний улиралд багтаан гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.
2	Хөрсний ус зайлуулах зөвшөөрөл	Туул голын сав газар		2025 эхний улиралд багтаан гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.
3	Хөрсний ус зайлуулах гэрээ	Туул голын сав газар	2025 оны 03-р сард багтааж авахаар ажиллаж байна	2025 эхний улиралд багтаан гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.
4	Ус шүүрүүлэх цэгийг нэмж авах зөвшөөрөл авах.	Геодези усны барилга байгууламжийн газар	2025 оны 04-р сард багтааж авахаар ажиллаж байна	2025 онд нэмэлтээр 3 цагт ус шүүрүүлэхээр төлөвлөн хүсэлтийг илгээсэн.
5	Ундны зөөврийн усаар үйлчлэх гэрээ,	Ус сувгийн удирдах газарт	Хүчинтэй	төсөл дуустал
6	Бохир ус татан зайлуулах гэрээ	Ус сувгийн удирдах газар	Хүчинтэй	төсөл дуустал
Хатуу хог хаягдалтай холбоотой гэрээ				
7	Ахуйн хог хаягдлын гэрээ	Түвшин сайхан төв ТББ	Хүчинтэй	Түвшийн сайхан төвтэй хийгдэж байна
8	Аюултай хог хаягдлын гэрээ	Элемент ХХК	Хүчинтэй	Элемент ХХК -тай гэрээ хийхээр ажиллаж байна.
9	Дахивар, менежментийн хог хаягдлын гэрээ	Түвшин сайхан төв ТББ	Хүчинтэй	Түвшин сайхан төвтэй гэрээ хийгдсэн.

10	Хаягдал усны дүгнэлт дүгнэлт	Туул голын сав газар	2025.02.10	
Хөрстэй холбоотой зөвшөөрөл, мэдэгдэл				
11	Илүү гарсан хөрсийг зайлуулах цэг тогтоолгох зөвшөөрөл	Нийслэлийн байгаль орчны газар	Хүчинтэй	Нийслэлийн байгаль орчны газраас хогийн цэгт уг хөрсийг зайлуулах чиглэлийг авсан.
12	Барилгын явцад үүссэн хөрсийг түр хадгалах цэг тогтоолгох	Нийслэлийн байгаль орчны газар	Хүчинтэй	
Химийн бодистой холбоотой дүгнэлт, зөвшөөрөл				
13	Химийн бодисын зөвшөөрөл	Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	Хүчинтэй	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яамнаас тусгай зөвшөөрлийг 2024 оны 07-р сард авсан болно.

11.6 БО-ны хууль эрх зүй

11.6.1 Байгаль орчны хуулиуд

Дд	Хуулийн нэр	Холбогдох гол зүйл заалт
1	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль	• 10.11 Байгаль орчны аудитыг байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хоёр жил тутам хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлнэ. • 9.9-т зааснаар тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд шаардагдах зардлынхаа 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг тус сум, дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд төвлөрүүлж, төлөвлөгөөний биелэлтийг жил бүр тайлагнана.
2	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль	• 9.3. Төлбөр төлөгч нь автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгсэлд ногдох жилийн төлбөрийг жилд нэг удаа тухайн жилийн 6 дугаар сарын 01-ний өдрөөс өмнө харьяалах татварын албанд төлөх бөгөөд автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн техникийн үзлэгийн гэрчилгээ нь агаарын бохирдлын төлбөр төлсөн тухай тэмдэглэлтэй байна.
3	Агаарын тухай хууль	• 9.1.4. аж ахуйн нэгж, байгууллага нь байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгасан орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу дотоод хяналтыг явуулах;
4	Газрын тухай хууль	• 35.3.5. Бусдын газар эзэмшихтэй холбогдсон эрх, хууль ёсны ашиг сонирхлыг зөрчихгүй байх. • 58.5. Газрын нэгдмэл сангийн бүх ангиллын газрыг 5 жилд нэг удаа газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаанд заавал хамруулах бөгөөд иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын газар эзэмших, ашиглах эрх дуусгавар болоход энэхүү баталгааг гаргана.
5	Усны тухай хууль	• 28.4. Хоногт 100 шоо метрээс их ус ашиглах, эрчим хүч, усан тээврийн зориулалтаар ашиглуулах дүгнэлтийг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, 50-100 шоо метр ус болон усан орчин ашиглуулах дүгнэлтийг сав газрын захиргаа, 50 шоо метр хүртэлх ус ашиглуулах, хурын ус хуримтлуулж, хөв, цөөрөм байгуулах, суваг, шуудуу татах дүгнэлтийг аймаг, нийслэлийн байгаль орчны алба тус тус гаргана • 28.7. Хүн амын төвлөрсөн ус хангамжийн эх үүсвэрийн ус хангагч байгууллага нь усны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллагаар дүгнэлт гаргуулж, сав газрын захиргаанаас ус ашиглах зөвшөөрөл авна • Усны тухай хуулийн 28.4.-т зааснаар жил бүр ус ашиглах дүгнэлт гаргуулж, зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулж ажиллаж

Дд	Хуулийн нэр	Холбогдох гол зүйл заалт
		байна. 2025 оны тухайд бид барилга угсралтын үйл ажиллагаатай холбоотой 1,157,160 м³ /<i>бодит байдал дээр 3 сая гаруй м³ ус шүүрүүлэхээр байгаа</i>/ ус шүүрүүлнэ гэж төлөвлөж баримт бичгийг Усны газарт дүгнэлт гаргуулахаар хүргүүлсэн байгаа. Тэгэхээр уг хэмжээгээр усны дүгнэлт гарвал бид ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулсан үйлчилгээний хөлс гэж төлнө. • 28.11 Энэ хуулийн 28.6-д заасан зөвшөөрлийг үндэслэн ус ашиглах эрхийн бичиг олгож, гэрээ байгуулснаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын ус ашиглах эрх үүсэх .м • 31.1 Ус ашиглагч иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь ус, рашааны нөөц ашигласны төлбөр төлнө. • 30.1.4. Ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг тоолууржуулах.
6	Хог хаягдлын тухай хууль	• 10.2.3. Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах • 14.1: Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, тээвэрлэх үйл ажиллагаа эрхэлдэг иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь энэ хуулийн 8.1.9.б-д заасны дагуу бүртгүүлж, дугаар авсан байна. • 10.2.1; Энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах • 10.2.2, 15.1.1, 15.1.2, 15.1.3; Хуульд заасан шаардлагыг хангасан хогийн савтай байх, хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн, галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн, хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн. • 10.2.5; Үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх үүрэгтэй. • 10.2.8, 10.2.12, 10.2.16: Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх, сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх, ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх. • 10.3.3, 20.2: Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдлыг ил задгай, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт хог хаягдлыг шатаахыг хориглоно. • 10.3.6: Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хөрс бохирдуулагч жорлон байгуулахыг хориглоно
7	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль	• 7.2.4. иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага эзэмшлийн болон өмчлөлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх. • 7.2.5. Тогтсон авто зогсоол болон авто замын зорчих хэсгээс бусад газарт тээврийн хэрэгсэл зогсоох, зорчихыг хориглох • 7.2.1.иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага тогтоосон цэгээс бусад газарт хөрсийг хог хаягдлаар бохирдуулахгүй байх • 10.3.6. аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хөрс бохирдуулагч жорлон байгуулахыг хориглох • 7.2.2. иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага эрүүл ахуйн шаардлага хангасан бохир ус зайлуулах байгууламжтай байх.

Дд	Хуулийн нэр	Холбогдох гол зүйл заалт
8	Ойн тухай хууль	30.2.Иргэн, ойн нөхөрлөл, аж ахуйн нэгж, байгууллага огтолсон нэг модны оронд арав буюу түүнээс дээш тарьц суулгацыг ойд тарьж ургуулж, улсын ойн санд хүлээлгэж өгнө.

11.6.2 Журам, дүрэм, аргачлал

- БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/168 тоот тушаалын хавсралт/;
- Байгаль орчны аудит хийх ерөнхий аргачлал /БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 12-р сарын 25-ны өдрийн А/809 дүгээр тушаалын 2-р хавсралт/;
- Байгаль орчны хохирлын үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал /БОАЖ-ын сайдын 2010-ны 5-р сарын 27-ны өдрийн А-156-р тушаал/;
- 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/;
- 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/;
- Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 4-р сарын 10-ны өдрийн А-117 тоот тушаалын 2-р хавсралт/;
- Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам /МУЗГ-ын 2003 оны 2-р сарын 7-ны өдрийн 28-р тогтоолын 1-р хавсралт/;
- Ойгоор бүрхэгдсэн 1 га талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2020 оны 3-р сарын 16-ны өдрийн А/176-р тушаалын 2-р хавсралт/;
- Усны нөөц ашигласны төлбөрөөс хөнгөлөх хувь, хэмжээ /МУЗГ-ын 2013 оны 9-р сарын 21-ний өдрийн 326-р тогтоолын 2-р хавсралт/;
- Усны экологи, эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэн батлах тухай /МУЗГ-ын 2011 оны 10-р сарын 26-ны өдрийн 302-р тогтоол/;
- Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам /Байгаль орчин, Ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 5-р сарын 16-ны өдрийн А-156-р тушаал/;
- Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам /Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6-р сарын 5-ны өдрийн А-230/127-р хамтарсан тушаал/;
- Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ /МУЗГ-ын 2019 оны 8-р сарын 14-ний өдрийн 316-р тогтоолын 2-р хавсралт/;
- 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 хаалт/;

- 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/;
- 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 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/.

11.6.3 Стандартууд

Дэд төслийг хэрэгжүүлэх үед анхаарч эдгээр стандартад өөрчлөлт орсон тохиолдолд хамгийн сүүлийн албан ёсны хувилбарыг хэрэглэх нь зүйтэй.

Хүснэгт 11-5 : Холбогдох стандартууд

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
Агаарын чанарын стандартууд		
MNS 4585:2016	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандарт нь хүний эрүүл орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор агаар орчны чанарын шаардлагыг тогтооход хамаарна.
MNS 5885:2008	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага	Хүн амын эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор гадаад орчны агаар бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээг тогтооход оршино.
Газар, хөрсний стандартууд		
MNS 5916:2008	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт	Энэхүү стандарт нь газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах, хадгалахад тавих шаардлагыг тодорхойлно.
MNS 5918:2008	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь эвдэрсэн газрыг ургамалжуулахад тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
MNS 5850:2019	Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Энэ стандартаар хөрсөнд агуулагдах түгээмэл тархацтай бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг тогтооход оршино.
MNS 3297:2019	Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх	Стандартын зорилго нь хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн байдалд тавигдах шаардлагыг тогтоож, хүний эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд оршино.
MNS 3298:1991		

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
	Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд	Энэ стандарт нь бүх төрлийн хөрсний бохирдолт, ариун цэврийн байдлыг үнэлэх шинжилгээнд хөрсний дээж авахад тавих шаардлагыг тогтооно.
MNS 2305:1995	Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам	Энэ стандарт нь төрөл бүрийн барилга байгууламжийн суурь болох бүх төрлийн хөрснөөс дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах шаардлагыг тогтооно.
Усны чанарын стандартууд		
MNS 4943:2015	Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь ахуйн болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээний хэрэглээнээс гарсан хаягдал усыг хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлж байгаа ус бохирдуулагч иргэн аж ахуйн нэгж, байгууллагад хамаарна. Уг стандартыг хүрээлэн байгаа орчинд хаяж зайлуулах хаягдал устай холбоотой үйл ажиллагаанд хяналт тавихад мөрдөх ба ус бохирдуулсны төлбөр болон нөхөн төлбөр тогтоох үндэс болно.
MNS 6734:2018	Дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус. Техникийн ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандарт нь хаягдал усыг цэвэрлэж үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд болон хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалахад дахин ашиглах үйл ажиллагаанд хамаарна.
MNS 6561:2024	Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандарт нь ариутгах татуургын сүлжээ бүхий барилга байгууламжтай болон ариутгах татуургын сүлжээнд зөврөөр хаягдал бохир ус нийлүүлж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад хамаарна.
MNS 4586:1998	Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь хүний эрүүл орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор усан орчны чанарын шаардлагыг тогтооход хамаарна.
MNS 6148:2010	Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Энэхүү стандартаар газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг тогтоох бөгөөд энд заасан хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд тухайн усыг бохирдсон гэж үзнэ. Хүний үйл ажиллагаатай холбоотой үйлдвэрлэл болон ахуйгаас үүссэн бохирдлыг тогтооход энэхүү стандартыг хэрэглэнэ.
MNS ISO 5667-11:2000	Усны чанар. Дээж авах. 11-р бүлэг. Газрын доорх уснаас дээж авах зөвлөмж	Энэ хэсэг нь физик, хими, микробиологийн үнэлгээ өгөх зорилгоор газрын доорх уснаас авсан дээжид боловсруулалт, техникийн шаардлага хангасан дээж авах хөтөлбөрийн загвар зөвлөмжийг хангахад оршино.

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
MNS ISO 5667-6:2001	Усны чанар. Дээжлэлт. 6-р хэсэг: Гол, горхины уснаас дээж авах заавар	Гол, горхины уснаас физик, химийн болон микробиологийн үнэлгээ хийх зориулалтаар усны дээж авах ажлын төлөвлөгөө боловсруулах, дээж авах арга техник болон дээж авахад хэрэглэгдэх үндсэн зарчмуудыг энэ хэсэгт тусгасан.
MNS ISO 5667-4:2001	Усны чанар. Дээжлэлт. 4-р хэсэг: Байгалийн болон хиймэл нуураас дээж авах заавар	Байгалийн болон хиймэл нуурын уснаас дээж авах, түүний арга техник, дээжтэй харьцах, авсан дээжийг хадгалах ажлын төлөвлөгөө зохиох зэрэгт хэрэглэх нарийвчилсан зарчмуудын тухай энэ хэсэгт тусгасан.
Хог хаягдлын стандарт		
MNS 5344:2011	Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь ахуйн зориулалттай задгай хог хаягдал тээвэрлэхэд тавих шаардлагыг тодорхойлох, хяналт тавих, хүн амын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулан арилгах, зориулалтын тээврийн хэрэгслийн ашиглалтыг сайжруулахтай холбогдсон ажил, үйлчилгээг зохицуулна.
Химийн хорт болон аюултай бодисын стандартууд		
MNS 6458:2014	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандартаар химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүнийг хадгалах агуулахад тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
MNS 5029:2011	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг	Энэ стандартаар химийн хорт болон аюултай бодисын сав, баглаа боодлын шошго болон түүнийг тээвэрлэх тээврийн хэрэгсэл, хадгалах агуулах, ашиглах ажлын байрны анхааруулах тэмдэгт тавигдах ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
MNS 4992:2000	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь химийн бодис, түүний түүхий эд, хагас боловсруулсан болон бэлэн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх, хэрэглэх, хадгалах болон тэдгээрийг агуулсан хорт хаягдалд хамаарч, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлагын тогтооно.
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын стандартууд		
MNS 4968:2000	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь аж ахуйн нийт салбарын үйлдвэрлэл, үйлчилгээний үйл ажиллагаанд тавих аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
MNS 4930:2000	Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжид хамаарах бөгөөд эдгээр тоног төхөөрөмжид тавих аюулгүйн

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
		ажиллагааны ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
MNS 4990:2015	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага	Энэ стандарт нь ажлын байрны орчны бичил цаг уурын эрүүл ахуйн шаардлага, агаар дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг тогтооно. Энэхүү стандартыг ажлын байрны хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нөхцөлийг үнэлэхэд хэрэглэнэ.
MNS 6768:2019	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажилтны сонсгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандартыг ажлын байранд шуугианы өртөлтийг хэмжих, түүний зөвшөөрөх хэмжээг тогтооход ашиглана. Түүнчлэн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийхэд хэрэглэнэ.
MNS 4931:2000	Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал	Энэ стандарт нь ажилчдын үйлдвэрлэлийн аюултай ба хортой хүчин зүйлээс ажилчдыг хамгаалах буюу түүний нөлөөллийг бууруулах зориулалтаар хэрэглэх хэрэгслүүдэд хамаарч, ажилчдын хамгаалах хэрэгслийн ерөнхий шаардлага, ангиллыг тогтооно.
MNS 5080:2001	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ	Энэ стандарт нь хөдөлмөрийн нөхцөл, хүчин зүйл, түүнийг ангилах, тодорхойлох, хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэх арга хэмжээг авахуулахад хамаарна.
MNS 6654:2017	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хувийн хамгаалах хувцас хэрэгсэл. Амьсгал хамгаалах хэрэгслийн сонголт, хэрэглээнд тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн агаарын бохирдолтой нөхцөлд ажиллаж буй ажилтанд зориулан амьсгал хамгаалах хэрэгслийг сонгох, тэдгээрийг хэрэглэхэд тавих эрүүл ахуйн шаардлагыг тогтооно. Энэ стандарт нь терроризмтой холбоотой химийн бодис, цацраг идэвхит, халдварт болон биологийн материалаас амьсгал хамгаалахад зориулагдаагүй.
MNS 6767:2019	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь гэрэлтүүлгийн хэмжилт, зөвшөөрөх хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандартаар барилга байгууламж доторх болон гаднах ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, эрүүл ахуйн шаардлага, гэрэлтүүлэг хэмжих аргыг тогтооно. Стандартаар тогтоосон норм хэмжээг хангуулах нь ажилтны хөдөлмөрийн аюулгүй, таатай нөхцөлийг бий болгоно.

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
MNS 6769:2019	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Механик доргион - Ажлын багаж төхөөрөмжөөс ажилтны гарт дамжих доргионы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага	Энэ стандартаар ажлын багаж төхөөрөмжөөс үүссэн механик доргион орон зайн гурван (босоо, хэвтээ) тэнхлэгээр ажилтны гарт дамжих өртөлтийг хэмжих, үнэлэхэд тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно. Ажлын байранд ажилтан бүх биеэрээ өртөх доргионыг хэмжиж үнэлэхэд уг стандартыг ашиглахгүй.
MNS 5078:2001	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Үйлдвэрийн барилгын салхивч, агааржуулалтын системд тавих ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандарт нь үйлдвэрийн барилгын салхивч, агааржуулалтын системд тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооход хамаарна.
MNS 5150:2002	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа Ерөнхий шаардлага	1.1 Энэ стандарт хүний биед цахилгаан гүйдэл, цахилгаан нум, цахилгаан соронзон орны үзүүлэх хортой ба аюултай үйлчлэлээс урьдчилан сэргийлэх ерөнхий шаардлагыг тогтооно. 1.2 Энэ стандартыг үйлдвэрлэлийн болон ахуйн зориулалттай цахилгаан тоног төхөөрөмжийн зураг төсөл зохиох, түүнийг үйлдвэрлэх, турших, тохируулах угсрах, ашиглах үед мөрдөнө. 1.3 Энэ стандартаар статик цахилгаан орны хортой үйлчлэлээс хүнийг хамгаалах шаардлагыг тогтоохгүй
MNS 6656:2017	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаараас нийт тоосны сорьц цуглуулах, шинжлэх арга	Энэ стандарт нь ажлын байрны агаараас нийт тоосны сорьц цуглуулах, түүний жингийн концентрацийг хэмжихэд тавих шаардлагыг тогтооно. Энэ стандартыг ажлын байрны хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нөхцөл болон ажилтны эрүүл мэндэд нийт тоосноос үзүүлэх эрсдэлийг үнэлэхэд хэрэглэнэ.
MNS ISO 45001:2018	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн менежментийн тогтолцоо – Шаардлага, хэрэглэх заавар	Энэхүү баримт бичгийг хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг сайжруулах, аюулыг арилгах, ХЭМАБ-ын эрсдэлүүд (тогтолцооны дутагдалтай тал зэрэг)-ийг хамгийн бага түвшинд хүргэх, ХЭМАБ-ын боломжуудыг ашиглах, өөрийн үйл ажиллагаатай холбоотой ХЭМАБ-ын менежментийн тогтолцооны үл тохирлын дагуу арга хэмжээ авах зорилгоор ХЭМАБ-ын менежментийн тогтолцоог бий болгож, нэвтрүүлж, хэвийн ажиллуулахыг хүссэн ямар ч байгууллагад хэрэглэх боломжтой. Энэхүү баримт бичиг нь ХЭМАБ-ын менежментийн тогтолцооны хүрээнд зорьсон үр дүнд хүрэхэд туслана.

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
MNS 5079:2001	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрийн эрүүл ахуй. Ачих, буулгах ажлын аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь ачих, буулгах ажлын аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлагыг тогтооход хамаарна.
MNS 5105:2001	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага	Энэ стандартаар гадна орчинд үйлдвэрлэлийн хортой нөлөө бүхий технологи ажиллагаатай аж ахуйн нэгжийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлагыг тогтооно
MNS 5107:2001	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн физиологи. Биеийн хүчний ажлын ачааллыг үнэлэх үзүүлэлтийн норм, тодорхойлох арга	Энэ стандартаар биеийн хүчний ажлын ачааллыг үнэлэх үзүүлэлтийн норм, тодорхойлох аргыг тогтооно
MNS 5390:2004	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага	Энэ стандартаар цахилгаан сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зөрчлөөс шалтгаалан хүний амь нас, эрүүл мэнд, байгаль орчин, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн эд хөрөнгөнд галын аюултай байдал үүсэх, осол гэмтэл учрахаас урьдчилан сэргийлэх, цахилгаан хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг зохион бүтээх, угсралтын зураг төсөл зохиох түүнийг үйлдвэрлэх, угсрах, турших, тохируулах, ашиглахад тавих галын аюулгүйн шаардлагад хамаарна.
MNS 4244:1994	Хөдөлмөр хамгааллын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага	Энэ стандарт нь шинжлэх ухаан, техник, аж үйлдвэр, барилга, хөдөө аж ахуйн салбарын бүтээгдэхүүн, түүний үйлдвэрлэлийн явцад оролцогчид, бүтээгдэхүүн хэрэглэгчид аливаа эд материалын үнэт зүйлс, хүрээлж байгаа орчинд учрах хохирлыг багасгах зорилгоор гал унтраахад оролцож байгаа галын байгууллагын ажилтан болон бусад хүмүүсийн амь нас, эрүүл мэндийг хамгаалах асуудлыг хангах, тээвэр технологи, бусад ажил, үйлчилгээнд тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
Бусад холбогдох стандартууд		
MNS 5013:2009	Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Бензин хөдөлгүүртэй автомашины хөдөлгүүрийн ачаалалгүй, сул ажиллагааны горимд тахир голын эргэлтийн хамгийн бага ба ихэсгэсэн (2500 эргэлт/мин $\pm$ 200 эргэлт/мин) давтамжид, түүний утааны хамт агаарт хаягдаж байгаа бохирдуулах бодис (CO, CH)-ын

Стандартын дугаар	Стандартын нэр	Зорилго ба хамрах хүрээ
		стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, хэмжих арга, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тодорхойлоход хамаарна.
MNS 5014:2009	Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Энэ стандарт нь дизель хөдөлгүүрийн утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, түүнийг хэмжих арга, хэмжих хэрэгсэлд тавих техникийн болон аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тодорхойлоход хамаарна.

12. БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12-1: БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төгрөг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	Байгаль орчин, уур амьсгал өөрчлөлтийн яам	Цахим	БОМТ-ний биелэлтийн тайлан, нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хүлээлгэн өгөх.	11 сарын 01-ны дотор багтаах	Зардал гарахгүй	БО, төслийн баг	Цахим , БОАЖЯ болон НБОГ-ын байр
2	Нийслэлийн байгаль орчны газар	Биечлэн					
3	СХД -ийн 20-р хорооны иргэд болон нөлөөлөлд өртөх оршин суугчид	Ярилцлага, мэдээллийн самбарт байрлуулах, мэдээллийн хуудас тараах	Төслийн талаарх мэдээлэл өгнө	2025 оны 04-05-сард багтаах	Үйл ажиллагааны зардал	БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	Хүний тооноос хамаарч байршлыг сонгох боломжтой эсвэл тухайн айл өрх аж ахуйн мэдээллийн самбараар дамжуулан мэдээлэл хүргэх.
4	СХД -ийн 20-р хорооны иргэд болон нөлөөлөлд өртөх оршин суугчид		Төслийн талаарх мэдээлэл өгнө	2025 оны 04-05-сард багтаах		БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	
5	СХД -ийн 20-р хорооны иргэд болон нөлөөлөлд өртөх оршин суугчид		Төслийн талаарх мэдээлэл өгнө	2025 оны 04-05-сард багтаах		БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	
6	СХД -ийн 20-р хорооны иргэдийн нийтийн хуралд оролцож мэдээлэл өгөх	Ярилцлага	БОМТ-ний биелэлт, төслийн тухай	Хорооны хурал зохион байгуулагдах үед	1,500,000	БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	Хорооны байр
7	БГД 20-р хороо хорооны иргэдийн нийтийн хуралд оролцож мэдээлэл өгөх	Ярилцлага	БОМТ-ний биелэлт, төслийн тухай	Хорооны хурал зохион байгуулагдах үед		БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	Хорооны байр

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төгрөг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
8	ХУД 3-р хорооны иргэдийн нийтийн хуралд оролцож мэдээлэл өгөх	Ярилцлага	БОМТ-ний биелэлт, төслийн тухай	Хорооны хурал зохион байгуулагдах үед		БО, нийгэм жендер, ХАБЭА-н баг	Хорооны байр
	Нийт				1,500,000		