

ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	4
1.1. Ерөнхий мэдээлэл	4
1.2. Төслийн байршил.....	5
1.3. Төслийн ерөнхий төлөвлөлт, хүчин чадал	6
1.4. Төслийн барилга угсралтын ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	10
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	17
2.1. Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга	17
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	25
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	31
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	32
6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН	48
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	48
7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	50
8. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	52
9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	58
10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	61
11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	63
12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	65

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн эргэлтийн цэгийн солбицол.....	5
Хүснэгт 2. “Цул-Улаан” услалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд	8
Хүснэгт 3. Таримлын талбайн хуваарилалт	10
Хүснэгт 4. Услалтын системийн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүд	16
Хүснэгт 7. Төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	28
Хүснэгт 8. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал..	31
Хүснэгт 9. Төслийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ.....	33
Хүснэгт 10. Ойжуулалтад шаардлагатай мод сөөгийн үр тарих хэмжээ, хугацаа	48
Хүснэгт 11. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	49
Хүснэгт 12. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	50
Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	52
Хүснэгт 14. Барилга, газар шорооны ажлын үед үүсэх хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	58
Хүснэгт 15. “Цул-Улаан” услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед мөрдөж ажиллах орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	61
Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	63
Хүснэгт 17. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	65

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг.....	6
Зураг 2. Цул-Улаан услалтын системийн төслийн талбайн байршил.....	6
Зураг 3. Услалтын системийн талбайн ерөнхий байдал /2021 оны 03-р сар/.....	8
Зураг 4. Услалтын системийн ерөнхий төлөвлөгөө (M1:35000).....	9
Зураг 5. Чиглүүлэх далангийн трасс.....	11
Зураг 6. Усны түвшин өргөх далангийн трасс.....	11
Зураг 7. Дөхүүлэх сувгийн трасс.....	12
Зураг 8. Ус авах толгойн барилгын дагуугийн зүсэлт.....	12
Зураг 9. Гол сувгийн трасс.....	13
Зураг 10. Хуваарилах сувгийн трасс.....	13
Зураг 11. Салбар сувгийн трасс.....	14
Зураг 12. Ус хаях сувгийн трасс.....	14
Зураг 13. Усалгаа хийх замын маршрут.....	15
Зураг 14. Ойн зурвасын төлөвлөлт.....	15
Зураг 15. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын өндөршилт.....	17
Зураг 16. Төсөл хэрэгжих орчны геологийн тогтоц.....	18
Зураг 17. Төслийн талбайн геоморфологи.....	18
Зураг 18. Хар нуур- Ховд голын сав газар.....	19
Зураг 19. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч.....	21
Зураг 20. Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг.....	22
Зураг 21. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа ба хэлбэр.....	29
Зураг 22. Төслийн үйл ажиллагааны үед илрэх эерэг ба сөрөг нөлөөллийн эзлэх хувь.....	29
Зураг 23. Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрчим.....	30

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

АХБ-ны санхүүжилтээр ХХААХҮЯ-аас хэрэгжүүлж буй “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүрээнд уг усалтын системийн барилга байгууламжийг шинэчлэх, сэргээн засварлах зорилгоор Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт хэрэгжиж байгаа “Цул-Улаан” усалтын системийн барилгын ажлыг хийж гүйцэтгэхээр “Нью констракшн” ХХК шалгарч ХХААХҮЯ-тай 2021 оны 12-дугаар сарын 01-ний өдрийн Сw-7-1 тоот хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан.

Цул-Улааны усалтын системийн зураг төслийг 1982 онд Монгол Улсын Усны аж ахуйн яамны Усны хайгуул, төсөл, эрдэм шинжилгээний институтэд боловсруулж байсан. Баяннуур сумын Засаг даргын Тамгын Газар нь Цул-Улаан усжуулалтын системийн талбайг эзэмшдэг. Талбайн нийт хэмжээ 184.6 га боловч цэвэр ашиглалтын талбайн итгэлцүүр нь 0.87 буюу 161 га байна.

Цул-Улааны усалтын системийн засвар шинэчлэлийн ажлын зургийг Хидро инженеринг ХХК, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг төсөл хэрэгжүүлэгчтэй байгуулсан зөвлөх үйлчилгээний гэрээ болон БОАЖЯ-ны 2021 оны 03 сарын 26-ны өдрийн 13/1351 тоот ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд үндэслэн “ГРИЙН НАТУР ЛАНД” ХХК, “НЬЮ ГРИЙН ВОРЛД” ХХК, “ЭКОС” ХХК хамтран боловсруулж, БОАЖЯ-аар баталгаажуулсан.

Усалтын систем нь сумын төвийн дээд тал буюу Ховд голын дээд урсгал талаас толгойн барилга, ус дөхүүлэх сувгаар дамжуулан усаа татаж 120 м урттай түр сувгаар усалгаа хийдэг. Ховд голын дээд урсгал талаас толгойн барилга, ус дөхүүлэх сувгаар дамжуулан усаа татаж 120 м урттай түр сувгаар усалгаа хийдэг. DDA100MA маркийн бороожуулагчтай байсан боловч одоо зөвхөн ил аргийн усалгаа хийж байна. Одоо ашиглаж байгаа гол сувгийн нийт урт нь 5.7 км, хуваарилах сувгийн урт 2.5 км бөгөөд 14 км урттай түр сувагтай. Толгойн барилгын ус хүлээн авах хүчин чадал нь 1.20 м³/с бөгөөд ус нөөцлөх усан сан буюу цөөрөм байхгүйн зэрэгцээ толгойн барилга, гол болон хуваарилах суваг зэрэг барилга байгууламж сүйдэж үгүй болсон байна.

Иймд АХБ-ны санхүүжилтээр ХХААХҮЯ-аас хэрэгжүүлж буй “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүрээнд уг усалтын системийн барилга байгууламжийг шинэчлэх, сэргээн засварлах ажлыг 2021 оны 3-р улирлаас эхлүүлж, 2023 оны 2-р улиралд ашиглалтад оруулан усалгаатай тариалалтыг горимын дагуу үр ашигтай явуулахаар төлөвлөж байна.

1.1.Ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:

- “Цул- Улаан” усалтын систем

Төслийн захиалагч:

- Монгол Улсын Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам (ХХААХҮЯ)
 - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9070003115
 - Регистрийн дугаар: 9132287

Төсөл захиалагчийн хаяг, утас:

- Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо, Энхтайваны өргөн чөлөө, ЗГ-ын 9-р байр
- Утас: 452554, 456955

Төсөл хэрэгжүүлэгч

- Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуйн төсөл
 - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9069001088
 - Регистрийн дугаар: 6610935

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг, утас:

- Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо, Хоршоологчдын холбооны байр, 511 тоот
- 99117994

Төслийн санхүүжүүлэгч:

- Азийн хөгжлийн банк (АХБ)

Төслийн зорилго:

- Энэхүү төслийн үндсэн зорилго нь услалтын системийг сэргээн засварлах замаар хүнсний ногооны үйлдвэрлэлийг дэмжих, усалгаатай тариалангийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх, усалгааны дэвшилтэт техник технологийг нэвтрүүлж, нутагшуулах, ногоочид, тариаланчдын чадавх, орлогыг нэмэгдүүлэх, хүнсний хангамж, аюулгүй байдлыг сайжруулах, шинээр ажлын байр бий болгоход оршино.

1.2.Төслийн байршил

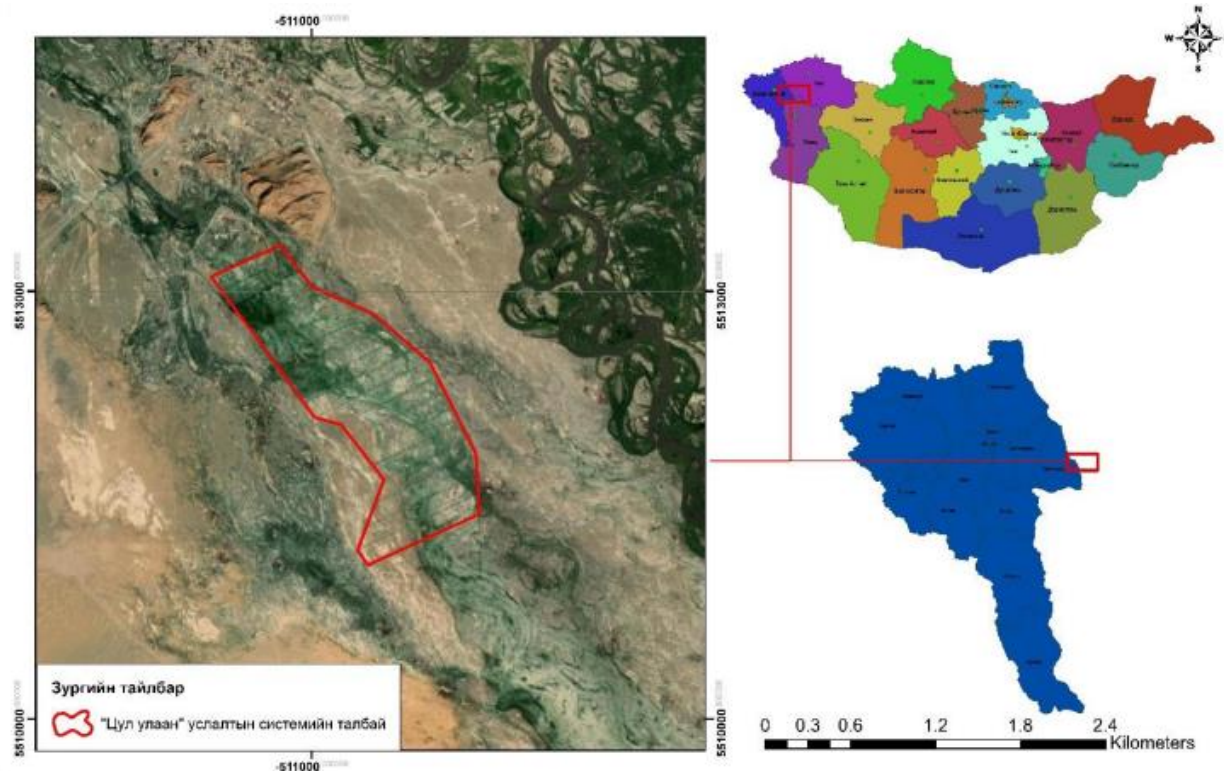
Цул улааны услалтын систем төслийн талбайн байршил нь Улаанбаатар хотоос баруун хойд зүгт 1750 км, аймгийн төвөөс 120 км зайд байрладаг бөгөөд өөрийн аймгийн Толбо, Алтанцөгц, Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн сум, Увс аймгийн Ховд, Өмнөговь сумуудтай хиллэдэг..

- Талбайн хэмжээ: 161 га

Газарзүйн солбицол

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн эргэлтийн цэгийн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	91	11	26.23	48	55	47.77
2	91	11	26.80	48	55	45.28
3	91	11	39.93	48	55	35.89
4	91	11	44.85	48	55	22.71
5	91	11	10.46	48	55	06.79
6	91	11	06.06	48	55	09.58
7	91	11	10.55	48	55	26.36
8	91	10	52.59	48	55	36.82
9	91	10	43.26	48	55	37.33
10	91	09	59.72	48	56	04.21
11	91	10	20.96	48	56	14.02
12	91	10	34.25	48	56	45.28
13	91	10	56.48	48	56	02.72
14	91	11	18.78	48	55	54.23
15	91	11	25.66	48	55	48.27
16	91	11	26.23	48	55	47.77



Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг



Зураг 2. Цул-Улаан услалтын системийн төслийн талбайн байршил

1.3. Төслийн ерөнхий төлөвлөлт, хүчин чадал

Энэхүү төсөл нь үндсэндээ 2 үе шаттай хэрэгжинэ. Үүнд:

1. Усалтын системийн барилгын ажил (Усалтын системийн толгойн барилга, усан сангийн барилга байгууламжийг шинэчлэн барих, усалгааны тоног төхөөрөмжийг угсрах, ус татах, дамжуулах хоолойг суурилуулах г.м)
2. Усалтын системийг ашиглалтад хүлээн авч 161 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариалах

Усалтын системийн ерөнхий төлөвлөгөө

Цул улаан усалтын системийг Усны хайгуул төсөл, эрдэм шинжилгээний институтийн 1982 оны зураг төсөлд дараах байдлаар төлөвлөжээ.

Тухайн үеийн төлөвлөлтөөр 161 га цэвэр талбайг 2 ширхэг ДДА-100 бороожуулах машинаар усалгаа хийхээр төлөвлөсөн ба талбайн урт 2550 м өргөн нь 550-850 м. Усалгаанд шаардлагатай зарцуулгыг гол сувгаар дамжин хуваарилах сувгаар түр сувгуудад хуваарилагдан түр сувгаас усалгаа хийхээр услах системийн сүлжээ нь ил хэлбэрээр зохиогдсон байна. Талбайд 20 ширхэг түр суваг 120 м зайтай байрлах бөгөөд түр сувгийн эхэнд ВТП-400 (0.5-0.22 ус гаргах барилгуудтай, төгсгөлүүд дээр нь ВТП-600) 0.5-0.12, БТ-1 барилгуудаар суваг СВ-тэй холбогдоно. Хуваарилах суваг болон түр сувгийн дагууд ашиглалтын замтай, талбайн баруун урд талаар 6 м өргөн ойн зурвастай.

2006 онд Баян-Өлгий аймгийн хүнсний үйлдвэрийн “АЗЕХ” ХХК засвар шинэчлэлийн ажлын зураг төсөл зохиолгож, улсын төсвөөс тодорхой хэмжээний санхүүжилт авч гол сувгийн дагууд болон дөхүүлэх сувгийн дагууд засвар хийсэн боловч одоогийн байдлаар бүрэн ажиллах ямар ч боломжгүй байна. Төслийн талбайд судалгаа хийх явцад гол сувгийн төгсгөл хэсгийн 100 га талбайг иргэд болон аж ахуйн нэгжид эзэмшүүлэх байдлаар ашиглуулж байна.

Ховд голоос урсгал чиглүүлэх далан, усны түвшин өргөх далан, дөхүүлэх сувгаар усаа татаж ус авах толгойн барилгаар 5750 м урт гол сувгаар дамжуулан талбайн голоор болон баруун захаар байрлах нийт 2.83 км урт 2 хэсэг хуваарилах сувагт усаа нийлүүлнэ. Талбай нь нийт 14650.36 м урт 20 ширхэг салбар сувагтай. Талбайд нийт 2474.52 м ус хаях сувагтай байхаар төлөвлөжээ.

Усалтын системийн талбай 161 га талбайд 4 дугуйтай явах эд анги бүхий нийт 2 бороожуулах машин байгуулахаар төлөвлөж байгаа бөгөөд бороожуулах машинуудыг салбар сувгийн эхлэл болон төгсгөлийн хэсэгт төлөвлөсөн ус дамжуулах далд хоолойгоор дамжуулан насос станцаар усаа авч ашиглахаар төлөвлөж байна.



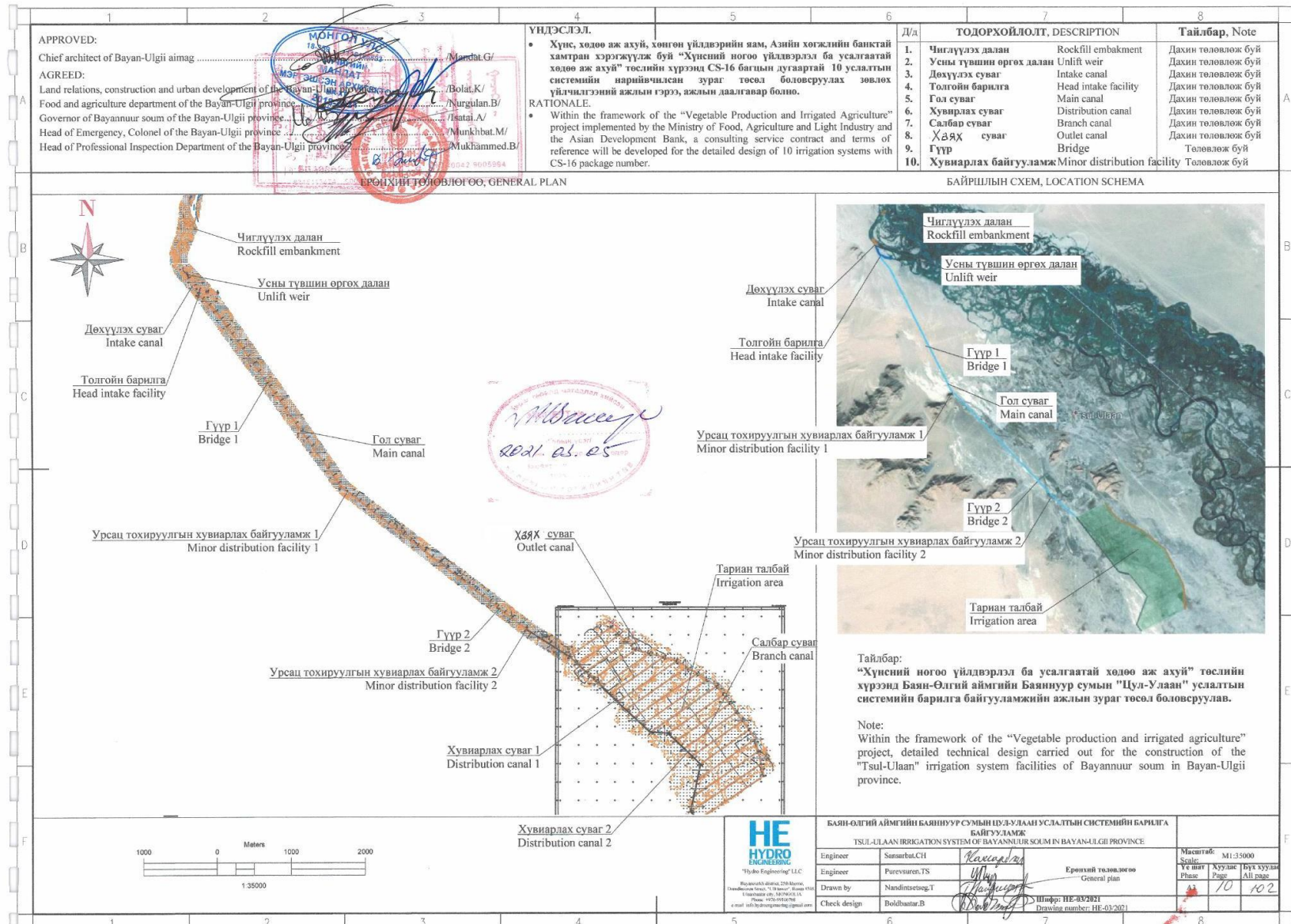
Зураг 3. Услалтын системийн талбайн ерөнхий байдал /2021 оны 03-р сар/

Газар тариалангийн үйлдвэрлэл иж бүрэн механикжсан байдлыг харгалзан талбайн зохион байгуулалтыг тэнд ажиллах машин механизмын ажлын бүтээмжийг хангахуйц зөв бүтэц зохион байгуулалттай байхаар төлөвлөсөн.

Услагдах талбайд тэжээлийн ургамал, үр тариа, төмс хүнсний ногоо тариалахаар төсөлд тусгасан байна. Ашиглалтын явцад дээрх таримлуудаас гадна аль ч төрлийн таримлыг услалтын системийн талбайд тариалах техникийн боломж бүрэн бүрдсэн гэж үзсэн байна.

Хүснэгт 2. “Цул-Улаан” услалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд

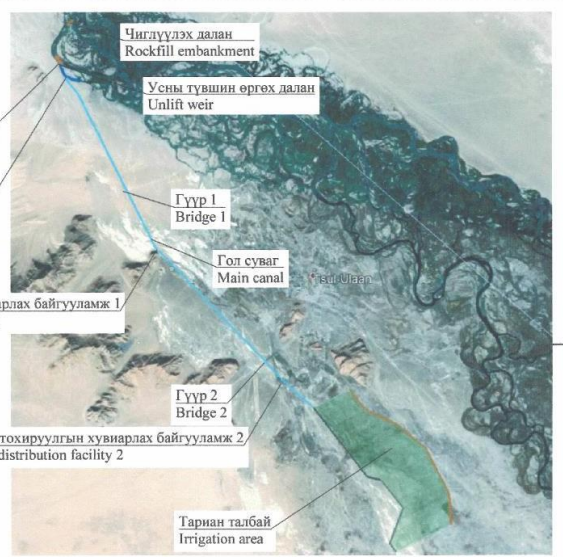
д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Услах системийн талбай	га	161
2	Усны эх булаг, Ховд гол	л/с	-
3	Урсгал чиглүүлэх далан	ум	122.4
4	Усны түвшин өргөх далан	ум	143
5	Дөхүүлэх суваг	ум	-
6	Толгойн барилга	шир	1
7	Гол суваг	ум	5750
8	Хуваарилах суваг	ум	2830
9	Салбар суваг	шир ум	20 14800
10	Усалгааны бороожуулах машин, DYP-2	ш	2
11	Ойн зурвас	ум	3000
12	Нийт хөрөнгө оруулалт	мян.төг	4939977.1
13	1 га-ийн хөрөнгө оруулалт	мян.төг	30683.1
14	Ашиглалтын 5 жилийн дундаж зардал	мян.төг	442530.7
15	Борлуулалтын 5 жилийн дундаж орлого	мян.төг	750922.5
16	5 жилийн дундаж цэвэр ашиг	мян.төг	277552.7
17	Хөрөнгө оруулалтын өртгөө нөхөх хугацаа	жил	11.2



APPROVED:
Chief architect of Bayan-Ulgii aimag
AGREED:
Land relations, construction and urban development of the Bayan-Ulgii province
Food and agriculture department of the Bayan-Ulgii province
Governor of Bayannuur soum of the Bayan-Ulgii province
Head of Emergency, Colonel of the Bayan-Ulgii province
Head of Professional Inspection Department of the Bayan-Ulgii province

ҮНДЭСЛЭЛ.
Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Азийн хөгжлийн банктай хамтран хэрэгжүүлж буй “Хүнсний ногоо үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүртэц CS-16 багцын дугаартай 10 усалгын системийн нарийвчлсан зураг төсөл боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний ажлын гэрээ, ажлын даалгавар болно.
RATIONALE.
Within the framework of the “Vegetable Production and Irrigated Agriculture” project implemented by the Ministry of Food, Agriculture and Light Industry and the Asian Development Bank, a consulting service contract and terms of reference will be developed for the detailed design of 10 irrigation systems with CS-16 package number.

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ, DESCRIPTION	Тайлбар, Note
1.	Чиглүүлэх далан	Rockfill embankment
2.	Усны түвшин өргөх далан	Unlift weir
3.	Дөхүүлэх суваг	Intake canal
4.	Толгойн барилга	Head intake facility
5.	Гол суваг	Main canal
6.	Хувирлах суваг	Distribution canal
7.	Салбар суваг	Branch canal
8.	ХАЯХ суваг	Outlet canal
9.	Гүүр	Bridge
10.	Хувиарлах байгууламж	Minor distribution facility



Тайлбар:
“Хүнсний ногоо үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүртэцд Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын “Цул-Улаан” усалгын системийн барилга байгууламжийн ажлын зураг төсөл боловсруулав.
Note:
Within the framework of the “Vegetable production and irrigated agriculture” project, detailed technical design carried out for the construction of the “Tsul-Ulaan” irrigation system facilities of Bayannuur soum in Bayan-Ulgii province.

Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын Цул-Улаан усалгын системийн барилга байгууламж		Масштаб: M1:35000
TSUL-UULAAN IRRIGATION SYSTEM OF BAYANNUUR SOUM IN BAYAN-ULGII PROVINCE		Эрхийн төлөвлөгөө
Engineer	Sansarbat,CH	Уруулж
Engineer	Purevsuren,TS	Бүх хуудас
Drawn by	Nandintsetseg,T	10 / 102
Check design	Boldbaatar,B	Ширхэг: HE-03/2021 Drawing number: HE-03/2021

Зураг 4. Усалгын системийн ерөнхий төлөвлөгөө (M1:35000)

Услалтын системийн хүчин чадал

Услалтын системийн усалгааны талбайд DYP-2 маркийн 4 дугуйтай явах эд анги бүхий 2 угсармал тэнхлэгтэй иж бүрэн хоёр (2 x 54.5 м + 0.7 м = 110 м, 2 иж бүрдэл) бороожуулах машиныг ажиллуулахаар төлөвлөв.

1-р бороожуулах машин нь хуваарилах суваг 1 хэсгээс салбарлаж байгаа салбар шугам 1-11 хэсгүүдийн талбайд, 2-р бороожуулах машин нь хуваарилах суваг 2 хэсгээс салбарлаж байгаа 12-20 хэсгүүдийн талбайд усалгаа хийж ажиллана.

Цул-Улааны тариалангийн талбайн хуваарилалт болон хураан авах бүтээгдэхүүний төлөвлөлтийг дараах хүснэгтүүдэд харуулав.

Хүснэгт 3. Таримлын талбайн хуваарилалт

№	Таримлын нэр	Тариалах талбай, га	1 га-ын ургацын норм, цн	Цэвэр нийт ургац, тн
1	Төмс	35.0	240.0	798.0
2	Хүнсний ногоо	10.0	150.0	142.5
3	Арвай	30.0	17.0	48.5
4	Хөх тариа	86.0	22.0	179.7
Дүн		161.0		

“Цул-Улаан” услалтын системийг бүрэн хүчин чадлаар нь ашиглах үед арвай 48.5 тн, хөх тариа 179.7 тн, хүнсний ногоо 142.5 тн, төмс 798.0 тн-ыг усалгаатай талбайгаас хураан авна.

Ажиллах горим

Усалгаатай тариалангийн тариалалтын ажлыг жил бүрийн 4-р сарын 01-ээс эхлүүлж 10-р сарын 01-ны үед ургац хураалтын ажлыг дуусгах ба жилд дунджаар 180 хоног тариалангийн үйл ажиллагаа эрхэлнэ. Төслийн зураг төсөлд тусгаснаар нийт 17 хүн ажиллах ба үүнээс 4 нь 12 сар, 13 нь 6 сар ажиллах улирлын ажилчид байна.

2.4. Төслийн технологи, техник тоног төхөөрөмж

1.4. Төслийн барилга угсралтын ажлын ерөнхий төлөвлөгөө

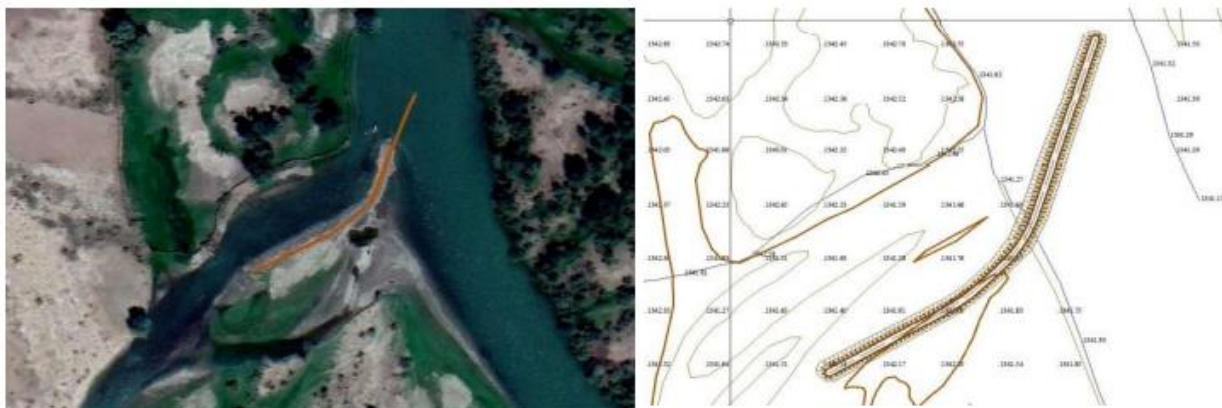
“Цул-Улаан” услалтын системийн төсөл хэрэгжсэнээр:

- Урсгал чиглүүлэх далан
- Усны түвшин өргөх далан
- Дөхүүлэх суваг
- Толгойн барилга
- Гол суваг
- Хуваарилах суваг
- Салбар суваг
- Ус хаях суваг

Бороожуулах машин зэрэг үндсэн болон туслах барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг суурилуулахаар ажлын зурагт тусгасан байна.

Урсгал чиглүүлэх далан: Ховд голын үндсэн голдирлоос баруун салаанд чиглүүлэх далангаар услалтын системийн шаардлагатай усыг авдаг байсан боловч чиглүүлэх далан үерийн усанд идэгдэж бүрэн эвдэрсэн. Иймээс уг урсгал чиглүүлэх чулуун даланг шинээр

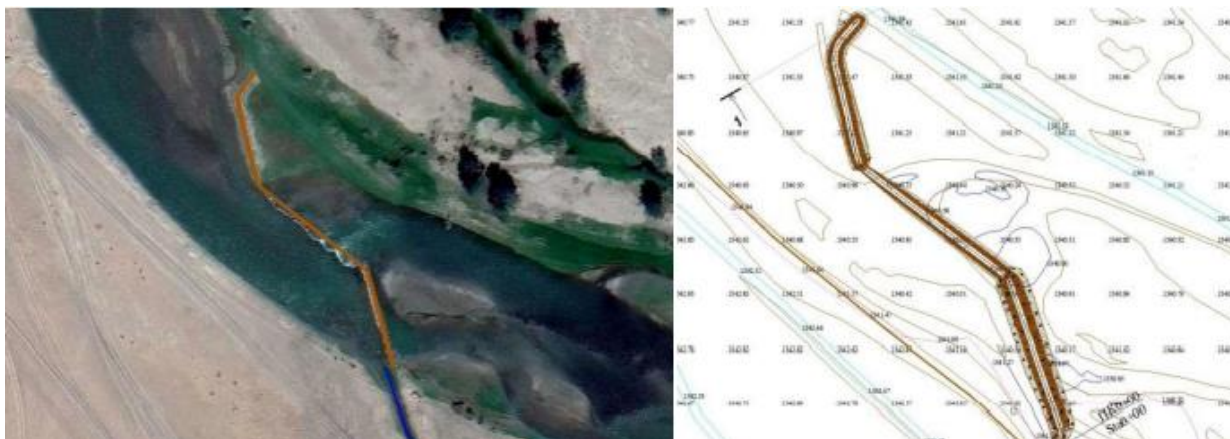
төлөвлөсөн. Далангийн хярын өргөн $b=2$ м, хярын түвшин 1343 м, дээд налуу 1:1.5, доод налуу 1:2.0 байна.



Зураг 5. Чиглүүлэх далангийн трасс

Усны түвшин өрнөх далан: Энэхүү усны түвшин өргөх далан нь Ховд голын баруун салаанд байрлах ба төлөвлөж буй далан нь $L=143$ м урт, 2 м өндөр чулуун далан байна. Далангийн хярын өргөн $b=2$ м, хярын түвшин 1342.50 м, дээд налуу 1:1.5, доод налуу 1:2.0 байна. Ус халиагуурын урт $L=48.18$ м, дээд налуу 1:1.5, доод налуу 1:2.0, ус халих түвшин 1341 м байна.

Ховд голын ус ердийн их урсацтай үед ус халиагчаар ус чөлөөтэй давж байхаар мөн их үерийн үед илүүдэл ус далангийн нийт өргөний хэмжээгээр давж байх боломжтой байхаар шинээр төлөвлөсөн байна.



Зураг 6. Усны түвшин өргөх далангийн трасс

Дөхүүлэх суваг: Дөхүүлэх суваг нь Ховд голын баруун салаанаас өөрийн урсгалаар гол сувагт төслийн тооцоот зарцуулгыг дөхүүлж гол сувгийн эхэнд байрлах толгойн барилгад нийлүүлэх үүрэгтэй. Сувгийн эхэнд усны түвшин өргөх чулуун далан төлөвлөв.

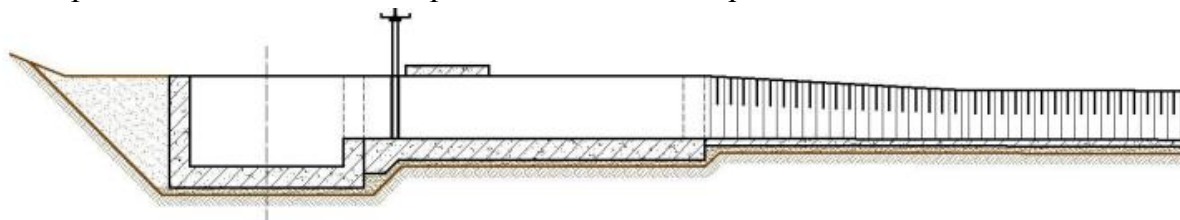
Сувгийн гидравлик тооцоогоор ёроолын өргөн $b=1$ м, өндөр $h=1.1$ м, суваг дахь усны өндөр $h_u=0.8$ м, сувгийн налуу $i=0.0016$, урсгалын хурд $U=0.914$ м/с байна. Дөхүүлэх суваг шороон суваг ба хуучин трассын дагууд шинэчлэхээр төлөвлөсөн.



Зураг 7. Дөхүүлэх сувгийн трасс

Ус авах толгойн барилга: Ус авах толгойн барилга нь дөхүүлэх сувгаас гол сувагт хагшаасыг тунгааж, тооцоот зарцуулгыг гол сувагт дамжуулах, илүүдэл усыг буцааж хаях сувгаар дамжуулан голд нийлүүлэх зориулалт бүхий ус татамжийн барилга болно. Ус авах толгойн хуучин барилгыг зайлуулж, шинээр ус авах барилгыг барихаар төлөвлөж байгаа бөгөөд ус авах толгойн барилга нь ёроолын хагшааснаас хамгаалах босго, хавтгай хаалт зэргээс бүрдэнэ. Гол сувгийн эхлэл хэсэгт байрлах бетон босго нь гол суваг уруу урсгалыг жигд болгох, голын ёроолын хагшаас (элс шороо) орохоос хамгаалах зориулалттай. Ёроолын хагшааснаас хамгаалах босгоны өндөр 0.4 м байна. Дөхүүлэх сувгаас авах усны зарцуулгыг тохируулах, өвлийн улиралд бүрэн хааж гол сувгийн барилгыг усгүй байлгах зориулалтаар хаалт төлөвлөсөн болно.

Толгойн барилгын нийт урт $L=9.2\text{м}$, өргөн $B=7.8\text{м}$, өндрийг $H=1.3\text{ м}$ бөгөөд ус зүйн тооцоог үндэслэн тариан талбайд шаардлагатай усыг авч чадахуйц, дөхүүлэх сувгийн усны түвшин хамгийн бага байх үед хэвийн ажиллахаар тооцов.



Зураг 8. Ус авах толгойн барилгын дагуугийн зүсэлт

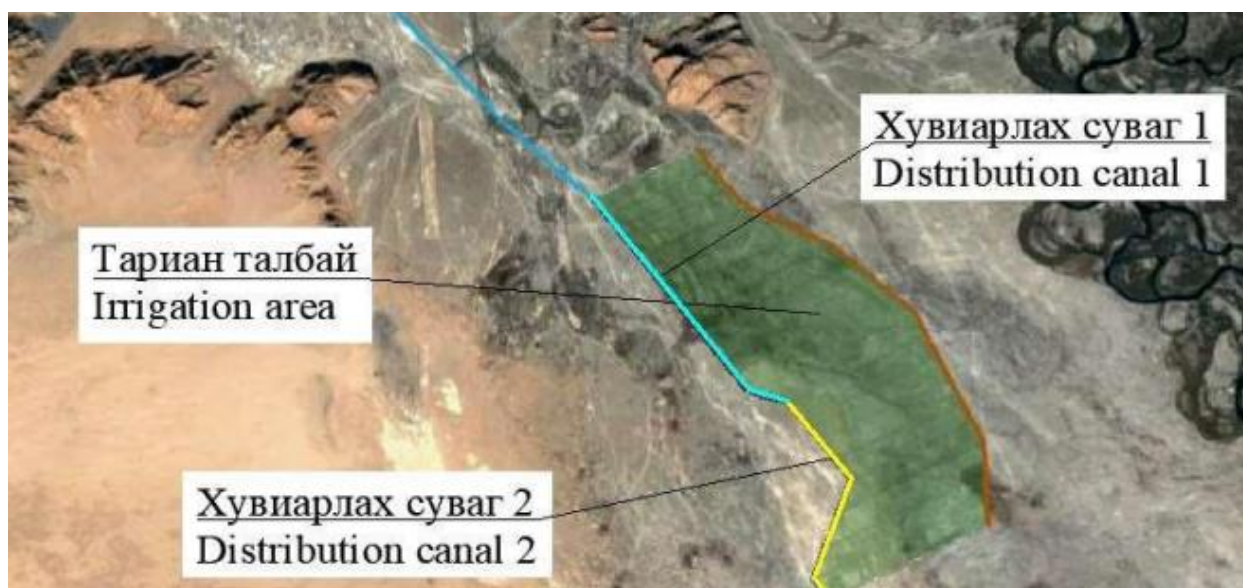
Гол суваг: Гол суваг нь толгойн барилгаас өөрийн урсгалаар хуваарилах сувагт төслийн тооцоот зарцуулгыг дамжуулах үүрэгтэй. Гол сувгийн хуучин бетон доторлогоо нь нийт уртын дагууд ихээхэн эвдэрч, хагшаасанд дарагдсан ашиглах боломжгүй болсон бөгөөд хуучин трассын дагууд шинээр төлөвлөж байгаа бөгөөд гол сувгийн нийт урт 5750 м урт байна. Сувгийн эхэнд ёроолын хагшааснаас хамгаалах босго, хавтгай хаалт төлөвлөв. Сувгийн гидравлик тооцоогоор ёроолын өргөн $b=0.6\text{ м}$, өндөр $h=0.7\text{ м}$, суваг дахь усны өндөр $h_u c=0.391\text{ м}$, сувгийн налуу $i=0.00157$, урсгалын хурд $U=1.057\text{ м/с}$ байна.

Сувгийг угаагдал, урсцын алдагдлаас хамгаалж төмөр бетон хавтангаар доторлоно. Төмөр бетон хавтангийн зузаан $t=0.1\text{ м}$ байна. Трассын эхлэл хэсэгт болон Баяннуур сумын төвийн авто замын хэсэгт 2 ш гүүр төлөвлөв. Мөн мод болон бусад тариан талбайд ус өгөх зориулалтаар 2 ш ус хуваарилах байгууламж төлөвлөж өгөв.



Зураг 9. Гол сувгийн трасс

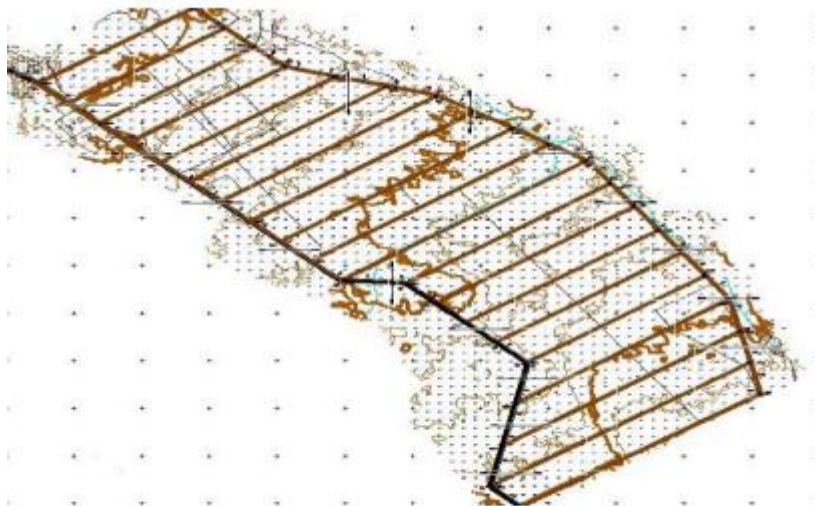
Хуваарилах суваг: Хуваарилах сувгийг хуучин трассын дагууд шинээр бетон доторлогоотой суваг байхаар төлөвлөж байна. Гол болон хуваарилах суваг үргэлжлэн байрлаж байгаа нь усыг өөрийн урсгалаар урсгах боломжтой болгож байна. Хуваарилах сувгийн эхний 1.41 км хэсэг гол сувагтай адил хэмжээтэй. Харин хуваарилах суваг 2 дугаар хэсэг нь сувгийн гидравлик тооцоогоор ёроолын өргөн $b=0.4$ м, өндөр $h=0.5$ м, суваг дахь усны өндөр $h_{ус}=0.38$ м, сувгийн налуу $i=0.00166$, урсгалын хурд $U=1.011$ м/с байна. Хуваарилах сувгийн 2 дугаар хэсгийн урт нь 1.42 км урт байна. Хуваарилах суваг дээр салбар сувгийн урсцыг тохируулах хаалттай байна. Сувгийг угаагдал, шүүрүүлэх алдагдлаас хамгаалж төмөр бетон хавтангаар доторлоно. Төмөр бетон хавтангийн зузаан $t=0.1$ м байна.



Зураг 10. Хуваарилах сувгийн трасс

Салбар суваг: Уг сувгууд нь трапец хэлбэртэй, доторлогоогүй байна. Сувгийг хуучин трассын дагууд сэргээж хэлбэржүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Сувгийн гидравлик

тооцоогоор ёроолын өргөн $b=0.4$ м, өндөр $h=0.5$ м, суваг дахь усны өндөр h_u $c=0.2$ м, сувгийн налуу $i=0.001$, урсгалын хурд $U=0.305$ м/с байна. Салбар суваг нь 551- 928 м урттай нийт 20 ширхэг салбар суваг байх ба нийт урт нь 14650.36 м урт байна. Салбар суваг тус бүрийн эхэнд болон төгсгөлд бороожуулах машин зорчих гарцууд байх ба хавтгай хаалтуудаар тоноглон байна. Илүүдэл ус нь сувгийн төгсгөлд байрлах хаях сувгаар урсаж голд нийлэхээр төлөвлөсөн.



Зураг 11. Салбар сувгийн трасс

Ус хаях суваг: Ус хаях суваг нь салбар суваг болон талбайгаас илүүдэл усыг зайлуулж голд нийлүүлэх үүрэгтэй. Энэ суваг нь трапец хэлбэртэй, доторлогоогүй шороон суваг байна. Сувгийн урт 2474.52 м, ёроолын өргөн 1.0 м, өндөр $h=0.5$ м, сувгийн налуу $i=0.0001$ байна.

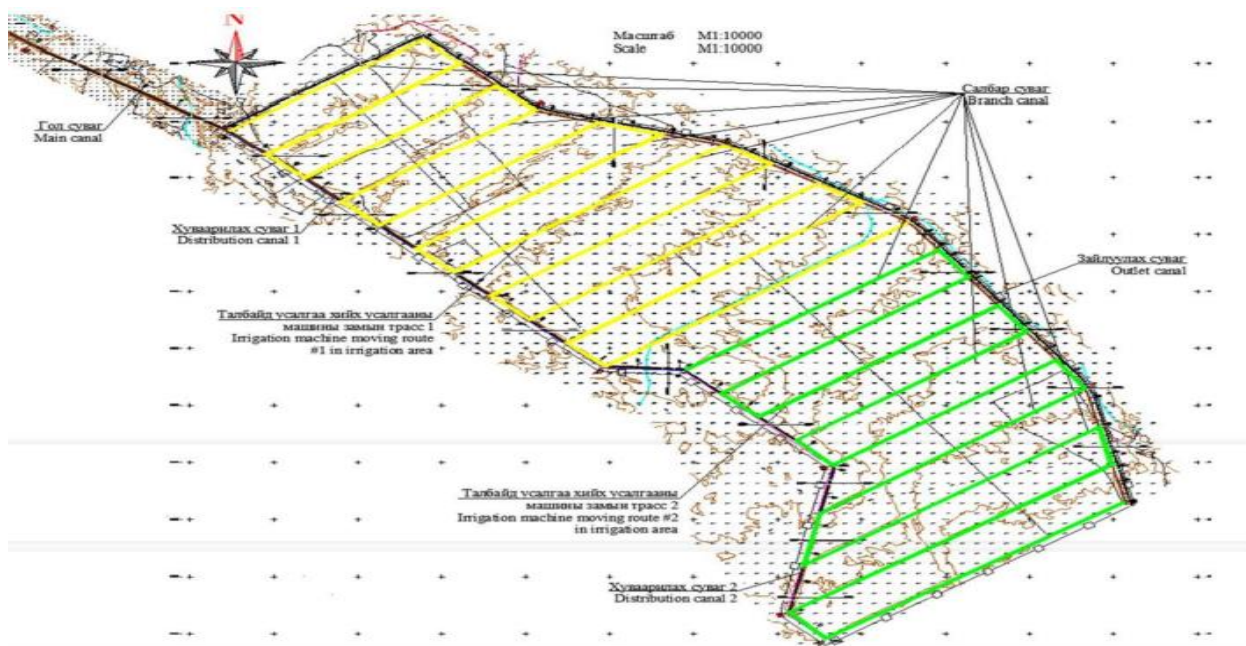


Зураг 12. Ус хаях сувгийн трасс

Усалгааны бороожуулах машин машин: Усалтын системийн усалгааны талбайд DYP-2 маркийн 4 дугуйтай явах эд анги бүхий 2 угсармал тэнхлэгтэй иж бүрэн хоёр (2 х 54.5 м + 0.7 м = 110 м, 2 иж бүрдэл) бороожуулах машиныг ажиллуулахаар төлөвлөв. 1-р

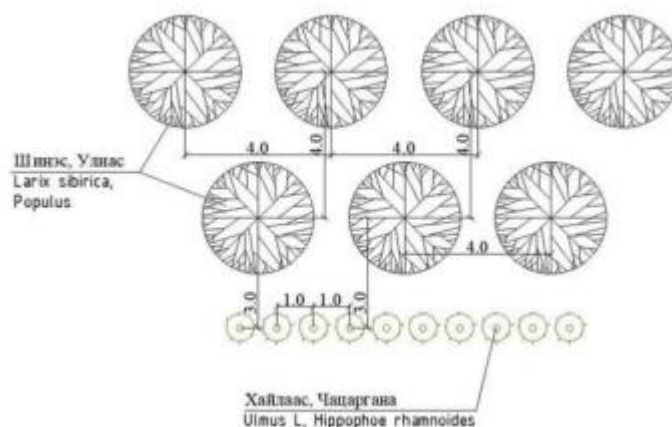
бороожуулах машин нь хуваарилах суваг 1 хэсгээс салбарлаж байгаа салбар шугам 1-11 хэсгүүдийн талбайд, 2-р бороожуулах машин нь хуваарилах суваг 2 хэсгээс салбарлаж байгаа 12-20 хэсгүүдийн талбайд усалгаа хийж ажиллана. Бороожуулах машин нь салбар сувгийн эхлэл болон төгсгөлийн хэсэгт төлөвлөсөн ус дамжуулах далд хоолойтой хэсгээр салбар сувгийн хооронд шилжин ажиллах боломжтой юм.

Мөн салбар сувгийн 551-928 м урттай хэсгүүдэд хамгийн дээд хурдаараа 4 – 6 цаг хооронд ажиллах боломжтой ба салбар сувгаас шилжих хугацааг тооцож нэг салбар сувгийн уртын дагууд нэг өдөр зарцуулахаар байна.



Зураг 13. Усалгаа хийх замын маршрут

Ойн зурвас: Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын сүүлийн 18 жилийн цаг уурын мэдээлэл дээр үндэслэж услалтын системийн талбай орчмын салхины зонхилох чиглэлээс хамааруулан талбайн баруун болон хойд талд буюу Ховд гол талд 1-р салбар сувгийн дагууд, хаях сувгийн дагууд нийт 3 км уртын дагууд 2 эгнээ Шинэс болон Улиас мод, дотор эгнээнд бутлаг ургамал болох Хайлаас болон Чацаргана тариалахаар төлөвлөсөн. Тус ойн зурвасын усалгааг хаях сувгийн уснаас жижиг насос ашиглан хийнэ.



Зураг 14. Ойн зурвасын төлөвлөлт

1.5 Техник, тоног төхөөрөмж

Услалтын системийн үндсэн барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжүүд болон төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариалах, хураан авах үед шаардагдах тоног төхөөрөмжүүдэд тус тус багсан байна.

Хүснэгт 4. Услалтын системийн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүд

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк, төрөл	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хүчин чадал
Услалтын системийн тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж					
1	Услах системийн барилга	-	1	Ширхэг	Услах талбай: 161 га
2	Усалгааны тоног төхөөрөмж	-	-	Иж бүрдэл	
Тариалалтын үеийн тоног төхөөрөмж					
3	Гүн хавагч	КПШ-5	1	Ширхэг	-
4	Хавагч сийрүүлэгч	КП-3.8	1	Ширхэг	-
5	Үр тарианы үрлэгч	СЗП-3.6	1	Ширхэг	-
6	Борной Зиг-Заг	-	1	Ширхэг	--
7	Төмсний комбайн	КВУ-2	1	Ширхэг	-
8	Төмс үрлэгч	КСК-4	1	Ширхэг	--
9	Төмс сортлогч	КПС-15	1	Ширхэг	-
10	Дугуйт трактор	МТЗ-82	1	Ширхэг	-
11	Үр тарих комбайн	СК-5Н	1	Ширхэг	-

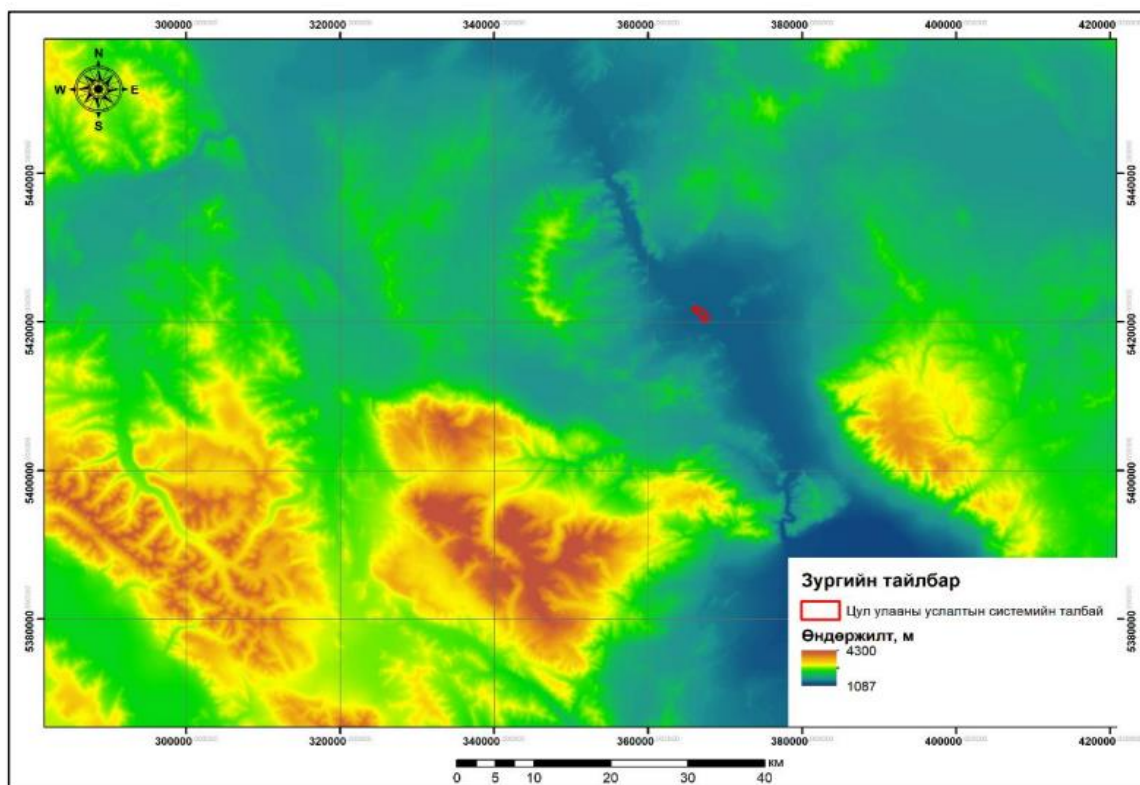
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

Газрын гадаргуу: Төслийн талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Алтайн уулархаг их муж, Сийлхэм, хархираагийн мужийн Хархираа-Түргэний уулсын тойрогт хамаарагдаж байна.

Гадаргын өндөржилт: Ховд голын эргийн дагуу орших ба далайн түвшнээс дээш 1323- 1330 метрийн өндөрт байна. Энэ нь монгол орны дундаж (1580 м) өндрөөс нам дор байгаа нь харьцангуй дулаан уур амьсгалтай таримал ургамал тарихад тохиромжтой юм.

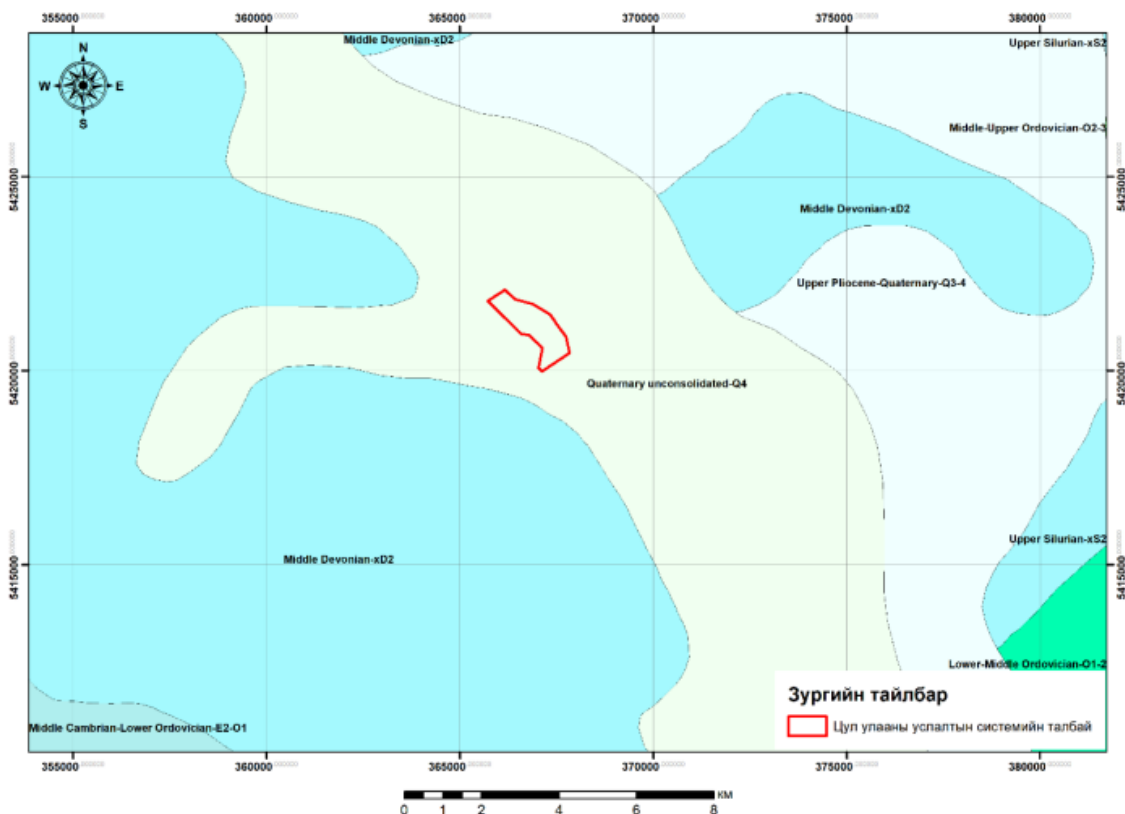
Талбайн урд талд 10 орчим км-ийн зайд байх Цэцэгтийн улаан уул нь 2094 метрийн өндөрт байрлана.



Зураг 15. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын өндөршилт

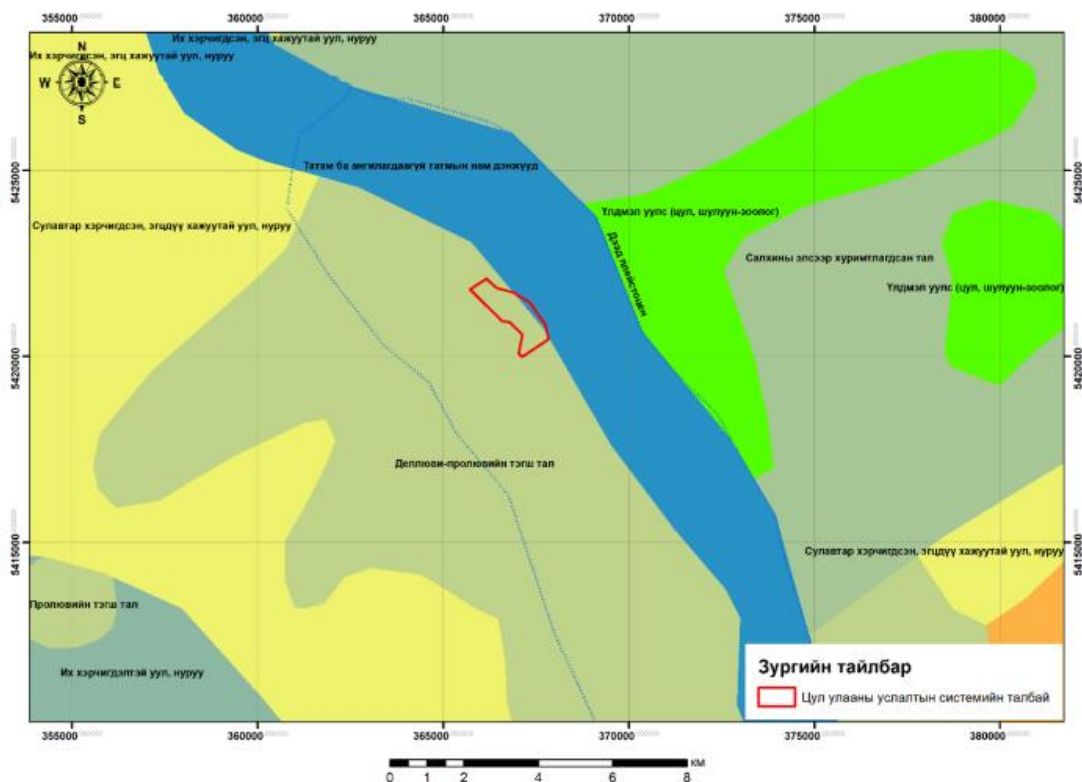
Геологийн тогтоц: Геологийн тогтцын хувьд Монгол Улсын ашигт малтмалын зургаас үзэхэд Ховд голын савд орчин үеийн дөрөвдөгчийн (Голоцений) аллюви, делюви, мөстлөг, нуур, салхины гаралтай сэвсгэр хурдас зонхилж, Палеозойн настай хувирмал, тунамал, бялхмал чулуулаг, тэдгээрийн хослол, тунамал-хувирмал, тунамал-бялхмал, тунамал-бялхмал хувирмал гаралтай үндсэн чулуулаг, түүнчлэн Палеозойн эринд үүссэн түрмэл чулуулаг өргөн тархжээ.

Монгол Алтай нуруунд гүний, бүсийн, орон нутгийн гаралтай тектоник олон хагарал бий. Төслийн талбайд дөрөвдөгчийн (Q4) хурдас тархсан байна.



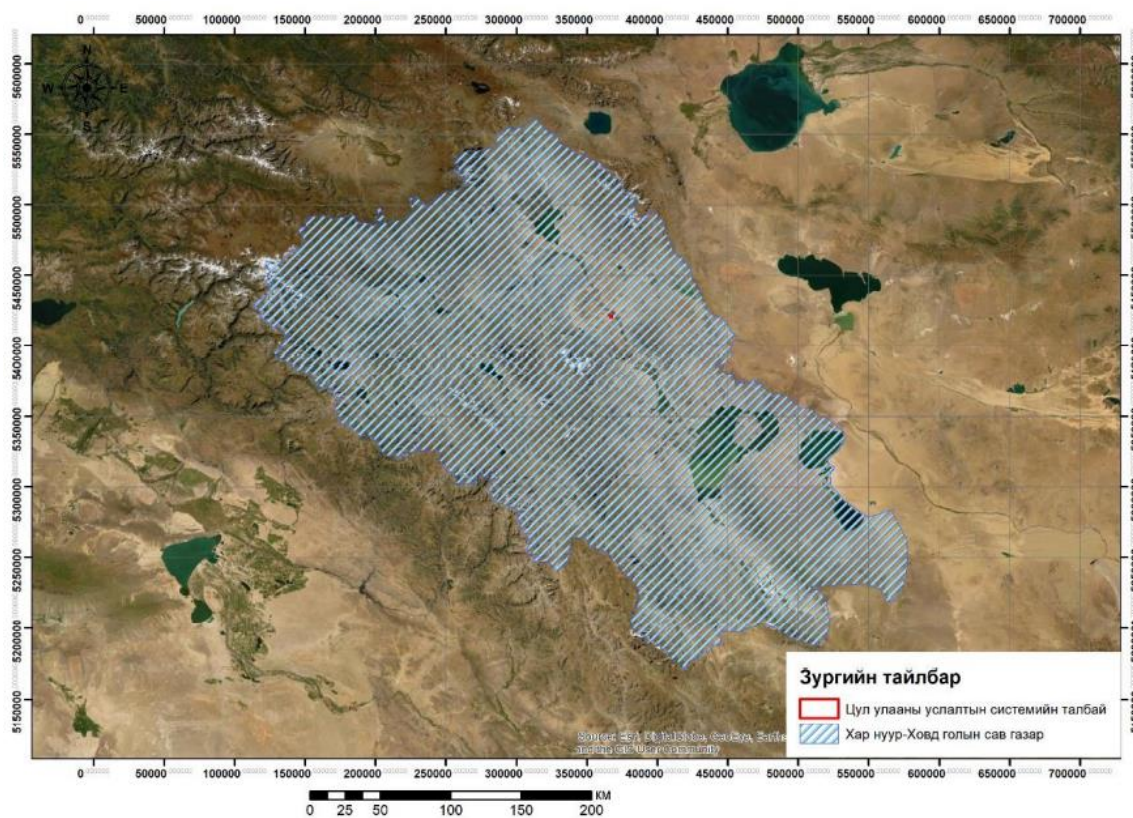
Зураг 16. Төсөл хэрэгжих орчны геологийн тогтоц

Геоморфологи: Судалгааны нийт талбай нь Ховд голын хөндийд байрлах бөгөөд хойноосоо урагшаа ялимгүй хэвгий тогтоцтой талбайд деллюви-пролювийн тэгш талд байрлана.



Зураг 17. Төслийн талбайн геоморфологи

Усан сүлжээ: Монгол орны гол, мөрөн, түүний сав газрын хэмжээ, байгалийн нөхцөл, урсац бүрэлдэх зүй тогтол, нөөцийн хуваарилалт, байгалийн болон засаг захиргааны хил хязгаарыг үндэслэн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 332 дугаар тушаалаар Монгол орны нутаг дэвсгэрийг усны 29 сав газарт хувааж, хил хязгаарыг нь тогтоож өгсөн байдаг бөгөөд тус төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Хар нуур-Ховд голын сав газарт хамаарна.



Зураг 18. Хар нуур-Ховд голын сав газар

Хар нуур-Ховд голын сав газар баруун талаараа Монгол Алтайн нуруу, хойт талаараа Сийлхэм, Чихачевийн нуруу, Их Түргэн уул, ОХУ-ын нутаг дахь Мөнгөн тайга уул, зүүн талаараа Хархираа, Түргэний уулс, Бураат, Алтан Хөхий уулс, улмаар Их нууруудын хотгорын ёроол, өмнө талаараа Сутай хайрхан, Дарвийн нуруу, Хүйсийн говиор хүрээлэгдэн 86120.8 ам км нутаг дэвсгэрийг хамран оршино.

Энэ сав газар нь Төв Азийн гадагш урсацгүй ай савд багтах ба газар доорх усны нөөц бүрдэх нөхцөлөөр ихэнх нь түр зуурын элбэг тэжээлтэй мужийн Монгол Алтайн дэд мужид, Хар, Дөргөн нуур орчим улирлын хомс тэжээлтэй, нууруудын дэд мужид тус тус хамрагдана.

Цаг агаар, уур амьсгал: Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын уур амьсгалын үндсэн нөхцөлийг тодорхойлохын тулд тус суманд орших цаг уурын харуулын мэдээ болон тус сумаас 25 км зайд орших цаг уурын Өлгий станцын 2001-2019 оны сүүлийн 19 жилийн мэдээг ашиглан боловсруулсан болно.

Уур амьсгалын улирлын ерөнхий горим: Жилийн дөрвөн улиралд байгалийн бэлчээрийг түшиглэн мал аж ахуй эрхлэн явуулдаг манай орны хувьд уур амьсгалын өөрчлөлт, бэлчээрийн ургамлын ургацын хөдлөлзүй, цаг уурын түргэн шуурхай мэдээлэл чухал ач холбогдолтой байдаг. Иймээс малын ашиг шим, газар тариалангийн

бүтээгдэхүүний гарц, уур амьсгалын өөрчлөлт, хоорондоо бие биеэсээ шууд хамааралтай байдаг. Монгол Алтайн нурууны системд хотгор гүдгэрийн ялгаа их учраас улирлын болоод өдөр шөнийн температурын хэлбэлзэл ихтэй, эрс тэс уур амьсгалтай байдаг (Б.Жамбаажамц 1971, Б.Жамбаажамц, М.Бадарч 1985) онцлогтой болохыг судлаач эрдэмтэд тэмдэглэсэн.

Баян-Өлгий аймгийн уур амьсгал, физик-газар зүйн дээр дурдсан олон хүчин зүйлүүд нэгдэн нийлж тухайн нурууны экосистемийг бүрэлдүүлнэ.

Температур: Жилийн дундаж агаарын температур аймгийн станцуудын мэдээнээс авч үзэхэд харьцангуй нам газар болох Ногооннуур сумд 1 дүгээр сард $-23,18^{\circ}$, 7 дугаар сард $18,64^{\circ}$, Баяннуур станцад $-18,7^{\circ}$, 7 дугаар сард 15° хүрдэг. Өндөр уулын бүсэд агаарын хоногийн дундаж температур намар эрт дунджаар 9 дүгээр сарын 15-наас 11 дүгээр 1 сарын хооронд 0°C -аас хүйтэрч, хавар нэлээд хожуу бараг 5 дугаар сарын сүүлч, 6 дугаар сарын эхээр 0°C -аас дулаарч эхлэх учраас жилийн 34-255 хоног нь хүйтэн. Харин Ховд голын хөндийд 204-214 хоног хүйтэн болно.

Баян-Өлгий аймагт дунджаар 11 дүгээр сарын эхээр өвөл эхэлж, 3 дугаар сарын 2 дугаар хагаст шувтарч 227-236 хоног үргэлжилнэ. Ийнхүү өвлийн улиралд 11, 12, 1, 2 дугаар сар бүтнээрээ, 3 дугаар сарын хагас хамаарагдах тул эдгээр сарын уур амьсгалын үзүүлэлтээр өвлийн цаг уур тодорхойлогддог ажээ. Хаврын улирал хоногийн дундаж температур -5° -ийн заагийг давж дулаарснаас хойш $+10^{\circ}\text{C}$ -ийн заагийг хүрэх хүртэлх үеийг хамаардаг ба тус нурууны хэмжээнд дунджаар 3 дугаар сарын 15-20-ны үеэс хавар эхлэн 5 дугаар сарын 1-7-ыг хүртэл 45-50 хоног үргэлжилнэ. Нэгэнт 4 дүгээр сар бүтнээрээ, 5 дугаар сарын эхний арав хоног хамаарагдаж байгаа тул энэ үеийн цаг агаарын байдлаар хаврын улирлын шинжтэй байдаг ба хаврын сүүлч үед 5 дугаар сарын эхний хагасыг судлаачид хамааруулдаг байна. Зуны улирал хоногийн дундаж агаарын температур $+10^{\circ}\text{C}$ -аас дулаан байх үеийг хэлдэг ба тус аймгийн хувьд 5 дугаар сарын хоёрдугаар арав хоногоос зуны улирал эхэлж 9 дүгээр сарын дундуур шувтарч 132-142 хоног үргэлжилнэ. Иймд зуны улиралд 5 дугаар сарын 2 дугаар хагас, 6, 7, 8 дугаар сар бүтнээрээ, 9 дүгээр сарын эхний хагас хамаарагдаж, улмаар хур тунадас их ордог, хамгийн дулаан ургамлын вегетацийн хугацаа явж өнгөрөх тааламжтай үе болно. Намрын улирал хоногийн дундаж агаарын температур $+10^{\circ}\text{C}$ -ын заагийг давж сэрүүсэх үеэс эхэлж, өвлийн сартай залгах үе хамаарагдах ба энэ нь тус нурууны системд 9 дүгээр сарын 16-19-ний үеэс эхэлж 11 дүгээр сарын эх 2-7-ны орчим хүртэл 50-55 хоног үргэлжилнэ.

Агаарын чийг, хур тунадас: Тус аймгийн нутгаар агаар хуурай болохоор хур тунадасны хэмжээ ч нийтдээ бага. Далайн түвшнээс дээш 1000- 1500 м өргөгдсөн Ховд голын хөндийд 50-90 мм, дулааны улиралд 40-70 мм хур тунадас тус тус унадаг ба ялангуяа өндөр ууландаа жилийн 188-200 хоногт цасан бүрхүүлтэй байна. Жилийн дундаж хур тунадас Өлгий станцын мэдээгээр 109 мм байхад, Даян станцын мэдээгээр авч үзэхэд зөвхөн зуны 5-9 дүгээр сарын хооронд 150- 160 мм хур тунадас ордог. Энэхүү зүй тогтол бусад станцуудын мэдээнээс үзэхэд их бага хэмжээгээр давтагддаг байна

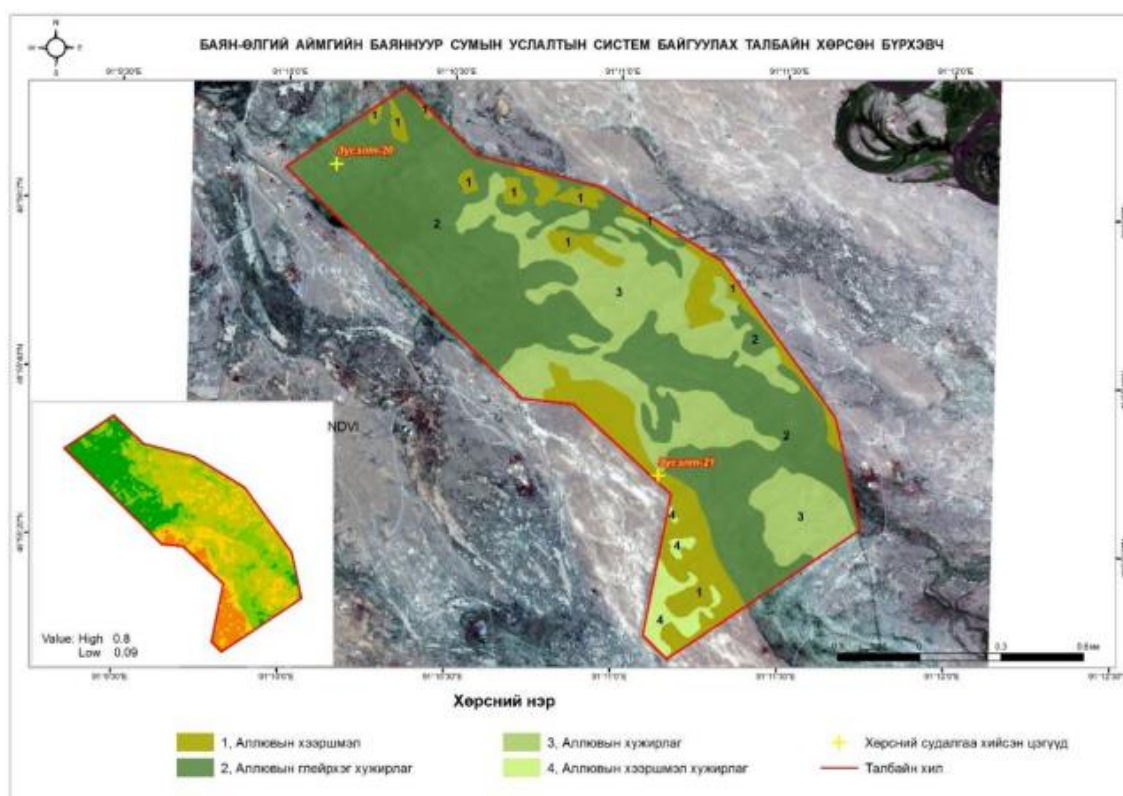
Салхи: Салхины горим нь агаар мандлын орчил урсгал, тухайн орон нутгийн дулаан баланс уул зүйн онцлогоос шалтгаална. Тус сумын нутгийн уул зүйн тогтоц нутгийн хотгор, гүдгэр нь салхины оронд ихээхэн нөлөөлнө. Мөн агаар мандал дахь процессоо дагаж өвөл, зуны салхины чиглэлийн давтагдал хоорондоо нэлээд ялгаатай.

Жилийн салхины дундаж хурд нь 2.7-5.1 м/с ба ялангуяа хавар намар салхи ихтэй, өндөр ууландаа жилд 45, бусад нутгаар 30 хүртэл удаа шороон ба цасан шуурга шуурдаг.

Хөрсөн бүрхэвч: Төслийн талбайн район нь Монгол Алтайн нурууны уулархаг муж, Ховд голын хөндийд далайн түвшнээс дээш 1300- 1350 м өндөрт байрлана.

Төслийн талбай баруун урд талаараа Цэцэг уулаар, зүүн, зүүн өмнөд хэсгээр Цагаан уулын нуруугаар, зүүн хойд ба хойд хэсгээр Ховд голоор хүрээлэгдэнэ.

Төслийн талбайн хөрс голын хөндийн хайрга, аллювийн болон аллювиаль-пролювийн хурдас хуримтлал дээр тогтворжсон байна. Цул улааны буюу Баяннуурын услалтын системийн төслийн талбайн хөрсөнд хийсэн зүсэлтүүдээс харахад элсэрхэг шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй Аллювын глейрхэг, хужирлаг, хээршмэл төрлийн хөрснүүд тархжээ. Аллювын хэвшинжийн хөрс нь ерөнхий үржил шимийн түвшин дунд зэрэг буюу ялзмагийн агууламж нь 2-5% байна. Талбайд голын хуурай голдирол бүхий хонхор хотгор хэсгүүдэд давсжилт хүчтэй явагдсан, мөн зарим газруудад ургамал бүрхэвч маш сийрэг бараг халцгай шахуу байхад гүний чийгийн хангамж сайтай газруудад эсрэгээрээ ургац сайтай байна. Нийт талбайн хэмжээ 161 га орчим бөгөөд хөрс нь их давсархаг, усалгаатай ашиглаж байсан талбай учир хөрс боловсруулалт, ус, салхины нөлөөгөөр элэгдэлд орсон.



Зураг 19. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч

Ургамлан нөмрөг: Баян- Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт орших төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Ховдын уулын цөлжсөн хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.).

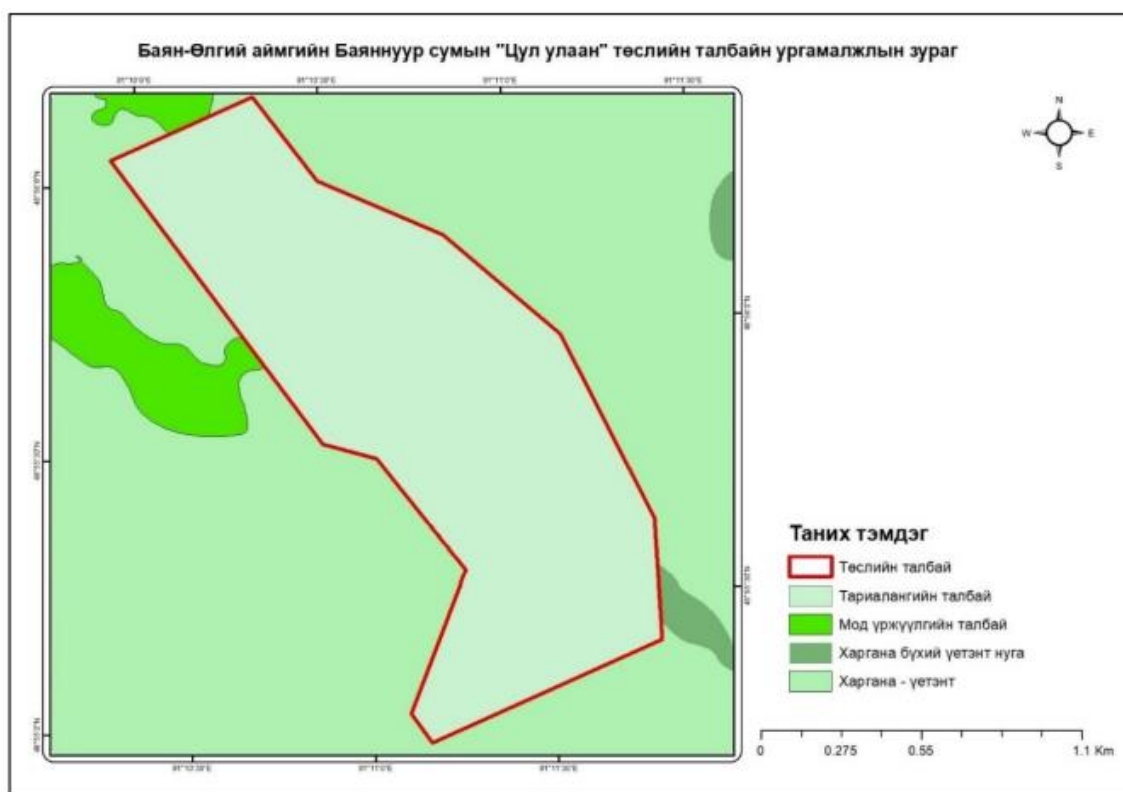
Ховдын уулын цөлжсөн хээрийн тойрогт Монгол Алтайн хойд хэсэг болох Хархираа, Түргэн, Алтан Хөхийн уулс, Сийлхэмийн нуруу болон Ачит нуурын цөлжсөн хотгор хөндийг өөртөө багтаана. Энд Алтайн өндөр уулсын хуурайсаг элементүүдийн

зэрэгцээ говийн цөлийн хээрийн төлөөлөгчид их үүрэгтэй бөгөөд нийт 1041 зүйлтэй бөгөөд зөвхөн энд ургадаг 22 зүйл ургамал тэмдэглэгдсэн.

Монгол оронд 27 овгийн 45 төрлийн 86 зүйл усны гуурст ургамал тэмдэглэгдсэнээс Хар нуур-Ховд, голын сав газарт 53 зүйл тэмдэглэгджээ (В.И. Грубов 1982).

Баруун монголын судлаач У.Бекет докторын судалгааны бүтээлдээ Цул улааны талбай орчмын бүс нутгийг ботаник - газарзүйн ангиллаар Евроазийн хээрийн мужийн Төв Азийн дэд муж, Монгол Алтайн хошууны (провинц) Өмнөд Орос Алтай-Төв Монгол Алтайн тойргийн Алтанцөгц-Баян нуурын районд хамаарна (У.Бекет,2009).

Ховд голын сав Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сум орчимд 2020 оны 11 сард хийгдсэн судалгаагаар нийт 20 овогт хамаарах 49 төрөл, 63 зүйл ургамал байна. Үүнээс хамгийн өргөн тархалттай овгуудад Asteraceae, Fabaceae, Amarantacea, Poaceae, Juncaseae зэрэг овгийн төлөөлөгчид байгаа ба төрлийн хувьд Artemisia, Caragana, Carex, Oxytropis, Stipa, Agropyron зэрэг төрлүүд зонхилно.



Зураг 20. Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг

Амьтны аймаг: Хар нуур – Ховд голын сав газар нь байгалийн тогтцын хувьд ихээхэн өвөрмөц бөгөөд хойд талаасаа тайга, өмнөөсөө хээр, цөлийн экосистем түрж орсны зэрэгцээ Алтайн өндөр уулсаар хүрээлэгдсэн тул өндөр уулын ян сарьдаг, мөнх цас, мөсөн гол, ой, уулын нуга, ойт хээр, уулын хээр, хад асга, хуурай хээр, говь, цөл зэрэг байгалийн олон төрлийн экосистемтэй.

Загас: Хар нуур–Ховд голын сав газарт потанины алтайн сугас, нохой сугас (*Oreoleuciscus rotanini*), давжаа сугасны нуурын хэлбэр (*Oreoleuciscus humilis*), монгол хадран (*Thymallus brevirostris*), шивэр хадран (*Thymallus arcticus*) зэрэг агнуурын загастайгаас гадна агнуурын ач холбогдолгүй шивэр сахалт эрээлж (*Barbatula toni*), нутагшуулсан байгалийн оморь (*Coregonus autumnalis*) зэрэг 10 орчим зүйл загастай. Энэ

бүс нутгийн нуур голын усны нөөц, чанар, газар зүйн байршил, байгаль цаг уурын онцлогоос хамааран загасны зүйлийн бүрдэл харилцан адилгүй байдаг. Хар-Ус болон Хар нуурт алтай, нохой, давжаа сугас, монгол хадран гэх 4 зүйлийн загас тархдаг.

Хөхтөн: Хар нуур – Ховд голын сав газарт 6 багийн, 21 овогт багтах 82 зүйлийн хөхтөн амьтад тэмдэглэгдсэн. Тодруулбал шавж идэштэн 7, гардалавчтан 7, туулай хэлбэртэн 5, мэрэгчид 36, махчин 19, туруутан 8 зүйл тус тус тархжээ.

Мөлхөгчид: Ховд голын сав газарт 1 багийн 4 овогт хамаарах 7 зүйл мөлхөгч оршино. Харин Цул-Улаан услалтын системийн талбай орчимд 2 салбар баг, 3 овгийн 3 зүйл мөлхөгч амьтад тархана. Судалгааны талбай орчмын мөлхөгч амьтад бүс нутгийн хэмжээнд анхааралд өртөхөөргүй буюу тоо толгой, тархцын хувьд ердийнд тооцогдоно.

Шувуу: Цул-Улаан услалтын системийн талбай болон түүний орчим дахь хад чулуурхаг болон нүцгэн уулс, гуу жалга, суурин газар, харгана, дэрс, сөөг, улиас мод бүхий цэцэрлэг, Баяннуур, Өмнө, Ховд голын хөндий зэрэг ялгаатай амьдрах орчинд 45 зүйл шувуу бүртгэгдэв. Экологийн статусын хувьд суурин 19 зүйл, нүүдлийн өндөглөдөг 16 зүйл, нүүдлийн үедээ дайран өнгөрдөг 9 зүйл, өвөл орж ирдэг 1 зүйл шувууд тус тус тэмдэглэгдлээ.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сум нь 1938 онд байгуулагдсан, хуучнаар “Боваан” гэдэг газарт 413 өрх 4 багтай байсан. Одоо Цэцэгт, Баяннуур, Цагаан-арал, Шар сэхээ, Цул улаан гэсэн 5 багтай.

Тус сумын баруун хэсэгт далайн түвшнээс дээш 4000-4200 м өндөрт өргөгдсөн Цамбагарав уул байх бөгөөд зүүн хэсгээр Ховд голоор хүрээлэгдсэн. Сумын нутаг дэвсгэр нь тал хээр болон ба өндөр уулын бүсэд багтдаг бөгөөд мал аж ахуй болон газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой.

Сумын нийт газар нутгийн хэмжээ 233950 га. 2019 оны жилийн эцсийн байдлаар Баяннуур суманд 1146 өрхийн нийт 4839 хүн оршин сууж байгаа бөгөөд үүний 2487 эрэгтэй, 2352 эмэгтэй хүн байна. Тус суманд хөдөлмөрийн насны хүн 2834 байна. Нийт өрхийн 42.2 % нь сумын төвд 57.8 % нь хөдөө амьдардаг. Нийт хүн амын 53 гэрт, 1089 сууцны тусдаа байшинд, 1 нийтийн байранд, 6 бусад сууцанд амьдардаг. Хүн амын нягтшил нь 2.1 байна.

Боловсрол: Баяннуур сумын хэмжээнд ерөнхий боловсролын 3 сургууль үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд нийт 998 сурагч суралцаж, нийт 78 үндсэн багш ажиллаж байна. Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллага 1 байгаа бөгөөд нийт 250 хүүхэд хамрагдсан байна. Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагад нийт 31 ажилчид ажиллаж байна.

Эрүүл мэнд: Баяннуур суманд 23 ортой 1 эмнэлэг үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд 3 эх баригч, 3 багийн эмч, 1 бага эмч, 16 эмнэлгийн тусгай мэргэжилтэн, 7 сувилагч, 1 лаборант ажиллаж байна.

Аж үйлдвэр: Сумын нутаг дэвсгэрт 2019 оны байдлаар нийт 67 бүртгэлтэй аж ахуйн нэгж байгууллага байгаагаас 57 нь үйл ажиллагаа явуулж байна.

Мал аж ахуй: Баяннуур сумын малын 2019 оны тооллогоор нийт 137019 толгой мал тоологдсон нь өмнөх оноос 27965 толгой малаар өсжээ. Сумын малтай өрхийн тоо 2019 оны байдлаар 1146 болж өмнө оноос 14 өссөн бол малчидын тоо 629 байна.

Газар тариалан: Сумын хэмжээнд 2019 онд 134 га талбайд төмс, 72.4 га талбайд хүнсний ногоо тариалсан байна. 2019 оны тариалсан ургац хураалтын байдлыг авч үзвэл

1585 тн төмс, 872.3 тн хүнсний ногоо хураасан байна.

Төсвийн орлого, зарлага: Сумын төсвийн нийт орлого 49805.2 мянган төгрөг бөгөөд Улсын төвлөрсөн төсвийн шилжүүлэг 20686 мянган төгрөг. Харин төсвийн зарлага 521078.9 мянган төгрөг байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Газрын гадарга, хэвлий: “Цул-Улаан” услалтын системийг 1984 онд анх ашиглалтанд оруулж, түүнээс хойш өнөөдрийг хүртэлх нийт 36 жилийн хугацаанд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг тодорхой хэмжээгээр явуулсаар ирсэн. Иймд энэхүү төсөл хэрэгжсэнээр шинээр нөлөөлөлд өртөх талбайн хэмжээ харьцангуй бага гэж үзэж болно.

Тариалангийн талбайн хөрс боловсруулалтыг хийхдээ газрын гадаргыг 20-30 см гүнтэй хагалах тул газрын хэвлийд хүчтэй нөлөөлөл үзүүлэхгүй. Газар ашиглалтын өнөөгийн байдлыг авч үзвэл тариалангийн талбайн хэмжээнд хүчтэй эвдэрсэн газрын гадарга байхгүй байна. Харин хөрс боловсруулалт, усалгааны суваг шуудуу, усан сан, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр газрын гадарга нь элэгдэл эвдрэлд өртсөн байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээг матрицын аргаар тодорхойлж үзэхэд эдэлбэр газар нь газар чөлөөлөлт, нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагаанд хамрагдахгүй тул төслийг цаашид тогтвортой хэрэгжүүлэх боломжтой. Мөн газрын хэвлийн эвдрэл үүсгэх үйл ажиллагаа явагдахгүй болно. Газрын гадаргад үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн 100.0 хувь нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй дундаас урт хугацаанд үргэлжлэх гол сөрөг нөлөөлөл байна.

Гадаргын усны нөөц, чанар: “Цул-Улаан” услалтын системийн ус хэрэглээг төслийн талбайн хажуугаар урсан өнгөрөх Ховд голоос хангахаар төлөвлөсөн. Тус голын 0.75 хувийн хангамшилтай бага устай үеийн зарцуулаг нь 100.0 м³/с бөгөөд нэг хоног хуримтлуулбал 8640000 м³ усны нөөц хуримтлагдана. Үүнээс 10 %-ыг нь усалгаанд авч ашиглаж болох тул хоногт 864000 м³ ус авч ашиглах боломжтой. Услалтын системийн нэг хоногийн ус хэрэглээ нь 12444.4 м³ байх тул голын усны нөөц хангалттай хүрч байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас гадаргын усны нөөц чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг матрицын аргаар тооцож үзэхэд “Цул-Улаан” услалтын системийн үйл ажиллагаанаас гадаргын усны нөөц болон чанарт үзүүлэх нийт нөлөөллийн 66 хувь нь бага болон урт хугацаанд үргэлжлэх, дунд зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна. Харин нийт нөлөөллийн 17 хувь нь урт хугацаанд үргэлжлэх бага эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл байгаа бол үлдсэн нөлөөлөл нь эерэг нөлөөлөлд хамаарч байна.

Газрын доорх усны нөөц чанар: “Цул-Улаан” услалтын системийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усны нөөц болон чанарт үзүүлэх нийт нөлөөллийн 75 хувь нь урт хугацаанд үргэлжлэх, бага болон дунд зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна. Харин үлдсэн 25 хувь нь эерэг нөлөөлөлд хамаарч байна.

Услалтын системийн ус хэрэглээг гадаргын усаар хангахаар төлөвлөсөн тул газрын доорх усны нөөцөд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй. Түүнчлэн барилга газар шорооны ажлын үед далд шугам хоолой, дамжуулах суваг шуудууг 1.5-2.0 метрийн гүнд байгуулах тул газрын доорх усны ус агуулагч үе давхарга, урсцын чиглэлд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй болно.

Цаг агаар, уур амьсгал: Таримал болон бэлчээрийн ургамал ургахад чийг, дулааны хангамж чухал нөлөөтэй байдаг. “Цул-Улаан” услалтын системийн төслийн талбай байрлах Баяннуур сумын цаг уурын харуул, станцын сүүлийн 30 жилийн мэдээ, агро уур амьсгалын судалгааны үр дүнгээс үзэхэд тус нутаг дэвсгэр нь хуурай, сэрүү мужийн

шинж төрхийг илтгэх уур амьсгалтай болох нь харагдаж байна. Дулаан хангамж сайн биш байгаа нь таримал болон бэлчээрийн ургамал дулаанаар дутагдах, ургамал идэвхтэй ургахад таагүй нөхцөл бүрдүүлэх бөгөөд хур тунадасны хэмжээ, чийгийн хангамж тохиромжтой бус тул зайлшгүй усалгаатай газар тариалан эрхлэх шаардлагатай болно. Бид энэхүү хэсэгт цаг уур, уур амьсгалын хүчин зүйлээс төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөх байдлыг матрицын аргаар тодорхойлж үзэхэд цаг уур, уур амьсгалын хүчин зүйлээс төслийн үйл ажиллагаанд үзүүлж болзошгүй нийт сөрөг нөлөөллүүд нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй, бага болон урт хугацаанд үргэлжлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна. Хэт халах, цочир хүйтрэх, үер буух, хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхи, шороо шуурга шуурах зэрэг байгаль, цаг уурын гэнэтийн үзэгдлүүд нь хэзээ ч тохиолдож болох ба газар тариалангийн үйлдвэрлэлд маш их хор хохирол учруулах аюултай тул эдгээр болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх байнгын төлөвлөгөөтэй ажиллах, ХАА болон барилгын цаг уурын мэдээнд тулгуурлан төслийн үйл ажиллагааг төлөвлөн зохион байгуулах шаардлагатай.

Хөрсөн бүрхэвч: Услалтын системийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь ус дамжуулах суваг шуудуу байгуулах, усалгааны тоног төхөөрөмж угсарч суурилуулах, насос станцын барилга байгууламж барих, хөрс боловсруулах зэрэг үйл явцын үед хөрсөн бүрхэвч эвдрэх, хөрсний үржил шим алдагдах, өнгөн хөрсний давсжилт нэмэгдэх, хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр өнгөн хөрсний талхагдал нэмэгдэх, шатах тослох материалын цэгэн бохирдол үүсэх, химийн бордоо болон пестицидээр хөрс бохирдох, ахуйн гаралтай органик ба хатуу, шингэн хог хаягдлаас үүдэлтэй механик болон нянгийн бохирдол бий болох зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн 45.5 хувь нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй дундаас урт хугацаанд үргэлжлэх гол сөрөг нөлөөллүүд байна. Харин үлдсэн нөлөөлөл нь богино болон урт хугацаанд үргэлжлэх дунд зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд байна. Төслийн барилга газар шорооны ажлын үед эвдэрсэн хөрсийг нөхөн сэргээх, хатуу шингэн хаягдлын цэгийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулах, химийн бордоо, пестицидийг зохистой хэрэглэх, зориулалтын агуулахад хадгалах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах боломжтой.

Ургамлан нөмрөг: Услалтын системийн үйл ажиллагаанаас төслийн талбайн орчмын ургамлан нөмрөгт шууд болон шууд бус байдлаар сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Шууд сөрөг нөлөөллүүдийг авч үзвэл барилга, газар шорооны ажлын үед барилгажих талбайн доорх байгалийн ургамлан нөмрөг устах, барилгажих талбайн орчны ургамлан нөмрөг хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр талхлагдан доройтох, тариалангийн талбайн ургамлан нөмрөг хөрс боловсруулалт, тариалалтын улмаас бүрэн устах зэрэг сөрөг нөлөөтэй. Харин ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх шууд бус буюу дам нөлөөлөл нь тоосжилт юм. Өнөөгийн байдлаар төслийн талбай нь газар тариалангийн үйлдвэрлэл, хөрс боловсруулалтын улмаас эвдэрч талхлагдан сул шороо бүхий хөрсөн бүрхэвчтэй болсон нь салхины үйлчлэл, тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Ялангуяа хаврын тариалалт, намрын хураалтын үед тоосжилт ихээр үүсэх бөгөөд тоосжилтын улмаас ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, ургалтанд

сөргөөр нөлөөлнө. Тухайлбал тоосны нөлөөгөөр ургамлын навчны амсар хаагдаж, навчны хэмжээ жижгэрэх, улмаар ургамал бүхэлдээ давжаарах, навчинд бууж тогтсон нарийн ширхэгтэй шороон хучлага нь ургамлын амьдрах чадварыг сулруулах зэрэг сөрөг нөлөөллийг бий болгоно.

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн 45 хувь нь эерэг нөлөөлөл, 55 хувь нь сөрөг нөлөөлөл байна. Сөрөг нөлөөллүүд нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй урт хугацаанд үргэлжлэх гол болон болзошгүй нөлөөллүүд байна. Төслийн барилга газар шорооны ажлын үед талхлагдан доройтсон ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх, ойн зурвас байгуулах, тээврийн хэрэгслийн зорчих хөдөлгөөнийг зөвхөн нэг замаар хязгаарлах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр ургамлан нөмрөгт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах боломжтой.

Амьтны аймаг: Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед орчны дуу чимээний түвшин нэмэгдэх, тоосжилт үүсэх, бэлчээр талхлагдан доройтох, химийн бордоо, пестицидийг зохисгүй хэрэглэж, буруу хадгалах, тариалан эрхлэлттэй холбоотойгоор шувууны бөөгнөрөл үүсэх, толгойн барилга ус дамжуулах суваг шуудуу даланг усны амьдын амьдралын хэв маягт тохируулан байгуулаагүй зэрэг олон эх үүсвэрээс шалтгаалан мал амьтдын хүнс тэжээлийн хэлхээ, тархалт, тоо толгой, амьдралын хэв маягт өөрчлөлт оруулах, хор хохирол учруулж болзошгүй байна.

Иймд эдгээр сөрөг нөлөөллүүдийн үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг матрицын аргаар тодорхойлж үзэхэд төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллүүд нь дунд зэргийн эрчимтэй бага болон урт хугацаанд үргэлжлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд байна. Нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд дам болон шууд нөлөөллүүд бий болж болзошгүй. Тухайлбал бохирдсон хөрс, ургамал, гадаргын болон газрын доорх усаар дамжин амьтдын амьдралын хэлбэр, амьдрах чадварт дам сөрөг нөлөө үзүүлэх, хүнс тэжээлийн хомсдол бий болох, дуу чимээний түвшин нэмэгдсэнээр амьтад үргэж дайжих, шувууд ЦДАШ дээр сууж цахилгаанд цохиулах, загасны дамжин өнгөрөх боломж хязгаарлагдах гэх мэт сөрөг нөлөөллүүд бий болж болзошгүй юм.

Хүн ам, эдийн засаг: Цул-Улаан” услалтын системийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн нийгэм эдийн засаг, иргэдийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нийт нөлөөллийн 45.5 хувь нь урт хугацаанд үргэлжлэх, дунд зэргийн эрчимтэй эерэг нөлөөлөл байна. Төсөл хэрэгжсэнээр орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах, иргэдийн орлого нэмэгдэх, орон нутгийн хүнсний ногооны хэрэгцээг хангах, ажлын бүтээмжийг дээшлүүлэхэд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Харин болзошгүй аюул ослын улмаас иргэдийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх эрсдэл нийт нөлөөллийн 54.5 хувийг эзэлж байна. Тухайлбал төсөл хэрэгжсэнээр бэлчээр хомсдох, малчид болон тариаланчдын хооронд үл ойлголцол бий болох, тариалан эрхлэгч иргэд болзошгүй аюул ослын улмаас үйлдвэрлэлийн осолд өртөх гэх мэт сөрөг нөлөө учирч болзошгүй.

Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин болон хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн нэгдсэн дүгнэлт:

Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжихээр төлөвлөж буй “Цул-Улаан” услалтын системийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн түвшинг тогтоох зорилгоор эерэг болон сөрөг нөлөөллүүдийг жагсааж матрицын аргаар нөлөөллийн хэлбэр, эрчим, үргэлжлэх хугацааг тогтоож хувийн жинг тодорхойлох замаар шинжилгээ хийв.

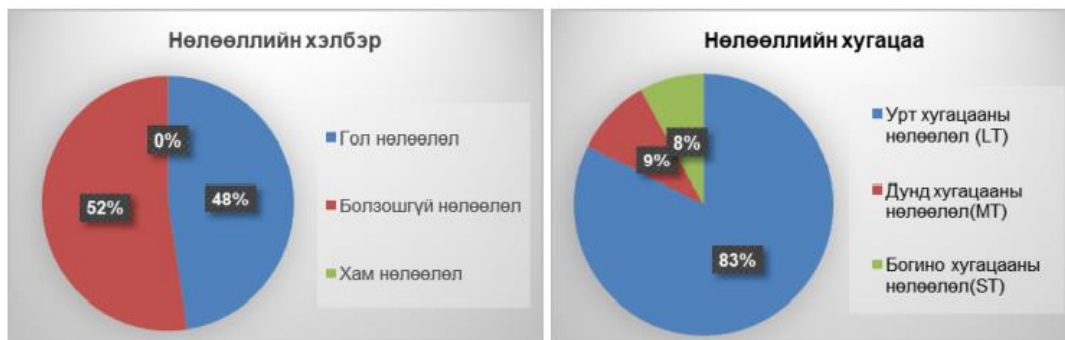
Хүснэгт 5. Төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Нөлөөллийн эрчим					Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн хэлбэр		Эерэг	Сөрөг
	Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай	Богино	Дунд	Урт	Гол	Болзошгүй		
Газрын гадарга	0	5	3	0	0	0	3	5	7	1	1	7
Агаарын чанар	0	4	0	0	0	2	0	2	2	2	0	4
Гадаргын ус	0	1	5	0	0	1	0	5	2	4	1	5
Газрын доорх ус	0	2	2	0	0	0	0	4	1	3	1	3
Хөрсөн бүрхэвч	0	4	8	0	0	1	3	8	6	6	0	12
Ургамал нөмрөг	0	2	7	0	0	0	0	9	7	2	4	5
Амьтны аймаг	0	0	9	0	1	0	8	0	7	9	0	9
Нийгэм эдийн засаг, хүний эрүүл мэнд	0	0	11	0	0	0	0	11	5	6	5	6
Нийт оноо	63					63			63		63	

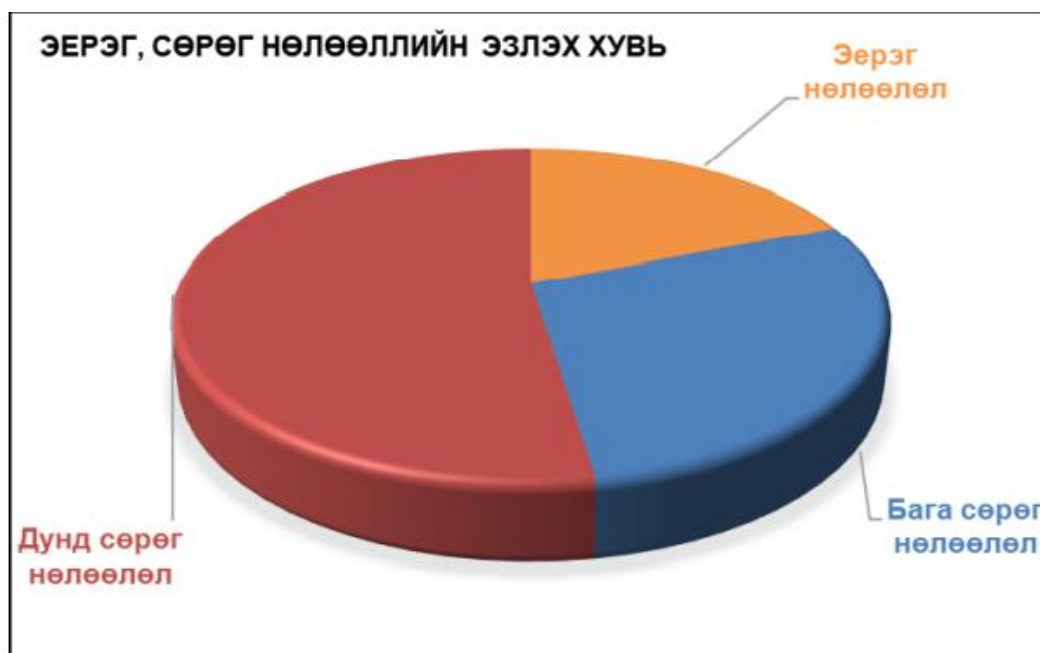
Нөлөөллийн хэлбэр: нийт нөлөөллийн 47,6% нь гол, 52,4% нь болзошгүй нөлөөлөлд хамаарна.

Үргэлжлэх хугацаа: Нийт нөлөөллийн 82.5% нь урт хугацаанд, 9.5% нь дунд хугацаанд, 8.0% нь богино хугацаанд үргэлжлэх нөлөөлөл байна. Услалтын системийн барилгын газар шорооны ажлын үед үүсэх сөрөг нөлөөллүүд богино, дунд хугацаанд үргэлжлэх ба барилгын ажил бүрэн дууссаны дараа сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах бүрэн боломжтой. Харин тариалан үйлдвэрлэлийн үед үүсэх сөрөг нөлөөллүүд нь урт хугацаанд үргэлжилнэ.

Нөлөөллийн эрчим: Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин, нийгэм эдийн засаг, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх эерэг, сөрөг нөлөөллүүдийн эрчмийг нь тодорхойлбол нийт нөлөөллийн 19% нь эерэг нөлөөлөл, 28.6% нь бага эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл, 52.4% нь дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл байна.



Зураг 21. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа ба хэлбэр



Зураг 22. Төслийн үйл ажиллагааны үед илрэх эерэг ба сөрөг нөлөөллийн эзлэх хувь

Төслийн үйл ажиллагааны үед газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч элэгдэж эвдрэх, ургамлан нөмрөг талхлагдах, агаарт тоос болон хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарах, гадаргын болон газрын доорх ус бохирдох зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх боловч эрчмийн хувьд харьцангуй бага байна. Харин улс орны нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөөтэй.



Зураг 23. Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрчим

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт хэрэгжихээр төлөвлөж буй “Цул-Улаан” услалтын системийн БОМТ-г Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон түүнтэй нийцүүлэн гаргасан бусад хууль тогтоомж, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянанбатлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулав.

Энэхүү БОМТ нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилготой юм.

Хүснэгт 6. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Ажлын нэр	Зардал, мян төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23 900.0
2	Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	32 500.0
3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	19 300.0
5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	9 200.0
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	607.0
7	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	55 000.0
8	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
Нийт зардал		140 507.0

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт хэрэгжих “Цул-Улаан услалтын систем” төсөл нь 2 үе шаттай хэрэгжинэ. Үүнд:

1. Услалтын системийн барилгын ажил (Услалтын системийн толгойн барилга, усан сангийн барилга байгууламжийг шинэчлэн барих, усалгааны тоног төхөөрөмжийг угсрах, ус татах, дамжуулах хоолойг суурилуулах г.м);
2. Услалтын системийг ашиглалтад хүлээн авч 161 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариалах;

2023 онд 1-р үе шат буюу услалтын системийн барилга, газар шорооны ажил, усалгааны тоног төхөөрөмж угсарч суурилуулах ажлууд хийгдэж дуусгана.

Хүснэгт 7. Төслийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Цаг уур, уур амьсгал									
1	Цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас болзошгүй осол аваар гарах	Хэт халах, хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхилах, шороон шуурга шуурах, үер буух зэрэг байгаль цаг уурын аюултай үзэгдлийн үед барилга газар шорооны ажил болон материал тээвэрлэлтийн үйл ажиллагааг түр зогсоох, техник хэрэгслүүдийг унтрааж, ажиллагааг зогсоох	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Машин механизмуудын аюулгүй ажиллагааны дүрэм
2	Барилгын цаг уурын мэдээ ашиглаагүй, тохиромжгүй үед барилга, газар шорооны ажлыг явуулснаас барилгын чанарын норм стандарт алдагдах, эвдрэл гэмтэл гарах	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлыг барилгын цаг уурын мэдээнд үндэслэн гүйцэтгэх, цаг уурын мэдээтэй уялдуулан ажлын төлөвлөгөө гаргах.	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, “БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтүүд”, 2009 он
Дүн (Цаг уур, уур амьсгал)							-		
Агаарын чанар									

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Материал тээвэрлэх болон бусад үйл ажиллагааны үед тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт үүсэх	БОННУ-ний тайлангийн 4-р бүлгийн тоосжилт бууруулах зөвлөмжийн хэсэгт тусгасан цавуулаг материал болон усалгааны аргаар шороон замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах	Төслийн талбай орчим	-	-	-	8 000.0	2023 он	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
		Барилгын ажилд стандартын дагуу сайтар угааж шигшсэн элс, хайрга, дайрга ашиглах	Төслийн талбай орчим	Үйл ажиллагааны зардал					- Барилга байгууламжийн ажилд хэрэглэх элс, хайрга, дайргын стандарт MNS-392-98
5	Материал тээвэрлэх болон бусад үйл ажиллагааны үед тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт үүсэх	Шороон замаар зорчих тээврийн хэрэгслүүдийн хурдыг 30-40 км/цаг-аар хязгаарлах буюу энэ хурднаас хэтрүүлэхгүй байх зохицуулалт хийх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
6		Шороон замаар зорчих ачааны автомашинуудын хоорондын зайг 20 секундээс багагүй байхаар тогтоож, өмнөх машины үүсгэсэн тоос сарниж үзэгдэх орчин сайжрах боломжийг олгох, замын ачаалалд хяналт тавих	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
7		Шороон зам дагууд замын анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж бүхий самбар байршуулж, барилгын ажилчид болон материал тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгслүүдийг зөвхөн нэг замаар зорчих нөхцөлийг бүрдүүлэх, шинээр олон салаа шороон зам үүсгэхгүй байх арга хэмжээ авах	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Услалтын системийн барилга газар шорооны ажлын үед ашиглах элс, хайрга, цемент зэрэг материалуудын овоолгоос салхины үйлчлэлээр тоос босох	Полиэтилен болон давуун хучлагаар барилгын материалын овоолгыг (элс, хайрга, цемент г.м) хучих	Төслийн талбай орчим	-	-	-	500.0	Салхины хурд ихсэх үед	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
9	үед ашиглах элс, хайрга, цемент зэрэг материалуудын овоолгоос салхины үйлчлэлээр тоос босох	Задгай талбайд овоолох барилгын материалыг газрын гадаргаар тархахаас сэргийлж хаалт, хашилт хийх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
10	Материал тээвэрлэх үед ачааны хэсгээс тоос үүсэх, асгарах	Салхинд хийсэж тоос үүсгэхүйц материал тээвэрлэхдээ тээврийн хэрэгслийн ачааны хэсгийг битүүмжлэн хучих арга хэмжээ авах	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	-	-	-	-	Материал тээвэрлэх үед	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
11	Хүнд даацын машин механизмын дутуу шаталтат хөдөлгүүрээс хийн төлөвт бохирдуулагч	Барилга, газар шорооны ажлын үед ашиглах хүнд даацын машин механизм, тоног төхөөрөмжид сайн чанарын түлш ашиглаж агаарт ялгарах хийн төлөвт бохирдуулагчийг багасгах	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл мэнд	-	Үйл ажиллагааны зардал			-	- “Бензин хөдөлгүүртэй автомашин– утааны найрлага дах хорт бодисын ЗДХ ба хэмжих арга” MNS 5013:2009 - “Дизель хөдөлгүүртэй автомашин– утааны тортогжилтын ЗДХ ба хэмжих арга” MNS 5014:2009
12	бохирдуулагч ялгарч агаар бохирдуулах	Нийт машин механизмуудыг үзлэг оношилгоонд хамруулж, шаардлагатай бол хөдөлгүүрийг шинэчилж сайжруулах, хорт утаа ихээр ялгаруулж буй машин техникийг барилгын ажилд ашиглахгүй байх, шаардлагатай үед хаягдал утааг шүүх шүүлтүүр, катализатор хэрэглэх	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл мэнд	-	Үйл ажиллагааны зардал			-	- Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5885 : 2008
13	Бензин, шатах тослох	Бензин, шатах тослох материалыг асгарч, ууршихааргүй байдлаар	Төслийн талбай	-	-	-	-	2023 он	- Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	материалын хадгалалтын горим алдагдсанаас агаар бохирдуулах	сайтар таглаж битүүмжлэн нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс тусгаарлан хадгалах, шатах тослох материалаар агаар бохирдох, шаталт үүсгэж агаарт хорт хий ялгаруулахаас сэргийлэх	орчим						чанарын стандарт MNS 4585:2016
14	Материал тээвэрлэлт, буулгалтын үед асгарсан элс, шороо, шавраас тоос босч агаар бохирдуулах	Барилгын талбайн хамгаалалтын зурвасаас гадна нийтийн эзэмшлийн зам дээр шаварлаг ба тоос ихтэй материал асгасан бол усаар шүршин чийгшүүлсний дараа хүрзээр хусаж авах, шүүрдэх зэргээр цэвэрлэнэ.	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
Дүн (Агаарын чанар)							8 500.0		
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч									
1	Хөрсний үржил шим алдагдах, эвдрэл үүсэх	Нөлөөлөлд өртөөгүй эрүүл талбайг хөндөж хөрс хуулах бол өнгөн хөрсийг тусгай талбайд хадгалж, барилгын ажил дууссаны дараа эвдэрсэн талбайг нөхөн сэргээхдээ ашиглах, аль болох богино хугацаанд олон наст ургамлын үр тарих замаар хөрсийг нөхөн сэргээж элэгдлээс хамгаалах	Төслийн талбайн хөрс, ургамлан бүрхэвч	м ²	Зардлыг нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгав.			2023 он	- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он - Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916 : 2008
2	Хөрсний үржил шим алдагдах, эвдрэл үүсэх, хатуу хог хаягдлаар бохирдох	Барилгын ажлын үед нэг цэгээс дараагийн цэг рүү шилжих шилжилт тутамд засвар дууссан газрын нөлөөлөлд өртсөн гадаргыг нөхөн сэргээж ухаш, овоолго үлдээхгүй байх, хатуу хог хаягдлыг тогтмол түүж цэвэрлэх	Төслийн талбайн хөрс, ургамлан бүрхэвч	-	-	-	-	2023 он	- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он - Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916 : 2008 - Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									шаардлага MNS 5918 : 2008 - Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019
3	Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчийн өнгөн хэсэг элэгдэх, ургамлан нөмрөг устах	Барилгын материалуудыг аль болох нэг цэгт төвлөрүүлэх	Төслийн талбайн хөрс, ургамлан бүрхэвч	-	-	-	-	2023 он	- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он - Байгаль орчин. Газар. Газар ашиглалт. Нэр томъёо, тодорхойлолт MNS 3473:1983
4		Ажлын үед овоолсон шороо болон бусад хэт налуу орчныг багасгах		-	-	-	-	2023 он	
5		Экскаватороор ухсан нүхийг ил орхихоос сэргийлэх, усалгааны хоолой суулгах шуудуу гаргахад нягтруулдаг техник ашиглах		-	-	-	-	2023 он	
		Барилгын талбай, агуулах саравч, ажилчдын орон байрыг аль болох бага талбай эзлүүлэн байрлуулах		-	-	-	-	2023 он	
6	Барилгын материалын болон ахуйн хаягдлаар орчныг бохирдуулах	Барилгын материалын хаягдлыг богино хугацаанд төслийн талбайгаас зайлуулах, хог хаягдлыг нэг цэгт төвлөрүүлэх, үүссэн хаягдлыг хийсэж тархахааргүй битүүмжлэл сайтай цэгт түр хадгалах арга хэмжээ авах	Төслийн үйл ажиллагаан аас үүсэх хог хаягдал	-	Зардлыг хог хаягдлын төлөвлөгөөний хэсэгт тусгав.			2023 он	- Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он - Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344: 2011
7	Хөрсийг нефтийн бүтээгдэхүүн, хүнд металаар бохирдуулж болзошгүй.	Бензин, шатах тослох материалыг асгарч, ууршихааргүй байдлаар сайтар таглаж битүүмжлэн нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс тусгаарлан хадгалах, шатах тослох материалаар хөрс бохирдохоос сэргийлэх	Төслийн талбайн хөрс, ургамлан бүрхэвч	-	-	-	-	2023 он	- Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019
8	Бүх төрлийн шатах, тослох материалаар	Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрсийг нэн даруй хусаж аван хөрсний гүн рүү	Төслийн талбайн хөрс,	-	-	-	-	2023 он	- Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ажилладаг машин механизм, тээврийн хэрэгслүүдийн ашиглалтын үед шатах тослох материал асгарч хөрс бохирдуулах	нэвчихээс сэргийлэх Шатах тослох материал их хэмжээгээр асгарсан бол элс, даавуу зэрэг шингээгч материалд шингээн авч битүү саванд хийх, асгарсан хэсгийн хөрсийг хуулж авах	ургамлан бүрхэвч Төслийн талбайн хөрс, ургамлан бүрхэвч	-	-	-	-	2023 он	хэмжээ MNS 5850 : 2019
Дүн (Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч)								-	
Гадаргын болон газрын доорх ус									
1	Гадаргын усны урсац, горим өөрчлөгдөх	Барилгын ажлын үед голын байгалийн үндсэн голдирол, урсцыг өөрчлөх үйл ажиллагаа явуулахгүй байх	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	-	-	-	2023 он	- Усны тухай хууль, 2012 он - Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
2	Ус, салхины нөлөөгөөр эрэг нурах	Барилгын ажлын үед усан сан бүхий газрын онцгой хамгаалалтын бүсэд (голын эргээс 50 метрээс доошгүй зайд болон гол мөрний татамд) хамаарах газраас элс, хайрга чулуу авч ашиглахгүй байх	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	-	-	-	2023 он	
3	Ус, салхины нөлөөгөөр эрэг нурах	Ус авах байгууламж болон гол сувгийн дагуух эрэгт чулуун хашлага хийж эргийн нуруулт үүсгэхээс хамгаалах.	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	Үйл ажиллагааны зардал		-	2023 он	
4	Гадаргын болон газрын доорх ус хатуу, шингэн хаягдлаар	Ахуйн болон барилгын хатуу, шингэн хаягдлын түр цэг, ажилчдын бие засах газрыг усан сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүсээс гадагш (Ховд голын эргээс 200 метрээс	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	-	-	-		

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	бохирдох	доошгүй зайд) байрлуулах						2023 он	
5	Гадаргын ус хатуу, шингэн хаягдлаар бохирдох	Голын усанд машин угаах, голын ойр орчимд бие засах, хог хаягдал ил задгай хаяхгүй байх талаар барилгын ажилчдад хатуу анхааруулах ба үүнд талбайн инженер хатуу хяналт тавьж ажиллах	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	-	-	-	2023 он	ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
6	Гадаргын болон газрын доорх ус ахуйн шингэн хаягдлаар бохирдох	Стандартын шаардлагад нийцсэн ажилчдын бие засах газар (эрэгтэй, эмэгтэй) буюу ариун цэврийн байгууламж барих	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	Зардлыг хог хаягдлын төлөвлөгөөний хэсэгт тусгав			2023 он	
7	Гадаргын болон газрын доорх ус хатуу, шингэн хаягдлаар бохирдох	Хатуу хаягдлын түр цэгүүдийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн сайтар битүүмжлэн байгуулах ба хаягдлыг богино хугацаанд төвлөрсөн цэг рүү зөөвөрлөх, хатуу хог хаягдал гол руу хийсэж орохоос сэргийлэх	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	Зардлыг хог хаягдлын төлөвлөгөөний хэсэгт тусгав			2023 он	- Усны тухай хууль, 2012 он - Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он - Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
8	Барилгын ажлын үед илүүдэл хаягдал усаар гадаргын усыг бохирдуулах	Барилгын талбайн гадаргын урсац голын ус руу орохоос сэргийлэн хамгаалалтын суваг байгуулах	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
9	Усан орчныг бохирдуулах	Бүх машин механизм, ажилчдын голын суваг руу орох, гарах гарцыг хатуу зааглаж тогтооно. Энэ нь суваг болон амьдрах орчны ойролцоох хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийг багасгана.	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	-	-	-	2023 он	
10		Бохирдуулагч бодисууд суваг руу орох эрсдэлийг багасгахын тулд	Төсөл хэрэгжих	-	-	-	-	2023 он	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Усан орчныг бохирдуулах	суваг руу орох бүх машин механизмыг нэвтрэхээс өмнө цэвэрлэж, бохир алдагдаж асгарч буй эсэхийг шалгана.	талбай түүний орчим						
11	Тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын бүрэн бүтэн байдал алдагдаж, тос масло гоожих, улмаар гадаргын болон газрын доорх ус бохирдуулах	Машин техникийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангах, шаардлагатай үед засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газарт хийлгэх	Төсөл хэрэгжих талбай түүний орчим	-	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
12	Услалтын системийн барилга байгууламжуудын битүүмжлэл муу байснаас ашиглалтын үед шүүрэлт үүсэж, усны алдагдал ихсэх, ус хэрэглээ тооцоот хэрэглээнээс давах	Услалтын системийн барилга байгууламжууд буюу усан сан, гол суваг, далд сувгийн битүүмжлэлийг стандартын дагуу хийж, шүүрэлт үүсгэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх	Төслийн талбай	-	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	- Усны тухай хууль, 2012 он - Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, “БНБД 33-09-10 Усжуулалтын систем, түүний байгууламж” 2010 он
		Шүүрэлт үүсгэхгүй байхын тулд гол сувгийг бетоноор доторлох, гол сувгийн эргийн нуралтаас сэргийлэхийн тулд чулуун өрлөг хийх	Төслийн талбай	-	Үйл ажиллагааны зардал			2022 он	- Хүрээлэн байгаа орчин. Усны нөөц, ус ашиглалт, хамгаалалт. Нэр томъёо, тодорхойлолт MNS 6694 : 2017

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Услалтын системийн ашиглалтын үед химийн бордоо, пестицидийн хэрэглээ, хадгалалтын нөхцөлөөс хамаарч хөрсний усаар дамжин	Тариалангийн талбайн хоёр цэгт (Цооног 1- 48°56'3.93"N, 91°9'58.07"E, Цооног 2- 48°55'53.96"N, 91°11'19.03"E) 20 метрийн гүнтэй хоёр ширхэг мониторингийн цооногийг мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулж, шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр тоноглох (1 метр гүнтэй цооног өрөмдөх зардлыг 250000 төгрөгөөр тооцож, бусад тоног төхөөрөмжийн зардлыг нэмж тооцов)	Төслийн талбай	ш	6 000.0	2	12 000.0	2023 он	<ul style="list-style-type: none"> - Усны тухай хууль, 2012 он - Усны чанар. Гүний усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх агууламж, MNS 6148:2010 - Гүний усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлагууд. MNS 3342:1982
14	гадаргын болон газрын доорх усыг бохирдуулж болзошгүй	Газрын доорх усны бохирдол, усны түвшнийг тогтмол хэмжиж, усны чанарын стандарттай харьцуулан тэмдэглэл хөтлөх, БОМТ-ний биелэлтийн тайланд мониторингийн цооногийн шинжилгээний үр дүнг тусгах;	Төслийн талбай	-	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он		
Дүн (Гадаргын болон газрын доорх ус)							12 000.0		
Ургамлан нөмрөг									
1	Барилгын ажлын нөлөөгөөр	Барилгын ажлын төлөвлөлт, газар ашиглалтыг зөв хийж ургамлан нөмрөгт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх талбайг хамгийн бага хэмжээнд байлгах	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 - Ургамал хамгааллын тухай хууль, 2007 он - Монгол Улсын Засгийн газрын 1995 оны 08 дугаар сарын 25 – ны өдрийн 153 дугаар тогтоол, Ховор ургамлын жагсаалт
2	байгалийн ургамлан нөмрөг устгах, доройтох	Барилгажих талбайд ховор, нэн ховор статустай, эмийн ач холбогдол бүхий хамгаалах шаардлагатай ургамал байвал шилжүүлэн суулгах арга хэмжээ авах, нэн ховор, ховор, эмийн ашигт ургамлуудыг түүж	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3		бэлтгэхгүй байх Барилгын материал, машин механизмуудыг ургамлан нөмрөг бага буюу аль холбох халцгай газарт байрлуулах, байгалийн ургамалтай газарт барилгын материал буулгах, машин механизмын зогсоол болгон ашиглахгүй байх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
Дүн (Ургамлан нөмрөг)								-	
Амьтны аймаг									
1	Урьдчилан хяналт шалгалт хийгээгүйн улмаас амьтдад хор хохирол учруулах	Барилгажих талбай болон түүний ойр орчимд ямар нэг амьтны төрөл зүйл байгаа эсэх, амьтны үүр, үржлийн дэвсгэр нутаг байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор талбай дээр шалгалт хийх, шалгалтаар эдгээр нөхцөлүүд илэрвэл тайлангийн 4-р бүлгийн амьтны аймгийн зөвлөмжийн хэсэгт тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Амьтны тухай хууль, 2012 он - Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 01 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 7 дугаар тогтоол, Ховор амьтны жагсаалт
2	Зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах	Хэрэв барилгын ажлын явцад зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
3	Нүүдлийн шувуудыг үргээх, амьдралын хэв маягийг нь өөрчлөх, тааламжгүй	Нүүдлийн шувууд дайран өнгөрдөг хугацаанд шувуудыг үргээдэг хүчин зүйлүүдэд хяналт тавьж, ажилчдад мэдээлэл өгч шувуудыг аль болохоор үргээж цочоохгүй байх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	-

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	нөхцөлийг бүрдүүлэх								
4	Аюулд орсон амьтдад шуурхай тусламж үзүүлж чадаагүй бол тоо толгой нь хорогдох	Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэрлэг ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Амьтны тухай хууль, 2012 он - Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 01 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 7 дугаар тогтоол, Ховор амьтны жагсаалт
5	Хууль бус ан агнуурын үйл ажиллагаа явагдах	Барилгын ажилчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
6	Далангийн хаалтыг хаалттай байлгаснаас загас дамжин өнгөрөх боломжгүй болох	Суваг шуудуу, толгойн барилгын хаалт зэргийг загас өнгөрүүлэх боломжтой байхаар төлөвлөн байгуулах	Төслийн талбай орчим	-	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	- Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, “БНБД 33-09-10 Усжуулалтын систем, түүний байгууламж” 2010 он
7	Усан орчинд амьдарч буй амьтдын амьдрах орчныг өөрчлөх,	Гол суваг, усан санд загас орвол амьдрах орчны хувьд тохиромжгүй тул голоос ус авах толгойн барилгад загас орохоос сэргийлсэн тор тавьж гол сувагт загас орохгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	2000.0	2023 он	- Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, “БНБД 33-09-10 Усжуулалтын систем, түүний байгууламж” 2010 он
Дүн (Амьтны аймаг)							2000.0		
Нийгэм, хүний эрүүл мэнд									
1	Орон нутгийн иргэдийн амгалан тайван	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлыг зөвхөн өдрийн цагаар явуулах буюу 18:00 цагаас	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл	-	-	-	-	2023 он	- Барилгын тухай хууль, 2016 он

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	байдлыг алдагдуулах	хойш чанга дуу чимээ гаргахгүй байх	мэнд						
2	Орон нутгийн иргэдийн амгалан тайван байдлыг алдагдуулах, ажилчдын эрүүл мэндэд хохирол учруулах	Барилгын ажлын үед аль болох дуу чимээ багатай машин механизмыг сонгож ашиглах, дуу чимээ ихээр гаргадаг машин, механизмыг дуу намсгагчаар тоноглож чимээ шуугианыг аль болгох бага гаргах	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл мэнд	-	-	-	-	2023 он	- Барилгын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажилтны сонсгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 6768 : 2019
3	Ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл бий болгох	Дуу чимээ ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажилчдыг дуу чимээг багасгаж сонсголын эрхтэн системийг хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Ажилчид	-	Барилгын ажил гүйцэтгэгч байгууллагын төлөвлөлтийн зардалд хамаарна			2023 он	- Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем. Хөдөлмөр хамгааллын хэмжилзүйн хангалт MNS 12-0-006 : 1989
4	Ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл бий болгох	Дуу чимээ ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажилчдыг дуу чимээг багасгаж сонсголын эрхтэн системийг хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл мэнд	-	-	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990 : 2015
5	Орон нутгийн иргэдийн амгалан тайван байдлыг алдагдуулах, нөлөөлөлд өртөмтгий иргэдийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх	Барилгын материал тээвэрлэж буй машин сургууль, эмнэлэг, суурьшлын бүс зэрэг чимээнд мэдрэг газруудаар дайрч өнгөрөх, эдгээр газрын ойр орчимд явахдаа хурдаа хасах, дуут дохио ашиглахгүй байх	Хүрээлэн буй орчин хүний эрүүл мэнд	-	-	-	-	2023 он	-
6	Орон нутгийн иргэдэд тодорхой мэдээлэл	Барилгын ажлын төлөвлөгөө, гүйцэтгэх хугацаа, хийгдэх ажлуудын талаар иргэдэд мэдээлэл өгөхүйц мэдээллийн самбарыг	Төслийн талбай орчим	-	-	-	500.0	2023 он	- Барилгын тухай хууль, 2016 он

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	өгөөгүйн улмаас үл ойлголцол үүсэх	барилгын талбайн орчимд байршуулах							
7	Хүрээлэн буй орчинд тоос ихээр үүсгэх, дуу шуугианы түвшин нэмэгдэх нь иргэдийн тайван байдлыг алдагдуулах, урт хугацаанд үргэлжилснээр амьсгалын замын эрхтэн тогтолцоо гэмтэх, сонсголын эрхтэн гэмтэх, харшилтай болох гэх мэтээр нөлөөлөлд өргөж болзошгүй.	Барилгын ажлыг аль болох орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй байхаар төлөвлөж, тоосжилт, дуу чимээг багасгах, бууруулах арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлэх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
8	иргэдийн тайван байдлыг алдагдуулах,	Дуу чимээ ихтэй машин механизмуудыг ашиглаагүй үедээ байнга унтрааж хэвшүүлэх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	
9	урт хугацаанд үргэлжилснээр амьсгалын замын эрхтэн тогтолцоо гэмтэх, сонсголын эрхтэн гэмтэх, харшилтай болох гэх мэтээр нөлөөлөлд өргөж болзошгүй.	Барилгын ажлын явцад орон нутгийн иргэдээс ирсэн аливаа санал гомдлыг хүлээн авч богино хугацаанд шийдвэрлэх, шаардлагатай тохиолдолд нэгдсэн журмаар мэдээлэл өгөх	Төслийн талбай орчим	-	-	-	-	2023 он	-
10	ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдөх, осол аваар гарах	Барилгын ажилчдад ажил эхлэхээс өмнө ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч, хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэл, багаж тоног төхөөрөмжөөр бүрэн хангах, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Нийт ажилчид	-				2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 - Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага,

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Үйл ажиллагааны зардал				ангилал MNS 4931 : 2000 - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000
11		Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг бүрэн хангасан байх, эвдэрч доголдсон тоног төхөөрөмжийн ашиглалтыг нэн даруй зогсоох	Төсөлд ашиглах машин механизм, тоног төхөөрөмж	-	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
12	Анхны тусламж үзүүлэх эм тариа, багаж хэрэгсэл байхгүйн улмаас ослын нөхцөлийг хүндрүүлэх	Ажилчдад аливаа болзошгүй аваар ослын үед анхны тусламж үзүүлэх сургалт зааварчилгааг өгч, анхны тусламжийн эм тариа, багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах	Нийт ажилчид	-	-	-	500.0	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
13		Хамгийн ойр байршилтай эмнэлэг, түүнд хүрэх хамгийн дөт замыг тодорхойлох	Нийт ажилчид	-	-	-	-	2023 он	
14		Хамгийн ойр байгаа эмнэлэг хүрэх зам, холбоо барих мэдээллийг агуулсан зургийг ажлын талбай бүрд байршуулах	Нийт ажилчид	-	-	-	-	2023 он	
15	Гал унтраах багаж хэрэгслийн бэлэн байдлыг хангаагүйн улмаас ослын нөхцөлийг хүндрүүлэх	Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг байнга цэнэглэж гэнэтийн болзошгүй аваар ослын үед хэрэглэхэд бэлэн байлгах	Төслийн талбай	-	-	-	400.0	2023 он	- Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он - Хөдөлмөр хамгааллын систем.Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994 - Галын аюулаас хамгаалах нийтлэг асуудал. Галын

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									ангилал MNS 4284:2017
Дүн (Нийгэм, хүний эрүүл мэнд)							1400.0		
НИЙТ ДҮН							23 900.0		

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. Ойжуулалтад шаардлагатай мод сөөгийн үр тарих хэмжээ, хугацаа

№	Мод сөөгний нэр	1000 үрийн дундаж жин (г)	1 метр урт мөрөнд тарих үрийн хэмжээ (г)		Үр тарих гүн (см)		Тарих хугацаа
			Ойн бүсэд	Ойт хээрийн бүсэд	Ойн ба хээрийн бүсэд	Хээрийн бүсэд	
1	Гацуур	5,1	1,8	2,5	1,0-2,0	-	Хавар, Намар
2	Жодоо	11,0	5,0	6,0	0,5-1,5	-	Хавар, Намар
3	Нарс	5,6	1,5	1,5-2,0	0,5-1,4	-	Хавар, Намар
4	Шинэс	7,0	3,0	4,0	0,5-1,5	1,5-2,0	Хавар
5	Арц	11,0	2,0	3,0	1,5-2,0	2,0-3,0	Намар
6	Майлаас	2,0	1,0	1,2	1,5-2,0	2,0-2,5	Хавар, Намар
7	Хайлаас	3,9	0,5-1,0	1,1-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5	6-р сард
8	Тэс	3,6	1,8	2,0	1,5-2,0	2,0-2,5	Намар
9	Монос	65,0	6,0	7,0	2,0-2,5	2,5-3,0	Намар
10	Шар хуайс	25,0	3,5	4,0	2,0-2,5	2,5-3,0	Хавар, Намар
11	Гүйлс	530,5	38,0	40,0	2,5-3,0	3,0-4,0	Хавар, Намар
12	Буйлс	259,4	20,0	25,0	2,0-2,5	2,5-3,0	Хавар, Намар
13	Хус	0,2	0,1	0,15	0,5-1,0	1,0-1,2	6 сард
14	Тавилгана	0,26	0,1	0,15	0,1-0,2	0,2-0,3	Хавар
15	Гандигар	2,4	0,5	1,0	0,5-1,0	1,0-1,5	Хавар, Намар
16	Агч	34,5	5,0	6,0	2,0	2,5-3,0	Хавар
17	Харгана	18,0	2,5	3,0	1,5-2,0	2,0-2,5	Хавар
18	Яргай	26,0	3,0	4,0	1,5-2,0	2,0-3,0	Намар
19	Мөнгөлөг жигд	90,0	15,0	20,0	1,5-2,0	2,0-3,0	Хавар, Намар
20	Шар мод	10,0	1,5	2,0	1,0-1,5	1,5-2,0	Хавар, Намар
21	Тэрэлж	0,4	0,2	0,25	0,1-0,2	0,2-0,3	Хавар, Намар

Хүснэгт 9. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг /мян/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Гадаргын усны ууршилтыг багасгах, хөрс хамгаалах, нөхөн сэргээх	Услалтын системийн талбайг тойруулан 3 км модны суулгац суулгаж ойн зурвас байгуулах,	Төслийн талбайд	-	Модны суулгац-1500, Бут сөөгийн суулгац-3000, ойн зурвас байгуулахад	25500.0	2023 он	- Мод, сөөгний үрийг тарихад бэлтгэх. Ерөнхий шаардлага MNS 6253-1 : 2011 - Мод, сөөгний үр тарих. Ерөнхий шаардлага MNS 6253-2 : 2011 - Мод, сөөгний үр тарьсны дараа арчлах. Ерөнхий шаардлага MNS 6253-3 : 2011 - Мод, сөөгний суулгац арчлах MNS 6258-2 : 2011 - Мод үржүүлгийн газар бордоо хэрэглэх MNS 6252 : 2011 Мод болон бут тарих аргачлал - БОННУ-ний тайлангийн 4-р бүлгийн ойжуулах зөвлөмж
2		Ойн зурвасын мэргэжлийн байгууллагын заавар зөвлөмжийн дагуу байгуулах ба орон нутгийн уур амьсгалд тохирсон хайлаас, жигд, улиас, сухай, харгана зэрэг говь цөлийн бүсэд тарихад тохиромжтой мод бутыг тарьж, усалгаа, арчилгааг тогтмол хийх, арчилгааг тусгай, мэргэжлийн ажилтнуудад хариуцуулах	Төслийн талбайд	-	н мод, бут, сөөг суулгах 360м ³ нүхийг бэлтгэх	2000.0	2023 он	
3	Ойн зурвасыг хамгаалах	Ойн зурвасын ургалт хэвийн болж тогтворжих хүртэл малын хөлөөс хамгаалж хашаалах	Төслийн талбайд	-	-	5000.0	2023 он	
Нийт дүн						32500.0		

7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 27.8 –д “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”, 27.9-д “Урьдчилан хайгуул судалгаа хийлгэх, илэрсэн түүх, соёлын дурсгалыг авран хамгаалах ажилд шаардагдах зардлыг захиалагч хариуцна”, 27.10-д “Урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулаагүй нь газар эзэмшүүлэх шийдвэрийг хүчингүй болгох үндэслэл болно” гэж тус тус заасан байдаг.

Энэхүү услалтын систем нь 1984 онд ашиглалтанд орсон боловч тоног төхөөрөмж нь эвдэрч гэмтсэний улмаас ашиглалт нь зогсож, одоо сэргээн засварлах төсөл хэрэгжиж байгаа тул төслийн барилга, газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө палеонтологи, археологийн урьдчилсан хайгуул судалгаа хийлгэх шаардлагагүй гэж үзсэн болно. Гэвч барилга газар шорооны ажлын үед түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өв илэрч болзошгүй тул хэрэв илэрвэл доорх төлөвлөгөөний дагуу ажиллана.

Хүснэгт 10. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлд 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	8
1	Археологийн дурсгал Палеонтологийн дурсгал	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед нөлөөлд өртөх талбайд соёлын биет өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал илэрвэл нэн даруй үйл ажиллагааг зогсоож сумын Засаг даргын тамгын газар, сумын цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.	Төслийн талбайн хүрээнд	-	Тухайн үед нь шийдэх		2023 он	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/, Бусад холбогдох салбарын яамнаас гаргасан дүрэм журмууд
2		Сумын Засаг даргын тамгын газар болон бусад холбогдох байгууллагын хариуцсан албан тушаалтан ирэх хүртэл						

№	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
		барилгын ажил гүйцэтгэж буй компани болон төсөл хэрэгжүүлэгч тус түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өвийг хөдөлгөхгүйгээр түр хамгаалах арга хэмжээ авна.						
3		Сумын Засаг даргын тамгын газар болон бусад холбогдох байгууллагын хариуцсан албан тушаалтан ирэх хүртэл барилгын ажил гүйцэтгэж буй компани болон төсөл хэрэгжүүлэгч тус түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өвийг хөдөлгөхгүйгээр түр хамгаалах арга хэмжээ авна.					2023 он	
Нийт						-		

8. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 11. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал алдагдсанаас осол аваар гарах эрсдэлтэй.	Барилга, газар шорооны ажилд хэрэглэх машин механизм, техник тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан байх Хэрэв ажлын талбай дээр машин механизм, тээврийн хэрэгсэл эвдэрсэн бол засварын газарт шаардлагатай бүх засвар үйлчилгээг хийсний дараа үйл ажиллагаа явуулах	Төслийн талбай	Иж бүрэн		Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Барилгын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
2									
3	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангаагүй эсвэл хэрэглээгүй ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдсөн үед болзошгүй осол аварт өртөх	Барилгын талбай дээр ажиллах бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Ажилчдад	Тогтмол		Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 253 “Цул-Улаан” услалтын системийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан 2021 он ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдсөн үед болзошгүй осол аварт өртөх - Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал MNS 4931 :

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									2000 - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас - Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000
4		Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг барилгын талбай дээр ажиллахыг хориглох, үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж хариуцлагатай ажиллах	Ажилчдад	-	-			2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Барилгын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
5	Машин механизмын ашиглалтын ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдөж осол аваарт өртөх	Барилгын материал ачиж буулгах, өргөх зэрэг эрсдэлтэй алхмуудыг ХАБЭА-н инженерийн хараа хяналтанд гүйцэтгэх ба аюулгүй байдлын ажилтан шаардлагатай тохиолдолд зааварчилгаа өгөх	Төслийн талбай болон түр зам дагуу	-	-	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он - Барилгын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
6	Ослын нөхцөл хүндрэх	Ажилчдад анхан шатны тусламж үзүүлэх арга зааврыг эзэмшүүлэх, анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах	Ажилчид	-	-	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
7	Ослын нөхцөл хүндрэх	Барилга, газар шорооны ажил явагдах талбайн орчимд анхааруулах тэмдэг	Төслийн талбайн	-	1000.0	-	-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		тэмдэглэгээ, санаамж байрлуулах, хязгаарлалтын бүс тогтоох	болон түр зам дагуу						тухай хууль, 2008 он - Барилгын тухай хууль, 2016 он
8	Болзошгүй аюул ослын улмаас гал гарах	Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгаж, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх	Төслийн талбайд	-	Үйл ажиллагааны зардал				- Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он - Хөдөлмөр хамгаалалын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994
9	Байгаль, цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах	Цаг агаарын аюулт үзэгдэл болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг зарласан өдрүүдэд бүх ажилчдад дуулган, сонор сэрэмжтэй ажиллахыг сануулах, аян замд гарахгүй байх, төслийн үйл ажиллагаанд хязгаарлалт хийх, онцгой тохиолдолд ажиллуулахгүй байх арга хэмжээ авах	Төслийн талбайд	-		-	2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он	
10		Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах							
Нийт дүн						1000.0			-
Услалтын системийн ашиглалтын үед									
1	Болзошгүй аюул ослын улмаас гал гарах	Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгаж, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх	-	-		300.0	2023 он	- } Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он } Хөдөлмөр хамгаалалын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994 } Галын аюулаас хамгаалах нийтлэг асуудал. Галын ангилал	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
									MNS 4284:2017
2	Ослын нөхцөл хүндрэх	Ажилчдад анхан шатны тусламж үзүүлэх арга зааврыг эзэмшүүлэх, анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах	-	-		1000.0		2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
3		Бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	-	-		-		2023 он	- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 - Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал MNS 4931 : 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас - Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000
4	Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтын горим алдагдсанаас химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж хүний эрүүл мэнд	Ургамал хамгааллын бодисуудыг стандартын шаардлага хангасан 2 тасалгаа бүхий агуулах байгуулж хадгалах (Агуулахад тавигдах шаардлагыг тайлангийн 5-р бүлэгт зөвлөмжөөр тусгав.), бодисуудыг хор аюулын ангилалаас нь хамаарч ангилан ялгаж хадгалах	-	-		18000.0		2023 он	- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014
5	эрүүл мэнд	Химийн бодисыг ачиж буулгах, зөөх,	-	-		-		Тогтмол	- Хөдөлмөрийн аюулгүй

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	амь нас хохирох, байгаль орчин химийн бодисоор бохирдох	тгэвэрлэх, ашиглах явцад ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж хэрэглүүлж хэвшүүлэх, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан байх, ажилчдад ажил эхлэхээс өмнө тухайн бодисуудын хор аюулыг танилцуулж, аюулгүй ажиллах зааварчилгааг өгч гарын үсэг зуруулсан байх							байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал MNS 4931 : 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас - Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000
6	Анхааруулах сэрэмжлүүлэх тэмдэг тэмдэглэгээ дутмаг байснаас химийн бодисын нөлөөлөлд өртөх	Агуулахад хадгалж буй химийн бодисын хор, аюулын шинж чанараас хамааруулан зохих анхааруулах тэмдэг, дохио үг, аюулын тухай тэмдэглэгээг агуулахын гадна болон дотор талд харагдахуйц байрлалд тодоор зурж, бичиж байрлуулах	-	-		-	Тогтмол	- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014	
7	Ослын нөхцөл хүндрэх	Бодис асгарч алдагдах, гал гарах зэрэг эрсдэл гарсан үед хэрэглэх саармагжуулах бодис, материал, ус, элс, хүрз, асгаралтыг хязгаарлагч бодис материал, гал унтраах хэрэгсэл, бодисуудын хор аюулын лавлах мэдээлэл (ХАЛМ)-ийг гарын дор бэлэн байлгах	-	-		-	Тогтмол	- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
									агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014 } Бодисуудын хор аюулын лавлах мэдээлэл (MSDS)
8	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг зориулалтын бусаар ашиглаж хордох	Химийн бодис, материалын суларсан ут шуудайг ахуйн, болон техник, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглуулахгүй байх, хаягдал шуудайг химийн бодис нийлүүлж буй байгууллагад эргүүлэн өгөх, энэ тухай худалдан авах гэрээндээ тусгах	-	-		-		Байнга	- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014
Нийт дүн							19300.0		

9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12. Барилга, газар шорооны ажлын үед үүсэх хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал	Тоо ширхэг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Барилгын ажил явагдах талбайд ахуйн хатуу хог хаягдлыг хуримтлуулах битүүмжлэл сайтай, битүү тагтай, хогийг 4-5 төрөлд ангилан ялгах түр цэг болон хогийн савнуудыг байршуулах	Төслийн талбай, Хог хаягдлын цэг	ш	-	1 удаа	1 500.0	2023 он	Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он - Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/349 дугаар тушаал, “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын БОАЖ-ын сайдын А/433 тогтоол Хог хаягдлын тухай хууль - Засгийн газрын 116 тогтоол кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл” - Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 17ны өдрийн А/443 тушаал, Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага - Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011
2		Дахин боловсруулах боломжтой хаягдлыг нягтаршуулах зориулалт бүхий “хаягдал пресслэгч машин” худалдан авч ангилан ялгасан хаягдлуудыг нягтаршуулан тээвэрлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх	Төслийн талбай, Хог хаягдлын цэг	ш	-	1 удаа	6 000.0	2023 он	
3		Пресслэгч машинаар нягтаршуулсан хаягдлыг Улаанбаатар хотод байрлах дахин боловсруулах үйлдвэрүүд рүү тээвэрлэх	Төслийн талбай	-	-	Жилд 1-2 удаа	400.0	2023 он	
4		Дахин боловсруулах боломжгүй ахуйн хаягдлыг сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт зөөвөрлөх	Хог хаягдлын цэг	-	-	7 хоногт 1 удаа	-	2023 он	
5		Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээнээс татгалзах буюу нэг удаагийн аяга таваг болон бусад зүйлсийг огт хэрэглэхгүй байх, ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах	Төслийн бүх үе шат	-	-	-	-	2023 он	
6		Барилгын талбайн орчимд ил задгай хог хаяхгүй байхыг нийт ажилчдад сайтар анхааруулах ба орчны хог хаягдлыг тогтмол түүж цэвэрлэх	Төслийн бүх үе шат	-	-	-	-	2023 он	
7		Барилгын материалын хаягдлууд нь гол төлөв аюултай шинж чанар багатай байх тул энгийн хаягдлын хамтаар орон нутгийн төвлөрсөн хаягдлын цэгт 7 хоногт 1-2 удаа зайлуулах арга хэмжээ	Төслийн талбай	ш	-	7 хоногт 1-2 удаа	1 000.0	2023 он	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал	Тоо ширхэг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		авах							-Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он -Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 48 дугаар тушаал, Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам -Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 48 дугаар тушаал, Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам
8	Аюултай	Машин механизмын ашиглалт, засвар үйлчилгээний үед гарах бензин, тос, шатах тослох материалын үлдэгдэл, сав баглаа боодол зэрэг аюултай хаягдлуудыг түр хадгалах тусгай зориулалтын агуулах байгуулах ба агуулах нь бохирдуулагч бодис хөрсөнд нэвчихээс сэргийлсэн гадаргуутай, нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс тусгаарлагдсан битүүмжэл сайтай байна. Хуримтлагдсан аюултай хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх ба энгийн хаягдалтай хамт хаяхыг хориглоно.	Аюултай хог хаягдал	ш/тн	-	Жилд 1 удаа	Үйл ажиллагааны зардал	2023 он	- Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он - Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он - Монгол Улсын Засгийн газрын 2018 оны 05 дугаар сарын 02 – ны өдрийн 116 дугаар тогтоол, Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх,

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал	Тоо ширхэг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
9		Аюултай хаягдал түр хадгалах агуулахыг тогтмол цоожтой байлгах ба хадгалж буй хаягдлуудын хор аюулын шинж чанарыг илтгэх анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээнүүдийг байршуулсан байна.	Төслийн талбайд	ш	-	1	300.0	2023 он	тайлагнах журам (Хавсралт 1), - Аюултай хог хаягдлын жагсаалт (Хавсралт 2)
Нийт дүн							9 200.0		

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

“Цул-Улаан” услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үе болон тариалан үйлдвэрлэлийн үед мөрдөж ажиллах орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг үе шат тус бүрээр нь боловсрууллаа. Барилга газар шорооны ажил болон тоног төхөөрөмжийг угсарч суурилуулах ажлыг 2022 оны 2-р улирлаас 2023 оны 2-р улирлыг дуустал хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн бөгөөд энэ хугацаанд жилд 8.205.000,0 (Найман сая хоёр зуун таван мянга) төгрөг зарцуулахаар төлөвлөв. Харин услалтын системийн ашиглалтын үед буюу 2023 оны 3-р улирлаас 2025 оныг дуустал жилд 4.176.000,0 (Дөрвөн сая нэг зуун далан зургаан мянга) төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 13. “Цул-Улаан” услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед мөрдөж ажиллах орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэг байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
Агаарын чанар								
1	Агаарын чанар, физик бохирдлыг тодорхойлох зорилгоор CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ болон нийт тоос, дуу чимээ зэрэг үзүүлэлтийг тодорхойлох	Барилгын талбайн эргэн тойронд-3 цэг	Жилд 1 удаа	1 удаа	45,000	135,000.0	-	MNS 5850:2019 MNS 4585:2016
Хөрсөн бүрхэвч								
2	Хөрсний хүнд металлын зарим элементүүд (Pb, Zn, Cd, Cr, Ni, Co)-ийг тодорхойлох	Барилгын талбайн эргэн тойрон болон машин механизмын зогсоолын талбайгаас - 5 цэг	Жилд 1 удаа	1 удаа	28,000	140,000	-	MNS 5850:2019 MNS 3985:1987 MNS 3297:1991 MNS 2305: 1995
3	Хөрсний үржил шим тодорхойлох агрохими, механик бүрэлдэхүүн	Барилгын эргэн тойронд -5 цэг	Жилд 1 удаа	1 удаа	25,000	125,000	-	
4	Хөрсний нянгийн бохирдол	Хаягдлын цэгүүд, ажилчдын бие засах газрын орчмоос- 3 цэгт	Жилд 1 удаа	1 удаа	25,000	75,000	-	-
Усны чанар								
5	Усны чанарын үндсэн үзүүлэлт болон анион, катион, хүнд металл	Унд, ахуйн хэрэглээний уснаас-1 цэг	Жилд 1 удаа	1 удаа	44,000	44,000	-	MNS 6148:2010 MNS 0900:2018
		Ховд голын уснаас- 2 цэгт	Жилд 1 удаа	1 удаа	44,000	88,000	-	- Монгол Улсын

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэг байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
								Байгаль орчны сайд, Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын сайдын 1997 оны 10 дугаар сарын 21-ний өдрийн 143/а/352 дугаар хамтарсан тушаал (Хавсралт 1, 2, 3, 4, 5) - MNS 4586 : 1998 - MNS 4047 : 1988
						607,000		
								Нийт

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

Хүснэгт 14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			Сар	Сар	Сар		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Барилгын ажил гүйцэтгэх ААН-ийн байрлах кемпийн газрыг тогтоох (газрын гэрчилгээ, зөвшөөрөл, ГЗБТ-нд тусгагдсан ба ИТХ-аар орж батлагдсан байх эсвэл ГЗБТ-нд тодотгол оруулж газрыг шийдүүлээд ИТХ-ын тогтоол гаргуулах, дараа жилийн ГЗБТ-нд тусгуулах);	Үйл ажиллагааны зардал	5 сар			Нью констракшн ХХК	-
2	Барилгын ажилд шаардагдах хайрга, дайрга, элс зэрэг түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг олборлох зөвшөөрлийг олгох (сумын ЗД-аас авах);	Үйл ажиллагааны зардал		5-р сар		Нью констракшн ХХК	-
3	Барилгын ажилтай холбогдох түр замыг тодорхойлох (замын хязгаарын гадсуудыг тавих, эрсдэлтэй хэсгүүд дээр тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулсан байх);	Үйл ажиллагааны зардал			6-р сар	Нью констракшн ХХК	-
4	Усны чанарын хяналтын цооногийн цэгийн хамгаалалтыг байгуулах;	Үйл ажиллагааны зардал	7-р сар			Нью констракшн ХХК	-
5	Унд ахуйн ус ашиглах зөвшөөрөл авах (хоногт 50 шоо метрээс доош бол УАЗ сумаас авна гэрээгээ сумтай, 50-100 хүртэлх бол аймгаас, 100-с дээш бол улсаас зөвшөөрөл авч сав газрын захиргаатай гэрээ хийнэ);	Үйл ажиллагааны зардал		8-р сар		Нью констракшн ХХК	-
6	Түр ашиглах хогийн цэгийн захирамж гаргуулах;	Үйл ажиллагааны зардал	6-р сар			Нью констракшн ХХК	-
7	Түр цэвэрлэх байгууламж, ариун цэврийн байгууламж (ус бохирдуулсны	Үйл ажиллагааны зардал		12-р сар		Нью констракшн ХХК	-

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			Сар	Сар	Сар		
	буюу саарал усны төлбөр төлөх)	зардал					
8	БОАЖСайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 дугаар тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу БОМТ-г жил бүр боловсруулж БОАЖЯ-аар батлуулах	Үйл ажиллагааны зардал	12-р сар			БО-ны мэргэжилтэн	-
9	ТЖБОМТ – г өмнөх жилийн 12-р сард багтаан БОАЖЯ-аар батлуулах, ТЖБОМТ-ний биелэлтийн тайланг жилийн эцсээр 11-р сард багтаан боловсруулж орон нутгийн байгаль орчны газар болон ажлын хэсэгт танилцуулан дүгнүүлж байх	Үйл ажиллагааны зардал			11-р сар	БО-ны мэргэжилтэн	-
10	Жилд 11 төрлийн ургамал хамгааллын бодис, 2 төрлийн химийн бордоо хадгалах боломжтой 2 тасалгаа бүхий 10м урт, 6м өргөн, 3м өндөр сэндвич химийн бодисын агуулах барих шаардлагатай.	55 000.0		5-11-р сар		Нью констракшн ХХК	-
Нийт дүн		55 000.0					

12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан
1	2	3	4	5	6	
1	Иргэд олон нийт/дурын оролцогч, сонирхогч талууд	Санал, хүсэлт хүлээн авч төсөлтэй холбогдох гомдлыг барагдуулах	Байгаль орчны талаар тавьсан санал гомдолтой холбогдол бүхий бүх төрлийн мэдээлэл	Бүх хугацааны турш	-	Нью констракшн ХХК
2	БОАЖЯ-ны ХБОБНГ-т	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан БОАЖЯ-аар батлуулна.	Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, энэхүү байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэн зөвхөн тухайн жилд хийгдэх ажлуудын төлөвлөгөөг боловсруулсан байна.	Жил бүрийн 12 сарын 01	Гэрээний үнийн дүнгээр	Нью констракшн ХХК
2	Баян-Өлгий аймгийн Байгаль орчны газарт	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг аймгийн байгаль орчны газарт хургуулна	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайлан боловсруулан хургуулна.	Жил бүрийн 11 сарын 01	Гэрээний үнийн дүнгээр	Нью констракшн ХХК
Нийт дүн					-	