

БРИДЖ КОНСТРАКШН ХХК

БАРИЛГА УГСРАЛТ, ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧ

БЗД 14-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө

“Бридж”-ийн байр, Утас: 454712.

И-мэйл: admin@bridgeconstruction.mn

fbpage: www.facebook.com/Bridgeconstruction

УБД: 9011060101, РД:2593009

2023.02.17 № 23/103

танай _____-ны № _____-д

**"ХҮНСНИЙ НОГООНЫ
ҮЙЛДВЭРЛЭЛ БА УСАЛГААТАЙ
ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ" ТӨСӨЛ
ТӨСЛИЙН НЭГЖИД**

Хүсэлт хүргүүлэх тухай

Манай байгууллага нь Хүнс Хөдөө Аж Ахуй Хөнгөн Үйлдвэрийн Яамнаас зарласан Азийн хөгжлийн банк, Ядуурлыг бууруулах Японы Сангийн санхүүжилттэй L3895-MON, Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй төслийн №CW-8-1 тоот “Услалтын системийг шинэчлэн сайжруулах барилгын ажил Ивэнгол дэд төсөл (Сант, Сэлэнгэ)”-ийн ажил гүйцэтгэх” төслийн ажлыг гүйцэтгэх гэрээ байгуулан ажиллаж байгаа билээ.

Бид энэхүү төслийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг гарган хүргүүлж байна. Тус Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг холбогдох байгууллагаар хянан баталгаажуулж өгнө үү.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Б.ДОРЖЖАНЦАН



Бридж констракшн ХХК

**“ИВЭН ГОЛЫН УСЛАЛТЫН
СИСТЕМ” ТӨСЛИЙН 2023 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Улаанбаатар, 2023 он

БАТЛАВ.
БОАЖЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧИН, БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН УДИРДЛАГЫН
ГАЗРЫН

ДАРГА(А.ЭНХБАТ)

ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН.
“БРИДЖ КОНСТРАКШН” ХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ

ЗАХИРАЛ(Б.ДОРЖЖАНЦАН)



“ИВЭН ГОЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ” ТӨСЛИЙН
2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



ХЯНАСАН:
БОАЖЯ-НЫ ХБОБНУГ-ЫН
ШИНЖЭЭЧ

БОЛОВСРУУЛСАН:
Байгаль орчны мэргэжилтэн “Бридж констракшн” ХХК –ийн

..... (П.Отгонбаяр)

2023 он

Гарчиг

ОРШИЛ.....	6
1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	7
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	7
1.2 Төслийн байршил:	7
1.3 Услалтын системийн өнөөгийн байдал, төлөвлөлт	8
1.4 Ерөнхий үйл ажиллагаа.....	13
1.5 Ус хангамж, бусад хэрэглээ, хог хаягдал.....	15
1.5.1 Услалтын системийн усны эх үүсвэр	15
1.5.2 Ногоон байгууламжийн усалгаа.....	16
1.5.3 Эрдэс бордоо, пестицидийн хэрэглээ.....	17
1.5.4 Шатах, тослох материалын хэрэгцээ	18
1.5.5 Хог хаягдал	18
2. БАЙГАЛЬ ОРЧИНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	19
2.1 Цаг уур, уур амьсгал.....	19
2.1.1 Агаарын температур.....	19
2.1.2 Хөрсний температур	19
2.1.3 Нарны цацраг.....	19
2.1.4 Агаарын чийг, хур тунадас	20
2.1.5 Салхи	20
2.1.6 Агаарын чанар	20
2.2 Физик газарзүй.....	21
2.3 Геоморфологи	22
2.4 Гадаргын ус.....	22
2.5 Газрын доорх ус.....	22
2.6 Хөрсөн бүрхэвч	22
2.7 Ургамлан нөмрөг.....	23
2.8 Амьтны аймаг	23
2.9 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	24
2.10 Түүх, соёлын өв.....	24
2.11 Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн нийгэм, эдийн засаг.....	24
3. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БҮРДЭЛ ХЭСГҮҮДЭД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙН ШИНЖИЛГЭЭ.....	27
3.1 Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл.....	27
3.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл.....	27

3.3 Гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөлөл.....	28
3.4 Газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл	29
3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл.....	30
3.6 Ургамалан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл	33
3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	34
3.8 Орон нутгийн нийгэм, эдийн засаг, иргэдийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл	34
4. БАЙГАЛЬ ОРЧИНД УЧРУУЛЖ БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙГ.....	37
БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	37
5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	40
5.1 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	40
5.1.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	40
5.1.2 Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	42
5.1.3 Усны нөөц, чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	45
5.1.4 Ургамалан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	48
5.1.5 Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	50
5.1.6 Хог хаягдлаар байгаль орчныг доройтуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	51
5.1.7 Нийгэм, хүний эрүүл мэндэд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс.....	55
сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	55
5.1.8 Осол эрсдлээс сэргийлэх менежментийн төлөвлөгөө	59
5.1.9 Химийн хорт ба аюултай бодисын эрсдлээс сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	62
5.1.10 Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	63
5.1.11 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	63
5.1.12 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	64
5.1.13 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	64
5.2 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ, ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР (ОХШХ)	65
5.3 УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	68
5.4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ	69

ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ.....	69
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН НЭГДСЭН ДҮН.....	71

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Услалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд.....	10
Хүснэгт 2. Услалтын системээс талбайд хэрэглэх жилийн ус хэрэглээ.....	16
Хүснэгт 3. Таримлын нэг удаа услахад шаардагдах усны хэмжээ	16
Хүснэгт 4. Төслийн нийт ус хэрэглээний тооцоо.....	17
Хүснэгт 5. Эрдэс бордоо болон ургамал хамгааллын бодисуудын хэрэглээ.....	18
Хүснэгт 6. Сант сумын хөрсний температурын үзүүлэлт.....	19
Хүснэгт 7. Сумын газрын нэгдсэл сангийн ангилал.....	25
Хүснэгт 8. Малын тоо толгой, 2019 он.....	26
Хүснэгт 9. Сант сумын төсвийн орлого, зарлага, 2016-2019.....	26
Хүснэгт 10. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	27
Хүснэгт 11 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	28
Хүснэгт 12. Гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	29
Хүснэгт 13 Газрын доорх үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	30
Хүснэгт 14. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	31
Хүснэгт 15. Ургамалан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	33
Хүснэгт 16. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	34
Хүснэгт 17. Орон нутгийн нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ.....	35
Хүснэгт 18 Нөлөөллийг бууруулах чиглэл.....	37

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. “Ивэн гоын услалтын систем” төсөл хэрэгжих байршил.....	8
Зураг 2. Ивэн голын услалтын системийн өнөөгийн байдал, толгойн байгууламж болон суваг.....	9
Зураг 3. Услалтын системийн ерөнхий төлөвлөгөө.....	11
Зураг 4. Услалтын системийн гол сувгийн зохион байгуулалт.....	12
Зураг 5. Сифон усалгаа.....	14
Зураг 6. Тариалалт хийх үед үүсэх PM10, PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м ³	20
Зураг 7. Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүр.....	21
Зураг 8. Талбай орчмын физик газарзүйн нөхцөл, байрзүйн зураглал (M1:100000).....	21
Зураг 9. Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэр / Засаг захиргааны хуваарилалтаар.....	25

ОРШИЛ

Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын Ивэн голын услалтын системийн анхны зураг төслийг 240 га талбайг услахад зориулж 1970 онд боловсруулсан байна. Энэ услалтын систем нь Ивэн голоос усыг өөрийн урсгалаар татаж авч ихэвчлэн төмс, хүнсний ногоо, багахан талбайд жимсний мод тариаланг усалдаг байсан байна. Өнөөгийн байдлаар Ивэн услалтын системээр ердөө 180 га талбайг услахад ашиглаж байна.

Услалтын системийг сэргээн засварлах замаар хүнсний ногооны үйлдвэрлэлийг дэмжих, усалгаатай тариалангийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх, усалгааны дэвшилтэт техник технологийг нэвтрүүлж, нутагшуулах, ногоочид, тариаланчдын чадавхи, орлогыг нэмэгдүүлэх, хүнсний хангамж, аюулгүй байдлыг сайжруулах, шинээр ажлын байр бий болгох зорилгоор Хүнс хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, АХБ санхүүжилтээр “Ивэн голын услалтын систем” төслийг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Энэхүү төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг төсөл хэрэгжүүлэгчтэй байгуулсан зөвлөх үйлчилгээний гэрээ болон БОАЖЯ -ны 2021 оны 04 сарын 16-ны өдрийн 13/1771 тоот ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд үндэслэн “ГРИЙН НАТУР ЛАНД” ХХК, “НЬЮ ГРИЙН ВОРЛД” ХХК, “ЭКОС” ХХК хамтран боловсруулжээ.

Эдгээр компаниудын боловсруулсан Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын нутагт хэрэгжих “Ивэн голын услалтын систем” төслийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланг БОАЖЯ 2021 онд баталсан байна. Энэ үнэлгээний Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь 5 жилийн хугацаатайгаар хийгджээ. Уг төлөвлөгөөг үндэслэн Монгол Улсын үндсэн хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам” -ыг баримтлан уг төслийн 2022 онд хийж гүйцэтгэх ажлын Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Ивэн голын услалтын систем”

Төслийн зорилго:

Энэхүү төслийн үндсэн зорилго нь: Ивэн голын услалтын системийг сэргээн байгуулж, усалгааны дэвшилтэт техник технологийг нэвтрүүлж, нутагшуулах ингэснээр усалгаатай тариалангийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх, хүнсний ногооны үйлдвэрлэлийг дэмжих, ногоочид, тариаланчдын чадавхи, орлогыг сайжруулах, хүнсний хангамж, аюулгүй байдлыг хангах, шинээр ажлын байр бий болгоход оршино.

Төсөл захиалагч: Монгол Улсын Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам (ХХААХҮЯ)

Хаяг: Улаанбаатар, Баянзүрх, 1-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө ЗГ-ын 9-р байр

Төслийг хэрэгжүүлэгч: Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуйн төсөл

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Хоршоологчдын холбооны байр, 511 тоот “Бридж констракшн” ХХК

Хаяг: БЗД 14-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө, “Бридж”-ийн байр, Утас - 454712
И-мэйл admin@bridgeconstruction.mn
www.facebook.com/Bridgconstruction

Төслийн санхүүжүүлэгч: Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ)

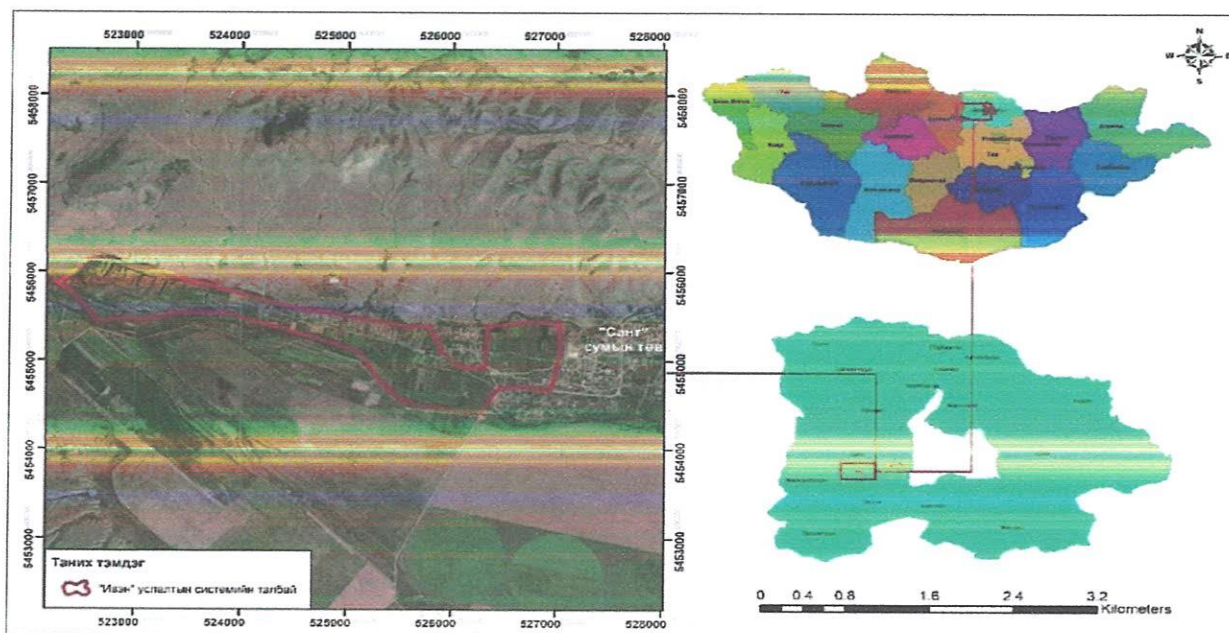
Төслийн хүрээнд хийгдэх ажил:

Услалтын системийн барилгын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд: Услалтын системийн толгойн барилга, усан сангийн барилга байгууламжийг шинэчлэн барих, усалгааны тоног төхөөрөмжийг угсрах, ус татах, дамжуулах хоолойг суурилуулах зэрэг болно.

1.2 Төслийн байршил:

“Ивэн голын услалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын нутаг дэвсгэрт байрлах бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун хойд зүгт 300 км орчим, аймгийн төвөөс 186 км, Дархан-уул аймгаас 97 км зайд оршдог.

Услалтын системийн талбайн зүүн захын хил нь сумын төвөөс 600 орчим метр зайтай бөгөөд Сант сумын төвөөс зүүн тийш Ивэн гол дагуу 5 орчим километр сунаж байрлана.



Зураг 1. “Ивэн голын усалтын систем” төсөл хэрэгжих талбайн байршил

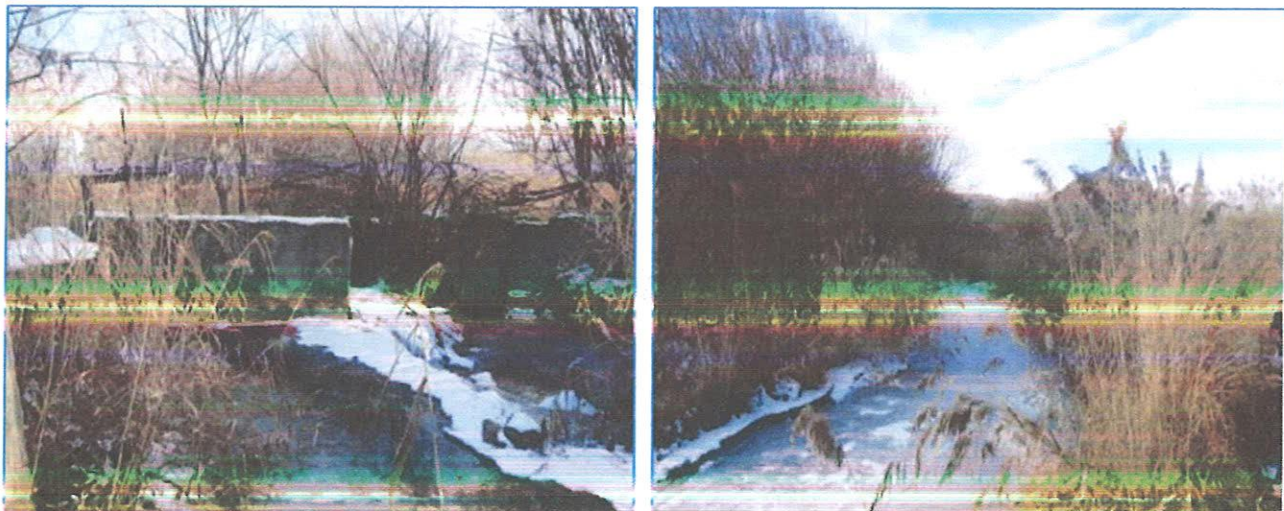
1.3 Усалтын системийн өнөөгийн байдал, төлөвлөлт

Анх Ивэн голоос усыг өөрийн урсгалаар татаж гадаргын аргаар урсган төмс, хүнсний ногоо, багахан талбайд жимсний мод зэргийн талбайг усалдаг байсан байна. 1970 онд Ивэн голын усалтын системийг өргөжүүлж, 1990-ээд оноос усалтын системийн далан ашиглалтгүй болсон учраас голын хойд эргийг дагасан 2.1 км сувгийг ашиглаж өрхийн аж ахуйд хэрэглэх болсон байна.

Энэхүү гол нь ямар нэг ус тохируулах байгууламжгүйгээр голоос шууд салаалан урсгаж тариаланчид энэ сувгаас өөрсдийн талбай руу суваг татан усалгаа хийжээ. Голын эрэгт ойр талбайд илүү тогтмол тариалалт хийдэг учраас шаардлагатай үедээ насосоор ус татан ашигладаг байна.

Ерөнхийдөө тус голоос ямар нэгэн усалгааны тоног төхөөрөмж ашиглахгүйгээр ердийн гадаргын усалгаа хийж иржээ.

Энэ усалгааны систем нь далантай боловч энэ нь сэтэрсэн байдалтай, толгойн барилга нь элэгдэлд орж эвдэрсэн, гол болон хувиарлах сувагууд нь бетонон доторлогоогүй байна. Ивэн усалтын энэ систем нь 240 га талбайг усаар хангадаг гэх боловч одоогоор 180 га талбайд ашиглаж байна.



**Зураг 2. Ивэн голын усалтын системийн өнөөгийн байдал,
толгойн байгууламж болон суваг**

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 2023 оны 1-р улирлаас эхлүүлж, 2023 оны 4-р улиралд ашиглалтанд оруулан 2024 оноос усалгаатай тариалалтыг горимын дагуу үр ашигтай явуулахаар төлөвлөсөн боловч хойшлогдсоор байгаад энэ оны 2023 оны 4 сараас эхлэн барилгын ажил эхлэх болсон байна.

Усалтын системийг шинэчлэхээр төлөвлөсөн 240 га талбайд инженер-геодезийн хэмжилт хийснээс нийт талбай бохиороор 260 га байгаа ба үүнээс усалгаатай цэвэр талбай 240 га-г ашиглахаар төлөвлөсөн байна. Гол суваг 10113м үргэлжлэхдээ сумын баруун хойно байрлах 300 га талбайх услахад хангалттай тул нэмэлтээр тооцоолсон.

Усалтын системийн ажиллах зарчим нь Аригийн усалгаатайгаар төлөвлөсөн бөгөөд Ивэн голоос халиагч далан байгуулж дөхүүлэх сувгаар усаа татаж толгойн барилгаар гол суваг руу нийлнэ. Гол сувгаас 2 хуваарилах сувгаар салаалж, усалтын системийн талбай дундуур 15 салбар сувагт хуваан ба үүнийг 8 ба 9 дээр салбар суваг хийгдэх бөгөөд энд сифон усалгаа явагдах юм. 8,9-р хуваарилах сувгуудаас шланкаар салбар суваг руу ус өгнө.

Хүснэгт 1. Услалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд

ДД	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ		
1	Талбай	Цэвэр	га	240	
		бохир	га	280	
2	Газар ашиглалтын коэффициент	-	0.44		
3	Усны эх үүсвэр-Ивэн гол, м ³ /сек	м ³ /сек	1.14		
4	Хангамж	P _{1%}	м ³ /сек	115.6	
5		P _{10%}	м ³ /сек	84.4	
6		P _{90%}	м ³ /сек	0.45	
7		P _{95%}	м ³ /сек		
8	Ус авах арга – ус татамжийн толгойн барилгын хүчин чадал	м ³ /сек	2,09		
9	Зарцуулга, м ³ /сек	м ³ /сек	0,92-2,09		
10	Цахилгаан эх үүсвэр-сум дундын цахилгаан шугам	кВт	10		
11	Усалгааны арга	Ариг усалгаа			
12	Усалгааны техник	Сифон усалгаа	ш	2	
13		Гол суваг	м	10113	
14		Хуваарилах суваг	м	10123	
15		Ус зайлуулах суваг	м	5900	
16		Тохируулан санах ус	м	250	
17			м	200	
18			м	2	
19		Далангаас ус хаях суваг	м	40	
20		Түр суваг	м	5300	
21		Бусад сүлжээ	Хашаа	м	12800
22			Зам	м	12700
23	Мал усалгааны цэг	ш	3		
24	Машины гарам	м	20		
25	Барилга байгууламжууд	Хагшаас баригч	м	1	
26	болон бусад тоноглолууд	Эргийн хамгаалалт	м	50	

Төслийн үндсэн барилга байгууламжуудын ерөнхий төлөвлөлтийн план зургуудийг дор харуулав

1.4 Ерөнхий үйл ажиллагаа

Төслийн барилгын ажлын технологи

“Ивэн гол” услалтын системийн төсөл хэрэгжсэнээр:

- Халиагчтай далан
- Толгойн барилга
- Гол хоолой
- Хуваарилах суваг
- Түр суваг систем зэрэг үндсэн болон туслах барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг суурилуулахаар ажлын зурагт тусгасан байна.

Усны эх үүсвэр нь Ивэн гол, Сант сум болон тариалангийн талбайн дээд хэсэгт хийсэн хэмжилтийн дүнгээр голын дундаж урсац 0.44 м³/с.

Халиах далан: нь 37.5 м урттай, 2.5 м хярын өргөнтэй, дээд налуу нь 1.5, доод налуу 2 байхаар төлөвлөв. Далангийн их бие нь габион хийцтэй ба 20 см зузаан чулуугаар хучиж өгнө. Далангийн дээд хашиц чулуун шүдтэй, доод хашиц 1 м урт чулуун шүдтэй ба 2 м урт чулуун бэхэлгээтэй байна.

Толгойн барилга: Толгойн барилга нь дөхүүлэх сувгаас шаардлагатай хэмжээний усыг гол сувагт нийлүүлэх үүрэг бүхий барилга юм. Гол сувагт ус өгөх хэсэг ба Ивэн голд ус хаях хэсэг гэсэн үндсэн 2 хэсгээс бүрдэх диафрагм хана бүхий төмөр бетон хийцтэй байна. Гол сувагт ус өгөх барилга нь шандоран хаалт, загас хамгаалах тор, засвар үйлчилгээний тавцан, хавтгай хаалт, хагшаас угаах босготой байна. Ивэн голд ус хаях хэсэг нь хаях сувагт ус нийлэх хэсэг болон Ивэн голд ус хаях суваг гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ. Ивэн голд ус нийлүүлэх хэсэг нь шандоран хаалт, хавтгай хаалт, засвар үйлчилгээний тавцан зэргээс бүрдэнэ. Хаях суваг нь чулуун доторлогоотой, трапец хөндлөн огтлолтой, 40 м урттай суваг байна.

Гол суваг. Гол суваг талбайн эхнээс услалтын талбайн хойгуур урсаж сумын зүүн талаас эхлэн аяндаа суваг гэж мэдэгдэхгүй болно. Гол сувгийг бүрэн шинэчлэн сайжруулж тариаланчдыг усны найдвартай эх үүсвэрээр хангах нь чухал юм. Одоо байгаа гол сувгийг 11892 м – ээс 10113 м болгож шулуутгасан бөгөөд 4 хэсэгт хамгийн их тахирласан байна. Толгойн барилгаас ус хуваарилах барилга буюу Пк00+00 - Пк00+64 хүртэлх суваг чулуун доторлогоотой, трапец суваг байх ба Пк 00+64 – Пк 60+00 хүртэл цутгамал төмөр бетон доторлогоотой, тэгш өнцөгт суваг байх бөгөөд Пк 60+00 – Пк 101+13 төгсгөлийн цэг хүртэл доторлогоогүй, дунд зэргийн тэгшилгээтэй, трапец шороон суваг байхаар төлөвлөлөө. Сувгийн тооцоонд шаардагдах нийт ус зарцуулаг $Q = 0.24 + 0.21 = 0.45$ м³/с. Сувгийн ёроолын өргөн $b = 1.0$ м, усны өндөр $h_{ус} = 0.65$ м буюу сувгийн өндөр $h = 0.9$ м, тэгш өнцөгт суваг хийхээр тооцлоо. Сувгийн эхний 64 м чулуун доторлогоотой, трапец суваг байх бөгөөд чулуун ханын зузаан 30 см, дараагийн 5936 м гол суваг маань тэгш өнцөгт огтлолтой, цутгамал төмөр бетон байх бөгөөд ханын зузаан $t = 12$ см байна. Үлдсэн 4113 м сувгийг трапец, шороон суваг байхаар төлөвлөлөө.

Хуваарилах барилга. Энэ нь нь гол сувгаас хуваарилах суваг руу ус татах ба усалгаанд шаардагдах усны тооцоот зарцуулаг хангалттай түвшинд хүрснээс хамаарч хуваарилах сувгийн эхлэлд хавтгай хаалгаар урсцыг тохируулах зориулалттай барилга юм. Гол дээр 11 хуваарилах барилга байхаар төлөвлөлөө. Хавтгай хаалтын ёроолын шалны зузаан 20 см, өндөр нь 90 см, өргөн 60 см, зузаан нь 10 см хэмжээтэй хаалт байна.

Хуваарилах суваг. Одоо ашиглаж байгаа хуваарилах сувгийн байрлалыг үл харгалзан тариалангийн талбайд усыг илүү хүртээмжтэйгээр хуваарилан өгөх үүднээс доорх хэлбэрээр сувгийг татан байршууллаа. Гол сувгаас хуваарилагдан гарах 15 суваг байна. Сувгийн өргөн ба өндрийн хэмжээ 1-р хэсэгт $b=0.4$ м; $h=0.4$ м, ханын зузаан $t=10$ см, 2-р хэсэгт $b=0.4$ м; $h=0.6$ м, ханын зузаан $t=15$ см байна. Цутгамал төмөр бетон суваг байхаар хийнэ

Машин гарам. Усалгааны талбай дундуур машин явах нөхцөлийг бодолцон машин гарам төлөвлөх бөгөөд 11 хэсэгт хуваарилах сувгийг, 3 хэсэгт гол сувгийг дайран өнгөрч байгаа тул энэ хэсгийн сувгийн хөндлөн огтлол битүүрч ханын зузаан нэмэгдэх юм.

Урд суваг: Усалтын системийн урд байрлах 993 м шороон сувгийг тэгшлэх ажил нэмэлтээр хийнэ. Сувгийн өргөн $b=0.5$ м, өндөр $h=0.5$ м байхаар сувгийн тэгшилгээг хийнэ.

Салбар суваг – сифон усалгаа: Хуваарилах суваг (ХС) - 8 ба 9 дээр салбар суваг (СС) хийгдэх бөгөөд энд сифон усалгаа явагдах юм. 8,9-р хуваарилах сувгуудаас шлангаар салбар суваг руу ус өгнө. Салбар сувгийн өргөн $b=0.5$ м; өндөр $h=0.5$ м трапец хөндлөн огтлолтой, шороон суваг байна.



Зураг 5. Сифон усалгаа

Үерийн ус гаргуур: Усалгааны талбайн арын сайруудаас орж ирэх үерийн усыг талбай дундуур өнгөрөөх усгаргуур хийхээр төлөвлөлөө. Ус гаргуурыг усалтын системийн талбайн доогуур бетонон хоолой байхаар хийх ба нийт 6 сайраас орж ирэх усыг 6 хоолойгоор гаргах юм.

Мал усалгааны цэг: Гол сувгийн хойд талдаа 3 газарт тус бүр 20 м-ийн урттай мал усалгааны цэг гаргаж өгөв. Тухайн хэсгийн сувгийн хярын өндөр мал услахад зориулагдан ирмэгээсээ 50 см-ээр алгуур намсаж хийгдэнэ. 1-р цэг пк 14+00 буюу пк 13+90 – пк 14+10, 2-р цэг пк 29+00 буюу пк 28+90 – пк 29+10, 3-р цэг пк 47+00 буюу пк 46+90 – пк 47+10 хүртэлх хэсэгт мал усалгааны цэг байрлана.

Цахилгаан хангамж: Сум нь төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон. Сумын төв дээр 2012 онд баригдсан 35/15квт-ын дэд станц тай.

Торон хашаа: Услалтын системийн 240 га талбайг тойруулан 2 хэсэг хамгаалалтын зурвас хийнэ. 1-р хэсгийн хашааны урт 10133 м, 2-р хэсгийн хашааны урт 2140 м.

1.5 Ус хангамж, бусад хэрэглээ, хог хаягдал

1.5.1 Услалтын системийн усны эх үүсвэр

Ивэн голын услалтын системийн усны эх үүсвэрийг төслийн талбайгаас 1.75 км-ийн зайд урсан өнгөрөх Ивэн голоос хангахаар төлөвлөсөн. Ингэхдээ Ус татах байгууламжид 37,5 м урттай 2,5 м хярын өргөн татмыг бүхэлд нь хамарсан ус халиагчтай усны түвшин өргөх далан байгуулж толгойн барилгаас гол болон хуваарилах сувгаар усаа татаж аригийн услалтаар тариалангийн талбайг услана.

Ажилчдын унд-ахуйн усны хэрэглээг төслийн талбайгаас 3 км зайтай Сант суман дахь гүний худгаас хангана.

Унд ахуйн ус хэрэглээ: Услалтын системийн ашиглалтын үе буюу газар тариалан үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны үед хэрэглэх ажилчдын унд ахуйн ус хэрэглээг БОНХАЖС -ын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 12, 14-р хавсралтууд дахь ус хэрэглээний нормоор тооцоход хоногт 4.5 м³ ус хэрэглэхээр байна.

Q_{унд ахуй} = N * q = 39 * 80 л/хон = 3120 л/хон = 3,12 м³/хон

Q - унд ахуйн нийт ус хэрэглээ

q* - ус хэрэглээний норм (80 л/хон)

N - хүний тоо (39 хүн)

Q_{ажилчдын хоол} = N * q = 78 * 16 л/хон = 1248 л/хон = 1,248 м³/хон

Q - ажилчдын хоолонд хэрэглэх усны хэмжээ

q* - ус хэрэглээний норм (16 л/таваг хоол)

N - өдөрт хийх хоолны тоо (78 ширхэг)

Q_{унд ахуй} + Q_{ажилчдын хоол} = 3,12 м³/хон + 1,248 м³/хон = 4,368 ≈ 4.5 м³/хоног

Таримлын ус хэрэглээ: Төслийн хүрээнд нийт 240 га талбайд төмс, хүнсний ногоо, эрдэнэшишийг усалгаатай тариалах ба таримлын ургалтын хугацаанд шаардагдах жилийн нийт усны хэмжээг БОНХАЖС-ын 2015 оны А/301-р тушаал, 11-р хавсралт дахь таримал ургамлын усалгааны нормын дагуу тооцож дараах хүснэгтэнд харуулав.

Төсөл хэрэгжих Сант сум нь мелиорацийн муж нь Алтай Хангайн муж тул усалгааны нормын дээд хязгаараар нь тооцоолж төмсний услалтын нормыг 2400 м³/га-аар авсан ба хүнсний ногооны услалтын нормыг 2500 м³/га-аар нэг наст ургамлын услалтын нормыг 2900 м³/га тус тус сонгон авлаа.

Хүснэгт 2. Усалтын системээс талбайд хэрэглэх жилийн ус хэрэглээ, нормоор

Таримлын нэр	Усалтын норм, м ³ /га	Тариалах талбай, га	Жилийн ус хэрэглээ, м ³
Төмс	2000-2400	60	144000
Хүнсний ногоо	2200-2500	30	75000
Нэг наст (Овьёос, вандуй)	2400-2900	150	435000
Нийт		240	654000

Хүснэгт 3. Таримлыг нэг удаа услахад шаардагдах усны хэмжээ, нормоор

Таримлын нэр	Нэг удаагийн услах норм, м ³ /га	Тариалах талбай, га	Нэг удаа услахад шаардагдах ус хэрэглээ, м ³	Услах тоо	Жилийн ус хэрэглээ, м ³
Төмс	400.0	60	24000	7	168000
Хүнсний	400.0	30	12000	7	84000
Эрдэнэшиш	400.0	150	60000	6	360000
Нийт		240	96000	-	612000

Талбайг нэг удаа услахад нийт 96000 м³ ус ашиглах бөгөөд аригийн усалгаа хийнэ.

Ивэн голын урсцын модуль 1-2 л/сек.км² хооронд байна. Ивэн голын урсцын жилийн доторхи хуваарилалтын дагуу авч үзэхэд таримал ургалтын хугацаанд буюу 5-9-р сарын хоорондох хугацаанд нийт урсцын 80 орчим хувь нь урсаж байна. Энд нийт урсцын 80 хувь 19.85 сая.м³ Энэ нь зуны улиралд урсах усны дундаж хэмжээ болно.

Усалгаатай талбайд төмс, хүнсний ногоо тариалах тул усалгааны 1га талбайд өгөх усны хэмжээг 2400м³/га гэж авч үзвэл услах 224 га болон цаана нь услах 300 га нийт 524 га-д 1257600 м³ ус ургалтын үед шаардагдана. Энэ нь 1.25 сая.м³ болох ба бидний тооцоолсон 19.85 сая.м³ урсцын 6.4% болох учраас усны нөөц хангалттай хүрэлцэж байна.

1.5.2 Ногоон байгууламжийн усалгаа

Төслийн нийт ус хэрэглээ:

Төслийн үйл ажиллагааны үед таримлын усалгаа, ногоон байгууламжийн усалгаа болон ажилчдын унд ахуйн зориулалтаар ашиглах нийт усны хэмжээг хоног, жилээр тооцоолж Хүснэгт 2-8-д үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Төслийн нийт ус хэрэглээний тооцоо

№	Үзүүлэлт	Нэг удаагийн ус хэрэглээ, м ³	Жилийн ус хэрэглээ, м ³
1	Таримлын ус хэрэглээ	96000	654000

Ивэн голын услалтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

2	Унд, ахуйн хэрэглээний ус	4.5	810
	Нийт ус хэрэглээ	96004.5	654810

1.5.3 Эрдэс бордоо, пестицидийн хэрэглээ

Ивэн голын услалтын системийн 240 га талбайд тэжээл, төмс, хүнсний ногоо тариалахад хогийн ургамал устгах зориулалт бүхий гербицид, хортон шавж устгах зориулалт бүхий инсектицид, хөгц мөөгөнцөр устгах зориулалт бүхий фунгицид, үр ариутгагч, хөрсний үржил шимийг тэтгэх зориулалт бүхий эрдэс бордоо хэрэглэхээр төлөвлөжээ. Эдгээр бодисууд нь Монгол Улсад 2021 онд хөдөө аж ахуйд ургамал хамгааллын зориулалтаар ашиглаж болох пестицидийн жагсаалт (БОАЖ-ын Сайд, ХХААХҮ-ийн Сайд, ЭМ-ийн Сайдын 2021 оны А/52, А-42, А/71 дугаар хамтарсан тушаалын 1-р хавсралт), Монгол Улсад 2021 онд газар тариалангийн зориулалтаар ашиглаж болох химийн бордооны жагсаалт (БОАЖ-ын Сайд, ХХААХҮ-ийн Сайд, ЭМ-ийн Сайдын 2021 оны А/52, А-42, А/71 дугаар хамтарсан тушаалын 2-р хавсралт)-нд тус тус орсон байна. Эрдэс бордоо болон ургамал хамгааллын бодисуудын төрөл, хэрэглэх хэмжээг Хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 5. Эрдэс бордоо болон ургамал хамгааллын бодисуудын хэрэглээ, 2022 онд

Нэр төрөл	Томъёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/
Инсектицид		
Децис	C22H19Br2NO3	52918-63-5
Үр ариутгах		
ТМТД, ВСК	C6H12N2S4	137-26-8
Тебу 60, МЭ	C16H22ClN3O	107534-96-3
Фунгицид		
Акробат, WP	C21H22ClNO4	110488-70-5
Кабро тем, WG	C19H18ClN3O4	175013-18-0
Ордан, СП	C7H10N4O3	57966-95-7
Гербицид		
Зенкор (Метриб узин,70%)	C8H14N4OS	21087-64-9
Фовард, МКЭ	C19H17ClN2O4	100646-51-3
Гоал 2Е, КЭ	C15H11ClF3NO4	42874-03-3
Гезагард КС	C10H19N5S	7287-19-6
Гербито кс, ВРК	C9H9ClO3	94-74-6
Азотын бордоо	CO(NH2)2	57-13-6
Фосфорын бордоо	Ca(H2PO4)2	0-46-0

1.5.4 Шатах, тослох материалын хэрэгцээ

“Ивэн гоын услалтын систем” төслийн эхний 1 жилд ашиглах шатах тослох материалын хэрэглээг доорх хүснэгтээр харуулав. Хүснэгтээс үзэхэд жилд дунджаар 20747,4 литр буюу 20,8 тн шатахуун хэрэглэх тооцоо гарч байна.

1.5.5 Хог хаягдал

Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед ахуйн хатуу, шингэн хаягдал болон барилгын материалын хаягдал үүснэ. Харин газар тариалан үйлдвэрлэлийн үед ахуйн хатуу, шингэн хаягдлаас гадна химийн бордоо, ургамал хамгааллын бодисуудын үлдэгдэл, сав баглаа боодлын хаягдал, машин механизм, техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний үед гарах тос тосолгооны хаягдлууд гарахаар байна.

2. БАЙГАЛЬ ОРЧИНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1 Цаг уур, уур амьсгал

Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын уур амьсгалын үндсэн нөхцөлийг тодорхойлохын тулд тус сумаас 12 км зайд орших цаг уурын Орхон станцын 1989-2019 оны сүүлийн 30 жилийн мэдээг ашиглан боловсруулсан. Сэлэнгэ аймгийн нутаг нь уул нуруу тал хөндий хосолсон уудам дэлгэр нутагтай, газрын гадаргын хувьд харилцан адилгүй тул дулаан хүйтний хэлбэлзэл ихтэй.

2.1.1 Агаарын температур

Жилийн хамгийн хүйтэн сар нь нутгийн аль ч хэсэгт 1 дүгээр сар байх бөгөөд агаарын сарын дундаж температур Түшиг, Ерөө сумын нутагт -25.9 -27.3°C , бусад сумдын нутгаар -20.7 -25.2°C хүрдэг. Жилд дунджаар -40°C ба түүнээс хүйтэн температуртай өдөр 4 байдаг.

Сэлэнгэ аймгийн нутаг ерөнхийдөө дулаан хангамжаар сайн. Жилийн хамгийн дулаан сар нь аль ч нутагт 7 дугаар сар бөгөөд агаарын дундаж температур 18.0 -23.6°C , хамгийн их температур 42.8°C , хамгийн бага температур -4°C байдаг. Жилд дунджаар $+30^{\circ}\text{C}$ -аас халуун байх өдөр 14 өдөр байна.

2.1.2 Хөрсний температур

Хөрсний гадаргын температурын тухайд 1 дүгээр сард дундаж температур -26.3°C , хамгийн их температур -0.1°C , хамгийн бага температур -48.0°C , 7 дугаар сард дундаж температур 23.5°C , хамгийн их температур 62.4°C , хамгийн бага температур 0.4°C байдаг. Сант сумын хөрсний температурын сар бүрийн утгыг Хүснэгт 3-2-т үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Сант сумын хөрсний температурын үзүүлэлт

Үзүүлэлт	САР											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сарын дундаж температур	-26.3	-23.0	-7.7	4.5	13.9	22.0	23.5	20.5	11.0	1.0	-11.2	-22.6
Хамгийн их температур	-0.1	-1.0	27.9	45.3	57.1	63.7	62.4	57.0	45.5	36.2	20.7	-0.1
Хамгийн бага температур	-48.0	-44.6	-38.6	-23.1	-10.5	-1.9	0.4	-0.4	-8.9	-18	-36.0	-47.0

2.1.3 Нарны цацраг

Нарны нийлбэр цацраг 1200 кВт цаг/ м^2 -аас бага буюу нийлбэр цацрагаар монгол орны хамгийн бага бүсэд оршдог. Хоногийн дундаж температур $+10^{\circ}\text{C}$ -аас дээш байх өдөр 124 байдаг. Нар гийгүүлэх нийт хугацаа 2700 цаг бөгөөд өвлийн өдөр 5 цаг, зуны өдөр 9 цаг орчим үргэлжилнэ.

2.1.4 Агаарын чийг, хур тунадас

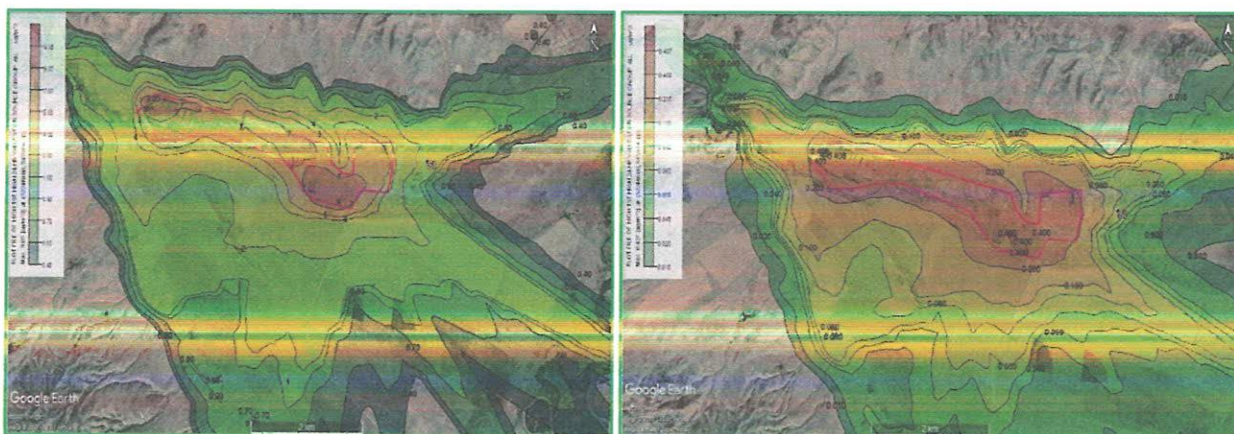
Хамгийн анхны цас олон жилийн дунджаар 9 сарын 18-аас 10 сарын 19-н хооронд, эцсийн цас 3 сарын 22-ноос 5 сарын 7-ны хооронд ажиглагддаг. Жилийн 138 хоног цасан бүрхүүлтэй байдаг.

2.1.5 Салхи

Жилийн салхины дундаж хурд 1.5-2.7 м/с байна. Салхины хурдны жилийн явцыг авч үзвэл хаврын 4 ба 5 дугаар сард салхины дундаж хурд хамгийн их 2.5-4.0 м/с хүрдэг. Хүчтэй салхи буюу 15м/с -ээс бага салхитай өдрийн тоо олон жилийн дунджаар 8 өдөр байдаг.

2.1.6 Агаарын чанар

Төслийн талбай орчмын агаарын чанарын хэмжилтийг нэг удаа 20 минутын дундаж хэмжилтийн үр дүнгээс үзэхэд агаар дахь бохирдуулагч бодисуудын нийт тоос, хүхэрлэг хий болон азотын давхар ислийн агууламж нь “Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016” -д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага буюу бохирдолгүй байна.

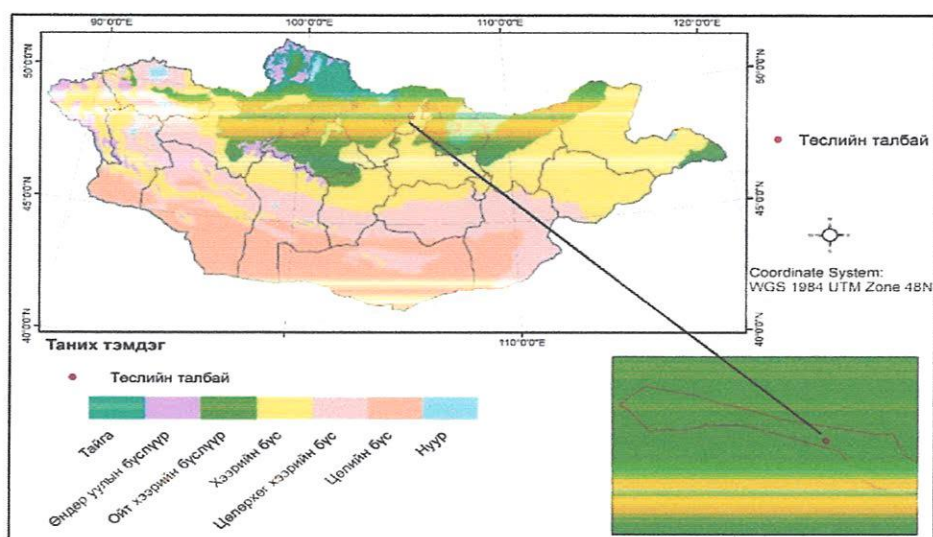


Зураг 6. Тариалалт хийх үед үүсэх PM10, PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м³

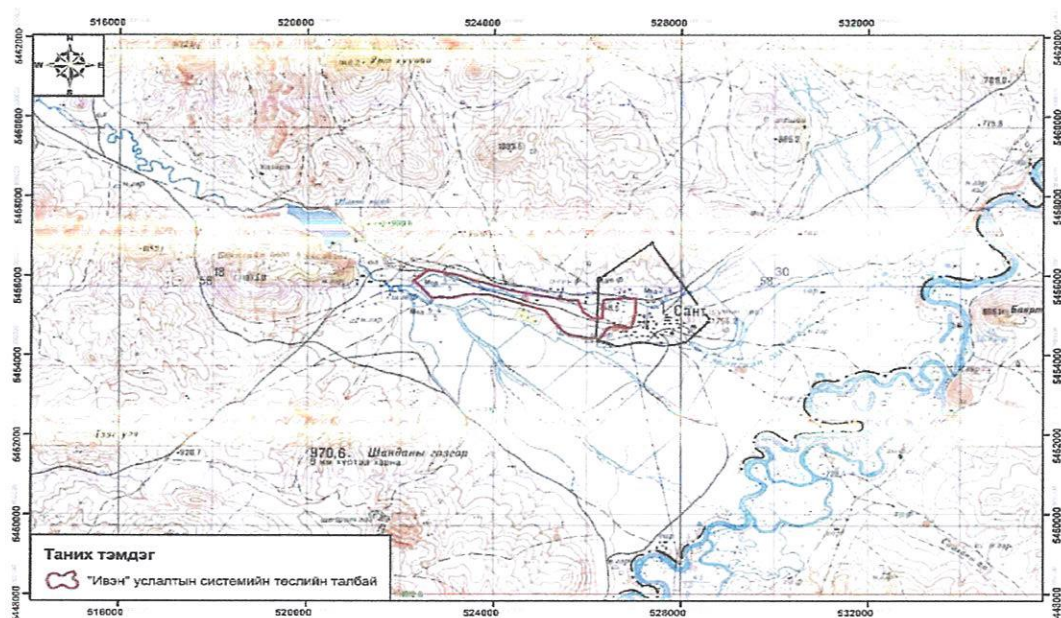
Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас үүсэх агаар бохирдуулагч бодисуудын тархалтын загварын үр дүн болон нөлөөллийн үнэлгээгээр Таримал тариалах болон ургац хураах, цэвэрлэх үед үүсэх PM10 тоосонцрын хоногийн дундаж агууламж төслийн талбайн орчимд хамгийн ихдээ 0.25-9 мкг/м³ байхаар байна. Энэ нь Монгол Улсын Агаарын чанарын техникийн шаардлага MNS 4585:2016 стандартын хоногийн хүлцэх хэмжээ (100 мкг/м³) –нд буюу стандартаас 12-100 дахин бага байна. PM2.5 тоосонцор төслийн талбай орчимд 0.01-0.25 мкг/м³ байх ба энэ нь хоногийн хүлцэх агууламж (50 мкг/м³)-аас 50-100 дахин бага байна.

2.2 Физик газарзүй

“Ивэн голын усалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай-Хэнтийн уулархаг их муж (II), Хангайн муж (II.1)-ийн Сэлэнгэ Орхоны сав газрын дундаж өндөртэй уулсын тойрогт, Орхон голын сав газарт байрлана. Харин байгалийн бүс бүслүүлээр ойт хээрийн бүслүүрт (Зураг 7) хамаарна. Ойт хээрийн бүслүүр нь нутгийн умарт хэсгийг эзэлнэ. Дорнод сибирийн чийглэг, сэрүүн уур амьсгалын нөлөө баруун хойноос зүүн урагш чиглэлтэй тогтсон Хангайн ба зүүн хойноос баруун урагшаа чиглэлтэй Хэнтийн нуруудын цүлхэрээр ихээхэн хэмжээнд өмнөдөөс тусгаарлагдана.



Зураг 7. Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүр



Зураг 8. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны физик газарзүйн нөхцөл, байр зүйн зураглал (M100000)

2.3 Геоморфологи

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн орчны геоморфологийн үндсэн элемент нь уул нурууд, тэдгээрийн хоорондох голын хөндийнүүд болдог. “Ивэн гол” услалтын системийн талбайн ихэнх хэсэгт “Тэгширмэл газар, уулс хоорондын ба уулан дундах хотгор, голын хөндий дэх хурмал хурдаст хотос гадарга (N^2-Q^1 , Q)” бүхий “аллювийн тэгш тал” тархсан бол баруун талын багахан талбайд “Уулт-атираат өргөгдлийн элэгдэл тектоникийн гаралтай гадарга ($N-Q$)” бүхий “Тэгширэлийн гадарга бүхий орчин үеийн үйл явц сулавтар илэрсэн хэрчигдэлтэй дундаж өндөр уул” тархсан байна

2.4 Гадаргын ус

“Ивэн голын услалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь Орхон голоос 4.8-6 км орчим зайтай байрлах ба нийт 240 га талбайг хамарна. Төсөл хэрэгжих талбайн урд хилээр Бүрэнгийн нуруунаас эх авсан “Ивэн” гол дайран өнгөрч Орхон голд цутгадаг. Тус гол нь хур бороо бага, ган гачигтай үед усны түвшин багасах боловч байнгын урсгалтай байдаг гол юм. Төслийн талбайн орчимд 2019 оны 6-р сард хийгдсэн гадаргын усны хэмжилт судалгаанаас үзэхэд Ивэн голын урсцын хурд $0.44 \text{ м}^3/\text{с}$, тухайн орчмын ус хурах талбай нь 865.6 км^2 , голын нийт урт нь 57.1 км байна.

Ивэн голын урсцын хурд нь олон жилийн дунджаар 0.62 л/сек/км^2 байдаг бол ус зарцуулалт нь $0.54 \text{ м}^3/\text{сек}$ байна. Орхон голын сав газрын харуулын мэдээнээс үзэхэд Ивэн голын зарцуулга нь улирлаас хамааран $0.74 \text{ м}^3/\text{с}$ - $1.18 \text{ м}^3/\text{с}$ байдаг байна. Мөн усны хатуулгаар усны чанарт үнэлгээ өгсөн ба энэ үзүүлэлт нь усанд ууссан кальци (Ca^{2+}), магни (Mg^{2+})-н ионы агууламжийн нийлбэрийг мг-экв/л-ээр илэрхийлснийг хэлэх бөгөөд төмөр (Fe^{2+}), манган (Mn^{2+})-ыг оруулж үзэх тохиолдол байдаг. Ивэн голын ус нь чанарын хувьд цэнгэг зөөлөвтөр ус байна. Харин Орхон голын ус нь чанарын хувьд цэнгэг зөөлөн ус байна.

2.5 Газрын доорх ус

Орхон голын сав газрын нийт 53786.89 км^2 талбайд $1448 \text{ сая.м}^3/\text{жил}$ газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөц агуулагдаж байна. Орхон голын сав газрын нийт талбайн 11.4 хувийг эзэлж, газрын доорх усны нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 56.5 хувийг агуулдаг байна. “Ивэн голын услалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөцөөр “Газрын доорх урсцын урсцын түвшин $<5 \text{ мм/жилд}$ ” ангилалд хамаарч байна.

2.6 Хөрсөн бүрхэвч

“Ивэн голын услалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь хөрс газар зүйн мужлалаар Хангайн их мужийн өргөргийн бүсшилтэй нутгийн Хар хүрэн, хүрэн хөрсний дэд бүс Орхон- Шаамарын тойрогт хамаарагдана (Монгол орны үндэсний атлас 2009). Уулсын энгэр уулс хоорондох хуурай хөндий, голын дэнжээр хар хүрэн хөрс зонхилно

Хөрсний химийн найрлагын хувьд зүсэлт хийсэн цэгүүдийн нийт үе давхаргад дунд зэргийн шүлтлэг урвалын орчинтой (pH 8.23-8.31) байна. Цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй. Хөрс нь нийт өнгөн үедээ бага зэрэг карбонаттай доошлох тусам нэмэгдэж байна. Хөрсний зүсэлтүүд нийт үе давхаргадаа ялзмагын бодисын агууламж нь тохиромжтой түвшинд буюу 2.27-3.28 хувь байна. Ургамалд ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфорын (P_2O_5) хангамж мөн нийт үедээ тохиромжтой түвшинд (2.0-4.7) байна. Хөдөлгөөнт калийн (K_2O) хангамжаар нийт үедээ тохиромжтой түвшинд (15-25) байна.

Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсний хүнд металлын лабораторийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд Никель (Ni)-ийн агууламж 16.9-36.9 мг/кг, Хар тугалга (Pb)-ийн агууламж 22.5-23.6 мг/кг, Цайр (Zn)-ын агууламж 79.4-89.1 мг/кг, Хром (Cr)-ийн агууламж 10.1-20.6 мг/кг, Зэс (Cu)-ийн агууламж 6-34.4 мг/кг байгаа нь “Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагч бодисуудын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2019” стандартын “хүлцэх агууламж”-аас бага байна. Харин Кадми (Cd) бүх дээжүүдэд илрээгүй болно. Эдгээр үр дүнг нэгтгэн дүгнэхэд төсөл хэрэгжих талбай нь хүнд металлын бохирдолгүй байна.

2.7 Ургамлан нөмрөг

Төслийн талбайд тохиолдох ургамлуудыг насны бүтцээр нь ангилж үзэхэд олон наст ургамал 85%, хоёр наст ургамал 4%, нэг наст ургамал 11% эзэлж байна. Төслийн талбайн ихэнх хэсэг нь хашаалж хамгаалагдсан. Талбай зах хэсэг нь бэлчээрийн нөлөөтэй. Эвдэрсэн газар нь байгалийн аясаараа нөхөн сэргээгдэж байна. Таслийн талбай орчимд олон салаа зам үүсэж, хөрс нь эвдрэлд өртсөн бөгөөд ургамлан нөмрөг бүхэлдээ устсан байна.

“Монгол орны улаан ном” (2013)-ын ургамлын жагсаалтад орсон нэн ховор, ховор ургамал, “Монголын ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл” (2012) -д бүртгэгдсэн хамгааллын статустай ургамал тэмдэглэгдээгүй. БОНХАЖЯ-ны сайдын 2015 оны 282 дугаар тушаалаар батлагдсан Ашигт ургамлын жагсаалтанд элбэг тархалттай 9 зүйл (*Potentilla bifurca*- имт гичгэнэ, *Saussurea salicifolia* – бургаснавчит банздоо, *Artemisia frigida* –агь, *Agropyron cristatum*- Саман ерхөг, *Leontopodium leontopodioides* – эгэл цагаантүрүү, *Plantago major*- эгэл тавансалаа, *Polygala tenuifolia*-нарийннавчит зүрхэлж, *Potentilla tanacetifolia* – маралзгана навчит гичгэнэ, *Rheum undulatum*- Намхан гишүүнэ, *Thymus gobicus*- говийн ганга) ургамал ургана.

2.8 Амьтны аймаг

“Ивэн голын услалтын систем” төсөл хэрэгжих талбай нь амьтны аймгийн мужлалын хувьд Монгол Дагуурын тойрогт хамаарна (А.Г.Банников1954). Төслийн талбайн амьтны аймгийн хээрийн судалгааг замналын болон ажиглалтын аргаар хийхэд хөхтөн амьтад зүйлийн бүрдэлийн хувьд нилээд ядмаг болох нь ажиглагдсан. Тухайн нутгийн ой бүхий газраас бусад хэсэг нь үлийн цагаан оготнод идэгдсэн байв.

Цайвар үлийч буюу үлийн цагаан оготно төслийн талбайн бүх хэсэгт их хэмжээний үлий үүсгэн тархсан нь түүгээр хооллон амьдардаг махчин шувууд болон мах идэшт жижиг амьтад нилээд элбэг байх нөхцөлийг бүрдүүлжээ. Төслийн талбайд тархсан амьтдыг ерөнхийд нь авч үзвэл мэрэгчдээс, хэргэлзий оготно, дагуурын огдой, ойн хүрэн оготно, тарвага, үлийн цагаан оготно, туурайтнаас бор гөрөөс, мах идэшт амьтдаас үнэг, өмхий хүрэн, чоно зэрэг болно. Төслийн талбайд тохиолдсон болон амьдрах орчин нь бүрдсэн 39 зүйл шувуудаас 12 зүйл нь хамгаалалын статустай байна

Төслийн талбайд мөлхөгчид болон хоёр нутагтан, рашааны могой буюу *elaphe dione* (LC) тохиолдох магадлалтай. Рашааны могойн тархац нутаг уудам газрыг хамрах ба байгалийн янз бүрийн бүс бүслүүрт тохиолдоно. Энэ зүйл янз бүрийн биотопыг хамарсан өргөн уудам тархацтай учраас ховордлын шалтгаан төдий хэмжээгээр олон янз байна. Хоёр нутагнаас модны мэлхий буюу *hyla japonica* нь Орхон Сэлэнгийн сав газарт тархах бөгөөд Улаан номонд ховор зэрэглэлээр орсон.

Монгол бах (*Bufo raddei*) ойн цоорхой, голын эрэг орчим, нуга намаг зэрэг янз бүрийн нөхцөлд оршин амьдарна. Монгол оронд өргөн тархацтай

2.9 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэрт улсын тусгай хамгаалалттай Дархан цаазат газар 2, Байгалийн цогцолборт газар 1 оршдог байна. Харин төсөл хэрэгжих Сант сумын нутаг дэвсгэр болон ойр орчимд улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг байхгүй байна.

2.10 Түүх, соёлын өв

Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын нутаг дэвсгэрт улсын хамгаалалтанд байх түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал байхгүй байна. “Ивэн гол” услалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай болон түүний ойр орчимд түүх соёлын өв, үл хөдлөх дурсгалт зүйлс байхгүй болно.

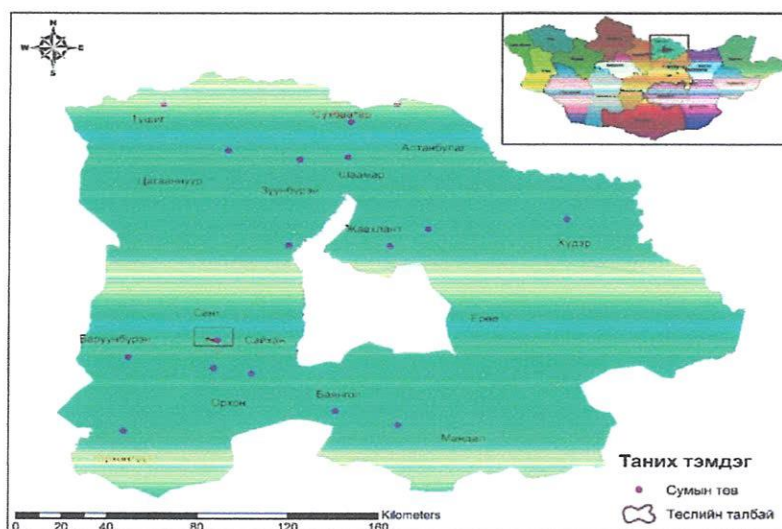
2.11 Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн нийгэм, эдийн засаг

Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын нийгэм, эдийн засгийн өнөөгийн байдал

Нутаг дэвсгэр: Сант сум нь хойд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Хушаат сум, урд болон зүүн урд талаараа Орхон, зүүн талаараа Сайхан, баруун талаараа Баруунбүрэн сумдтай хиллэн оршдог. Нийт 1387 км² нутаг дэвсгэртэй, 1км² нутагт ноогдох хүн амын нягтшил нь 1.5, засаг захиргааны “Ивэн”, “Хушаат” гэсэн 2 багтай. Улаанбаатар хотоос 289 км, аймгийн төвөөс 200 км, Дархан-уул аймгаас 97 км зайд байрладаг.

Хүснэгт 7. Сумын газрын нэгдмэл сангийн ангилал

Газрын нэгдмэл сангийн ангилал	Нийт талбайн хэмжээ, га	Эзлэх хувь,%
Нийт нутаг дэвсгэр	137861.43	100
ХАА-н эдэлбэр газар	105414.3	76
Ойн сан бүхий газар	30467	22
Усан сан бүхий газар	350	0.25
Тусгай хэрэгцээний газар	1300	0.93
Зам, шугам сүлжээний газар	844.56	0.61
Хот, суурин газар	330.13	0.21



Зураг 9. Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэр / Засаг захиргааны хуваарилалтаар

Хүн ам, хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин: 2019 оны жилийн эцсийн байдлаар Сант суманд 645 өрхийн нийт 2104 хүн оршин сууж байгаа бөгөөд өмнөх онтой харьцуулахад 0.9 хувиар буурсан байна. Үүнээс Ивэн багийн хүн ам 1144, Хушаат багийн хүн ам 960 байна. 2019 онд Сант суманд шилжин ирсэн хүний тоо 111 байна. Хүн амын нягтшил нь 1.5 байна. Бүртгэлтэй ажилгүй иргэдийг тоо 2019 оны байдлаар 12 байна.

Боловсрол: Сант сумын хэмжээнд ерөнхий боловсролын 1 сургууль үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд нийт 415 сурагч суралцаж, нийт 19 үндсэн багш ажиллаж байна. 2018-2019 оны хичээлийн жилд 1-р ангид элссэн 33 хүүхэд байгаагаас 19 нь эрэгтэй хүүхэд байна. Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллага 1 байгаа бөгөөд дотроо 6 бүлэгтэй нийт 126 хүүхэд хамрагдсан байна. Албан бус сургалтанд хамрагдаж буй хүүхдийн тоо 3 байна. Бичиг үсэг мэдэхгүй хүний тоо 4 байна.

Эрүүл мэнд: Сант суманд 15 ортой 1 эмнэлэг, 1 эмийн сан үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд 3 их эмч, 10 эмнэлгийн тусгай мэргэжилтэн ажиллаж байна. Сант сумын хэмжээнд 2019 оны байдлаар эмнэлэгт 222 өвчтөн хэвтэн эмчлүүлсэнээс хорт хавдраар өвчлөгчид 1, халдварт өвчнөөр өвчлөгчид 3 байна.

Аж үйлдвэр: Сумын нутаг дэвсгэрт 59 аж ахуйн нэгж байгууллага үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас 54 нь үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд хувьцаат компани 1, хариуцлагатай хувьцаат компани 22, нөхөрлөл 13, хоршоо 9, салбар 9 байна.

Мал аж ахуй: Сант сумын малын 2019 оны тооллогоор нийт 85481 толгой мал тоологдсон нь 2018 оноос 1846 толгой малаар (0.9 %) өсчээ. Сумын малтай өрхий тоо 2019 оны байдлаар 262 болж өмнө оноос 0.4 хувиар өссөн бол малчидын тоо 430 болж өмнөх оноос 0.9 хувиар өссөн үзүүлэлт тус тус гарчээ. Малчдын 29.3 хувь нь 15-34 насны, 52.7 хувь нь 35-59 насны байхад 14.0 хувийг 60 ба түүнээс дээш насныхан эзэлж байна. Малтай өрхийн 201 нь цахилгаан үүсгүүртэй өрх, 197 телевизортой өрх, 199 нь автомашинтай өрх, 76 нь мотоциклтой өрх, 41 нь трактортой өрх байна.

Хүснэгт 8. Малын тоо толгой, 2019 он

Багийн нэр	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа
Нийт	2	5000	11107	41301	28071
1-р баг, Ивэн	0	2516	4176	22291	13383
2-р баг, Хушаат	2	2484	6131	19010	14688

Газар тариалан: Сумын хэмжээнд 2019 онд 2760 га талбайд үр тариа, 260 га талбайд төмс, 109.7 га талбайд хүнсний ногоо тариалсан байна. 2019 оны тариалсан ургац хураалтын байдлыг авч үзвэл 1486 тн үр тариа, 7800 тн өвс хадлан, 1112.3 тн хүнсний ногоо хураасан байна.

Төсвийн орлого, зарлага: Сант сумын төсвийн нийт орлого 2019 онд 529.4 сая төгрөг болж өмнөх оныхоос 503 сая төгрөгөөр их байна. Төсвийн нийт зарлага 1206.7 сая төгрөг болж өмнөх оныхоос 843.3 сая төгрөгөөр их байна.

Хүснэгт 9. Сант сумын төсвийн орлого, зарлага, 2016-2019 он

Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2016	2017	2018	2019
Орон нутгийн төсвийн орлого	сая.төг	51.7	87.9	26.4	529.4
Орон нутгийн төсвийн зарлага	сая.төг	420.6	1505.9	363.4	1206.7
Татварын орлого	сая.төг	155.6	236.9	101.8	1012.2

3. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БҮРДЭЛ ХЭСГҮҮДЭД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

3.1 Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Сэлэнгэ аймгийн Сант сумын нутагт хэрэгжихээр төлөвлөж буй “Ивэн голын услалтын систем” төслийн үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт төслөөс үзүүлэх нөлөөллийг Европын байгаль орчны агентлагын ЕМЕР/ЕЕА(European Environment Agency) агаар бохирдуулагч бодис ялгаруулах тооллогын гарын авлага болон AERMOD VIEW 8.9.0 програм хангамжыг ашиглан тооцооллоо. Эх үүсвэрийн тооцоолол болон тархалтын загварын үр дүнгээр төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл буюу агаар бохирдуулагч бодисын хэмжээ холбогдох агаарын чанарын стандартын хүлцэх хэмжээнээс 50-100 дахин бага байх боломжтой байхаар харагдаж байна. Иймд төслөөс орчны агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл маш бага байх боломжтой байна.

Хүснэгт 10. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Гол сөрөг нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

ДД	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед эвдэрсэн зам талбай, шороон замаас тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүснэ.		БХ			
2	Барилга, газар шорооны ажлын үед ашиглах тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын ашиглалтаас хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарна		БХ			

Тайлбар:

- УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш
- ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил
- Х – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.2 Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл

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 87.5 хувь нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй дундаас урт хугацаанд үргэлжлэх гол сөрөг нөлөөлөл байна. Харин үлдсэн нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжлэх бага зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна.

Хүснэгт 11. Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

Ивэн голын услалтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Гол сөрөг нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Эдэлбэр газар нь газар чөлөөлөх, нүүлгэн шилжүүлэлт хийх газарт үл хамаарна			УХ		
Сөрөг нөлөөлөл						
2	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр 1 га талбай талхлагдан доройтсон.		УХ			
3	Ус тохируулах усан сан 600 м ² талбай, усалгааны гол сувгийн зориулалтаар дунджаар 0,3-0,6 метр гүнтэй, 0.6м өргөн 10113 м урт талбай, хуваарилах сувгийн зориулалтаар дунджаар 0,3-0,5 метр гүнтэй 11054м урт талбай ашиглагдаж газрын гадарга нь эвдэрнэ			УХ		
4	12.8 км урт хамгаалалтын торон хашаа нь ойролцоогоор 0,05 га талбайн газрын гадарга газар шорооны ажлын нөлөөгөөр элэгдэж эвдрэн сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.		ДХ			
5	Барилга байгууламж барих, усалгааны тоног төхөөрөмж угсарч суурилуулах үед газрын гадарга эвдэрч доройтно.		ДХ			
6	Услалтын системийн дамжуулах шугам хоолой, гол суваг, ус татах байгууламж, тариалангийн талбайн орчны газрын гадаргын талхлагдал, доройтлын байдал тээврийн хэрэгсэл, хүний хөл хөдөлгөөнөөр нэмэгдэж болзошгүй.		УХ			

Тайлбар: УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш
 ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил
 БХ – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.3 Гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөлөл

“Ивэн гол услалтын систем” төслийн 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.

Хүснэгт 12. Гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Шууд нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Услалтын системийн ус хэрэглээг гадаргын усаар бүрэн хангах боломжтой.			УХ		
Сөрөг нөлөөлөл						
2	Ажилчдын унд ахуйн зориулалтаар хоногт 4.5 м ³ , жилд 810 м ³ , усалгаатай тариалангийн зориулалтаар нэг удаагийн усалгаагаар 96000 м ³ , жилд 654000 м ³		УХ			
3	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед барилгын материалын болон ахуйн хатуу шингэн хаягдлаар гадаргын усыг бохирдуулж болзошгүй.			БХ		
4	Бүх төрлийн шатах тослох материалын ашиглалтын үед гадаргын усыг шатах тослох материалаар бохирдуулж болзошгүй.			УХ		
5	Ахуйн болон технологийн хатуу шингэн хаягдлын цэгийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулаагүй, хог хаягдлыг ил задгай асгаснаас үүдэлтэй гадаргын усны бохирдол үүсгэж болзошгүй.			УХ		

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

Х – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.4 Газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл

“Ивэн голын услалтын систем” төслийн 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 нөлөөлөл 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.

Хүснэгт 13. Газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Шууд нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Төслөөс газрын доорх усны нөөц, урсцын чиглэлд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.			УХ		
2	Ажилчдын унд ахуйн зориулалтаар хоногт 4.5 м ³ , жилд 810 м ³ усыг гүний худгийн усаар хангахаар төлөвлөсөн бөгөөд энэ нь газрын доорх усны нөөцөд нөлөөлөхгүй.			УХ		
Сөрөг нөлөөлөл						
3	Бүх төрлийн шатах тослох материалын ашиглалтын үед хөрсний усаар дамжуулан газрын доорх усыг шатах тослох материалаар бохирдуулж болзошгүй.		УХ			
5	Ахуйн болон технологийн хатуу шингэн хаягдлын цэг, ялангуяа ажилчдын бие засах газрыг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулаагүй, хог хаягдлыг ил задгай асгаснаас үүдэлтэй газрын доорх усны бохирдол үүсгэж болзошгүй.			УХ		

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

Х – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн

50.0 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.

Хүснэгт 14. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Гол сөрөг нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

ДД	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Тээврийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөн хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр нэг га талбайн хөрсөн бүрхэвч талхлагдан доройтоно		УХ			
2	Ус тохируулах усан сан 600 м2 талбай, усалгааны гол сувгийн зариулалтаар дунджаар 0.3-0.6 м гүнтэй, 0.6м өргөн 10113 м урт талбай ойролцоогоор 6 га, хуваарилах сувгийн зориулалтаар дунджаар 0.3-0.5 м гүнтэй 11054 м урт талбай ойролцоогоор 6.2 га ашиглагдаж газрын гадарга эвдрэлд орно			УХ		
3	12.5 км нягтруулагтай шороон зам , ойролцоогоор 6 га талбай, 12.8 км урт хамгаалалтын торон хашаа байгуулахаар төлөвлөсөн нь ойролцоогоор 0.05 га талбайн хөрсөн бүрхэвч газар шорооны ажлын нөлөөгөөр элэгдэж эвдрэн сөрөг нөлөөлөлд өртөнө		ДХ			
4	Ус зайлуулах суваг шуудууны барилгын ажлын нөлөөгөөр 5900 м урттай 7.2 га орчим талбайн хөрсөн бүрхэвч эвдрэнэ		ДХ			
5	Барилга байгууламж барих, усалгааны тоног төхөөрөмж угсарч суурилуулах үед		ДХ			

Ивэн голын услалтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд орон					
6	Услалтын системийн дамжуулах шугам хоолой, гол суваг, ус татах байгууламж, тариалангийн талбайн орчны хөрсөн бүрхэвчийн талхлагдал, доройтлын байдал тээврийн хэрэгсэл, хүний хөл хөдөлгөөнөөр нэмэгдэж болзошгүй.			УХ		
7	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед барилгын материалын болон ахуйн хатуу шингэн хаягдлаар хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй.			БХ		
8	Бүх төрлийн шатах тослох материалын ашиглалтын үед шатах тослох материалын цэгэн бохирдол үүсгэж болзошгүй.			УХ		
9	Ахуйн болон технологийн хатуу шингэн хаягдлын цэг, ялангуяа ажилчдын бие засах газрыг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулаагүй, хог хаягдлыг ил задгай асгаснаас үүдэлтэй хөрс нянгийн болон химийн бодисын бохирдол үүсч болзошгүй.			УХ		
10	Усны чанараас хамааран хөрс давсжих, эрдэсжих байдлаар доройтох			УХ		
11	ХАА-н машин техник явсан мөрийн дагуу хөрс нягтарч, доод үе давхарга руу усыг нэвчүүлэх чадвар нь буурдаг. Ус нэвчүүлэх чадвар буурсанаар тариалангийн талбайн хөрсний үржил шимт жижиг хэсгүүд урсаж зөөгдөн тариалангийн талбайн хөрсний үржил шимийг доройтуулах хүчин зүйл болдог		УХ			

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

Х – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.6 Ургамалан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн 60 хувь нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй урт хугацаанд үргэлжлэх гол сөрөг нөлөөллүүд байна. Харин үлдсэн нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжлэх дунд зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд байна. Төслийн барилга газар шорооны ажлын үед талхлагдан доройтсон ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх, тээврийн хэрэгслийн зорчих хөдөлгөөнийг зөвхөн нэг замаар хязгаарлах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр ургамлан нөмрөгт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах боломжтой.

Хүснэгт 15. Ургамалан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Гол сөрөг нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Сумын ойн сан бүхий газрын хэмжээ нэмэгдэнэ.			УХ		
2	Монгол орны нэн ховор, ховор ургамлууд нөлөөлөлд өртөхгүй.			УХ		
3	Газар тариалангийн зориулалтаар ашиглагдах талбай өмнө нь ашиглагдаж байсан тул шинээр нөлөөлөлд өртөх ургамлан нөмрөг бүхий талбайн хэмжээ бага байна.			УХ		
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Услалтын системийг сэргээн засварлах барилга, газар шорооны ажлын хүрээнд нийт 14 га орчим талбайн байгалийн ургамлан устах, талхлагдан, доройтох байдлаар нөлөөлөлд өртөж болзошгүй.			УХ		
2	Барилга, газар шорооны ажил хийгдэх талбайн орчмын ургамлан нөмрөг хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр талхлагдан доройтно.		УХ			
3	Эвдэрсэн хөрснөөс үүсэх тоосжилт нь ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, ургалтанд сэргээр нөлөөлж болзошгүй.			УХ		

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

X – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

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 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.

Хүснэгт 16. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Гол сөрөг нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед ашиглах машин механизм, тоног төхөөрөмжийн дуу чимээнээс зэрлэг ан амьтдын нүүдэллэх замд саад учруулах зэрэгээр нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй			БХ		
3	Далангийн хаалтыг хаалттай байлгаснаас загас дамжин өнгөрөх боломжгүй болох зэргээр усны амьтадад сөрөг өөр нөлөөлөл			УХ		
4	Махчин болон нүүдлийн шувууд ЦДАШ-ын хүчдэлд цохиулан үхэж болзошгүй			УХ		
4	Амьтад авто машинд дайрагдан үхэж үрэгдэх			УХ		
5	Хууль бус агнуур хийж болзошгүй			УХ		
6	Дайжин үргэхтэй холбоотойгоор амьтдын амьдрах орчин, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулж болзошгүй			УХ		

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл, 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

БХ – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

3.8 Орон нутгийн нийгэм, эдийн засаг, иргэдийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл
 “Ивэн голын услалтын систем” төслийн 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 нөлөөлөл үзүүлэх эрсдэл нийт нөлөөллийн 54.5 хувийг эзлэж 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 нөлөөлөл учирч болзошгүй.

Хүснэгт 17. Орон нутгийн нийгэм, эдийн засаг, иргэдийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээ

	Шууд нөлөөлөл
	Болзошгүй нөлөөлөл
	Хам нөлөөлөл

дд	Нөлөөлөл	Үр дагаварын чанарын үнэлгээ				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангаж, иргэдийн дундах ядуурлын түвшин буурна.			УХ		
3	Таримлын ургац нэмэгдэж, ажлын бүтээмж сайжирна.			УХ		
4	Дотоодын хүнсний ногооны тариалалт нэмэгдэж орон нутгийн иргэдийг органик төмс, хүнсний ногоогоор хангах боломж бүрдэнэ.			УХ		
4	Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг дагаж бусад үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаа тогтвортой явагдах, хүн амын орлого нэмэгдэх			УХ		
5	Улс орон нутгийн төсөвт төвлөрөх татварын орлого тодорхой хувиар нэмэгдэнэ.			УХ		
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Малын бэлчээрийн талбай хомсдож, малчдын орлого багасна.			УХ		
2	Малчид болон тариаланчдын хооронд үл ойлголцол бий болж болзошгүй.			УХ		
3	Болзошгүй аюул осол, иргэд,			УХ		

Ивэн голын услалтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	тариаланчдын хариуцлагагүй байдлын улмаас мал амьтан хаягдал хөлдүү төмс идэж хахах, хордох эрсдэлтэй.				
4	Химийн бордоо, пестицидийн сав баглаа боодлын хаягдлыг орон нутгийн иргэд ахуйн зориулалтаар ашиглах, улмаар химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж болзошгүй.			УХ	
5	Химийн бордоо, пестицидийг зохих шаардлагын дагуу хадгалах, ашиглах арга хэмжээ аваагүйн улмаас ажилчид хордох, химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж болзошгүй.			УХ	
6	Услалтын системийн техник, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангаагүйн улмаас үйлдвэрлэлийн осолд өртөж болзошгүй.			УХ	

Тайлбар:

УХ – Урт хугацааны нөлөөлөл , 10 жилээс дээш

ДХ – Дунд хугацааны нөлөөлөл, 3-10 жил

Х – Богино хугацааны нөлөөлөл, 3 хүртэл жил

4. БАЙГАЛЬ ОРЧИНД УЧРУУЛЖ БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙГ

БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Төслөөс учруулах нөлөөллийн хэмжээ, шинж чанарыг тооцоолон түүнийг бууруулах, арилгах, арга хэмжээг тодорхойлон гаргалаа.

Хүснэгт 18. Нөлөөллийг бууруулах чиглэл

Авах арга хэмжээ	Авах арга хэмжээний ерөнхий чиглэл
Удирдлага, зохион байгуулалтын арга хэмжээ	<ul style="list-style-type: none"> • Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах чиглэлээр БОНБНҮ хүрээнд гарсан зөвлөмжид тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх асуудлыг тусгай ажилтанд хариуцуулж, удирдлагын зүгээс тогтмол хяналт тавьж ажиллах; • Сөрөг нөлөөллийг бууруулахад шаардагдах зардлыг санхүүгийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх, БОМТ-ний биелэлтийг холбогдох газруудад тогтоосон хугацаанд тайлагнах; • Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх; • Улс, орон нутгийн төсөвт оруулах ёстой татвар, төлбөр, хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлж барагдуулж байх; • Үйл ажиллагааныхаа талаар тухайн орчинд ажиллаж, амьдарч буй иргэд, оршин суугчдад үнэн зөв мэдээлэл өгч байх; • Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэн орон нутгийн уугуул, суугуул иргэдийн эрх ашиг хөндөгдөх тохиолдолд тэдний амьдралын хэвийн нөхцөлийг хангахад зайлшгүй шаардлагатай арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, бодит дэмжлэг туслалцаа үзүүлэх.
Агаарт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах	<ul style="list-style-type: none"> • Төсөл хэрэгжиж буй орчны агаар дахь тоосны хэмжээг нэмэгдүүлэхгүй байх, шаардлагатай шинжилгээг тогтмол хийлгэж хяналт тавьж байх; • Барилга байгууламжид барихад өртөх хөрсний шимт /0-20 см/ болон шимэрхэг /20-40 см/ үе давхаргуудыг хуулж, тусгайлан овоолгод хадгалах; • Шатах, тослох материалаар машин техникийг цэнэглэх үед нефтийн бүтээгдэхүүний ууршилт үүсэж, агаар бохирдуулахаас сэргийлэх; • Машин механизмыг удаан хугацаагаар асаалттай орхихгүй байх; • Хөрс хуулах, барилгын үйл ажиллагаанаас агаарт тоос дэгдэхээс хамгаалах, тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ авах; • Хог хаягдал, хоол хүнсний үлдэгдлийг ил задгай хаях, тогтоосон хугацаанд зайлуулаагүйгээс ялзарч муудан агаарыг бохирдуулах тул тэдгээрийг зориулалтын цэгт, тагтай саванд хадгалж, тогтмол хугацаанд зайлуулж байх. • Барилга барих үед ашиглах жорлон зэрэг ариун цэврийн төхөөрөмжүүдийг орчны бохирдолтод нөлөөлөхгүй байлгах аргаар зохистой байрлуулж, ашиглалтын ариун цэвэрт анхаарах.

<p>Хөрсний бохирдол, элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Байгууламж барих явцад эвдэрсэн газрыг засаж тэгшлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээ авах; • Барилгажилт дууссан талбайн эвдрэлд орсон талбайг хэлбэршүүлэх, тэгшлэх, үржил шимт хөрсөөр хучих, шаардлагатай тохиолдолд хөрс сайжруулалт хийх зэргээр техникийн нөхөн сэргээлт хийх; • Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газарт олон наст ургамлын үр цацах, мод, сөөг тарих зэргээр биологийн нөхөн сэргээлт хийх; • Машин механизм болон бусад тээврийн хэрэгслийг тогтоосон маршрутаар явуулах, олон салаа зам гаргахгүй байх, замыг тэмдэгжүүлэх; • Тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг засаж тэгшлэх, хатуу хучилттай болгох.
<p>Ургамалан нөмрөгийг бохирдох, доройтох, устахаас хамгаалах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нөхөн сэргээлтэд аль болох тухайн нутгийн унаган ургамлыг сонгож тариалах, мөн тарих ургамлын төрөл зүйл, тарих хугацааг төлөвлөх.
<p>Хог хаягдлыг бууруулах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Хог хаягдлыг зориулалтын тусгай цэгт хадгалж, орчны агаар, ус, хөрсийг бохирдуулахаас сэргийлэх; • Хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж, эргүүлэн ашиглах боломжтой хэсгийг боловсруулах үйлдвэрүүдэд нийлүүлэх, боломжгүйг нь хог хаягдлын нэгдсэн цэгт тогтоосон хугацаанд зайлуулах; • Техникийн хаягдал тосыг зориулалтын саванд цуглуулан хадгалж ашигласан тос авдаг газруудад нийлүүлэх; • Тогтоосон цэгээс бусад газар хог хаягдал хаяхыг хориглох.
<p>Галын аюулаас хамгаалах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар ажиллагсдад зориулсан сургалт, сурталчилгааг тогтмол явуулах; • Гал түймэр унтраах багаж хэрэгслийг зохих шаардлагын дагуу бэлтгэж, зориулалтын тусгай газарт байрлуулах; • Гал унтраах зориулалттай ус дамжуулах хоолой, цорго, хий болон ус гаргах хоолойн бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгаж байх.
<p>Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг боловсруулан баталж мөрдөх; • Шаардлагатай газруудад аянга зайлуулагч байрлуулах; • Ажилчдад аюулгүй ажиллагааны талаар тодорхой мэдээлэл өгч байх; • Ажиллагсдад ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэл (нүдний шил, дуу шуугианаас хамгаалах чихэвч г.м)-ийг тогтмол олгож байх; • Шатах тослох материал, шатамхай шингэн буюу тэдгээртэй адилтгах шинж чанар бүхий материал хадгалах шаардлага гарсан нөхцөлд тухайн газар болон агуулахыг галд тэсвэртэй материалаар доторлох; • Шатамхай шинж чанар бүхий материалыг гэрэлтүүлэгч тоног

	<p>төхөөрөмж болон халаалтын эх үүсвэрээс хол байлгах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Үйлдвэрлэлийн осол гарах тохиолдолд түүний хор уршгийг арилгах байнгын бэлтгэл, хөрөнгийн баталгаатай байх; • Услалтын систем суваг, шуудуун дээр задгай талбайд ажиллагсдыг дуу цахилгаантай аадар бороо, үерийн ус, хүчтэй салхи, шороон ба цасан шуургатай үед ажиллуулахгүй байх; • Үерийн усны далан сувгийг зохих шаардлагын дагуу байгуулах, үерийн сүйдлээс хамгаалах арга хэмжээ авах.
<p>Дуу шуугиан, доргио чичиргээг бууруулах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тоног төхөөрөмж, машин техникт байнгын үзлэг, засвар хийж дуу шуугианаас хамгаалах арга хэмжээ авах • Дуу шуугиан ихтэй газарт ажилладаг хүмүүст хувийн хамгаалах хэрэгсэл (дуу шингээгч, дуу тусгаарлагч, чихний хаалт, чихний нийлэг бөглөө, чихэвч г.м) олгох шаардлагатай. Чихний сонсгол хамгаалах нийлэг бөглөө нь зөвхөн 8-30 дБ хэмжээний дуу шуугианаас хамгаалдаг. Харин чихэвч илүү үр дүн сайтай буюу 20-40 дБ хэмжээтэй дуу чимээг бууруулдаг. Гэвч түүнийг байнга зүүх нь биед таатай бус байдаг тул маш их дуу шуугиантай нөхцөлд түр ажиллахад хэрэглэнэ. 1000 Гц давтамжтай, 85 дБ дуу шуугиантай нөхцөлд өдрийн 8 цаг ажиллахад чихний сонсголд хортой нөлөөлнө гэж үздэг байна.

“Ивэн голын услалтын систем” төслийн БОНБНУ хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд учруулж болзошгүй эерэг, сөрөг нөлөөллийг урьдчилан тооцоолон, Байгаль орчны менежментийн 5 жилийн төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулсан байна. Энэхүү төлөвлөгөөг үндэслэн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Тус төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 73197.0 мян.төг, үүнээс Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 69300.0 мян.төг, Орчны - шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд 1147 мян.төг, харин удирдлага зохион байгуулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 2750 мян.төг тус тус зарцуулахаар төлөвлөж байна. Энэ жилийн төлөвлөгөөгөөр нэлээд зардал гаргах ажлууд бол услалтын системийн орчим мод, сөөгийг сэргээн усалгаа арчилгааг хийхэд 10 сая, химийн бодисын агуулах барихад 18 сая, хог хаягдлыг пресслэх машинд 6 сая төгрөгийг тус тус зарцуулахаар байна. Хөдөө аж ахуйн химийн бодис хэрэглэхтэй холбогдуулан газрын доорх усны чанарт хяналт хийх зорилгоор 2 газар өрөмдөн шинжилгээ авах худаг гаргахад 12 сая төгрөг төлөвлөөд байна

5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

5.1 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

5.1.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1.	Материал тээвэрлэх болон бусад үйл ажиллагааны үед тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт үүсэх	Хуурай гандуу цаг агаартай үед зам талбайг услан тоосжилтыг бууруулж байх	Жилдээ	1500.0	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
2	Машин механизмын хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт үүсэх	Барилгын ажилд стандартын дагуу сайтар угааж шигшсэн элс, хайрга, дайрга ашиглах	-	Ажил гүйцэтгэх зардалд хамаарна.	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
3		Шороон замаар зорчих ачааны автомашинуудын хоорондын зайг 20 метрээс багагүй байхаар тогтоож, өмнөх машины үүсгэсэн тоос сарниж үзэгдэх орчин сайжрах боломжийг олгох, замын ачаалалд хяналт тавих	Тогтмол	-	<ul style="list-style-type: none"> Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдл, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Машин механизмуудын ажиллагааны дүрэм
4		Шороон замаар зорчих тээврийн хэрэгслүүдийн хурдыг 30-40 км/цаг-аар хягаарлах буюу энэ хурднаас хэтрүүлэхгүй байх зохицуулалт хийх	Үйл ажиллагааны туршид	Ажил гүйцэтгэх зардалд хамаарна.	

5		Шороон зам дагууд замын анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж бүхий самбар байршуулж, барилгын ажигчид болон материал тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгслүүдийг зөвхөн нэг замаар зорчих нөхцөлийг бүрдүүлэх, шинээр олон саалаа шороон зам үүсгэхгүй байх арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	300.0	
6		Салжинд хийсч тоос үүсгэхгүйд материал тээвэрлэхдээ тээврийн хэрэгслийн ачааны хэсгийг битүүмжлэн хучих арга хэмжээ авах	Тогтмол	Ажил гүйцэтгэх зардалд хамаарна.	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
7	Хүнд даацын машин механизмын дутуу шаталтат хөдөлгүүрээс бохирдуулагч ялгарч агаар бохирдуулах	Барилга, газар шорооны ажлын үед ашиглах хүнд даацын машин механизм, тоног төхөөрөмжинд сайн чанарын түлш ашиглаж агаарт ялгарах хийн төлөвт бохирдуулагчийг багасгах	Үйл ажиллагааны туршид	-	-
8	Услаглтын системийн барилга газар шорооны ажлын үед ашиглах элс, хайрга, цемент зэрэг материалуудын овоолгоос салхины үйлчиллээр тоос босох	Полиэтилен болон даавуун хучлагаар барилгын материалын овоолгыг (элс, хайрга, цемент г.м) хучих	Үйл ажиллагааны туршид	300.0	-
9	Цемент зэрэг материалуудын овоолгоос салхины үйлчиллээр тоос босох	Задтай талбайд овоолох барилгын материалгыг газрын гадаргаар тархахаас сэргийлж хаалт, хашилт хийх	Үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	Ажил гүйцэтгэх зардалд хамаарна.	-
10		Нийт машин механизмуудыг үзлэг оношилгоонд хамруулж, шаардлагатай бол хөдөлгүүрийг шинэчилж сайжруулах, хорт утаа ихээр ялгаруулж буй машин техникийг барилгын ажигчид ашиглахгүй байх,	-	-	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016-

	шаардлагатай үед хаягдал утааг шүүх шүүлтүүр, катализатор хэрэглэх				
11	Бензин, шатах тослох материалын хадгалалтын горим алдагдсанаас агаар бохирдуулах	Бензин, шатах тослох материалыг асгарч, ууршихааргүй байдлаар сайтар талгаж битүүмжлэн нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс тусгаарлан хадгалах, шатах тослох материалаар агаар бохирдох, шаталт үүсгэж агаарт хорт хий ялгаруулахаас сэргийлэх	Тогтмол	-	"Бензин хөдөлгүүртэй автомашин- утааны найрлага дах хорт бодисын ЗДХ ба хэмжих арга" MNS 5013:2009
12	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 шуршин чийгшүүлсний дараа хүрэээр хусаж авах, шүүрдэх зэргээр цэвэрлэнэ.	Үйл ажиллагааны туршид	-	-
ДҮН					
2100.0					

5.1.2 Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
Шаардлагагүй газарт газар хөндөх, ухааш овоолго үүсгэж газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчийг талхлан доройтуулах	Барилгахих талбайн гадна талаар хамгаалалтын зурвас байгуулж, хамгаалалтын зурвас доторх газарт төлөвлөлт, зураг төслийн дагуу үйл ажиллагаа явуулах, тухайн орчимд тэмдэг тэмдэглэгээ, анхааруулах самбар байршуулах	Үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	400.0	<ul style="list-style-type: none"> Барилгын тухай хууль, 2016 он Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он
Далан суваг байгуулах үйл	Услагтын систем байгуулах газар шорооны ажлын үед өнгөн хөрс-ялзмаг	Үйл ажиллагааны		<ul style="list-style-type: none"> Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012

Ивэн голын услаглтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<p>ажиллагааны явцад хөрсөн бүрхэвч хүчтэй эвдрэх;</p>	<p>Бүхий хөрсийг тусад нь хуулан авч тусгай газарт чанарыг алдагдуулахгүйгээр хадгалж ажил дууссаны дараа эвдрэлд орсон орчмын газруудад нөхөн сэргээлт хийх</p> <p>-Ажиллагсдын суурин байгуулахад өртөж эвдэрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх, нөхөн сэргээх.</p>		<p>зардалд</p>	<p>он.</p> <ul style="list-style-type: none"> Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үе хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916 : 2008
<p>Хүнд даацын машин механизм болон автомашин забараагүй явснаас газрын гадарга хөрс хүчтэй эвдрэлд орох</p>	<p>Эвдрэл, доройтолд ороогүй болон газруудад машин, техник орохыг хязгаарлах, олон салгаа зам гаргахгүй байх, тэмдэглээ хийх</p>		<p>200.0</p>	
<p>Хөрсний үржил шим алдагдах, эвдрэл үүсэх</p>	<p>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</p>	<p>Хөрс хуулалт хийх үед</p>	<p>Зардлыг нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан</p>	<ul style="list-style-type: none"> Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он. Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үе хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916 : 2008
<p>Хөрсний үржил шим алдагдах, эвдрэл үүсэх, хатуу хог хаягдлаар бохирдох</p>	<p>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</p>	<p>Тухай бүр</p>	<p>-</p>	
<p>Барилгын материалын болон ахуйн хаягдлаар орчныг бохирдуулах</p>	<p>Барилгын материалын хаягдлыг богино хугацаанд төслийн талбайгаас зайлуулах, хог хаягдлыг нэг цэгт төвлөрүүлэх, үүсэн хаягдлыг хийсч тархахааргүй</p>	<p>Тогтмол</p>	<p>300.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Битүүмжлэл сайтай цэгт түр хадгалах арга хэмжээ авах			шаардлага MNS 5344: 2011
Ахуйн шингэн хог хаягдлаар газрын хөрсийг бохирдуулах	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдлыг барилгын талбайн орчимд ил задтай асгахгүй байх, ажигчдын бие засах газрыг зориулалтын био ариун цэврийн байгууламж байгуулах	Үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	700.0	"Нүхэн жорлон, угаадасны нүх" Техникийн шаардлага MNS 5924:2015
Хөрсийг нефтийн бүтээгдэхүүн, хүнд металлаар 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	Тогтмол	200.0	Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019
Бүх төрлийн шатах, тослох материалаар ажилладаг машин механизм, тээврийн хэрэгслүүдийн ашиглалтын үед шатах тослох материал асгарч хөрс бохирдуулах	Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрсийг нэн даруй хусаж аван хөрсний гүн рүү нэвчихээс сэргийлэх Шатах тослох материал их хэмжээгээр асгарсан бол элс, даавуу зэрэг шингээгч материалд шингэн авч битүү саванд хийх, асгарсан хэсгийн хөрсийг хуулж авах	Тухай бүр Тухай бүр	600.0 -	- -
ДҮН		2400.0		

5.1.3 Усны нөөц, чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Д.Д.	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Ус, салхины нөлөөгөөр эрэг нурах	Толгойн барилга болон гол сувгийн дагуух эрэгт чулуун хашлага хийж эргийн нуралт үүсгэхээс хамгаалах	Үйл ажиллагаа эхэлэхийн өмнө	Ажил гүйцэтгэх зардалд хамаарна.	Усны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, "Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам"
2	Гадаргын усны урсац, горим өөрчлөгдөх	Барилгын ажлын үед голын байгалийн үндсэн голдирол, урсацыг өөрчлөх үйл ажиллагаа явуулахгүй байх	Тогтмол	-	
3		Барилгын ажлын үед усан сан бүхийн газрын онцгой хамгаалалтын бүсэд (голын эртээс 50 метрээс доошгүй зайд болон гол мөрний татамд) хамаарах газраас элс, хайрга чулуу авч ашиглахгүй байх	-	-	
4	Гадаргын болон газрын доорх ус хатуу, шингэн хаягдлаар бохирдох	Ахуйн болон барилгын хатуу, шингэн хаягдлын түр цэг, ажилчдын бие засах газрыг усан сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүсээс гадгаш буюу Ивэн голоос 200 метрээс багагүй зайтай байрлуулах	Үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө	Хөрс хамгаалах зардалд тусгасан	
5		Голын усанд машин угаах, голын ойр орчимд бие засах, хог хаягдал ил задтай хаяхгүй байх талаар барилгын ажилчдад хатуу анхааруулах ба үүнд талбайн инженер хатуу хяналт тавьж ажиллах	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал хамаарна	Усны тухай хууль, 2012. Усны чанар. Гүний усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх агууламж, MNS 6148:2010

				Гүний усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлагууд. MNS 3342:1982
6	Барилгын ажил явагдах талбаруудад зөөвөрлөн ашиглаж болохуйц био ариун цэврийн байгууламж байрлуулсан ашиглах, ахуйн шингэн хаягдлыг ил задгай асгахгүй байх	-	Хөрс хамгаалах зардалд тусгасан	БОНБНГ-ний тайлангийн 4-р бүлэгт тусгасан барилгын ажлын үед ашиглах бие засах газрыг байгуулах аргачилсан зөвлөмж “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” БОАЖ, ЭМ-ийн сайдын 2018 оны А/82/128 дугаар тушаал “Ус ашиглагч иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага нь ахуйн бохир ус зайлуулах цэгээ тусгаарлагчаар тохицуулах журам”
7	Хатуу хаягдлын түр цэгүүдийг зохих шаардлагад нийцүүлэн сайтар битүүмжлэн байгуулах ба хаягдлыг богино хугацаанд төвлөрсөн цэг рүү зөөвөрлөх, хатуу хог хаягдал гол рүү хийсч орохоос сэргийлэх	-	Хөрс хамгаалах зардалд тусгасан	Хог хаягдлын тухай” хууль, 2012 он; MNS 5924:2008 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344:2003,
8	Барилгын ажлын үед илүүдэл хаягдал усаар гадаргын усыг бохирдуулах	Үйл ажиллагаа эхэлх үед	Үйл ажиллагааны зардал хаммаарна	
9	Усан орчныг бохирдуулах	Үйл ажиллагаа эхэлх үед	-	Усны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, “БНБД 33-09-10

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

		ХЭСГҮҮДЭД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БАГАСГАНА.			Усжуулалтын систем, түүний байгууламж” 2010 он
10	Машин механизмгаас шатах, тос тосолгооны материал гоожсоноос гадаргын болон газрын доорхи ус бохирдох	Машин техникийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангах, шаардлагатай үед засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газарт хийлгэх	Тухай бүр	-	
11	Услагтын системийн барилга байгууламжуудын битүүмжлэл муу байснаас ашиглалтын үед шүүрэлт үүсч, усны алдагдал ихсэх, ус хэрэглээ тооцоот хэрэглээнээс давах	Услагтын системийн барилга байгууламжууд буюу усан сан, гол суваг, далд сувгийн битүүмжлэлийг стандартын дагуу хийж, шүүрэлт үүсгэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх		Үйл ажиллагааны зардал хамаарна	
12	Услагтын системийн барилга байгууламжуудын битүүмжлэл муу байснаас ашиглалтын үед шүүрэлт үүсч, усны алдагдал ихсэх, ус хэрэглээ тооцоот хэрэглээнээс давах	Шүүрэлт үүсгэхгүй байхын тулд гол сувгийг бетоноор доторлох, усан санд пелёнк дэвсэх, гол сувгийн эргийн нуралтаас сэргийлэхийн тулд чулуун өрлөг хийх		Үйл ажиллагааны зардал хамаарна	
13	Услагтын системийн ашиглалтын үед химийн бордоо, пестицидийн хэрэглээ, хадгалалтын нөхцөлөөс хамаарч	Тариалангийн талбайн орчны 2 цэгт (Цооног 1- 49°15'6.60"N, 105°21'56.87"E, Цооног 2- 49°14'32.94"N, 105°21'32.93"E) тус бүр нь 20 метрийн гүнтэй хоёр ширхэг мониторингийн цооногийг мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулж, шаардлагатай	Барилгын ажлын үед	12000.0	Усны тухай хууль, 2012 он Усны чанар. Гүний усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх агууламж, MNS 6148:2010 Гүний усыг бохирдлоос

Хөрсний усаар дамжин гадаргын болон газрын доорх усыг бохирдуулж болзошгүй	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖӨӨР ТОНОГЛОХ .			Хамгаалах ерөнхий шаардлагууд. MNS 3342:1982
ДҮН				12000.0

1.5.4 Ургамалан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Барилга байгууламжийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр орчмын ургамалан бүрхүүл доройтох, устах	Барилгын материал, машин механизмүүдийг ургамалан нөмрөг бага буюу аль холбох халцраг газарт байрлуулах, байгалийн ургамалтай газарт барилгын материал буулгах, машин механизмын зогсоол болгон ашиглахгүй байх	Барилгын ажлын үед		<ul style="list-style-type: none"> • Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 он • 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		Барилгын ажлын төлөвлөлт, газар ашиглалтыг зөв хийж ургамлан нөмрөгт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх талбайг хамгийн бага хэмжээнд байлгах	-		
3		Барилгажих талбайд ховор, нэн ховор статустай, эмийн ач холбогдол бүхий хамгаалах шаардлагатай ургамал байвал түүний нөөц, чанарт сөрөг нөлөөлөл учруулахгүй байх	-		-
4	Гадаргын усны	Усгалтын системийн ойролцоох	Барилгын ажил		-

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Ууршилт ихсэх, хөрс, ургамал доройтох	Мод, сөөгийг сэргээн усалгаа арчилгааг тогтмол хийж байна	Эхлэхээс эхэлж дуусах үед	10000.0	
6.	Мод, бут, сөөгийг гэмтээх ургалтыг зогсоох,	Мод, бут, сөөг тарих эцлэг ногоорруулалт хийх чиглэлийн сургалтын гарын авлага боловсруулах, орон нутгийн ногоочид, малчдад сургалт явуулах	Нэг удаа	3500,0	-
ДҮН				13 500.0	

5.1.5 Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, ман төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Зэрглэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах	Хэрэв барилгын ажлын явцад зэрглэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардалд хамаарах бөгөөд, ажигчдад мэдээлэл өгөх, сурталчилгаа явуулж, хяналт тавьж ажиллана	<ul style="list-style-type: none"> Амьтны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 01 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 7 дугаар тогтоол, Ховор амьтны жагсаалт
2	Нүүдлийн шувуудыг үргээх, амьдарлын хэв маягийг нь өөрчлөх, тааламжгүй нөхцөлийг бүрдүүлэх	Нүүдлийн шувууд дайран өнгөрдөг хугацаанд шувуудыг үргээдэг хүчин зүйлүүдэд хяналт тавьж, ажигчдад мэдээлэл өгч шувуудыг аль болохоор үргээж цочоохгүй байх	Үйл ажиллагааны явцад		
3	Хууль бус ан агнуурын үйл ажиллагаа явагдах	Барилгын ажигчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах	-		
4	Далангийн хаалтыг хаалттай байлгаснаас загас дамжин өнгөрөх боломжгүй болох	Суваг шуудуу, толгойн барилгын хаалт зэргийг загас өнгөрүүлэх боломжтой байхаар төлөвлөн байгуулах	-		Монгол Улсын барилгын норм ба дүрэм, "БНБД 33-09-10 Усжуулалтын систем, түүний байгууламж" 2010 он
5	Усан орчинд амьдарч буй амьтдын амьдрах орчныг өөрчлөх	Гол суваг, усан санд загас орвол амьдрах орчны хувьд тохиромжгүй тул толгойн барилгад загас орохоос сэргийлсэн тор тавьж гол суваг руу загас орохгүй дамжин өнгөрөх нөхцөлийг бүрдүүлэх	-	1500.0	-
6	Урьдчилан хяналт шалгалт хийгээгүйн	Барилгажих талбай болон түүний ойр орчимд ямар нэг амьтны төрөл	-	Үйл ажиллагааны	БОНБНУ-ний тайлангийн 4-р бүлгийн амьтны аймгийн

	Улмаас амьтдад хор хохирол Учруулах	Зүйл байгаа эсэх, амьтны үүр, үржлийн дэвсгэр нутаг байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор талбай дээр шалгалт хийх.		Зардалд хамаарах бөгөөд, ажигчдад мэдээлэл өгөх, сурталчилгаа явуулж, хяналт тавьж ажиглана	зөвлөмжийн хэсэгт тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх
7	Амьтдад анхаарал тавьж, тусламж үзүүлэх арга хэмжээ авч чадаагүйгээс үхэл мөхөлд хүргэх	Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэргэл ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах	-	-	Амьтны тухай хууль, 2012 он
ДҮН					
1500.0					

5.1.6 Хог хаягдлаар байгаль орчныг доройтуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Хог хаягдлыг ил задтай хаях замаар орчныг бохирдуулах	Барилгын талбайн орчимд ил задтай хог хаяхгүй байхыг нийт ажигчдад сайтар анхааруулах ба орчны хог хаягдлыг тогтмол түүж цэвэрлэх	Тогтмол	Үйл ажиглалгааны зардалд хамаарна	<ul style="list-style-type: none"> Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны тушаал А/349 2, "Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл" Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 2/А/43 тушаал, Энгийн хог хаягдлыг ангилах,

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

					Цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага
2	Барилгын ажил дуусахад талбай дээр ямар ч хог хаягдал үлдээхгүй цэвэрлэж явах	-	-	-	-
3	Барилгын ажлыг төлөвлөлт муутай хийснээс үүсэх хаягдлын хэмжээ нэмэгдэнэ.	Ажлын хэмжээнээс хамаарч ашиглах материалын орц найрлага, хэмжээг зөв тохируулан аль болох хаягдал үүсгэхгүй байх, хаягдлыг хамгийн бага байхаар төлөвлөж ажиллах	-	-	-
4	Барилгын материалын томоохон хаягдлыг ил задгай хаясанаас орчныг бохирдуулахаас гадна мал амьтан бэртэж гэмтэх, тухайн хэсгийн ургамлан нөмрөгийн ургалт зогсох	Үүссэн хаягдлыг дахин ашиглах боломж бололцоог судлах, ашиглаж болохуйц зуурсан шавар, бетон, модон болон төмөр эдлэхүүн зэрэг хаягдал, үлдэгдэл материалуудыг орон нутгийн иргэдэд буюу хэрэглэх хүнд нь өгөх	-	-	-
5		Үүссэн хаягдлыг нэг цэгт бага талбайг хамруулан түр хадгалах арга хэмжээ авах	-	200.0	-
6		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 авах	-	400.0	-
7	Нэг удаагийн ахуйн	Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээнээс	-	-	-

	Хэрэглээ нь ахуйн хог хаягдлыг хэмжээг ихээр нэмэгдүүлнэ.	Татгалзах ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах			
8	Ахуйн хатуу хаягдлаар орчныг бохирдуулах	Барилгын ажил явагдах талбайд ахуйн хатуу хог хаягдлыг хуримтлуулах битүүмжлэл сайтай, битүү талтай, хогийг 4-5 төрөлд ангилан ялгах түр цэг болон хогийн савнуудыг байршуулах	Үйл ажиллагаа эхлэх үед		
9	Хогийн цэгийг зохих шаардлагад нийцүүлэн байгуулаагүйгээс хатуу хаягдлаар бохирдуулах, хөрс, гадаргын болон газрын доорх ус нянгаар бохирдож болзошгүй.	Ахуйн хатуу хаягдлын цэгийг эх үүсвэр дээр нь 4-5 төрөлд ангилан ялгах боломжтой байдлаар, бетон эсвэл төмөр суурьтай, битүүмжлэл сайтай байгуулах ба тариалангийн талбайн орчинд, ялангуяа ажилчид амарч цайлдаг хэсгүүдэд хог хаягдал ангилан ялгах савнуудыг байршуулах	Үйл ажиллагаа эхлэх үед	1500.0	Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344: 2011
10		Дахин боловсруулах боломжтой хаягдлыг нягтаршуулах зориулалт бүхий "хаягдал пресслэгч машин" худалдан авч ангилан ялгасан хаягдлуудыг нягтаршуулан тээвэрлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	6000.0	<ul style="list-style-type: none"> • Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он • Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 А/443 тушаал, Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага
11		Пресслэгч машинаар	Тогтмол	400.0	-

		<p>нягтаршуулсан хаягдлыг Улаанбаатар хотод байрлах дахин боловсруулах үйлдвэрүүд рүү тээвэрлэх</p> <p>Дахин боловсруулах боломжгүй ахуйн хаягдлыг 7 хоногт нэг удаа сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт зөөвөрлөх</p>			
12		<p>Хаягдлын цэгийн талбайг сонгохдоо салхины зонхилох чиглэлийн доор уст цэгээс 300 м-ээс доошгүй зайд, байр сууц, хоолны газраас 100 метрээс багагүй зайд, бие засах газраас тусад нь нэг цэгт байрлуулах ба хатуу хог хаягдлын цэгийг ялаа, шавж үржихээс сэргийлэн тогтмол ариутгаж байх</p>		<p>Үйл ажиллагааны зардалд хамаарна</p>	<p>• Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он</p>
13					
14	<p>Аюултай хаягдлыг ил задтай хадгалсанаас үүдэлтэй хөрс, ус хүнд металлээр бохирдох, агаарт ууршилт явагдах, мал, амьтан хордж эрсдэлд орж болзошгүй</p>	<p>Машин механизмын ашиглалт, засвар үйлчилгээний үед гарах бензин, тос, шатах тослох материалын үлдэгдэл, тэдгээрийн сав багалаа боодол зэрэг аюултай хаягдлуудыг түр хадгалах тусгай зориулалтын агуулах байгуулах ба агуулах нь бохирдуулагч бодис хөрсөнд навчихээс сэргийлсэн гадаргуутай, нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс тусгаарлагдсан битүүмжлэл сайтай байна.</p> <p>Хуримтлагдсан аюултай хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт</p>	<p>Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс</p>	<p>500.0</p>	<p>• Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль • Хог хаягдлын тухай хууль. 2012</p>

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Аюултай хаягдлыг ил задгай хадгалсанаас үүдэлтэй хэрс, ус хүнд металлгаар бохирдох, агаарт ууршилт явагдах, тэсэрч дэлбэрэх, мал амьтан хордох эрсдэлтэй.	Нийлүүлэх ба энгийн хаягдалтай хамт хаяхыг хориглоно.	Аюултай хаягдал түр хадгалах агуулахыг тогтмол цоожтой байлгах ба хадгалж буй хаягдлуудын хор аюулын шинж чанарыг илтгэх анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээнүүдийг байршуулсан байна.	Тогтмол	200.0	9700.0
--	---	---	---	---------	-------	--------

5.1.7 Нийгэм, хүний эрүүл мэндэд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл бий болгох	Дуу чимээ ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажилчдыг дуу чимээг багасгаж сонсголын эрхтэн системийг хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлд хэвшүүлэх	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд хамаарна	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажилтны сонсгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 6768:2019

2	Орон нутгийн иргэдийн амгалан тайван байдлыг алдагдуулах, ажилчдын эрүүл мэндэд хохирол учруулах	Хэт их чимээтэй үйл ажиллагааг зэрэг явуулах, чанга дуутай тоног төхөөрөмжүүдийг нэг байршилд нэгэн зэрэг ажиллуулахаас аль болох зайлсхийж барилгын ажлыг төлөвлөх	-	<ul style="list-style-type: none"> • Эрүүл ахуйн тухай хууль 2016он, • Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь дуушуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажлгтны сонгол хамгаалахад тавих ерөнхий MNS 6768 : 2019
3		Барилгын ажлын үед аль болох дуу чимээ багатай машин механизмьг сонгож ашиглах, дуу чимээ ихээр гаргадаг машин, механизмьг дуу намсгагчаар тоноглож чимээ шуугианыг аль болгох бага гаргах, сул зогсох, ажиллагаагүй үедээ машин механизмьа тогтмол унтрааж хэвшүүлэх.	Тогтмол	<ul style="list-style-type: none"> • Барилгын тухай хууль, 2016 он • Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь дуу шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажлгтны сонгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 6768 : 2019
4		Барилгын материал тээвэрлэж буй машин сургууль, эмнэлэг, суурьшлын бүс зэрэг чимээнд мэдэрэг газруудаар дайрч өнгөрөх, эдгээр газрын ойр орчимд явахдаа хурдаа хасах, дуут дохио ашиглахгүй байх	-	<ul style="list-style-type: none"> • Эрүүл ахуйн тухай хууль. 2016 он

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5	Орон нутгийн иргэдэд тодорхой мэдээлэл өгөөгүйн улмаас үл ойлголцол үүсэх	Барилгын ажлын төлөвлөгөө, гүйцэтгэх хугацаа, хийгдэх ажлуудын талаар иргэдэд мэдээлэл өгөхүйд мэдээллийн самбарыг барилгын талбайн орчимд байршуулах	500.0	"Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай" хууль. 2012 он
6	Хүрээлэн буй орчинд тоос ихээр үүссэнээс харшилтай болгох гэх мэтээр хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлд өртөж болзошгүй.	Барилгын ажлын явцад орон нутгийн иргэдээс ирсэн аливаа санал гомдлыг хүлээн авч богино хугацаанд шийдвэрлэх, шаардлагатай тохиолдолд нэгдсэн журмаар мэдээлэл өгөх	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд хамааран	<ul style="list-style-type: none"> • Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, • Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль • Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага. MNS 4990 : 2015
7	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	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
8		Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиглалааны шаардлагыг бүрэн хангасан байх, эвдэрч доголдсон тоног төхөөрөмжийн ашиглалтыг	-	Тээврийн хэрэгсэлд тавих техникийн шаардлага. MNS 4598:2011.

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

		нэн даруй зогсоох				
9	Анхны тусламж үзүүлэх эм тариа, багаж хэрэгсэл байхгүйн улмаас ослын нөхцөлийг хүндрүүлэх	Ажилчдад аливаа болзошгүй аваар ослын үед анхны тусламж үзүүлэх сурталт зааварчилгааг өгч, анхны тусламжийн эм тариа, багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах	-	500.0	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль. 2008 он	
10		Хамгийн ойр байршилтай эмнэлэг, түүнд хүрэх хамгийн дөт замыг тодорхойлох	-		-	
11		Хамгийн ойр байгаа эмнэлэг хүрэх зам, холбоо барих мэдээллийг агуулсан зургийг ажлын талбай бүрт байршуулах	-		-	
12	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	-	1300	<ul style="list-style-type: none"> • Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем. Галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага MNS 4244: 1994 • Аж ахуйн нэгж, байгууллага барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм MNS5566:2005 	
БҮГД				2300.0		

5.1.8 Осол эрсдэлээс сэргийлэх менежментийн төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
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	Тогтмол	1000.0	<ul style="list-style-type: none"> Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000 Тээврийн хэрэгсэлд тавих техникийн шаардлага MNS 4598:2011
2		Хэрэв ажлын талбай дээр машин механизм, тээврийн хэрэгсэл эвд эрсэн бол засварын газарт шаардлагатай бүх засвар үйлчилгээг хийсний дараа үйл ажиллагаа явуулах	-		
3	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангаагүй эсвэл хэрэглээгүй, ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдсөн үед болзошгүй осол аваарт өртөх	Барилгын талбай дээр ажиллах бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	-	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд туссан	<ul style="list-style-type: none"> Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл Ерөнхий шаардлага , ангилал MNS 4931 : 2000 Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө MNS4643:1998 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага
4		Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зурруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг барилгын талбай дээр ажиллахыг хориглох, үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж хариуцлагатай ажиллах	-		

5	<p>Машин механизмын ашиглалтын ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдөж осол аваарт өртөх</p>	<p>Барилгын материал ачиж буулгах, өртөх зэрэг эрсдэлтэй алхмуудыг ХАБЭА-н инженерийн хараа хяналтанд гүйцэтгэх ба аюулгүй байдлын ажиглан шаардлагатай тохиолдолд зааварчилгаа өгөх</p>			<ul style="list-style-type: none"> Тэврийн хэрэгсэлд тавих техникийн шаардлага MNS 4598:2011. Барилгын ажилд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага хангах нийтлэг журам Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Ачих буулгах ажлын аюулгүй ажиглагааны ерөнхий шаардлага MNS 5079:2001 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиглагаа, эрүүл ахуй. Өртөх, зөөх ачааны массын дээд хэмжээ MNS4970:2000
6	<p>Ослын нөхцөл хүндрэх</p>	<p>Ажилчдад анхан шатны тусламж үзүүлэх арга зааврыг эзэмшүүлэх, анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах</p>			<ul style="list-style-type: none"> "Гамшгаас хамгаалах тухай" хууль, 2003 он; "Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай" хууль, 2012 он; "Хөдөлмөр хамгааллын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага" MNS 4244-94
7		<p>Барилга, газар шорооны ажил явагдах талбайн орчимд анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж байрлуулах, хязгаарлалтын бүс тогтоох</p>	Үйл	ажиглалаа эхлэх үеэс	400.0
8	<p>Болзошгүй аюул ослын улмаас гал</p>	<p>Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин</p>	Тогтмол		600.0

Ивэн голын услагтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

гарах	<p>Тоног төхөөрөмж, батаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгах, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага • MNS 5150 : 2002 • Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө MNS 4643 : 1998
9	<p>Байгаль, цаг аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах уурын гэнэтийн</p>	<p>Цаг агаарын аюулт үзэгдэл 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 л болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг</p>	-	
10	<p>Байгаль, цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах</p>	<p>Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах</p>	-	
БҮГД		2000.0		

5.1. 9 Химийн хорт ба аюултай бодисын эрсдлээс сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтын горим алдагдсанаас химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж хүний эрүүл мэнд амь нас хохирох, Байгаль орчин химийн бодисоор бохирдох	Ургамал хамгааллын бодисуудыг стандартын шаардлага хангасан 2 тасалгаа бүхий агуулах байгуулж хадгалах	Жилдээ	14000.0	<ul style="list-style-type: none"> Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиглага, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 458 : 2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиглага, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014
2		Хөдөө аж ахуйн химийн бодистой зохистой харьцах хэрэглээний аюулгүй ажиглагагаар ногоочидод зориулсан гарын авлага боловсруулж гаргах		3000.0	<ul style="list-style-type: none"> Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он Бодисуудын хор аюулын лавлах мэдээлэл (MSDS)
ДМН				17000.0	

5.1.10 Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төлөвлөгөө

ДД	Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян төг	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
1	Биологийн нөхөн сэргээлт хийж эвдэрсэн газрыг байгалийн унаган төрхөнд нь эргүүлэн оруулах	Тэгшилж зассан газарт орон нутгийн унаган олон наст ургамлын үр тарих, мод, сөөг суулгах зэргээр нөхөн сэргээлт хийх	Тогтмол	800.0	<ul style="list-style-type: none"> • Байгаль орчин, Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916 : 2008 • “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” MNS 5914:2008 • “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага” MNS 5918:2008 • Зүлгэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260 : 2011
2	Биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Барилга, газар шорооны ажил дууссаны дараа эвдрэлд орсон талбайг хэлбэршүүлэх, тэгшлэх, үржил шимт хөрсөөр хучих, шаардлагатай тохиолдолд хөрс сайжруулалт хийх зэргээр ургамалжуулах урьдач нөхцөлийг бүрдүүлэх	Газар шорооны ажил дууссаны дараа	2000.0	
3	Нөхцөлийг бүрдүүлэх	Ургамлан нөмрөгт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах	Үйл ажиллагаа эхлэхээ үеэс дуусах хүртэл		
ДҮН				2800.0	

5.1.11 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Энэхүү барилгын ажил явуулахад “Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө”-г тусгайлан боловсруулах шаардлагагүй. Учир нь Газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалтын үлдэгдэл нөлөөлөлд өргөн нөхөн сэргээхгүй газарт үл хамаарах газар юм.

5.1.12 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төлөвлөсөн газарт иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох асуудал гарахгүй тул “Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө” тусгайлан боловсруулах шаардлагагүй. Энэхүү төсөл нь өмнө ашиглагдаж байсан услалтын системийг сэргээн засварлаж дахин ашиглахаар төлөвлөсөн тул тариалангийн талбай болон барилга газар шорооны ажил хийдэх талбайд айлын өвөлжөө, хаваржаа, барилга байгууламж давхцаагүй байна.

5.1.13 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Энэхүү услалтын систем нь 1970 онд ашиглалтанд орсон боловч услалтын системийн барилга байгууламжууд нь эвдэрч ашиглалтаас гарсан тул одоо сэргээн засварлахаар төлөвлөж байгаа юм. Тус төслийн БОНБНУ –ний судалгаагаар тухайн газарт соёлын өв, дурсгалт, соёлын биет өв илэрсэн зүйл байхгүй, цаашид газар шорооны ажил хийхэд эдгээр зүйл илэрсэн тохиолдолд зохих журмын дагуу холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиглана.

Олон жилийн ашиглалт явагдаж, мөн судалгаа хийгдсэн газар тул “Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө”-г тусгайлан боловсруулах шаардлагагүй юм.

5.2 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ, ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР (ОХШХ)

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжгийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
АГААР					
Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин: Тоос /TSP, PM10, PM2.5/ CO2 SO2 NO2 Дуу шуугиан	Барилгын талбайн эргэн тойронд	Улиралд нэг удаа	45.0 /3 цэгээс, 3 удаа/	405.0	<ul style="list-style-type: none"> Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага /MNS 5885 : 2008/ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016
ХӨРС					
Хөрсний үржил шим тодорхойлох: Агрохими Механик бүрэлдэхүүн	Барилгын талбайн эргэн тойронд	Нэг удаа	25.0 /3 цэгээс /	75.0	<ul style="list-style-type: none"> Байгаль хамгаалал. Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтүүдийн нэр төрөл /MNS 3985 - 1987/ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элөмөнтүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008. Хөрс. Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 3297:1991 Хөрс. Дээж авах, авлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 2305 : 1995

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж тодорхойлох 11 хүнд металл (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Ni)	Барилгын талбайн эргэн тойрон болон машин механизмын зогсоолын талбайгаас	Нэг удаа, /3 цэгээс /	35.0	105.0	
УС					
Усны химийн ерөнхий шинж илгээ	Гүний худгийн ус (Ажилчдын үнд ахуйн ус)	Улиралд нэг удаа	46.0	276.0	<ul style="list-style-type: none"> Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 4586 : 1998
Усан дахь бохирдуулагч бодисуудын хэмжээ тодорхойлох (Хүнд металл-54)	Гүний худгийн ус (Ажилчдын үнд ахуйн ус)	Улиралд нэг удаа	Нэг элемент Нэг элемент 0.6x20 элемент=120.0	240.0	<ul style="list-style-type: none"> Байгаль орчныг хамгаалах. Усан мандаг. Гадаргын усны чанарыг хянах ж урам MNS 4047 : 1988
	Ивэн голын ус		46.0	46.0	<ul style="list-style-type: none"> Байгаль орчны хамгаалал, усан мандаг.
Усны мэргэжлийн байгууллагаар Ивэн голынурсац, горимын хэмж илт судалгааг хийлгэх	Ивэн гол	Жилд нэг удаа хийлгэх	Үйл ажиллагааны зардалд хамрагдах		<ul style="list-style-type: none"> Газрын доорх усыг бохирдохоос хамгаалах ерөнхий шаардлага NS 3342 : 1982 Усны чанар. Газрын доорх усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148 : 2010

ХОГ ХАЯГДАЛ БУСАД			
Хатуу, шингэн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах	Үйл ажилгаа явуулж буй бүх газруудад	Сар бүр	Үйл ажиллагааны зардалд хаммаарна
Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон газрын доорх усыг аливаа бохирдохоос сэргийлж хяналт тавьж ажиглах	Барилгын талбайн эргэн тойронд		Хяналт тавих ажигчны зардал, томилолт замын зардал зэрэг нь үйл ажиллагааны зардалд хамрагдана
Аюултай хог хаягдлын цуглуулал, хадгалалт, тээвэрлэлт устгалын байдалд			Хяналт тавих ажигчны зардал, томилолт
Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг дагаж мөрдсөн байдалд хяналт тавих			<ul style="list-style-type: none"> • Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 он • Ургамал хамгааллын тухай хууль, 2007 он • Засгийн газрын 1995 оны 153 дугаар тогтоол, Ховор ургамлын ж агсаалт • Ургамал хамгаалал. Нэр томъёо, Тодорхойлолт MNS 3474 : 2003 • Амьтны тухай хууль, 2012 он • Ан агнуурын тухай хууль, 2000 он Засгийн газрын 2012 оны 7-р тогтоол, Ховор амьтны жасгаалт
ДҮН			1147.0

5.3 УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хэрэгжүүлэх ажлын нэр	Хугацаа	Зардал, мян.төг	Хариуцах эзэн
<p>Ажилтан, ажилчдад хөдөлмөр хамгааллын хувцас, багаж хэрэгслэлээр хангах арга хэмжээ авах;</p> <p>Барилгын задгай талбайд ажиллагсдыг дуу цахилгаантай аадар бороо, үерийн ус, хүчтэй салхи, шороон ба цасан шуургатай үед ажиллуулахгүй байх;</p> <p>Үерийн усны далан сувгийг зохих шаардлагын дагуу байгуулах, үерийн сүйдлээс хамгаалах арга хэмжээ авах.</p>	<p>Тухайн шаардлагатай үед</p>	<p>--</p>	<p>“Бридж констракшн” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал, асуудал хариуцсан инженер</p>
<p>Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмжид тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх асуудлыг тусгай ажилтанд хариуцуулж, удирдлагын зүгээс тогтмол хяналт тавьж ажиллах;</p> <p>Сөрөг нөлөөллийг бууруулахад шаардлага зардлыг санхүүгийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх, БОМТ-ний биелэлтийг холбогдох газруудад тогтоосон хугацаанд тайлагнах;</p>	<p>--</p>	<p>-</p>	
<p>Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх; Улс, орон нутгийн төсөвт оруулах ёстой татвар, төлбөр, хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлж барагдуулж байх;</p>	<p>--</p>	<p>Зохих журмын дагуу холбогдох газруудад тушааж байх</p>	
<p>Үйл ажиллагааныхаа талаар тухайн орчинд ажиллаж, амьдарч буй иргэд, оршин суугчдад үнэн зөв мэдээлэл өгч байх; Гомдол барагдуулах механизмыг хэрэгжүүлэх (хавсралт)</p>	<p>2022 оны 4 сараас</p>	<p>250.0</p>	<p>Холбогдох асуудал хариуцсан ажилтан</p>

Ивэн голын үслэлтийн системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<p>Ажиллагсдыг сургалтад хамруулж мэргэшүүлэх, тэдний чадавхийг нь дээшүүлэх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх; Шинээр ажилд авч байгаа хүмүүсийг сургалтад хамруулж, шалгалт авсны дараа ажилд оруулах, тэдэнд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар тогтмол зааварчилгаа өгч ажиллах.</p>	<p>–"</p>	<p>500.0</p>	<p>Хүний нөөцийн асуудал хариуцсан ажилтан</p>
<p>Давагдашгүй хүчин зүйл, түүний улмаас үүсэх эрсдлийг тооцоолох холбогдох арга хэмжээ авах; Цар тахалын нөлөөгөлд өртөх, COVID-19 өвчлөлтэй холбогдох асуудал гарсан нөхцөлд хороо, дүүрэг, нийслэлийн төр захиргааны болон ОБГ гарсан шийдвэрүүдийг даган мөрдөх, шаардлагатай ажлыг зохион байгуулж явуулах тусгай төлөвлөгөө боловсруулан мөрдөх; Халдварт өвчнөөс хамгаалах хувийн хамгаалах хэрэгслэлээр хангах.</p>	<p>Тогтмол</p>	<p>2000.0</p>	
<p>НИЙТ 2750.0</p>			

5.4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТАЙЛГАНАХ ХУВААРЬ

<p>Оршин суугчид, оролцогч талууд</p>	<p>Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр</p>	<p>Мэдээний агуулга</p>	<p>Хугацааны тов</p>	<p>Иргэдтэй харилцах чиглэл</p>	<p>Зохион байгуулах газар</p>
<p>- Сэлэнгэ аймгийн сант сумын болон Ивэн багийн Засаг дарга, ИНХ, холбогдох байгууллага, ажилтнууд; - Ивэн багийн ногоочин иргэд,</p>	<p>-Уулзалт, ярилцлага зохион байгуулах;</p>	<p>-Төслийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл; -"Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө"-ний хэрэгжилтийн талаарх мэдээлэл;</p>	<p>Хагас жил тутам</p>	<p>-Хэлэлцүүлэг хийх сэдвээр холбогдох байгууллага, хүмүүст урьдчилан тодорхой мэдээлэл хүргэх; -Иргэдийн нийтийн хурал зохион байгуулах;</p>	<p>Ивэн багийн хурлын танхим</p>

Ивэн голын услалтын системийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<p>оршин суугчид - Төслийн нэгж, холбогдох байгууллагууд</p>		<p>-Цаг үеийн холбогдолтой бусад мэдээлэл; -Орон нутгийн оршин суугчдаас тавьсан санал, гомдол, түүнийг барагдуулсан мэдээлэл.</p>		<p>-Харилцан ярилцах; -Санал асуулга авах г.м.</p>	
--	--	--	--	--	--

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН
НЭГДСЭН ДҮН**

ДД	Төлөвлөгөө	Зардлын төсөв, мян.төг	Тайлбар
5.1	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө		
5.1.1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1700.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.2	Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2400.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.3	Усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	12000.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.4	Ургамалан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	13500.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.5	Амьтны аймагт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1500.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.6	Хог хаягдлаар байгаль орчныг доройтуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	9700.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.7	Нийгэм, хүний эрүүл мэндэд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	2300.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.8	Осол эрсдлээс сэргийлэх менежментийн төлөвлөгөө	2000.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.9	Химийн хорт ба аюултай бодисын эрсдлээс сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	21000.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.10	Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төлөвлөгөө	2800.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.1.11	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Шаардлаггүй	
5.1.12	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Шаардлаггүй	
5.1.13	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Шаардлаггүй	
5.2	Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр	1147.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.3	Удирдлага, зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө	2750.0	Нарийвчилан төлөвлөсөн
5.4	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь	Үйл ажиллагааны зардалд туссан	Нарийвчилан төлөвлөсөн
НИЙТ ЗАРДАЛ 72797.0 МЯНТӨГРӨГ			