



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЯАМ



**ХОВД, БАЯН-ӨЛГИЙ, УВС АЙМГИЙН НУТАГТ
ХЭРЭГЖИХ “ЭРДЭНЭБҮРЭНГИЙН УСАН ЦАХИЛГААН
СТАНЦ БАРИХ” ТӨСЛИЙН 2023 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Улаанбаатар хот

2023 он

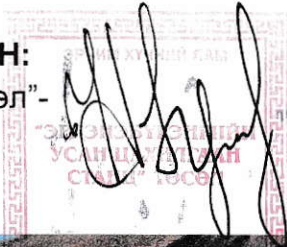
БАТЛАВ:

БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчин,
байгалийн нөөцийн удирдлагын газрын дарга

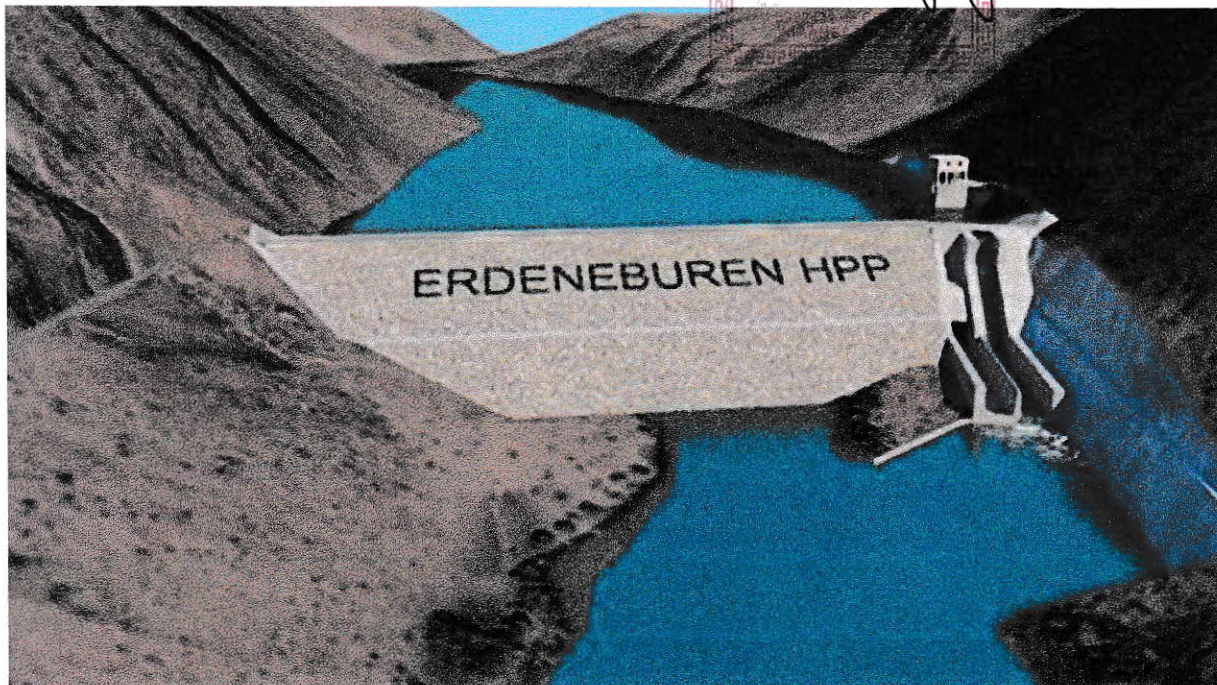
А.Энхбат

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станцын төсөл”-ийн
Зохицуулагч:



Ч.Саранжав



**ХОВД, БАЯН-ӨЛГИЙ, УВС АЙМГИЙН НУТАГТ ХЭРЭГЖИХ “ЭРДЭНЭБҮРЭНГИЙН
УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ БАРИХ” ТӨСЛИЙН 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 9922431**

Хянасан:

Байгаль орчны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны
төв байгууллагын тухайн асуудал хариуцсан газрын
мэргэжилтэн

П.Шинэцэцэг

Боловсруулсан:

“Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станцын төсөл”-ийн
Байгаль орчин, усны асуудал хариуцсан ажилтан:



Б.Энхчимэг

2023 он

АГУУЛГА

1	ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1	Товч танилцуулга	4
1.2	Төслийн ТЭЗҮ	4
1.3	Барилга, байгууламж.....	5
2	ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ НУТГИЙН ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	6
2.1	Уур амьсгал	6
2.2	Газар зүй	6
2.3	Геологи.....	6
2.4	Газар ашиглалт.....	7
2.5	Гадаргын ус.....	7
2.6	Газрын доорх ус.....	7
2.7	Хөрсөн бүрхэвч.....	8
2.8	Ургамалжилт	8
2.9	Ойн сан	8
2.10	Амьтны аймаг	8
2.11	Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	9
2.12	Түүх соёлын дурсгалт зүйлс, археологийн олдвор	10
2.13	Төслийн талбай дахь айл өрхүүдийн нийгмийн байдлын товч тодорхойлолт	10
2.14	Ус хэрэглээ	10
2.15	Химийн бодисын хэрэглээ	11
2.16	Цахилгаан болон дулаан хангамж, агаар сэлгэлт	11
2.17	Хог хаягдал.....	11
2.18	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ.....	12
3	ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	13
4	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ.....	17
5	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	19
5.1	Бэлтгэл ажлын үе шатанд сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний	19
5.2	Барилгын бүтээн байгуулалтын ажлын үе шатанд	21
6	ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	32
7	НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 33	
8	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33

9	ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	34
10	ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	36
11	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	38
12	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	40
13	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ ХУВААРЬ.....	41

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн байгаль орчны болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ.....	13
Хүснэгт 2. Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн жагсаалт.....	14
Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (Бэлтгэл ажлын үед).....	19
Хүснэгт 4. Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (Барилгын бүтээн байгуулалтын ажлын үед).....	21
Хүснэгт 5. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	32
Хүснэгт 6. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор.....	33
Хүснэгт 7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	33
Хүснэгт 8. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	34
Хүснэгт 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	36
Хүснэгт 10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	38
Хүснэгт 11. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	40
Хүснэгт 12. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах хэлэлцүүлэх хуваарь.....	41

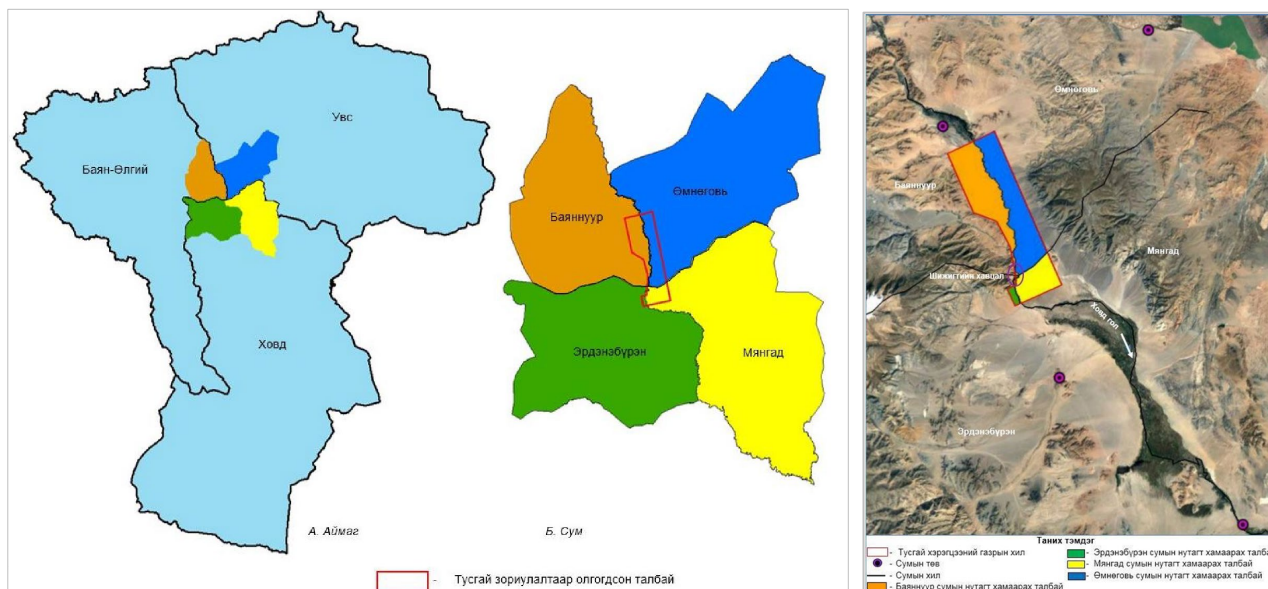
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Газарзүйн байршил.....	4
Зураг 2. Ерөнхий төлөвлөгөө.....	5

1 ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Товч танилцуулга

Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станцын төслийн байршил нь Ховд хотын төвөөс баруун хойш 120 км, Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн сумын төвөөс баруун хойш 20.0 км-т орших Шижигтийн хавцалд байрлана. Төсөл нь Монгол улсын ЗГ-ын 2019 оны 9 дүгээр сарын 18-ны өдрийн дугаар 357 тоот тогтоолоор Улсын тусгай хэрэгцээнд авсан 28000 га газрыг хамарна.



Зураг 1. Газарзүйн байршил

Усан цахилгаан станцын төслийн усны эзлэх талбай 9871.1 га, жилийн дундаж урсац 69 м³/с. Төслийн үндсэн зорилго нь цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх юм. Нуурын усан сангийн бүрэн дүүргэлтийн түвшин 1325 м, ашиглалтын доод түвшин 1305 м, усан сангийн нийт нөөцлөх хүчин чадал 1140 сая м³, ашиглагдах хүчин чадал 1101 сая м³, ус нөөцлөх хүчин чадлын коэффициент 47,05 хувь байна. Усан сан нь олон жилийн турш ашиглагдана. Төслийн нийт суурилагдсан хүчин чадал 90 МВт. 4 турбин суурилагдана. Жилд дунджаар 4061 цаг ажиллаж 366 ГВтц цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэнэ.

1.2 Төслийн ТЭЗҮ

Төслийн Техник эдийн засгийн үндэслэлийг 1964-1965 онд хуучин ЗХУ-ын Цахилгаан шугам сүлжээ, зураг төслийн институтээс Ховд гол дээр барих усан цахилгаан станцын урьдчилсан ТЭЗҮ хийж, Шижигтийн хавцлын даланг урьдчилсан байдлаар тооцож хамгийн дээд өндөр нь 75 м, урт нь 300 м, суурилагдсан хүчин чадал нь 95 МВт гэж тогтоосон байна.

2008 онд Монгол улсын ЭХЯ-ны харьяа Эрчим хүчний судалгаа, хөгжлийн төвийн захиалгаар М-Си-Эс Интернэйшнл, Японы Кюшу цахилгаан сүлжээ, Баруун японы инженерийн зөвлөх компаниуд хамтарч хуучин судалгааны ажлын үр дүн, ЗХУ-ын хийсэн далангийн тооцоо, төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг судалж дахин ТЭЗҮ хийсэн. Тус ТЭЗҮ-д даланг “бетонон-булдаж нягтруулах технологи”-оор барих саналыг тусгасан. Усан сангийн дээд түвшинг 1325 м, усны урсцыг 136 м/сек, суурилагдсан хүчин чадлыг 64.2 МВт гэж тооцжээ. 2016 онд Өмнөд Солонгосын Ёошин Инженеринг Компани төслийн ТЭЗҮ-ийг дахин хянаж үзээд даланг “асфальтан булдаж нягтруулах” технологийг санал болгосон байна. Усан сангийн дээд түвшинг 1327 м, суурилагдсан хүчин чадлыг 26 МВт гэж хянажээ.

2 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ НУТГИЙН ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1 Уур амьсгал

Төслийн бүс нутаг нь хуурай сэрүүвтэр зунтай, хахир өвлийн мужид хамаарна. Төслийн бүс нутагт жилдээ 2700 - 2900 орчим цаг нар гийгүүлнэ. Жилийн дундаж агаарын температурын олон жилийн дундаж утга буюу хэвийн хэмжээ (норм ч гэдэг) $-0.8^{\circ}\text{C} \dots 1.7^{\circ}\text{C}$ орчим байна. Хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сард (-22.4°C) - (-24.7°C) хүйтэн байх ба хамгийн дулаан 7 дугаар сард ($+17.1^{\circ}\text{C}$)-($+20.5^{\circ}\text{C}$) дулаан байна. Жилийн дундаж агаарын температурын утга нь $-0.8^{\circ} \div 1.7^{\circ}\text{C}$ орчим байдаг. Хөрсний гадаргын жилийн дундаж температур $0.8^{\circ}\text{C} \dots 4.6^{\circ}\text{C}$ орчим дулаан байна. Жилдээ 75 - 225 орчим мм хур тунадас унах бөгөөд түүний 80-93.0 хувь нь жилийн дулаан улиралд (IV-IX сарын хооронд) орно. Жилдээ Алтан Хөхийн болон Цамбагарав уулын өндөрлөг хэсгээр 200 - 225 мм, захын дундаж өндөрлөг уулсаар 125 – 175 мм, голын хөндийд 75 -100 мм орчим хур тунадас ордог байна. Үнэмлэхүй чийгшил жилийн дундаж байдлаар дунджаар 4.8 гПа. Харьцангуй чийгшил жилийн дундаж байдлаар 55%-60% орчим болно. Жилийн дундаж салхины хурд 1.0-2.9 м/с орчим, хаврын саруудын салхины дундаж хурд 4 м/с хүрдэг боловч Монголдоо хамгийн салхи багатай газрын нэг юм. Салхины хамгийн их хурд 34 м/с-ээс давж болно.

2.2 Газар зүй

Ховд голын сав газар нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Алтай Соёны уулт Их мужийн Монгол Алтайн мужид хамаарна (Д.Даш).

Ховд гол нь Алтай Таван Богд уулын баруун урьд хажуугийн мөсөн голоос эхтэй хэд хэдэн гол горхиуд цутгах Хотон, Хоргон нуураас эх авч урссаар Хар ус нуурт цутгана. Голын нийт урт 516 км бөгөөд голын 31 км урт хэсэг нь Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур, Увс аймгийн Өмнөговь 10 гаруй км нь Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн, Мянгад сумдын нутгийг тус тус дайран өнгөрдөг.

Ховд голын хөндийн төрх байдлын хувьд уртын дагуудаа хавтгай ёроолтой ч уул зүй, гадаргуугийн хотгор гүдгэрээс хамаарч өргөний хувьд хавтгай ёроолтой өргөн, хавтгай ёроолтой нарийн хөндий ээлжлэн илрэх төдийгүй зарим хэсэгтээ хөндий бүр нарийссаар хавцал маягийн хөндийг үүсгэдэг онцлогтой. Тухайлбал Ховд голын хөндий нь нэр дурдсан 3 аймгийн 4 сумдын нутгийг баруунаас зүүн тийш дамнан цувраа үргэлжилсэн уулсыг хойноос урагш зүсэн гарах богиновтор огцом тохойролт дээр нарийн хавцлын хэв шинжид шилждэг. Харин уул нуруудын ар өврөөр голын хөндий өргөн уудам болж ирдэг.

Ховд гол нь Төв Азийн гадагш гарах урсацгүй голуудын дотроос хамгийн элбэг устай нь бөгөөд гол дагуу Шижигтийн хавцлаас эхлэн дээш д.т.д 1230-1325 м-ийн өндөршилд хамаарах хөндийн хэсэгт “Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станц барих” төсөл хэрэгжих юм.

2.3 Геологи

Тус газар бүхэлдээ Палеозойн настай боржин чулуулаг тархсан. Эдгээр чулуулаг нь аллюви болон делювийн хурдас, элэгдмэл элс, салхины болон мөстлөгийн гарал үүсэлтэй сэвсгэр хурдсуудаар бүрхэгдсэн. Талбайд үндсэн чулуулаг нь боржин юм. Үндсэн чулуулгууд дээр интрузив чулуулаг тархсан байна. Дөрөвдөгчийн хурдас Аллюви (а-Q2), Эрдэнэбүрэн формаци (O3-S1eb) тархсан.

Тектоник: Төслийн сонгосон талбар нь газар хөдлөлийн өндөр бүсэд ордог ба Монголын Барилгын Норм ба Дүрэм 2-01-01-ийн дагуу тус газар нутаг нь Рихтерийн шатлалаар газар хөдлөлийн 92 баллаар хэмжигдсэн байна.

Газар хөдлөлт. Эрдэнэбүрэнгийн УЦС баригдах орчин газар хөдлөлтийн IX зэрэглэлийн бүсэд буюу тектоник тогтворжилт сул бүсэд багтана.

2.4 Газар ашиглалт

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын тусгай хэрэгцээнд авсан 28000 га талбайн 10448 га буюу 37.3 хувь Баяннуур суманд, 12297 га буюу 43.9 хувь Өмнөговь суманд, 4693 га буюу 16.8 хувь нь Мянгад суманд, 545 га 1.9 хувь нь Эрдэнэбүрэн суманд хамаарагдаж байна.

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын усанд автах талбайд нийт 9871.1 га нутаг дэвсгэр хамарч байгаа бөгөөд үүнээс усан сангийн талбайд Өмнөговь суманд 4558.6 га буюу 46.4 хувь, Баяннуур суманд 5176.1 га буюу 52.4 хувь, боомтын талбайд 4 сумын 136.4 га талбай хамаарагдана.

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын төслийн Тусгай хэрэгцээний талбай 28000 га талбайд Өмнөговь сумын нутагт 125 өвөлжөө, Мянгад сумын нутагт 8 өвөлжөө, Эрдэнэбүрэн сумын нутагт 3 өвөлжөө, Баяннуур сумын нутагт 150 өвөлжөө хаваржаа байрлаж байна.

Харин усанд автах талбайд Баяннуур сумын 145 айлын өвөлжөө хаваржаа (1 бага сургуулийн барилга), 1 мод үржүүлгийн газар, 22 нэгж талбарт хадлан болон ногооны талбай, 102 гар худаг, Өмнөговь сумын 125 өвөлжөө хаваржаа, 1 багийн төвийн 17 барилга объект, 3 худаг байршиж байгаа бөгөөд тус сумын Мөргөлжин аралд Баяннуур сумын 26 өрх суурьшин амьдарч байна.

2.5 Гадаргын ус

Ховд гол нь Төв Азийн гадагш урсацгүй ай савд багтах бөгөөд Монгол орны цэнгэг устай хамгийн том Таван Богд уулсын мөстлийн массив, мөсөн голуудаас эх аван, Монгол Алтай нурууны өндөр уулс дундуур урсан Хар-Ус нуурт цутгаж, Хар, Ногоон, Дөргөн, Айраг, Хяргас зэрэг Их нууруудын хотгорын нууруудад хүрч, цутгана. Ховд бол 6 дугаар эрэмбийн гол. Ховд голын урт 596 км, хэвгий 0.0035, ус хурах талбай 59139 км². Ховд гол-Баяннуур харуулын ус хурах талбай 40993 км², УЦС-ын чиглэлээр 45500 км² буюу эдгээрийн зөрөө 10% байна. Ховд-Баяннуур харуулын жилийн дундаж урсацын норм 64.7 м³/с буюу 2041.5 сая м³ усны нөөцтэй. Жилийн дундаж урсац 20 жилд 1 удаа тохиох магадлалтай 5%- ийн хангамшилтай элбэг услагтай жилд 93.2 м³/с байна.

2.6 Газрын доорх ус

Төсөл хэрэгжих талбайн хэмжээнд гидрогеологийн давхрага зүйн ангилалын хувьд голоцены настай голын гарал үүсэлтэй сэвсгэр хурдасны зузаалаг дахь уст давхарга-(Q2), плейстоцен-голоцен настай бэл-хормойн, голын гарал үүсэлтэй сэвсгэр хурдасны зузаалаг дахь уст давхарга-(Q1-2), ордовик-силурын настай гүний гарал үүсэлтэй чулуулгийн на цавын усжсан бүсийн газрын доорх ус-(O-S) тархана. Энэхүү усжсан ан цавын бүсийн зузаан нарийвчилан тогтоогдоогүй бөгөөд газрын доорх ус ихэнхдээ чөлөөт гадаргуутай, ардын болон бага гүнтэй инженерийн хугдгийн мэдээллээр уст үеийн илрэх гүн 0.8-5.0 м, ундарга 0.1-1.0 л/с болно. Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын усан сангийн нийт талбайн хэмжээ нь 9758.7 га буюу 9.8·10¹⁰ м² болно. Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын усан сан байгуулах талбайн хэмжээнд 16282.5 м³/хоног буюу 190.4 л/сек хэмжээтэй газрын доорх ус нөөцлөгдөн үлдэнэ.

Усан санд ус хуримтлуулах явцад 14 000 000 м³ хэмжээтэй ус усан сангийн ёроолоор доош шүүрүүлж алдах магадлалтай болно. Усан сангийн нийт идэвхтэй эзлэхүүн 1 140 000 000 м³ ба усаар ханаагүй сэвсгэр хурдасны нүх сүв болон үндсэн чулуулгийн ан цавын орон зайг дүүргэхэд нөхөн тэжээгдлийн хэмжээ 14 000 000 м³ байгаа тул усан сангийн нийт идэвхтэй эзлэхүүний 1.2% нь тодорхой хугацаанд доошоо нэвчин алдсаны дараа хөрс нь

усаар бүрэн ханах буюу усан сан д.т.д 1325 м-ийн түвшинд усаар дүүрэх хугацаа 1.2%-иар нэмэгдэх болно.

2.7 Хөрсөн бүрхэвч

Монгол Алтайн нурууны хөрс бүрэлдэн тогтох үйл явцад газрын хотгор, гүдгэр, ар өвөр хажуугийн тогтоц, уур амьсгалын эрс тэс байдал тодорхой нөлөөлж, хөрсний босоо бүслүүр үүссэн байдаг онцлогтой ба талбайн хэмжээнд тогтворжсон хөрсийг ерөнхийд нь уул-хөндийн чулуурхаг хүрэн болон голын эрэг татмын чийгт гарлын аллювийн гэж хуваав.

Талбайн хэмжээнд уулын орой хяр, энгэр хажуугаар хүрэн хөрсний төрлүүд болох уулын нимгэн давхаргатай чулуурхаг цайвар хүрэн, чулуун хучаастай чулуурхаг цайвар хүрэн, сайргархаг цайвар хүрэн, харин уулын хормой бэл, хөндийдээ сайргархаг цайвар хүрэн хөрс тогтворжих ба эндээс чулуун хучаастай сул хөгжилтэй элсэн хөрс харьцангуй их тархалттай. Уулын хөрс нь өнгөн гадаргадаа ямагт чулуутай, ялмагт давхаргын зузаан 6-15 см, нимгэн бөгөөд том жижиг чулуу их агуулсан, чулуу нь хурц өнцөгтэй, ихэнхдээ элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ялмагийн агууламж 0.20-1.41% буюу бага, орчин рН 7.17-8.98 буюу шүлтлэгээс их шүлтлэг шинжтэй, дээд давхаргад карбонат бага хэмжээгээр агуулсан онцлогтой.

Голын дагуу түүний эрэг татмаар аллювийн, аллювийн нугын, аллювийн нугат-намгийн, аллювийн намгийн хөрс тогтворжих бөгөөд механик бүрэлдэхүүний хувьд элсэн, элсэнцэр болон хайрга зонхилсон хөнгөн бүтэцтэй. Энд дунд болон бүдүүн ширхэгтэй элсэн фракц 85-90%-ийг бүрдүүлж байгаа бол шавар фракц (0.01 мм) бага ба 5.4-6.6-10.1% хүрнэ. Хөрсний ялмагт үеийн зузаан 25-35 см ба хэлбэлзэлтэй, орчин багаас (рН 7.74-8.82) их шүлтлэг, ялмагийн агууламж (0.32-1.45%) бага. Голын татмын ус чийг байнгын ихтэй булан тохой, хотгор хэсгүүдээр аллювийн намгархаг хөрстэй. Солилцоот сууриудын нийлбэр багатай, сууриудаас магни Mg^{++} болон кальц Ca^{++} -ийн ион ээлжлэн зонхилно. Хөрсөнд ургамалд хялбар ашиглагдах P_2O_3 , K_2O -ийн хангамжаар бага.

2.8 Ургамалжилт

Бүс, бүслүүрийн хувьд Шижигтийн хавцал, хавцлаас хойш голын хөндий орчмын нутагт цөлжүү хээр зонхилж байна. Голын татамд чийгсэг бүслүүрийн бус ургамалжилт зонхилж байна. Ургамалжилтын ангилалын хувьд энд хээр, цөл, татмын нуга, татмын чийгсэг ой ба чийгсэг сөөг гэсэн ургамалжилтын үндсэн хэвшинж зонхилно.

Шижигтийн хавцал, Ховд голын сав дагуу нийт 19 овогт хамаарах 48 төрөл, 61 зүйл ургамал байна. Үүнээс хамгийн өргөн тархалттай овгуудад Asteraceae, Fabaceae, Amarantaceae, Poaceae, Juncaceae зэрэг овгийн төлөөлөгчид байгаа ба төрлийн хувьд Artemisia, Caragana, Carex, Oxytropis, Stipa, Agropyron зэрэг төрлүүд зонхилно. 3 зүйл ховор ургамал байгаа ч тохиолдоц хэлбэрээр тааралдана.

2.9 Ойн сан

Шижигтийн хавцлын өмнөд ба хойд хэсгийн Ховд голын дагуух бургас зонхилсон шугуйн одоогийн төлөв байдлыг тооцож үзэхэд нийтдээ 884 га талбайтай, 23868 м³ нөөцтэй бургас (80%), улиасан (20%) ой байна. Хавцалын өмнөд хэсгийн Ховд гол дагуух баруун зүүн эрэгт бургас, улиасан ойн улиас нь 5-7 м дундаж өндөртэй, 20-45 см дундаж диаметртэй байна.

2.10 Амьтны аймаг

Төслийн талбайд тархсан болон тархах боломжтой 31 зүйлийн хөхтөн амьтад, 157 зүйлийн шувууд, 5 зүйлийн мөлхөгчид болон олон тооны шавжийн биологийн төрөл зүйлүүд

тархан байна. Ховд гол дагуу ойр хавь, Тагийн улаан, Улиастайн шил зэрэг газруудаар цоохор ирвэс, янгир ямаа, халиун буга, чоно, үнэг, хярс, мануул, заарт харх зэрэг хөхтөн амьтадтай.

Хавцлын баруун зүүн талын уулсад янгир, аргал, шилүүс, хадны суусар, саарал чоно зэрэг ховор амьтад байхаас гадна уулын тагийн бүсэд өндөр уулын шарга хайруулдай, галсүүлт, уулын цэгцгий, шийхнүүхэй, хадны жижир зэрэг шувууд байна. Мөн өндөр уулын хадан хясаа бүхий газруудад нөмрөг тас, ёл, цармын бүргэд, шилийн сар элбэг. Энд цоохор хонин гүрвэл, могой гүрвэл, бамбай хоншоорт могой, рашааны могой зэрэг нь элбэг, түгээмэл тархалттай юм.

Төслийн талбай түүний ойр орчмын нутагт нийт 19 багийн 30 овгийн 199 зүйл х амьтан байгаагаас хөхтөн амьтдын 5 багт хамаарах 14 овгийн 37 зүйл, шувуудын 12 багийн 35 овгийн 157 зүйл, мөлхөгчдийн 2 багийн 4 овгийн 5 зүйл байна.

Монгол улсын Амьтны тухай хуулийн (2012) Нэн ховор амьтны жагсаалтад төсөлд хамрагдах нутагт тархсан амьтдаас цоохор ирвэс (*Panthera uncia*), азийн минж (*Castor fiber*), борцгор хотон (*Pelicanus crispus*), цагаан толгойт ямаан сүүл (*Oxyura leucoserphala*), усны нөмрөг бүргэд (*Aquila clanga*) зэрэг хөхтөн амьтад, шувуудтай.

Талбай түүний ойр хавьд байгаа амьтдаас “Зэрлэг амьтан, ургамлын аймгийн Ховордсон зүйлийг Олон улсын хэмжээнд Худалдаалах тухай Конвенци (CITES)”-ийн I хавсралтад цоохор ирвэс, II хавсралтад аргаль хонь, шилүүс мий, мануул мий зэрэг амьтад бүртгэгдсэн байдаг. Түүнчлэн хөхтөн амьтдаас аргаль хонь (*Ovis ammon*), янгир ямаа (*Capra sibirica*), цоохор ирвэс (*Uncia uncia*), эрээн хүрнэ (*Vormela peregusna*) зэрэг зүйлүүд Монгол улсын Улаан ном (1997)- нд бүртгэгджээ.

Загас, усны амьтан. Ховд голын урсгал хүчилтөрөгчийн хангамж сайтай, цэнгэг зөөлөн ус, ёроолын хурдасны олон хэв шинжээрээ хадран ба алтайн сугасны төрлийн загаснууд, сахалт эрээлжийн байршил, үржил-идээшлэлтийн зам газар болж байдаг. Ховд голд 6 зүйл загас амьдарна. Үүнд: Монгол хадран, шивэр хадран ба Алтайн сугасны төрлийн нохой ба шар сугас, давжаа сугас загас тус ай савын унаган загас төдийгүй агнуурын үндсэн загаснууд юм. Сахалт эрээлж нь усны ёроол орчмын амьдралтай, жараахайн загас юм.

Харин ёроолын амьтнаас хавцлын дээд хэсгийн чулуу хайрган хурдастай ёроолын хурдсанд соно (*Odonato*), өдөрч (*Ephemeroptera*), хаварч (*Plecoptera*), манцуйт (*Trichoptera*) шавжийн авгалдайнууд, голоос салаалсан татуурга салаануудад шаалий хавч (*Gammaridae*), усны бясaa (*Hemiptera*) зонхилно.

Сэжигтийн хавцлын хэсэгт голчлон хадран загас үржлийн цугларалт үүсгэж байгаад үрждэг. Хар, Хар-ус нуурын хадран загасны үржлийн сүрэг Ховд голын урсгал сөрж нүүдэллэн 5-р сарын сүүлчийн хагасаас 6-р сарын дунд үе хүртэлх хугацаанд усны урсгал багатай хэсгийн бүдүүн ширхэгт элс хайрга, чулуун хурдас дээр түрсээ шахна. Түрсний хөгжлийн хугацаа байгалийн нөхцөлд 23-30 хоног бойжиж жармагай гардаг.

2.11 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станц байгуулахаар тусгай хэрэгцээнд авсан 28000 га талбай нь улсын тусгай хамгаалалттай газар болох Алтан Хөхий уул БНГ-аас 0.86 км зайд оршдог, Цамбагарав уул БЦГ-тай 19.9 км-ээр хил залгасан, Сартугтайн Ховд аймгийн Мянгад сумын Орон нутгийн ТХГН-тай талбайн давхцалтай байна. Давхацсан талбайн хэмжээ 4813.64 га.

2.12 Түүх соёлын дурсгалт зүйлс, археологийн олдвор

Тусгай хэрэгцээний газрын усан сан, УЦС-ын барилга байгууламж, замын болон эрчим хүч дамжуулах трассын дагууд 2022 онд эрэл хайгуулын судалгааны ажлын үр дүнд улсын тусгай хэрэгцээнд авсан талбай болон түүний орчмоос нийт 2121 археологийн дурсгал (тусгай хэрэгцээт талбайд 1924)-ыг бүртгэн баримтжуулснаас Увс аймгийн Өмнөговь сумын нутагт 833 (тусгай хэрэгцээт талбайд 644), Ховд аймгийн Мянгад сумын нутагт 220 (тусгай хэрэгцээт талбайд 219), Эрдэнэбүрэн сумын нутагт 98 (тусгай хэрэгцээт талбайд 96), Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт 970 (тусгай хэрэгцээт талбайд 965) дурсгалыг тус тус илрүүлэн бүртгэсэн байна. Эдгээр археологийн дурсгалууд нь он цагийн хувьд урьдчилсан байдлаар 5000 жилийн тэртээгээс буюу шинэ чулуун зэвсгийн үеэс өдгөө XX зууныг хүртэлх өргөн хүрээг хамрах бөгөөд чулуун зэвсгийн бууц суурин 3, хүрлийн үеийн булш, хиргисүүр 1687, тахилын байгууламж 44, буган хөшөө 2, хөшөө чулуу 76, хадны зураг 8, хүннү булш 94, үйлдвэрлэлийн газар 2, түрэгийн үеийн тахилын байгууламж 22, монгол булш 71, хадны оршуулга 3, XIII-XVII зууны үед холбогдох хийдийн туурь 1, төвөд бичээс 3, орчин үеийн оршуулга 1, он цаг тодорхойгүй дурсгал 104 тус тус багтана.

2.13 Төслийн талбай дахь айл өрхүүдийн нийгмийн байдлын товч тодорхойлолт

Төсөл хэрэгжих дээрх талбайн ихэнх нь сумдын ХАА-н эдэлбэр буюу малын бэлчээр, хадлангийн газар, малчид өвөлжиж хаварждаг нутаг юм. Тэд ундны усаа голоос авч, малаа ундаална.

УЦС-ын усан сангийн талбайд Өмнөговь сумын Улиастай багийн төв, гол дагуух байнгын тогтвортой өвөлжиж хаварждаг энэ багийн 90 айл, сумын төвд оршин суудаг боловч энд өвөлжөө, хаваржаатай 18 айлаас гадна багийн төв дээр амьдардаг малчин голдуу 17 айл, нийт 125 айл амьдарна. Эдгээр айлууд нийт 36558 толгой малтай, түүний 70% буюу 25600 нь бог мал байна.

Харин голын баруун талын салаа татуурга, арлуудаар Баяннуур сумын Цэцэгт багийн 119, Баяннуур багийн 10, Шар цэхээ багийн 16 малчин айл мөн л тогтвортой өвөлжиж хаваржиж ирсэн. Эдгээр айлууд 25846 толгой малтай, түүний 91.5% буюу 23650 нь бог мал байна.

Ийнхүү гол дагуу станцын усан сан байгуулах талбайд нийт 270 малчин айл өрх, тэдний өвөлжиж хаваржиж ирсэн нутаг, бэлчээр, хадлангийн эдэлбэр газар бүрэн хэмжээгээр хамрагдаад байгаа болно.

Өнөөгийн байдлаар Ховд гол дагуу Баяннуур сумын төв, Цэцэгт багийн айлууд хоорондоо ойрхон байх ба харин Улиаст багийн төвөөс Өмнөговь сумын төв хүрэхэд 75 км зайтай, хөрсөн замтай. Энэ хоёр сум, нэр дурдсан багийн төвүүд эрчим хүчний сүлжээнд бүрэн холбогдсон.

Ховд гол дагуу 32 км урт зурваст 884 га талбайд бургасан шугуй, улиас хайлаас, чацарганы төгөл, харгана зонхилсон ойтой. Малчид бургасыг хашаа саравчаа барих, гэрийн хана унь, шээзгий хийх, унанги хэсгийг түлшинд хэрэглэх зэргээр ашиглаж ирсэн. Гол дагуу Цэцэгт багийн малчдын чацаргана, зарим хүнсний ногоо, хөх тариа тарьж ирсэн хэд хэдэн хэсэг талбайнууд бий.

2.14 Ус хэрэглээ

Барилгын ажлын үеийн усны хэрэглээг Ховд голоос, ашиглалтын үеийн ус хэрэглээг усан сангаас УЦС-д ирж буй уснаас тус тус хангана.

Барилгын ажлын үеийн гол ус хэрэглээ нь бетон зуурмаг бэлтгэхэд зарцуулагдах ба энэ үе шатанд 95400.0 м³/жил ус, зам талбайн усалгаанд жилд 32800.0 м³ ус хэрэглэнэ.

Ашиглалтын үед усны хангамжийн нэг системтэй байх ба энэ нь техникийн болон унд ахуйн усны системүүдээс бүрдэнэ. Ус хадгалах савны багтаамж 250 м³, үүний 191 м³ гал унтраах системийн ус, 59 м³ нь техникийн болон унд ахуйн хангамжийн системд ашиглана.

УЦС-ыг барьж дуусах 5 жилийн хугацаанд унд-ахуйд 9600.0 м³/жил ус хэрэглэх ба харин УЦС-ын ашиглалтын үеийн унд-ахуйн ус хэрэглээ нь 3240 м³/хон байна.

2.15 Химийн бодисын хэрэглээ

Төслийн ТЭЗҮ-д барилгын ажлын үед болон ашиглалтын үед хэрэглэх химийн бодис, түүний хэрэглээ зориулалтын талаар тусгаагүй байна.

Барилгын ажлын үед туннелийн ухлагын үед тэсрэх бодис хэрэглэнэ. Тэсэлгээнд хэрэглэгддэг химийн бодисуудаас эмульсийн тэсрэх бодисыг ашиглах боломжтой. Эмульсийн тэсрэх бодис нь аммиакийн шүү, парафин, дизель түлш, ус, карбамид, натрийн шүү, эмульгатор зэрэг усан болон тосон фазын уусмалууд болох химийн нэгдлүүдийн найрлагатай бөгөөд ил далд уурхай болон барилгын тэсэлгээний ажилд өргөнөөр хэрэглэгддэг, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд ямар нэгэн хор нөлөөгүй тэсрэх бодис юм. Туннелийн ухлагаас гарах 195 мянган тонн чулуулгийг тэслэхэд 97,5 мянган тонн тэсрэх бодис хэрэглэхээр байна.

2.16 Цахилгаан болон дулаан хангамж, агаар сэлгэлт

Цахилгаан хангамж: УЦС-ын барилгын ажлын ЦЭХ-ний хэрэглээг Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн сумын төвөөс 35 кВ-ын ЦДАШ-аар татаж хангана. Энэ үе шатанд шаардагдах ЦЭХ-ий хамгийн их хэрэглээ нь урьдчилан тооцоолсноор 5000 кВт.

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ыг Баруун бүсийн ЦЭХС-д 230 кВ-ын хоёр хэлхээ ЦДАШ-аар Мянгат дэд станцтай, 35 кВ-ын нэг хэлхээ ЦДАШ-аар Эрдэнэбүрэнгийн 35 кВ-ын дэд станцтай холбоно. УЦС-ын үндсэн барилга доторх цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний ачаалал нэг дор төвлөрсөн байх бөгөөд 0.4 кВ-ын хүчдэлтэй байна. Үндсэн боомтын байгууламж станцын барилгаас 6.0 км хол учраас 0.4 кВ-ын шугам сүлжээний хамрах хүрээнээс гарсан байх тул 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам татаж 10/0.4 кВ-ын дэд станц барьж боомтын орчимд байх хэрэглэгчдийг хангана.

Дулаан хангамж, агаар сэлгэлт: Барилгын ажлын үе шатанд барилгын гүйцэтгэгч компаниуд нь ажилчдын тосгоны дулаан хангамжийг ЦЭХ ашиглан өөрсдийн сонгосон хувилбаруудаар шийдвэрлэх боломжтой.

УЦС-ын ашиглалтын үед бага оврын 30 ш, дунд оврын 8 ш, өндөр температурын 40 ш халаагуур, 4 ш агаар үлээгч, 15 ш агааржуулах салхилууртай, харин засварын цех нь ердийн ба механик агааржуулагчтай байна.

2.17 Хог хаягдал

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС төслийг хэрэгжүүлэх үед гарах хог хаягдал нь төсөл хэрэгжих үе шатуудад харилцан адилгүй байна. Үүнд:

Бэлтгэл ажлын үе шат: Энд багийн төв болон Ховд голын дагуу амьдардаг малчдыг усанд автах талбайгаас нүүлгэн шилжүүлэх, төслийн талбайн хэсгийн мод бут сөөгөөс чөлөөлөх, төслийн талбай ба түүний ойр орчимд байрших археологийн олдворуудыг авран хамгаалах малтлага хийх үед гарах хог хаягдлууд хамаарна.

Нүүлгэн шилжүүлэх, хог хаягдлын цэвэрлэгээний дараа ариутгал халдваргүйжүүлэх арга хэмжээ авсны дараа дарж булан тэгшилж нягтруулах арга хэмжээ авна.

Барилгын ажлын үе шат: УЦС-ын барилгын ажил нь олон жил үргэлжлэх том хэмжээний бүтээн байгуулалт тул цемент, бетон, асфальт бетон, түгээмэл олдоцтой барилгын материал (элс, хайрга, чулуу, шавар)-ын үлдэгдэл хаягдал барилгын материалын сав баглаа боодол, ШТМ-ын сав, ашигласан тос, тосолгооны материал, машин техникийн засварын үеийн хог хаягдал гэх мэт нилээд их хэмжээний хог хаягдал гарах болно.

Мөн энэ үе шатанд талбайд 1000 орчим хүн ажиллах тул ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс хоногт 500 кг орчим хатуу хог хаягдал, ойролцоогоор 34 м³/хон шингэн хаягдал гарахаар байна.

УЦС-ын ашиглалтын үе шат: УЦС-ын ашиглалтын үед ашиглалтын хугацаа дууссан сэлбэг материал, сав баглаа боодол, засварын үеийн хаягдал, ашигласан тос тосолгооны материал зэрэг хатуу, шингэн хаягдал гарна. Мөн ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс 12.8 тн/жил хатуу хог хаягдал, 2.4 м³/хон шингэн хаягдал гарна.

Ахуйн хог хаягдлыг ангилж ашиглах боломжгүй ахуйн хог хаягдлыг зөвшөөрөгдсөн хогийн цэг рүү зөөж зайлуулах ба харин гялгар уут, хуванцар, шил, төмөр материал зэргийг хаягдал боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлж, цаас, модны хаягдлыг шатааж ашиглаж болно.

Барилгын болон ашиглалтын үе шатанд гарах шингэн хаягдлыг бохир усыг цэвэрлэх системээр байгальд хаях, усны чанарын стандартыг ханган цэвэршүүлж Ховд гол руу хаяна.

2.18 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

Төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгасны дагуу Эрдэнэбүрэнгийн УЦС байгуулахад тодорхой хэмжээний талбайд усан сан үүсгэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд 1325 метрийн өндөрлөгөөр (д.т.д) усны түвшин байна гэж тооцоолсон байна. Тиймээс голын эргийн дагуух 1325 м (д.т.д) өндөртэй газар нутаг усан санд бүрэн автах тул тухайн газар нутгийг нөлөөлөлд бүрэн өртсөн, усаар хучигдах нөлөөлөл нь зайлсхийж болохгүй, мөн нөхөн сэргээж болохгүй тул дүйцүүлэх хамгаалагдах талбай байх болно гэж үзсэн.

“Эрдэнэбүрэнгийн УЦС” төслийн үлдэгдэл нөлөөллийн талбай нь 9871.1 га болж байна. Энэхүү талбайг төслийн шууд нөлөөллийн талбай гэж үзнэ.

Нөлөөлөл орон зайд буурах функц ашиглан тооцоолоход “Эрдэнэбүрэнгийн УЦС” төслийн нөлөөлөл их 10,200.78 га, дунд 64.34 га, бага 601.61 га бөгөөд нийт 10,866.73 га болж байна.

Орон зайн болон цаг хугацааны нөлөөллийг тооцоолсноор дүйцүүлэн хамгаалах нийт талбайн хэмжээ нь 97,843.18 га болж байна.

Хээрийн судалгааны үндсэн дээр Баян-Өлгий аймгийн Баяннуур сумын нутагт орших Цамбагарав уулын БЦГ-ын хил залгаа 23,488.5 га газар болон Увс аймгийн Өмнөговь сумын хувьд Алтан Хөхүйн Байгалийн нөөц газрын 22,982.7 га газрыг сонгосон.

3 ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллүүдийн үнэлгээг оноот үнэлгээний аргаар тооцон доорх хүснэгтэд үзүүлээ (БОННУ тайланд тусгасанаар).

Хүснэгт 1. Төслийн байгаль орчны болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

Нөлөөллийн төрөл	Эрчим	Үргэлжлэх хугацаа	Хамрах хүрээ	Магадлал	Нийт оноо	Онооны эзлэх хувь %	Нөлөөллийн зэрэг
Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт							
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт	2	2	1	2	7	28	Бага
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	2	2	2	4	10	40	Дунд
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	6	3	3	4	16	64	Дунд
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	2	2	1	2	7	28	Бага
Зэрлэг ан амьтадын орон зайн өөрчлөлт	2	2	2	3	9	36	Дунд
Агаарын орчин /бохирдол/	4	2	2	3	11	44	Дунд
Газар доорх усны нөөц	2	2	1	2	7	28	Бага
Дундаж						38.3	Дунд
Байгалийн нөөцийн ашиглалт							
Газрын гадаргын нөөц	3	2	2	2	9	36	Дунд
Бэлчээр, хадлангийн байдал	4	2	2	3	11	44	Дунд
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	2	2	1	2	7	28	Бага
Дундаж						34.7	Дунд
Байгаль орчны өөрчлөлт							
Ундны усны чанар, хэмжээ	2	2	1	2	7	28	Бага
Хөрсний бохирдол	3	2	2	3	10	40	Дунд
Дуу чимээ, шуугианы нөлөөлөл	4	2	2	3	11	44	Дунд
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	2	2	1	2	7	28	Бага
Ландшафтын хэлбэр өнгө төрх өөрчлөгдөх	2	2	1	2	7	28	Бага
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	+						+
Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх	+						+
Дундаж						33.6	Дунд
Байгалийн цогцолборт газар, түүх соёлын дурсгалт зүйл, соёлт давхаргад үзүүлэх нөлөөлөл							
Тусгайхамгаалалттайбайгалийн цогцолборт газарт нөлөөлөх	2	2	1	2	7	28	Бага
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх	4	2	2	4	12	48	Дунд
Археологи,палентлогийнолдворт нөлөөлөх	4	2	2	4	12	48	Дунд
Дундаж						41.3	Дунд
Бусад нөлөөлөл							
Автотээвэрлэлтээсшалтгааланхөрс эвдрэх	4	2	2	4	12	48	Дунд
Ахуйн хог хаягдлын цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, хортон шавьж үржих	2	2	1	2	7	28	Бага
Хүчтэй салхи, түймэр, газар хөдлөл, аянга зэрэг гамшиг гарах	2	2	1	3	8	32	Дунд
Дундаж						36.0	Дунд
Ерөнхий дундаж						36.78	Дунд

Тайлбар: нөлөөлөл байхгүй бол (0) тэмдэглэгээг хийсэн болно.

Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт. Хүснэгт 1-ээс үзэхэд байгалийн төрөл зүйлүүдээс ЦДАШ-ын болон УЦС-ын барилга байгууламжуудын буурийн ухлага малталт, өрөмдлөг-тэсэлгээ, материал олборлох, чулуу бутлах, барилгын материалыг ачих болон буулгах, барилга барих явцад гарах хөрсний элэгдэл, эвдрэл, агаар орчны бохирдол, ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, амьтны амьдрах орчны өөрчлөлтөд зэрэгт үзүүлэх нөлөөллийн зэрэг “дунд”, харин бусад төрөл зүйлд үзүүлэх нөлөөллийн зэрэг “бага” байна.

Байгалийн нөөцийн ашиглалт. УЦС-ын барилга байгууламжийн бэлтгэл ажлыг хангах болон барилгын ажлыг гүйцэтгэх, усан санг дүүргэх явцад газар, түүний дотор бэлчээрийн болон байгалийн хадлангийн нилээд талбай хамрах тул тэдгээрт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл “дунд” зэрэг, харин эрдэс түүхий эдийн нөөцөд нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл “бага” байхаар гарч байна.

Байгаль орчны өөрчлөлт. Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ын бэлтгэл болон барилга байгууламжуудыг барих үндсэн үйл ажиллагааны явцад материал, тоног төхөөрөмжийн тээвэрлэх болон барилгын бүтээн байгуулалтын үед гарах тоос, тоосонцроос бохирдох хөрсний бохирдол, агаар орчны физик бохирдол “дунд” зэрэг, харин усны чанар, хэмжээ, байгалийн үзэсгэлэнт төрх болон ландшафтын хэлбэр, өнгө төрхөд үзүүлэх нөлөөлөл “бага” байна.

Байгалийн цогцолборт газар, түүх соёлын дурсгалт зүйл, соёлт давхаргад үзүүлэх нөлөөлөл. Байгалийн цогцолборт газрын хилийн цэсийн гадна УЦС-ын барилга байгууламж, усан сан байгуулагдах учир түүнд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл “бага”, харин төсөл хэрэгжих талбарт олон тооны түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологийн олдворууд илэрсэн тул тэдгээрт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл “дунд” зэрэг байхаар байна.

Бусад нөлөөлөл. Бэлтгэл болон барилгын ажлын үеийн авто тээвэрлэлтээс шалтгаалан хөрс эвдрэх болон байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл /хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга/-ийн нөлөөллийн зэрэг “дунд”, ахуйн хог хаягдлын ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих нөлөөллийн зэрэг “бага” байхаар байна.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг Магадлан жагсаах буюу хяналтын хуудасны арга (Checklist)-аар тооцсон үнэлгээ

“Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станц барих” төслийн байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, түүний үргэлжлэх хугацаа, давтагдалт болон эрчмийг тодруулах үнэлгээг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг 6 үндсэн бүлэгт хуваан авч үзэв. Нөлөөллийн байдлыг үнэлэхдээ сөрөг (-), эерэг (+), нөлөөлөлгүй (0) гэсэн 3 үзүүлэлтээр шинжээчдийн саналыг харгалзан хүснэгтэд харуулсан болно.

Хүснэгт 2. Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн жагсаалт

дд	Байгаль орчны үзүүлэлтүүд	Нөлөөллийн хэлбэр			Үргэлжлэх хугацаа		Давталт		Эрчим		
		Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицмал	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Бага	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Биологийн төрөл зүйлийн оршин амьдрах нөхцөл											
1	Гадаргын усны нөөц	+				х		х		х	
2	Газрын доорхи усны нөөц	+				х		х		х	

3	Ойн нөөц	-				X		X	X		
4	Хөрсний эвдрэл	-			X			X		X	
5	Геологийн тогтоц	-			X			X	X		
6	Зэрлэг амьтдын орон зай	-				X		X	X		
7	Уур амьсгал		+			X		X	X		
Байгаль орчны аюул, осол											
8	Хор аюултай бодисын ашиглалт, хадгалалт холбоотой буюу түүний ашиглалтаас шалтгаалах аюул осол		-		X			X	X		
9	Байгаль орчны аюул гамшиг нэмэгдэх, магадлал нь ихсэх шалтгаан бий болох		-			X		X	X		
10	Тухайн орон нутгийн байршил нь аюулт үзэгдлийн нөлөөлөлд эмзэг байх		-			X		X	X		
Байгалийн нөөц, ашиглалт											
11	Гадаргын нөөц баялаг	-				X		X	X		
12	Бэлчээрийн байдал	-				X		X	X		
13	Газар тариалан	+									
14	Эрдэс түүхий эдийн нөөц	-			X			X	X		
15	Эрчим хүчний нөөц	+				X		X			X
Байгаль орчны өөрчлөлт											
16	Усны чанар, хэмжээ			+		X		X	X		
17	Урсгал усны хэрэгцээ	+				X		X	X		
18	Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх	-			X			X	X		
19	Агаарын бохирдол	-			X			X	X		
20	Хөрсний элэгдэл, бохирдол	-			X			X		X	
21	Дуу чимээний нөлөө	-			X			X	X		
Байгалийн үзэсгэлэнт нутаг, амралт, жуулчлал											
22	Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	-			X			X	X		
23	Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	+				X		X	X		
24	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх		-			X		X	X		
25	Аялал жуулчлал, амрах нөхцөлд нөлөөлөх		+			X		X		X	
Түүхийн дурсгалт зүйл, соёлын өв, археологи палеонтологийн олдвор											
26	Түүхийн дурсгалт зүйлд нөлөөлөх	-			X			X	X		
27	Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх	-			X			X	X		
Дүн		20	6	1	11	15	-	26	20	5	1
Сөрөг нөлөөлөл											
Эерэг нөлөөлөл											

Хүснэгтээ 2-оос үзэхэд байгаль орчинд үзүүлэх 26 болзошгүй нөлөөлөл байгаагаас шууд нөлөөлөл 19, шууд бус нь 6, өөрөө зохицуулагдах нөлөөлөл 1 байна. Үүний 18 нь сөрөг, 8 нь эерэг нөлөөлөл байгаагаас УЦС-ыг барих хугацаанд үйлчлэх богино хугацааны 10 сөрөг нөлөөлөл, урт хугацааны нөлөөлөл 16 байна. Мөн нийт нөлөөлөл нь буцалтгүй нөлөөлөл байгаа ба түүний 77% нь бага, 19.2% нь дунд зэрэг, 3.8%-д нь хүчтэй нөлөөлөхөөр байна.

Шууд нөлөөлөл – Болзошгүй нөлөөллийн ихэнх нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байгаа ба үүнд барилга байгууламжуудыг барих үед хөрс, хучаас хөрсийг хуулах, газрын хурдас руу

ухлага хийж зарим газрын геологийн тогтоцыг эрс өөрчлөх, усан сан байгуулснаар газрын доорх болон гадаргын усны нөөцөд олон жилийн турш өөрчлөлт оруулах, эрдэс түүхий эдийн /элс хайрга, ус/ нөөц баялгийг авч ашиглан түүний нөөцийг багасгах, газар ашиглалттай холбоотой /хөрсний эвдрэл ба элэгдэл гарах, ихээхэн хэмжээний талбайг усанд автуулснаас бэлчээрийн болон хадлангийн талбай хомсдох г.м/ зэргээс шалтгаалж экологийн тухайн орчны экосистемд нөлөөлөх, байгалийн тэнцвэрт нөлөөлөх сөрөг муу тал үзүүлж байна. Гэхдээ төслийг хэрэгжүүлснээр хиймэл нуур үүсч байгалийн үзэсгэлэнт төрх байдал, ландшафтад эерэг өөрчлөлт гарахаар байна.

Шууд бус нөлөөлөл – Байгаль орчны аюул осол, төсөл хэрэгжих нутагт ойр орших тусгай хамгаалалттай газарт нөлөөлөх, ус хэрэглээний асуудлаар, бусад газрын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх зэрэг 5 сөрөг нөлөөлөл байж болохоос гадна хиймэл нуур үүссэнээр тэр орчинд нь бичил уур амьсгалын таатай нөхцөл, аялал жуулчлал, амрах нөхцлийг бүрдүүлэх эерэг нөлөөлөл бий болж болох юм.

Богино хугацааны нөлөөлөл – Бүтээн байгуулалтын үе шатны хугацаа нь 5 хүртэл жил байгаа тул богино хугацааны нөлөөлөл 11 байгаа ба тэдгээр нь бүгд сөрөг нөлөөлөлд хамаарна. Үүнд хөрсний эвдрэл, элэгдэл ба геологийн тогтоцын өөрчлөлт, агаарын тоосжилт ба бохирдол, ойн усанд авталт, тэсрэх бодисын болон түлш шатахууны хадгалалт ашиглалттай холбоотой гарч болох осол ба усны түр зуурын бохирдол, түүх соёлын дурсгалт зүйлд үзүүлэх нөлөөлөл зэрэг хамаарч байна.

Урт хугацааны нөлөөлөл – Бэлтгэл болон барилгын ажил цөөн /5 хүртэл/ жилд үргэлжлэх боловч УЦС-ын ашиглалт нь урт удаан хугацаанд үргэлжлэх тул байгаль орчинд нөлөөлөх 16 нөлөөлөл нь удаан хугацаанд үргэлжлэхээр байна. Эдгээрийн 8 нь эерэг, 8 нь сөрөг нөлөөлөл байна. Эерэг нөлөөлөлд: гадаргын ба газрын доорх усны нөөц нэмэгдэх, бичил уур амьсгал, эрчим хүчний нөөц нэмэгдэх, усны чанар хэмжээ, урсгал усны хэрэгцээ, нуур үүсч ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх, аялал жуулчлал нэмэгдэх зэрэг байна. Сөрөг нөлөөлөлд нуур үүссэнээр амьтдын амьдрах орон зай багасах, малын бэлчээр, хадлангийн талбай багасах, ойн нөөц багасах, байршлын хувьд аюулт үзэгдлийн нөлөөлөлд эмзэг байх, байгаль орчны аюул гамшиг нэмэгдэх, магадлал нь ихсэх шалтгаан бий болох зэрэг хамаарч байна.

Нөлөөллийн давталт – Нийт нөлөөлөл нь буцалтгүйгээр нөлөөлөлж байгаа ба үүнээс 18 сөрөг, 8 эерэг нөлөөлөлд хамаарч байна.

Нөлөөллийн эрчим – Нийт нөлөөллийн 20 нь бага, 5 нь дунд зэрэг, 1 нь хүчтэй эрчимтэй байна. Дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөлд гадаргын болон газрын доорхи усны нөөцийн өөрчлөлт, хөрсний эвдрэл ба элэгдэл, бохирдол зэрэг нөлөөллийг хамааруулж байгаа болно.

Газрын гадарга, хөрсний элэгдэл, эвдрэл ба ургамалан нөмрөг, гадаргын усанд голлох нөлөөллийг /тус УЦС 2025 онд баригдаж дуусах/ авч үзсэн байна. Гэхдээ бүтээн байгуулалтын үед гарсан хөрсний элэгдэл, эвдрэлийн боломжтой хэсгийг нөхөн сэргээх талаар авах арга хэмжээг тусад нь авч үзэхээс гадна Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тодорхой тусгах нь зүйтэй гэж үзсэн байна.

4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Эрдэнэбүрэнгийн усан цахилгаан станц барих” төслийн хүрээнд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр гаргасан байгаль хамгаалах, гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, цаашлаад арилгахаар санал болгож буй арга хэмжээний талаархи зөвлөмжийг Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дамжуулан хэрэгжүүлж ажиллахаар тусгасан байна. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлснээр дараах зорилтууд хангагдана. Үүнд:

- ✓ Байгаль орчны менежментийн арга хэмжээ, үүргийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан ажиллагсдын үүрэг хариуцлагыг тогтоосон удирдлагын шатлалын дараалал бий болгох;
- ✓ Төсөл хэрэгжүүлэгч буюу гэрээт гүйцэтгэгч бүр байгаль орчныг хамгаалахтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа мэдсэн байх ба үүргээ биелүүлэхэд шаардлагатай ур чадвар, бэлтгэл сургалт, мэргэжилтэй байх;
- ✓ Байгаль орчинд гарч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, эрсдлийг аль болохоор бууруулж, байгаль орчныг хамгаалж, байгаль орчны тухайн төлөв байдлыг хэвийн хадгалах, сайжруулах зорилтыг хангах үүднээс тэнд хамаарах тодорхой тогтолцоо, дэг журам, ажлын зааварчилгааг тодорхойлох;
- ✓ Төслийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны шат дамжлага нэг бүрт мөрдөх технологийн журам зааврыг байгаль хамгаалах хууль тогтоомжийн холбогдох зүйл заалт, стандарт шаардлагад нийцүүлэх;
- ✓ Улс, аймаг, сумын холбогдох хяналтын байгууллага, улсын хяналтын байцаагч, баг хэсгийн иргэд, айл өрх, аж ахуйн нэгжүүд болон сонирхогч хүмүүстэй төслийн үйл ажиллагаа ба түүний онцлог, байгаль хамгааллын талаар зохих ёсоор зөвлөлдөж саналыг нь авч, хамтран ажиллах;
- ✓ Болзошгүй аваар ослын үед авах шуурхай арга хэмжээний төлөвлөгөөг цаг үеийн хэрэгцээ шаардлагын дагуу байнга шинэчлэх шаардлагатай бөгөөд энэ нь аливаа нэгэн ослын үед (зөрчлийн тухай мэдэгдэж тайлагнах, шалгах дэг журам, урьдчилан сэргийлэх ба залруулах арга хэмжээ) мөрдөгдөхөөр байх;
- ✓ УЦС-ын ашиглалт, түүний хэт ирээдүйн явц байдлаас байгаль орчинд учирч болох сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг нарийвчлан тусгасан байх;
- ✓ УЦС-ын хамгаалалтын бүсийн дэг журам, түүнд учирч болох газар ашиглалттай холбоотой бэрхшээлүүд, байгалийн нөхцөл, ойр орчмын суурьшил, бэлчээр ашиглалтаас төслийн үйл ажиллагаанд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүний хэтийн төлөв;
- ✓ Байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний талаар төслийн холбогдох ажилтнуудад зориулсан зааварчилгаа өгөх;
- ✓ Байгаль орчны менежментийн талаар БОННУ-ээр дэвшүүлсэн зорилго зорилтыг хэрэгжүүлэх зөвлөмжийг биелүүлэх;

Төслийн хэрэгжилтийн явцыг байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний зорилтуудтай нийцүүлэн явуулахын тулд түүнийг хариуцсан байгаль орчны хэлтэс ажиллуулах, жил бүр Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлж, холбогдох зөвлөмж аргачлал авч ажиллах, зарим цаг уурын харуулыг өргөтгөж өртөө болгох, шинээр цаг уурын, усны, чичирхийллийн харуулууд

байгуулах, мөн хөрс-ургамал, гүний усны хяналтын цэгүүд тогтоож тохижуулах, суурин болон хөдөлгөөнт багаж төхөөрөмжүүдээр тогтмол хэмжилт явуулж байх талаар төлөвлөгөөнд тусгасан болно. Иймд менежментийн төлөвлөгөө нь энэ төслийн салшгүй нэгхэсэг төдийгүй түүний хэвийн жигд ажиллагааг хангахад байгаль орчны талаар баримтлах бодлогын үндсэн чиглэл нь болж өгнө.

Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх зардлын төсөв: УЦС барих төслийн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 2021 болон 2022 онд барилгын ажил эхлэхээс өмнө бэлтгэл ажиллагааны явцад авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байсан арга хэмжээнүүдийг 2023 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв.

5 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

5.1 Бэлтгэл ажлын үе шатанд сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний

Төслийн барилгын ажил хараахан эхлээгүй тул 2021 болон 2022 онуудад хийгдэх байсан бэлтгэл үе шатанд сөрөг нөлөөллийг бууруулах, зайлсхийх арга хэмжээг 2023 онд хэрэгжүүлэхээр тусгав.

Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (Бэлтгэл ажлын үед)

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал, ₮	Хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
<i>Ой, ургамалан нөмрөг</i>							
1.	Бургас зонхилсон шугуй нөлөөлөлд өртөх	Мод үржүүлэг болон нөхөн сэргээлтэд зориулан бэлдцийг хангалттай хэмжээгээр нөөцлөх;	Нуур үүсэх талбайд 884 га талбайд	-	IV улирал	Мод тарих гарын авлага, UN-REDD, 2017	1.Аймаг болон орон нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй “Мод үржүүлгийн газар”-т үрсэлгээний нөөц бэлтгэх ажлыг хамтран зохион байгуулах; 2.Ахуйн хэрэгцээнд /түлш/ ашиглах боломжтой хэсгийг орон нутагт тэнцүү хуваарилах; 3.Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах;
2.	Бургасан шугуй, хайлаасны төгөл барилгын ажлын нөлөөлөлд өртөх	Бургасан шугуй, хайлаасны төглөөс бүрэн чөлөөлөх;	Нуур үүсэх талбайд УЦС-ын боомтын барилга байгууламжийн талбай /голын эрэг дагуу 4 км урт, 1.5 м өргөн зурвас, 0.8 га орчим/	20,000,000.0	II улирал		1.Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж барилга баригдах талбайг чөлөөлүүлэх; 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах;
Нийт дүн				20,000,000.0 төгрөг			
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч							

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал, ₮	Хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
3.	Хөрсний бохирдол, элэгдэл, эвдрэл үүсэх	Барилгын болон ахуйн гаралтай хог хаягдлыг тусгай талбайд болон зориулалтын саванд хуримтлуулж хөрс бохирдхоос сэргийлэх;	Барилгажих талбайд Тээвэрлэлтийн бүх замуудад	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344:2011 ✓ Хог хаягдлын ангилан ялгалтын зааварчилгаа ✓ “Барилга угсралтын үйл ажиллагаанд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага хангах асуудлыг зохицуулах” нийтлэг журам	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
4.		Тос тосолгооны материал болон түүний хаягдлаар хөрс бохирдуулахгүй байх (асгах, гоожуулах г.м);					Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
5.		Газар шорооны болон барилгын ажлыг төлөвлөсөн талбайд явуулж, эрүүл газрын хөрсийг эвдрэлд оруулахаас урьдчилан сэргийлэх, хянах;					Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
6.		Тээврийн хэрэгслийг төлөвлөсөн үндсэн замын дагуу явуулах, олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх зорилгоор түр замыг тэмдэгжүүлэх;					Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
7.	Хөрсний микробиологийн бохирдлоос сэргийлэх	Хөрсний микробиологийн судалгаа хийх шинжилгээний зардал;	Нүүлгэн шилжүүлэлт хийх 140 айл өрх	30,000,000.0	III улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт дүн				30,000,000.0 төгрөг			
Амьтны аймаг							
8.	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрээс гарах дуу чимээнээс	Амьтдад хэрхэн нөлөөлж буйг маршрутын судалгаагаар тогтоох;	Төслийн талбайд Түр байгууламж болон замын дагууд	10,000,000.0	III улирал	✓ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	✓ Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлэх ✓ Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

дд	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал, ₮	Хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
9.	тухайн нутаг дэвсгэр дэх амьтад дайжих	Тээврийн зам дээр мал, амьтан өнгөрөх гарц гаргах, саадгүй нэвтрэх боломжийг бий болгох, жолоочид анхааруулсан тэмдэг тэмдэглэгээ хийх;	Барилгажих талбайд Замын дагууд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд			Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Амьтны аймаг						10,000,000.0 төгрөг	
Ой, ургамалан нөмрөг						20,000,000.0 төгрөг	
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч						30,000,000.0 төгрөг	
Нийт арга хэмжээний зардал						60,000,000.0 төгрөг	

5.2 Барилгын бүтээн байгуулалтын ажлын үе шатанд

Төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын үе шатанд хэрэгжүүлэх шаардлагатай сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг хүснэгт 2-т төлөвлөв.

Хүснэгт 4. Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (Барилгын бүтээн байгуулалтын ажлын үед)

дд	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Агаарын чанар							
1.	Барилгын газар шорооны ажил, тээвэрлэлт, тэсэлгээний ажлын үед тоос ихээр дэгдэх	Цаг уурын хуурайшилттай үед тээврийн замын гадаргууг чийгшүүлж услах Шороон замаар явах хурдны хязгаар тогтоох;	Барилгажих талбайд ✓ 4.5 га талбайн хэмжээгээр ✓ Барилга үйлдвэрлэлийн ажлын талбай, дотоод замын сүлжээ, хөрс,	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ БОНХАЖ-ын сайдын 2015.07.30-ны А/301 тоот тушаал, 13-р хавсралт “Зүлэгжүүлэлт, зам талбайн усалгааны норм”	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
2.		Салхи ихтэй, дулааны улиралд тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ авч байх;	хурдас чулуулгийн овоолгын ажлын талбай, барилгын материалын		III-IV улирал	✓ MNS 4585:2016 Агаар орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
3.		Тоос бууруулах дастлок болон бусад мананжуулагч тоног төхөөрөмжийг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэх;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ MNS 12.055-91. Ажлын байрны агаар дахь тоосны хэмжээг	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил	
4.		Хайрга чулуу бутлах, дамжуулах, буулгах зэрэг ажиллагааг битүүмж бүхий орчинд хийж гүйцэтгэх;	үйлдвэр, бетон завод ✓ Материалын үйлдвэрүүд ✓ Барилгын ажлын талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	тодорхойлох	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах	
5.		Дуу шуугианыг эх үүсвэр дээр нь тусгаарлах, багасгах амьтны аймаг дайжихаас сэргийлэх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлж байх;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ MNS 4585:2016 Агаар орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага ✓ Төрөл бүрийн ажлын орчин дахь дуу шуугианы хязгаарлалтууд, 2007.04.30	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах	
6.		Материал тээвэрлэлтийн машинуудыг тэвшний бүтээлгээр хангаж, ашиглалтад нь хяналт тавих, хурдны хязгаар тогтоох;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	II-IV улирал	✓ Агаарын тухай хууль, ✓ Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай” хууль ✓ MNS 4585:2008	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах	
7.		Зөөврийн ШТС-ын бүрэн бүтэн байдлыг хангаж ажиллах;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	II-IV улирал	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага.	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах	
8.		Тэсэлгээг хийхдээ тоосны тархалтыг хязгаарлах, бууруулах технологийн (усан дэр ашиглах гэх мэт) арга хэмжээ авах;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ “Бензин хөдөлгүүртэй авто- машин-утааны найрлага дах хорт бодисын ЗДХ ба хэмжих арга” MNS 5013:2009 ✓ “Дизель хөдөлгүүртэй автомашин-утааны тортогжилтын ЗДХ ба хэмжих арга” MNS 5014:2009	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах	
9.	Тээврийн хэрэгсэл, машин	Шаардлагагүй тохиолдолд удаан хугацаагаар асаалттай орхихгүй байх;		Барилгажих талбайд Авто тээврийн хэрэгслүүд болон зам барилгын хүнд машин механизмууд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
10.	механизмаас хамаарч агаар	Тээврийн хэрэгслийг жил бүр үзлэгт хамруулж, тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийх;			Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал		
11.	орчин бохирдох				Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал		
Нийт зардал				0.0 төгрөг				
Усан орчин								

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
12.	Усны горим, чанарыг хамгаалах	Барилгын ажил үргэлжлэх хугацаанд голын (онцгой ба энгийн) хамгаалалтын бүсийг тогтоож, хайсалж хамгаалах арга хэмжээ авах;	Нуур үүсэх талбайд Нийт 6.5 км- т	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	✓ Усны тухай хууль, 22 дугаар зүйл: 22.1, 22.2, 22.3, 22.8, 22.9 28 дугаар зүйл: 28.1, 28.4, 28.6	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
13.		Унд ахуйн хэрэглээнд зориулж гүний худаг 2-ыг байгуулж, түвшин хэмжигчээр тоноглож, тоолууржуулах арга хэмжээ авах;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	Усны тухай хууль, 23 дүгээр зүйл: 23.1, 24 дүгээр зүйл: 24.2, 24.4	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
14.		Боомт баригдах хэсэг дээр лаг шаврын хуримтлал үүсэх, барилгын материалын хог хаягдлаар бохирдож болзошгүй тул хамгаалах хашлага /silt fencing/ хийж хаягдлыг ус руу орохоос хамгаалах /2 хэсэг/;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
15.		Ховд голын цутгал Хонгио, Улиастай, Шураг зэрэг голын усны горим, нөөцийн судалгааг даруй хийж төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын үед Ховд голоос түр шороон суваг шуудуу, туннелиэр ус хуваарилах, дөхүүлэх байгууламжаар дамжуулан голын экосистемийг (голын урсац, загасны нүүдэл хөдөлгөөнийг хэвийн байлгах) тэтгэх урсацыг байнга тасрахгүйгээр хангах;	Барилгажих талбайд Усан санд ус хуримтлуулах үед	ТЭЗҮ-д тусгаснаар	III-IV улирал	✓ Монгол Улсын стандарт (MNS 4943:2015), ✓ Дэлхийн банкны шалгуур үзүүлэлтүүдийг хангасан байх, ✓ Усны тухай хууль, ✓ Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль, ✓ MNS 5918:2008 Усан орчны чанарын үзүүлэлт	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
16.		Түр урсцаар зөөвөрлөгдөн ирж хуримтлагдах хагшаас болоод хогийг цэвэрлэн зөөж зайлуулах ажлыг тогтмол хийж байх;	Барилгажих талбайд Ойролцоох хуурай сайр, жалга судгуудад	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
17.		Дээд боомтоос дээш Ховд голд цутгах гол, хуурай сайрууд зэрэг усны урсгал саатаж тогтоол ус үүсэж намагших, давсжиж болох бүх газруудад хөндлөн дренажийн байгууламжууд хийгдсэн байх;	Барилгажих талбайд	ТЭЗҮ-д тусгаснаар	III-IV улирал	✓ Усны тухай хууль: 30 дугаар зүйл: 30.4	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
18.	Болзошгүй үерээс хамгаалах	Барилгын материалын үйлдвэр, завод, үйлдвэрлэлийн ажлын талбай нь уулын бэл хормойд голын хөндийд байрлаж буй нөхцөлд үерийн хамгаалалтын түр байгууламж барих ажлыг урьдчилж авч хэрэгжүүлсэн байх;	Барилгажих талбайд Голын баруун талд 1, зүүн талд 2 газарт	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
19.	Бетон зуурмаг тээвэрлэгч машины холигчийн усаар ус бохирдох	Миксерийн наалдац бетон зуурмагийг угаах, хаягдлыг дахин боловсруулах байгууламжийг байгуулж ашиглах;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
20.		Ахуйн хатуу хаягдлыг ангилан хадгалах, ил задгай хаяхгүй байх, богино хугацаанд нутаг дэвсгэрээс Эрдэнэбүрэн сумын хогийн цэг рүү гэрээний дагуу зайлуулах;	Барилгажих талбайд	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав.		✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011 ✓ Хог хаягдлын ангилан ялгалтын зааварчилгаа	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
21.	Ахуйн гаралтай хатуу, шингэн хаягдлаар ус бохирдох	Хатуу хог хаягдлын цэгийн доорх газрыг бетондох, салхинд хийсэхгүй хайс хашаатай байх, хашааны гадуур үер уснаас хамгаалсан шуудуу татсан байх;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
22.		Ажиллагсдын тосгон бүрийн оврын цэвэрлэх байгууламж байгуулж ашиглах;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	✓ Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага. MNS 4943:2015	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
23.		Цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн ажиллагаанд байнга хяналт тавьж ажиллах;	Барилгажих талбайд	-	Тогтмол		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Нийт дүн				0.0 төгрөг			
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч							
24.	Хөрсөн бүрхэвч элэгдэл, эвдрэлд орох	Суурь фундамент, суваг шуудуу, нүх ухмал ухах, барилгын материалын орд нээх, ашиглалт явуулах зэрэг газар шорооны их, бага бүх ажлын үед үржил шимт хөрсийг нимгэн зузаанаас хамааруулан 20-30 см-ийн зузаантай хуулж, нөхөн сэргээлтэд буцаан ашиглах зориулалтаар түр овоолж хадгалан шимт хөрсний нөөц үүсгэх;	Барилгажих талбайд 74.2 га, 37 га, түр зам, ажлын талбайд 10-15%	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	✓ Газрын тухай хууль. 50 дугаар зүйл: 50.1.1	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
25.		Салхи шуургатай үед ялзмаг хийсэхээс хамгаалж, түүний чиглэлийг харгалзан плёнкоор хучих арга хэмжээ авах;	Барилгажих талбайд Шимт хөрсний овоолго	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал тухай бүр	✓ MNS 5916 : 2008. Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт;	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
26.		Боомтын суурь фундамент, суваг шуудуу, нүх цооног, тунель ухах зэрэг газар шорооны ажлын үед шимт хөрснөөс дооших ухаж гаргасан хурдас чулуулгийг тусад нь нөхөн сэргээлтийн дүүргэлт, тэгшлэлтэд ашиглахад зориулж түр овоолох;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал тухай бүр	✓ MNS 5914 : 2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт;	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
27.		Бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагааны нэгж бүр дээр тавих байгаль орчны хяналтыг тогтмолжуулж, гарч буй зөрчлийг тухай бүр нь арилгаж, зам талбайг эвдрэл гэмтэлгүй, хоггүй хэвийн ашиглалттай байлгахад анхаарч ажиллах;	Нуур үүсэх талбайд	-	IV улирал тухай бүр	✓ Газрын тухай хууль: Зүйл 50-1.1,1.2; 55-2, 3,4,5;	✓ Бүтээн байгуулалтын явцад барилгын талбайд тогтсон цаг хугацаанд хяналт тавих, зөрчлийг арилгах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
28.		Хөрсний нуралт гулсалтаас хамгаалах, хөрс бэхжүүлэх арга хэмжээ авсан байх;	Барилгажих талбайд Төслийн талбайн ойр орчмын суларсан, нуранги их, эмзэг, хэвгий налуу ихтэй юмуу үер усны угаагдлаар эвдэрсэн жалга судгуудад	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	✓ “Газрын тухай” хууль: Зүйл 50-1.1, 1.2; 55-2, 3,4, 5 ✓ “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хууль: Зүйл 25-2; ✓ Газрын хэвлийн тухай хууль. 41 дүгээр зүйл. 41.1. 41.2, 41.3, 41.4;	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
29.		Боомтын барилга байгууламжийн ажил явагдаж буй талбайн хэмжээнд үерийн хамгаалалтын далан болоод голын урсацыг зайлуулан урсгах түр шороон суваг шуудуу, туннель, үржил шимт хөрс ба хурдсын овоолго, бусад зориулалтаар түр ухагдсан газрууд зэргийг оролцуулан талбайн хэмжээнд хөрсний элэгдлийн хяналт судалгааг идэвхтэй явуулж, тухай бүр нь засаж бэхжүүлэх, хамгаалалтын арга хэмжээнүүд авч байх;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
30.		Техник тоног төхөөрөмж суурилуулж угсрах, тулгуур бэхэлгээ гүйцэтгэх зэрэг хөрс эвдрэх, бохирдох өндөр эрсдэл бүхий ажлыг хийж гүйцэтгэхэд зориулж урьдчилж бэлтгэсэн хүрэлцэхүйц хэмжээний хамгаалалтын болоод тусгаарлагч материалын нөөцтэй байх;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
31.		Үйлдвэр, завод, автозогсоол, засварын газрууд, бодис материал, хуучин сэлбэгүүдийн ил агуулахууд гэх зэрэг хөрс бохирдуулах эрсдэлтэй түр ашиглалттай ажлын талбайнуудад хатууруулах уусмал цацаж тодорхой үе үүсгэх, хайрга, битуман хучилт хийх юмуу полимер материалан дэвсгэр дэвсэж хамгаалах, цаашид үргэлжлүүлэн суурин ашиглах нөхцөлд хатуу хучилт хийж сайжруулах арга хэмжээ авсан байх;	Барилгажих талбайд 74 га-ийн 5% буюу 3.7 га	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал	✓ Газрын тухай хуул.: 50 дугаар зүйл: 50.1.1 ✓ 51 дүгээр зүйл: 51.2, 51.3	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
32.		Үйлдвэрлэлийн ажиллагаанд байнгын хяналт тавьж, талбайг цууралт, эвдрэл гэмтэлгүй байлгах засвар арчлалт, сайжруулалт, гарсан бохирдлыг цэвэрлэх ажлыг тухай бүр нь хийж байх;	Барилгажих талбайд Барилгын ба бетон завод, чулууны үйлдвэр	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
33.		Хөрсний хүнд металлын агууламжийг шинжлүүлэх	Нуур үүсэх талбайд	ОХШХ-т тусгав	III улирал	✓ MNS 5850 : 2008.	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
34.	Машин механизмын тос тосолгооны материалаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Бохирдсон тохиолдолд хөрсийг биобэлдмэл ашиглах буюу ашигтай бичил биетээр үйлчлүүлэх аргад суурилсан технологиор саармагжуулах цэвэршүүлэх арга хэмжээ авах	Барилгажих талбайд Бохирдсон талбайн хэмжээгээр	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр	Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	
35.		Нефтийн бүтээгдэхүүнээр бохирдсон хөрсийг цэвэрлэх бодис материалын нөөцтэй байх	Барилгажих талбайд Цэвэрлэх бодис	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр	✓ Хөрсийг органик химийн бохирдлоос хамгаалах	
Нийт дүн				0.0 төгрөг			
Ургамалан нөмрөг							

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
36.	Ургамалан нөмрөгийг талхагдлаас хамгаалах	Нуур үүсэх эргийн дагуу ойн зурвас бий болгох (1 тэрбум мод хөтөлбөрийн хүрээнд);	Нуур үүсэх талбайд	20,000,000.0	III улирал	✓ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль 2 ба 3 дугаар зүйл	✓ Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж мод, бутлаг ургамал тариулах ✓ Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
37.		Түр ашиглагдах гадаад, ажлын бүсийн дотоод замын сүлжээний өргөсөж, эвдэрч болзошгүй тойруу, нугачаа их, гуу жалга сайр дайрч өнгөрөх өргөсөж болзошгүй хэсгүүдэд жолооч операторуудад зориулж (заах, мэдээллэх, хурд хязгаарлах, анхааруулах, хориглох, дараалал тогтоох) замын тэмдгүүдийг стандартын дагуу хийж байрлуулах, бүрэн бүтэн байлгах арга хэмжээ авч байх;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал тухай бүр	✓ "Авто замын тэмдэг" MNS 4597:2013	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
38.		Барилга байгууламжийн ажил, материалын үйлдвэрийн талбай, замын сүлжээний ашиглалтад тавих хяналтыг тогтмолжуулж, талхлагдлаас хамгаалах, хөрс бэхжүүлэх арга хэмжээ авч байх /зам талбайн өргөссөн, салаалсан хэсгүүдэд хязгаарлалтууд хийж хаах, тэмдэгжүүлэх, ургамалжуулах/;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
39.		Барилга байгууламжийн ажлыг эрчмээс хамааран үйлдвэрлэлийн ажлын талбайг өргөсгөх, замын шинэ сүлжээ		Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр	

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
		байгуулах ажилтай зэрэгцүүлэн талбайн хэсгийг хязгаарлах, ургамалд нөлөөлөлтэй гэж үзсэн газруудад хаалт хашлага хийж хамгаалах арга хэмжээ авах;					
40.		Тээврийн зам, талбайн хязгаарлалтын бүсийн гадна түүний ойр хавиар ургамлан нөмрөг байгалийн аясаар ургах хэвийн нөхцөл бүрдүүлэх арга хэмжээ авах /шаардлагатай газруудад хайс хийх, хөдөлгөөн хааж тэмдэгжүүлэх/	Барилгажих талбайд 2.25 га	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
41.		Гол дагуу Шижигтийн хавцлын боргионоос дээш тохойролт хүртэл тойруугаар 1.3км орчим уртад голын эрэг дагуу баруун тийш 70м орчимд намгархаг газарт ургасан зэгст бүлгэмдлийг хашаалж хамгаалах /Энэ нь загасны үржил хөгжил, түрсээ шахах үндсэн орчин, голын энэ хэсгийн чийг усыг тогтоон барих, хадгалах ач холбогдолтой/;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал	✓ Амьтны тухай хууль 6 дугаар зүйл, 6.1.3, 6.1.7, 6.1.9	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт үнэ				20,000,000.0 төгрөг			
Амьтны аймаг							
42.	Загасны үржил хөгжил, нүүдэл шилжих хөдөлгөөн хумигдах	Шижигтийн хавцал дахь чийг ус арвин намгархаг газар, түүнээс доошх боргиот хэсэгт усны хамгаалалтын бүс байгуулах;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III улирал		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
43.	Амьтан унах, орох, гарах боломжгүй болох	Газар шорооны ажлаар түр ухагдсан ухмал, суваг шуудуу зэрэг газруудад тухайн ажлыг дуустал зөөврийн түр хамгаалалт хийх;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр	✓ Амьтны тухай хууль 6 дугаар зүйл, 6.1.3, 6.1.7, 6.1.9	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
44.	Хөхтөн амьтад болон загас, мөлхөгчид, усны хөвөгч ба ёроолын амьтдын хувьд нүүдэллэн шилжих талбай нь хуваагдаж буурах	Аргал зэрэг ховор амьтдын нутагшиж идээшсэн газруудад зайлшгүй ойртсон, дайрч өнгөрөх автозамын хэсэгт нүхэн гарц, ямар ч саадгүйгээр чөлөөтэй нүүдэллэх байгалийн гүүрэн коридор байгуулахыг судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлэх;	Нуур үүсэх талбайд	10,000,000.0	III улирал	✓ Амьтдын тархац нутгийг хумихгүй байх, коридор замнал газруудыг хэвийн хадгалах	✓ Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлэх, ✓ Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
45.		Голын усанд цемент, шохой, үнс, шатах тослох материал зэрэг усан орчин, ойр орчмын хөрс, ургамалд хортой нөлөө үзүүлэхүйц бодис, материалаар бохирдуулахгүй байх, ажил гүйцэтгэж буй хэсэгт тусгаарлах хамгаалалтын болоод технологийн арга хэмжээг урьдчилж төлөвлөсний дагуу авч хэрэгжүүлэх;	Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	III-IV улирал тухай бүр	✓ 6 дугаар зүйл: 6.1.3, 6.1.9 Усны биологийн орчныг хамгаалах,	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
46.		Биологийн төрөл зүйлийн судалгаа, мониторингийг хэрэгжүүлэх;	Нуур үүсэх талбайд	ОХШХ-т тусгав.		✓ Амьтны тухай хууль, 9 дүгээр зүйл: амьтныг барих, агнахыг хориглох	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
47.		Амьтдын талаар бүртгэл мониторинг хөтөлж, улмаар амьтад тааралдаж болзошгүй автозам дагуу болон гол ус, шугуй, уул хад, агуй, нүх оромж гэх зэрэг газруудад анхааруулсан тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах;	Барилгажих талбай болон усан сангийн талбайн хэмжээгээр	-	II-IV улирал тухай бүр	✓ Амьтны тухай хууль, 37 ба 39 дүгээр зүйл. Хохирол нөхөн төлүүлэх тухай, торгууль	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв ₮	Хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
		<i>Амьтны аймаг</i>				<i>10,000,000.0 төгрөг</i>	
		<i>Ургамлан нөмрөг</i>				<i>20,000,000.0 төгрөг</i>	
		<i>Барилгажилтын үеийн нийт арга хэмжээний мөнгөн зардал</i>				<i>30,000,000.0 төгрөг</i>	

6 ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагааны хувьд УЦС-ын үндсэн барилга байгууламжид өртөх 37 га, түр байгууламжид өртөх 74.2 га Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолтын явцад нөхөн сэргээлт хийх арга хэмжээг дараах хүснэгтэд төлөвлөв.

Хүснэгт 5. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт аргачлал	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Барилгажих талбайн шимт хөрсийг хамгаалах	Бутлаг ургамал, нэг наст, буурцагт ургамлыг тариалах. Санал болгож буй нэг наст ургамал. Арвай, хошуу будаа, вандуй, хошоон, бог будаа, хөх тариа, судаан өвс, наран цэцэг, эрдэнэ шиш, согоовор, зүлэг	Шимт хөрсний овоолгоос ялзмагийн алдралыг багасгахын тулд ургамалжуулалтын ажлыг гүйцэтгэх. 1кг Арвайн үнэ-25,000төг 1кг Хошоон үнэ-15,000төг 1кг Судаан үнэ- 10,000төг	1га талбайн үрийн норм. Арвай 16кг*25,000 төг= 625,000төг/га Хошоон 16кг*15,000 төг= 187,500төг/га Судаан 30кг*10,000 төг= 125,000төг/га	III-IV улирал тухай бүр	Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2008	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
	Шимт хөрсний овоолгыг бордох	Био ялзмаг 1 га-д 500 кг 0,2 га-д 100 кг 1 кг үнэ: 700 төг Гумины бордоо 1 га-д 3 л 1 л үнэ: 7500 мян.төг	Био ялзмаг 100 кг-70,000 мян.төг Гумины бордоо Өдөрт 600 мл шингэн бордоо. Сард 15 удаа бордох. Сард 9 л*7500=67,500	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
	Хяналтын мониторинг	Байгаль орчны хяналт	-	III-IV улирал тухай бүр		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт арга хэмжээний зардал				0.0 төгрөг		

7 НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Баяннуур сумын бага сургуулийн барилга нь сурагчид хичээллэдэггүй, сумаас акталсан барилга эсэх нь тодорхойгүй байгаа тул энэ жилийн нөхөн олговор олгохоор тогтоосон мөнгөн дүнг сургуулийн барилга актлагдсан эсэхийг тодорхой болгосоноор БОМТ-д тусгана.

Хүснэгт 6. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор

№	Нөлөөлөлд өртөх	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
1.	Улиаст, Цэцэгт болон Баяннуур багийн малчин айл өрхүүд	Малчдын байшин, малын хашаа хороог нүүлгэн шилжүүлэх	Нуур үүсэх талбайд Малчдын өвөлжөө, хаваржаа	176	4,158,991,650.0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Хөрөнгийн үнэлгээний тухай хууль ✓ Үнэлгээний олон улсын стандарт ✓ Засгийн газрын 2018 оны 182 дугаар тогтоолын 4 дүгээр хавсралт ✓ Монгол Улсын Сангийн сайдын тушаал, №207, 2018 	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
2.	Улиаст, Цэцэгт багийн төв	Ерөнхий төлөвлөгөө болон барилгын зураг төсөл боловсруулах ажил	Нуур үүсэх талбайд	-	127,790,520.0	-	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт арга хэмжээний зардал					4,286,782,170.0 төгрөг		

8 ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Илэрсэн түүх, соёлын дурсгалт зүйлсийг малтах авран хамгаалах арга хэмжээ							
1.	Соёлын биет бус өв	Угсаатан зүйн судалгаа хийлгэх	Төслийн хүрээнд тусгай хэрэгцээнд авсан 28000 га газар нутгийн хэмжээнд хайгуул судалгаа хийх	-	60,000,000.0	II-III улирал	1.ШУА-ийн харьяа Түүх, угсаатан зүйн хүрээлэнгээр гүйцэтгүүлэх 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавих
2.	Археологийн олдворууд	Малтах, нүүлгэн шилжүүлэх	Төслийн талбайд	20	221,578,000.0	II-III улирал	1.ШУА-ийн харьяа Археологийн хүрээлэнгээр гүйцэтгүүлэх 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавих
Нийт арга хэмжээний зардал					281,578,000.0 төгрөг		

9 ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

дд	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Зардлын төсөв	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
1.	Барилгын ажлын үед гарч болзошгүй ХХАА-ны зөрчил	Ажиллагсдыг ХХАА-ны хувцас хэрэгсэл, хамгаалах хэрэгслээр бүрэн хангах, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Барилгажих талбайд Бүх ажилчид	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 1999 он ✓ Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, ✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль 	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
2.		Төслийн бүх ажилчдад өдөр бүр ажил эхлэхээс өмнө ХХАА-ны зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХХАА-ны зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг тухайн өдөрт ажиллахыг хориглох		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
3.		ХХАА-ны зааварчилгаа, ажиллагсдад аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, аливаа болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах, ослын үед өөртөө болон бусдад эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх талаар танхимын ба үзүүлэх сургалтуудыг төрөлжүүлэн зохион байгуулах;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
4.		Бүх техник тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдалд байнгын хяналт тавих, газардуулга хийх	Барилгажих талбайд Техник тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслүүд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Засгийн газрын 2006 оны 149-р тогтоолын 2-р хавсралт, Тэсэлгээний ажлын аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм 	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
5.		Ажилчдад анхны тусламж үзүүлэх арга зааврыг эзэмшүүлэх, анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багажийг ажлын талбаруудын аль тохиромжтой газар байрлуулах	Барилгажих талбайд Зохион байгуулах	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
6.		Том хэмжээний болзошгүй аваар ослын үед хэрэглэгдэх хөөс, абсорбент, хамгаалах маск, шүүлтүүр, хүчилтөрөгчтэй баллон зэргийг хүрэлцэхүйц хэмжээгээр нөөцлөх;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Зардлын төсөв	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
7.		Болзошгүй ослын улмаас гадаргын усанд нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдвал усанд алдагдсан нефтийн хэмжээ, үүсэх хальсны хэмжээг тогтоож, түүнд шаардагдах деэмульгаторыг цацан, хамж авах		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
8.		Өдөр бүр ажил эхлэхийн өмнө тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын бүрэн бүтэн байдалд үзлэг хяналт явуулж, тээвэрлэлт хийх, зам талбайд ажиллах зөвшөөрөл өгч байх		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
9.	Галын аюул	Ажилчдын тосгоны барилга байгууламжийг гал унтраах багаж хэрэгслээр холбогдох норм, дүрэм журмыг баримтлан хангах, шаардлагатай газруудад байрлуулах (гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл, галын хор, элс, ус нөөцлөх сав гэх мэт)	Барилгажих талбайд 80 м2 ихгүй талбайд тус бүр 1 ш галын хор байршуулах	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	✓ Хөдөлмөр хамгаалал стандартын систем. Галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага MNS 4244:94 ✓ Гал гарах үед анхааруулгын самбар, объектоос гарах схем зураглал, галын хорын нэгж талбайд ноогдох стандарт MNS 5566:2005	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
10.		Галын болон тэсрэлтийн аюултай орчинд галын аюулгүйн дүрэм хангасан цахилгаан төхөөрөмжүүдийг суурилуулж ашиглах;	-	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	Эрсдэлээс хамгаалах дүрэм	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
11.		Ажилчдыг галын хор болон бусад хэрэгслийг ашиглаж сургах, дадлага эзэмшүүлэх зэрэг зохион байгуулалтын арга хэмжээг авах;	Барилгажих талбайд Зохион байгуулах	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
12.	Байгалийн гамшигт үзэгдэл	Цаг агаарын аюултай үзэгдлийн сэрэмжлүүлэг мэдээллийг үндэслэн урьдчилсан арга хэмжээ авах	Барилгажих талбайд Зохион байгуулах, төлөвлөх	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
13.		Аянга зайлуулагчийг 1340-1350 м-ийн өндөрлөгт байрлуулах;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	Аянга зайлуулагчийг суурилуулах стандарт, норм дүрэм	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Зардлын төсөв	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
14.		Хөрсний гулсалт, нуралт гарч болзошгүй газруудад түүнээс хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
15.		Түр барилга байгууламжуудыг үерт автахаас хамгаалах зорилгоор далан болон шуудуугаар хамгаалалтын түр байгууламжийг байгуулах;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт арга хэмжээний зардал				0.0 төгрөг		

10 ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 9. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

ДД	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Бэлтгэл үе шатанд						
1.	Ахуйн ХХ	Сум орон нутгийн зөвшөөрөл бүхий хогийн цэгт тээвэрлэж зайлуулах	Барилгажих талбайд Усанд автах талбайг бэлтгэх, чөлөөлөх үед	Бэлтгэл ажлын үеийн зардалд тусгасан	✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
2.		Хог хаягдлыг цэвэрлэсний дараа ариутгаж халдваргүйжүүлэх				Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
3.	Барилгын ХХ	Дарж булан тэгшилж нягтруулах				Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Барилгын ажлын үе шатанд						
4.	Ахуйн хатуу ХХ	Бүх төрлийн ахуйн хатуу хог хаягдлыг үүсэх шатанд нь ангилан ялгах, ангилан ялгах хаягдлын савнуудыг төрөлжүүлэн байршуулах, тусгаарлах хайстай байх	Барилгажих талбайд Бохир ус цэвэрлэх байгууламжид цэвэрлэн байгальд хаях	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011 ✓ Хог хаягдлын ангилан ялгалтын зааварчилгаа	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
5.		Хогийг тухайн савны багтаамжийн 2/3-оос ихгүй дүүрэх үед орон нутгаас зөвшөөрөл бүхий нэгдсэн хогийн цэгт тээвэрлэн нийлүүлэх /сард 4 удаа/;				Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

ДД	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Зардлын төсөв	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
6.	Ахуйн шингэн ХХ	Ахуйн бохирдлыг шийдвэрлэх ажиллах хүчний хэрэглээг хангахуйц цэвэрлэх байгууламжыг үйл ажиллагаанд ашиглах, цэвэрлэх байгууламжийн тогтмол хянаж байх;		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага. MNS 4943:2015	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
7.		Цэвэрлэх байгууламжийн цэвэрлэгээний чанарт тогтоосон хугацаанд мэргэжлийн байгууллагатай хамтран (ЦБ-ийн оролт дээр цэвэрлэх гэж буй бохир ус, түүний гаралтаас байгалийн санд нийлүүлж буй цэвэрлэгдсэн ахуйн бохир усны дээж авч чанарыг хянах) цэвэрлэгдсэн бохир усны стандартад заасан үзүүлэлтээр хяналт явуулж байх	Нуур үүсэх талбайд Бохир ус цэвэрлэх байгууламж	ОХШХ-т тусгав.	Хог хаягдлын тухай хууль	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
8.		ЦБ-ийн технологийн дамжлагуудад хийх үзлэг үйлчилгээ, засварыг тогтмолжуулж, хэвийн ажиллаж байх нөхцөлийг ханган ажиллах;	Барилгажих талбайд Бохир ус цэвэрлэх байгууламж	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011 ✓ Хог хаягдлын ангилан ялгалтын зааварчилгаа	Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
9.		ЦБ, шингэн хаягдлын цооног, хогийн цэг, түүний орчимд мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх ариутгал цэвэрлэгээг тогтмолжуулж, ялаа шавьж үржихээс хамгаалах		Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
10.		Барилгын ХХ	Барилгын ажлын талбай, ажлын ба туслах зам, чулууны үйлдвэр, бетон завод, ган ба модны үйлдвэр, материалын ил агуулахууд, түр суурин, тэдгээрийн нөлөөллийн бүсэд хог хаягдал цэвэрлэж зайлуулах ажлыг тогтмол явуулах	Барилгын талбайд /сард 4 удаа нэг ээлжинд 2 машин/;	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд	✓ Хог хаягдлын тухай хууль ✓ БХБСайдын 2020 оны 48 дугаар тушаал, “Барилгын хог хаягдлыг цэвэрлэх, цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам”
11.	Асгарсан шатах тослох материал ба барилга үйлдвэрлэлийн хатуу шингэн бодис материалыг цэвэрлэх материал, шингээгчийн нөөцтэй байх;		Барилгажих талбайд	Гүйцэтгэгчийн төлөвлөлтийн зардалд		Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт арга хэмжээний зардал				0.0 төгрөг		

11 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Төсөл хэрэгжүүлэгч нэгжийн Үйл ажиллагааны алба нь орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт заагдсан хуваарийн дагуу гэрээт гүйцэтгэгчээр тайланг боловсруулж, хяналтыг хэрэгжүүлж ажиллана.

Хүснэгт 10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт зардал	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал	Төслийн нэгжийн гүйцэтгэх ажил
Агаарын чанар, мониторинг						
Агаарын чанарын шинжилгээ (SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2.5}) Дуу чимээ хэмжих	Дээд ба доод боомтын хажууд, станцын барилгын дэргэд, ашиглалт явуулж буй карьерт Барилгажилтын талбайд	III улиралд	ОХШХ-ийн агаарын чанарын тайланг бэлтгэх /7 цэгээс 7 дээж/	4,000,000.0	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016 Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага. MNS 5002:2000	1. Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж тайланг хүлээн авах 2. Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт				4,000,000.0 төгрөг		
Хөрсний үржил шимийн үзүүлэлтийн мониторинг						
Хөрсний үржил шимийг тодорхойлох	- Хөрсний фон цэг (эрүүл газрын хөрснөөс) - Карьеруудын талбайн хөрснөөс (хөндөхөөс өмнө) - Нөхөн сэргээсэн талбайн хөрснөөс	III улиралд Нөхөн сэргээлтийн дараа	ОХШХ-ийн хөрсний мониторингийн тайланг бэлтгэх /8 цэгээс 10 дээж/	5,000,000.0	✓ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008 ✓ Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага. MNS 3998:1990	1. Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж тайланг хүлээн авах 2. Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

Бичил биетний тоо (1гр-д) Колититр Cl.perferringens титр	Малчдын өвөлжөө хаваржааны талбайгаас Багийн төв байршиж байсан талбайгаас	III улиралд	ОХШХ-ийн хөрсний мониторингийн тайланг бэлтгэх /4 цэгээс 4 дээж/		✓Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008.	
Нийт				5,000,000.0 төгрөг		
Ургамлын мониторинг						
Ургамлын төрөл зүйлийг тодорхойлох, хяналтын судалгаа	Төслийн талбайд	III улиралд	ОХШХ-ийн ургамлын мониторингийн тайланг бэлтгэх	5,000,000.0		1.Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж тайланг хүлээн авах 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Нийт				3,000,000.0 төгрөг		
Гадаргын усны бохирдлын хэмжилт						
Гадаргын усны бохирдолтын үзүүлэлтүүд	Ховд голын уснаас (Дээд боомтын дээрээс, Доод боомтын доороос)	Жилд 1 удаа	ОХШХ-ийн усны чанарын мониторингийн тайланг бэлтгэх /10 цэгээс 14 дээж/	8,000,000	✓MNS ISO 5667-4:2001 ✓MNS 4586:1998	1.Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж тайланг хүлээн авах 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах
Бохир усны шинжилгээ (рН, жинлэгдэх бодис, ХХХ, БХХ5, фенол, нийт азот, нийт фосфор сульфид, нийт цианид)	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдээд гарч буй уснаас	Улиралд 1 удаа			✓MNS ISO 5667- 10:2001 ✓MNS 4943:2015	
Усны ерөнхий шинжилгээ	Унд ахуйн зориулалттай 2 худаг	Улиралд 1 удаа			✓MNS ISO 5667-5:2001 ✓MNS 900:2018 ✓MNS 6148:2010	
Нийт				8,000,000.0 төгрөг		
Амьтны аймаг						
Амьтдын шилжилт хөдөлгөөний ажиглалт, судалгаа явуулах	Нийт талбайн хэмжээгээр	Жилд 1 удаа	ОХШХ-ийн амьтны аймгийн мониторингийн	8,350,000.0	-	1.Гүйцэтгэгчийг сонгон шалгаруулж тайланг хүлээн авах 2.Хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах

			тайланг бэлтгэх			
			Нийт		8,350,000.0 төгрөг	
			Нийт ОХШХ-т тусгагдсан зардал		30,350,000.0 төгрөг	

12 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжүүлэх шаардлагатай арга хэмжээнүүдийг Төсөл хэрэгжүүлэх нэгжийн Үйл ажиллагааны алба зохион байгуулна.

Хүснэгт 11. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

дд	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Зардал, төгрөг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал, норм дүрэм, тушаал шийдвэр	Хариуцах албан тушаалтан
1.	Түүх соёл, археологи, палеонтологийн олдвор, булш, бунхныг авран хамгаалах, малтлага судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлэх	Тухай бүр	-	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль Соёлын өвийн судалгаа хийх Соёлын биет өвийг зөөж тээвэрлэх журам	ТХН удирдлага холбогдох байгууллагатай хамтрах
2.	Төсөл хэрэгжих тусгай хэрэгцээний газрын харилцааны асуудлаар танин мэдэхүй, соён гэгээрүүлэх ажлыг төсөл хэрэгжих нутгийн удирдлага, иргэдтэй биечлэн уулзах, арилжааны телевизүүд, орон нутгийн телевизүүд, мэдээллийн сайтуудаар дамжуулан өргөнөөр зохион байгуулах	Тухай бүр	-	Төсөл хэрэгжих талбайд газрын харилцааны асуудлаар танин мэдэхүй, соён гэгээрүүлэх ажлыг төсөл хэрэгжих нутгийн удирдлага, иргэдтэй биечлэн уулзах, МҮОНРТ болон арилжааны телевизүүд, орон нутгийн телевизүүд, мэдээллийн сайтуудаар дамжуулан зохион байгуулах	Гэрээгээр ТХН, Үйл ажиллагааны алба
3.	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлох зөвшөөрлийг аймгийн Засаг даргаас авах	Барилгын ажил эхлэхээс өмнө	-	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хууль, 13, 18 дугаар зүйл	ТХН, Үйл ажиллагааны алба
4.	Гүйцэтгэгч байгууллагын болон бүх ажилчдад байгаль хамгаалах, хог хаягдлаа ил задгай хаяхгүй байх, байгалийн нөөцийг зүй зохистой ашиглах, ховор амьтан, ургамалтай хэрхэн харьцах талаар гэх мэт сэдвүүдийн хүрээнд төлөвлөгөөт сургалт,	Тухай бүр	7,400,000.0	-	Гэрээгээр ТХН, Үйл ажиллагааны алба

ДД	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Зардал, төгрөг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал, норм дүрэм, тушаал шийдвэр	Хариуцах албан тушаалтан
	сурталчилгааг тогтмол явуулж хэвшүүлэх, Төслийн нэгжийн сургалт авах				
5.	Тухайн жилийн барилга угсралтын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн зарцуулсан тэсрэх бодисын ашиглалтын дүн мэдээг гарган БОАЖЯ-нд хүргүүлж байх	Барилгын ажлын шатанд жил бүр	-	Химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэл хөтлөх аргачилсан заавар	Гүйцэтгэгч
6.	Төслийн бүтээн байгуулалтын ажилд төслийн нэгжээс хяналт тавих, нуур үүсэх талбай дах нөлөөлөлд өртөж буй айл өрхийн байршилын үнэн бодит байдлыг хянах судалгааг тогтмол хийх, өндөр нягтаршил бүхий байрзүйн зураг боловсруулах, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг бүрт орчны бохирдлоос сэргийлэх хяналтыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн бааз бий болгох	1.Усан орчны түвшин, температур, TDS, pH хэмжигч багаж 2.Хөрсний температур, pH хэмжигч багаж 3.Агаарын тоосжилт, дуу чимээ хэмжигч багаж 4.Дүрс тогтворжуулагч	20,000,000.0	-	Орон нутагтай хамтран ТХН, Үйл ажиллагааны алба
7.	ТЖБОМТ-г өмнөх оны 12-р сард багтаан БОАЖЯ-аар батлуулж, уг ТЖБОМТ-нд тусгасан төлөвлөгөөт ажлуудаа тухайн ондоо хийж гүйцэтгэсний дараа биелэлтийн тайланг боловсруулан 10-р сард багтаан орон нутгаас томилогдсон ажлын хэсгээр холбогдох байгууллагад тогтоосон хугацаанд нь 3 аймгаар дүгнүүлэх ажлыг зохион байгуулах хүрээнд бэлтгэл ажлыг хангах	III улирал	17,570,000.0	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам	ТХН, Үйл ажиллагааны алба
			44,970,000.0 төгрөг		

13 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ ХУВААРЬ

Төсөл хэрэгжүүлэх нэгжийн Үйл ажиллагааны алба БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнаж, хуваарийн дагуу хэлэлцүүлгийг зохион байгуулж, олон нийтийн оролцоог хангаж ажиллана.

Хүснэгт 12. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах хэлэлцүүлэх хуваарь

ДД	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зардлын төсөв ₮	Зохион байгуулах хугацааны тов	Хариуцах нэгж	Зохион байгуулах газар
1.	Эрдэнэбүрэн, Мянгад, Өмнөговь, Баяннуур сумдын ИНХ-ын дарга, төлөөлөгчид, Засаг дарга, холбогдох бусад байгууллага (Хар ус нуур, Ховд голын сав газрын захиргаа) болон нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, малчид	Төслийн талаарх танин мэдэхүй, соён гэгээрүүлэх ажлыг зохион байгуулах	✓Төсөл хэрэгжих тусгай хэрэгцээний газрын харилцааны асуудлаар	6,000,000.0	III улиралд	ТХН, Үйл ажиллагааны алба	✓Радио телевиз, мэдээллийн сайтуудаар ✓Сум, багийн иргэдийн нийтийн хурлын танхимд
		ТЖБОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулга хийх	Төлөвлөгөө хөтөлбөрийн дагуу хэрэгжүүлсэн ажлуудын мэдээлэл		I-IV улиралд	ТХН, Үйл ажиллагааны алба	Сум, багийн иргэдийн нийтийн хурлын танхимд
		Санал, хүсэлт хүлээн авах төсөлтэй холбогдох гомдлыг барагдуулах	Байгаль орчны талаар тавьсан санал гомдолтой холбогдол бүхий бүх төрлийн мэдээлэл	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд		
2.	Ховд, Увс, Баян-Өлгий аймгийн Байгаль орчны газар	ТЖБОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг Байгаль орчны мэдээллийн санд байршуулж дүгнүүлэх	Төлөвлөгөө хөтөлбөрийн дагуу хэрэгжүүлсэн ажлуудын мэдээлэл	-	Жил бүрийн 11-р сарын 01-ний дотор	ТХН, Үйл ажиллагааны алба	Аймгуудын нутгийн удирдлагын ордон
3.	БОАЖЯ	Ажлын хэсгийн дүгнэлт бүхий ТЖБОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг цахимаар илгээх	Нийлүүлсэн тэсрэх бодисын хэмжээ, зарцуулалт, үлдэгдлийн хэмжээ	-	Жил бүрийн 12-р сард багтаан		УБ хот, БОАЖЯ-ны байр
4.		Тэсрэх бодисын нийлүүлэлт, зарцуулалтын тайлан хүргүүлэх		Барилгын үе шатанд жил бүрийн 1-р сарын 25-ны дотор	БОАЖЯ-ны байр		
Нийт				6,000,000.0 төгрөг			

Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал

Төслийн бэлтгэл ажил 2022 онд эхлээгүй тул 2022 онд төлөвлөгдсөн арга хэмжээг 2023 оны тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нэгдсэн байдлаар боловсруулсан болно.

Дд	Төлөвлөгөө	Нийт зардал, төгрөг
1	Бэлтгэл үе шатанд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зардал (Барилгажилт эхлэхийн өмнө, нуур үүсгэхээс өмнө)	60,000,000.0
2	Барилгажилтын үе шатанд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зардал (УЦС-ын барилга барих үед)	30,000,000.0
3	Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний зардал	0.0
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө: Улиаст, Цэцэгт болон Баяннуур багийн малчин айл өрхүүд (нийт 176 айл өрх)	4,286,782,170.0
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	281,578,000.0
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө (Барилгажилтын талбайд)	0.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө (Төслийн талбайд)	0.0
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (Төслийн талбайд хяналт шинжилгээ явуулах дүгнэх, Аймгийн БОГазраар дүгнүүлэх)	30,350,000.0
9	БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө	44,970,000.0
10	БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах хэлэлцүүлэх хуваарь	6,000,000.0
Нийт дүн		4,739,680,170.0

ХАВСРАЛТ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ
“ЭРДЭНЭБҮРЭНГИЙН УСАН ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨСӨЛ
ТӨСЛИЙН УДИРДАХ ХОРООНЫ ЗӨВЛӨМЖ

2023 оны 04 сарын 14 өдөр

№ 2

Улаанбаатар хот

Г Төслийн 2023 оны байгаль орчны Т
менежментийн төлөвлөгөөг дэмжих тухай

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Сангийн сайдын 2021 оны 4 дүгээр тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Засгийн газрын гадаад зээлийн хөрөнгийг ашиглах, эдгээр хөрөнгөөр санхүүжих төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, зохион байгуулах, санхүүжүүлэх, хяналт тавих, үнэлэх журам”-ын 7.10.8.2, 7.10.16 дахь заалт, Төслийн удирдах хорооны 2023 оны 04 дүгээр сарын 14-ний өдрийн хуралдааны тэмдэглэлийг тус тус үндэслэн ЗӨВЛӨМЖ ГАРГАХ нь:

1. Төслийн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хавсралт ёсоор дэмжсүгэй.
2. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамаар батлуулахыг Төсөл хэрэгжүүлэх нэгжийн зохицуулагч /Ч.Саранжав/-д үүрэг болгосугай.
3. Батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжилтийг холбогдох хууль, тогтоомжийн дагуу зохион байгуулж, ажлын явцыг улирал бүр Төслийн удирдах хороонд тайлагнаж ажиллахыг Төсөл хэрэгжүүлэх нэгжийн зохицуулагч /Ч.Саранжав/-д даалгасугай.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ТӨРИЙН
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА,
ТӨСЛИЙН УДИРДАХ ХОРООНЫ ДАРГА **Н.ТАВИНБЭХ**

