

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ: ХАЙРХАН ТОЛГОЙ КОАЛ ХХК

**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ГУРВАНТЭС СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ
“ГУРВАНТЭСИЙН ЧУЛУУН НҮҮРСНИЙ ОРДОД ХАМААРАХ
ХАЙРХАН ТОЛГОЙ ХЭСГИЙГ ИЛ УУРХАЙ АРГААР АШИГЛАХ”
ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



2026 он

ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт	5
1.2. Хүчин чадал, ажиллах горим, ашиглалтын системийн сонголт	9
1.3. Ашиглалтын системийн сонголт	11
1.4. Ашиглалтын системийн элемент	12
1.5. Ордын уул-техник, уул-геологийн нөхцөл	12
1.6. Ордын нөөцийн байдал	13
1.7. Ил уурхайн хүрээ хязгаар	13
1.8. Тэсэлгээний ажлын тооцоо	16
1.9. Уулын үндсэн тоног төхөөрөмжийн сонголт	18
1.10. Уурхайн тээвэр	19
2. ТӨСЛИЙН БОЛОМЖИТ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	20
2.1 Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл	21
2.2 Байршилтай холбоотой нөлөөллийн цар хүрээ	22
3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	24
3.1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, 2026 он	25
3.2. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	28
3.3. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө, 2026 он	30
3.4. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	31
3.5. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	33
3.6. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох	34
3.7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	34
3.8 Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж	35
3.9.Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	35
3.10. Оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх	36

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. MV-020511 дугаар бүхий тусгай зөвшөөрлийн талбайн координат.....	5
Хүснэгт 2. Уурхайн ажиллах горим.....	9
Хүснэгт 3. Овоолгын төлөвлөлт.....	10
Хүснэгт 4. Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө.....	11
Хүснэгт 5. Ашиглалтын системийн элементүүд.....	11
Хүснэгт 6. Ашиглалтын системийн элементүүд.....	12
Хүснэгт 7. Өрмийн машины бүтээлийн тооцоо.....	16
Хүснэгт 8. Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажлын тооцоо.....	17
Хүснэгт 9. Байгаль орчны шинжилгээ.....	20
Хүснэгт 10. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл.....	21
Хүснэгт 11. Байршилтай холбоотой төслийн нөлөөллийн үзүүлэлт.....	23
Хүснэгт 12. БОМТ-г хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал.....	24
Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	25
Хүснэгт 14. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	28
Хүснэгт 15. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	30
Хүснэгт 16. Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	31
Хүснэгт 17. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ.....	33
Хүснэгт 18. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө.....	34
Хүснэгт 19. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, 2026 он.....	35
Хүснэгт 20. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь.....	36

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршлын зураг.....	5
Зураг 2. Засаг захиргааны хуваарь.....	6
Зураг 3. Төслийн талбай орчмын үнэмлэхүй өндөр.....	7
Зураг 4. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын налуу.....	7
Зураг 5. Төслийн талбайн одоогийн төрх №1.....	8
Зураг 6. Төслийн талбайн одоогийн төрх №2.....	8
Зураг 7. Ил уурхайн оновчлолын үр дүн /уурхайн хэмжээнд/.....	13
Зураг 8. 1-р уурхайн хүрээ хязгаар.....	14
Зураг 9. 2-р уурхайн хүрээ хязгаар.....	14
Зураг 10. 3-р уурхайн хүрээ хязгаар.....	15
Зураг 11. 4-р уурхайн хүрээ хязгаар.....	15
Зураг 12. 5-р уурхайн хүрээ хязгаар.....	16
Зураг 13. Техник тоног төхөөрөмжийн сонголтууд.....	19
Зураг 14. Гадаад тээвритйн замын трасс.....	19
Зураг 15. Төслийн нөлөөллийн бүс.....	20
Зураг 16. Төслийн талбайн байршил.....	22

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

“Хайрхан толгой коал” ХХК-ийн эзэмшдэг MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий чулуун нүүрсний орд нь Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших ба 1:100 000-ны масштабтай байр зүйн зургийн К-47-36 тоот хавтгайд орших бөгөөд 1799.64 гектар талбайг хамарна.

Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордын нөөцийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2012 оны 02 дугаар сарын 16-ны өдрийн хурлын дугаар ХХ-04-13 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан АМГ-ын даргын 2012 оны 03-р сарын 30-ны өдрийн дугаар 144 тоот тушаалаар нүүрсний ордын нөөц нь бодитой В зэрэглэлээр 11,128,246.83 тн, боломжтой С зэргээр 31,739,732.46 тн, нийт 42,867,979.29 тн нүүрсний нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлжээ.

Ашигт малтмалын газрын даргын 2018 оны 07 дугаар сарын 19-ний өдрийн 512 тоот шийдвэрээр “Хайрхан толгой Коал” ХХК-ийн эзэмшилд байгаа MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг “Нитросибир азиа” ХХК-д хэсэгчлэн шилжүүлсэн. Хэсэгчлэн шилжиж буй MV-020511 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд батлагдсан нийт нөөцөөс “Хайрхан толгой Коал” ХХК-ийн талбайд үлдэж нийт нөөцийг “Ордсүрвэй” ХХК-ийн маркшейдерийн хэмжилтийн тайлан, тооцоонд үндэслэн тооцож гаргасан бөгөөд бодитой В зэрэглэлийн 3,942,465.38 тн, боломжтой С зэрэглэлийн 22,756,726.19 тн, нийт В+С зэрэглэлээр 26,699,191.57 тн нөөц байна.

Ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр	“Хүрэн толгой хайлуур жоншны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төсөл
Төсөл хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:	“Хайрхан толгой коал” ХХК - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011575055 - Регистрийн дугаар: 6015093
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	- Улаанбаатар, ХУД, 15 хороо, Чингисийн өргөн чөлөө, Хаан цамхаг, 4 давхар, 405 тоот. - Утас: 976-91108983 - Байгаль орчинд нөлөөлөл байдлын үнэлгээний тухай хуулийн хавсралтын дагуу Уул уурхайн төсөл ангилалд хамаарна.
Төслийн ангилал	
Төслийн зорилго, үйл ажиллагаа:	Тус нүүрсний ордыг эдийн засгийн үр ашигтайгаар ашиглах, Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартын дагуу үйл ажиллагаагаа явуулж, улс орон нутагт татвар төлбөрүүдийг төлөх, ордын хүрээлэн буй талбайн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт хийх, шинээр ажлын байр бий болгох, ордын үр ашгийг улс, орон нутаг болон төсөл хэрэгжүүлэгч компанид хүртээхэд уг төслийн зорилго оршино.
Төслийн үргэлжлэх хугацаа	5 жил

Төслийн байршил

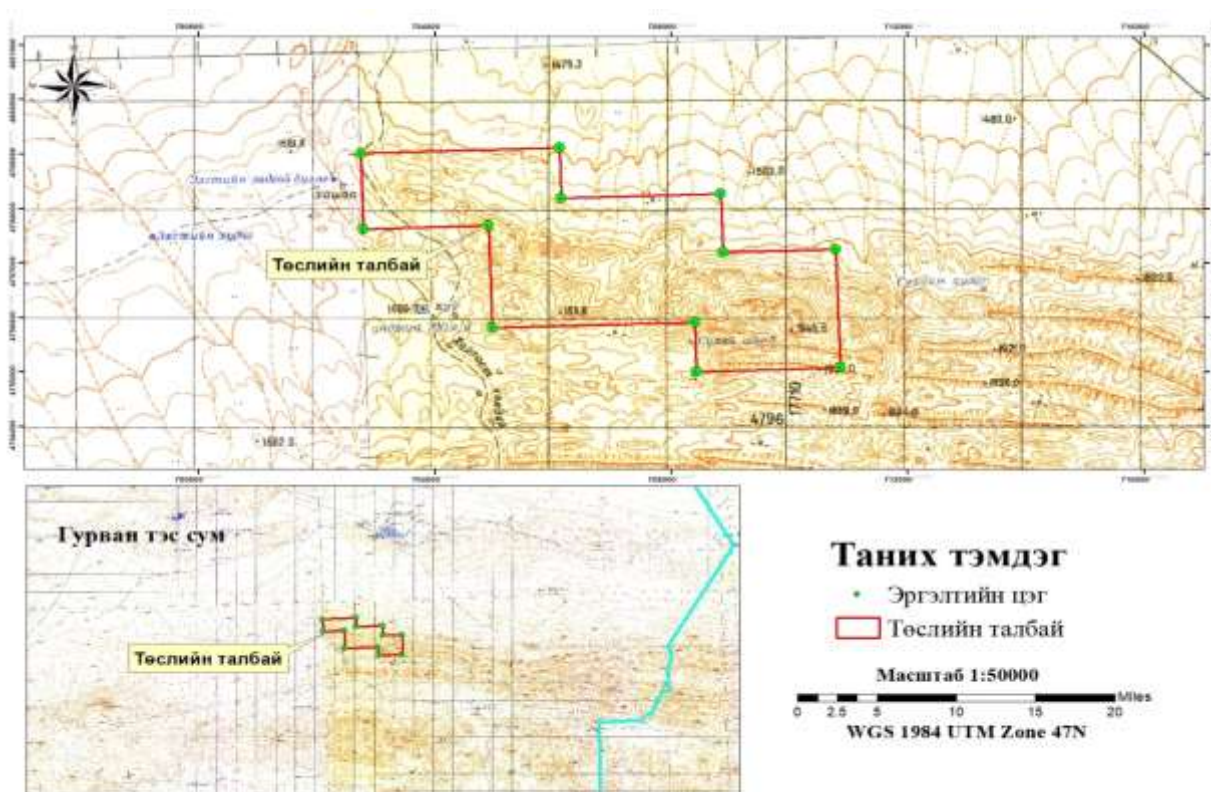
MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн Хайрхан толгой нэртэй нүүрсний талбай нь Монгол орны өмнөд хэсэгт, Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын Баясах багийн нутагт харьяалагдах бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун урагш 820 км

Даланзадгад хотоос баруун тийш 315 км, Гурвантэс сумын төвөөс зүүн тийш 50 км-т оршино.

- Талбайн нийт хэмжээ 1799.64 га.
- Талбайн байр зүйн зургийн нэрэлбэр К-47-36

Хүснэгт 1. MV-020511 дугаар бүхий тусгай зөвшөөрлийн талбайн координат

Цэгийн дугаар	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	мин	сек	градус	мин	сек
1	101	32	30	43	19	00
2	101	32	30	43	18	30
3	101	34	30	43	18	30
4	101	34	30	43	17	55
5	101	36	27	43	17	55
6	101	36	27	43	17	30
7	101	39	45	43	17	30
8	101	39	45	43	17	02
9	101	41	00	43	17	02
10	101	41	00	43	16	40
11	101	47	10	43	16	40
12	101	47	10	43	15	47

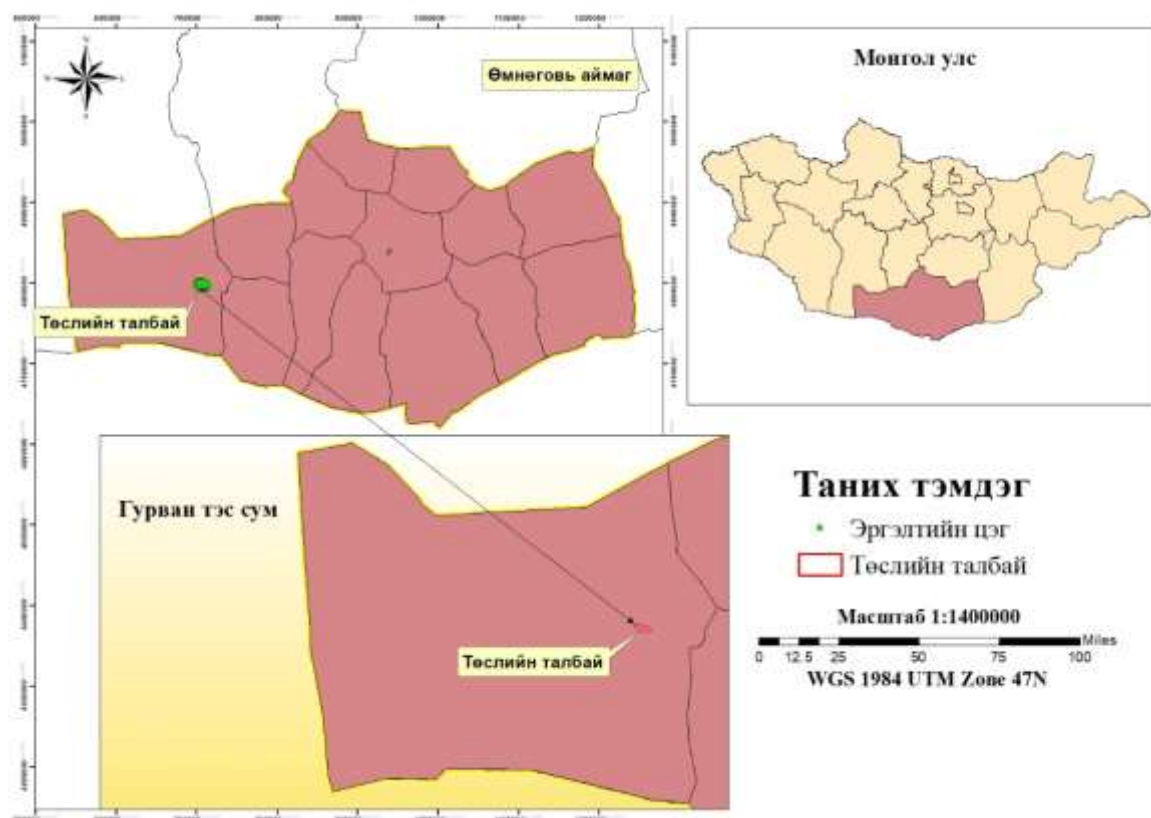


Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршлын зураг

1.1. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт

Газарзүйн мужлал, газрын гадаргуу: Хайрхан толгой нэртэй нүүрсний талбай нь Монгол орны өмнөд хэсэгт, Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын Баясах багийн нутагт харьяалагдах бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун урагш 820 км Даланзадгад хотоос баруун тийш 315 км, Гурвантэс сумын төвөөс зүүн тийш 50 км-т оршино.

Талбай нь улсын геодезийн нэгдсэн 1:100 000-ны масштабтай байр зүйн зургийн К-47-36 тоот хавтгайд орших бөгөөд 1799.64 га талбайг хамарна.



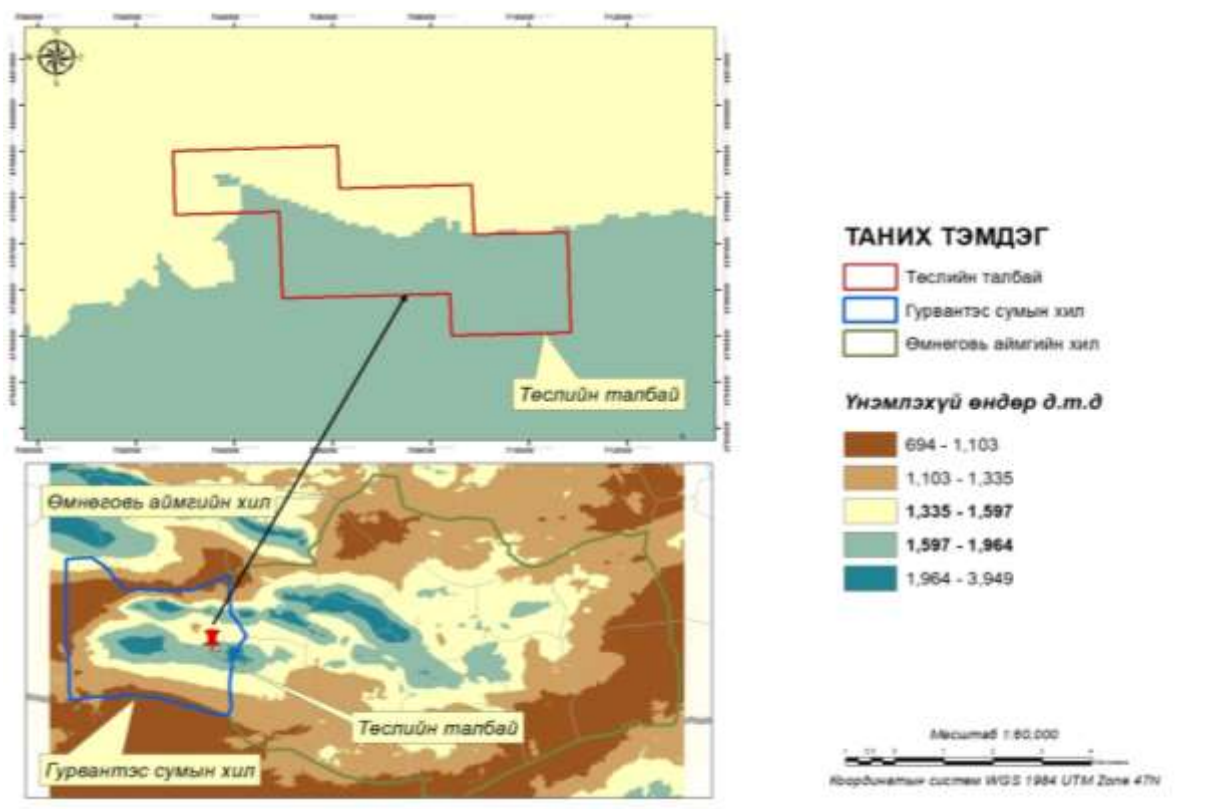
Зураг 2. Засаг захиргааны хуваарь

Газрын гадаргуу: Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Хайрхан толгой” ордын талбай нь Алтайн уулархаг мужийн, Говь-Алтайн муж, Говь-Алтайн баруун тойрог Монгол Алтайн Эрдэнэ нурууны хойд хэсэгт, Хүрэн ханангийн нурууг дамнан оршино. Ордын талбайн ойр орчимд Хүрэн ханангийн нуруу /2360 м/, Тостын нуруу /2517 м/ Тахилгын хяр /2316 м/ зэрэг 30 км хүртэлх өргөнтэй, 100 гаруй км үргэлжлэх уулс нуруудаар хүрээлэгдэх бөгөөд уулс нь эгц, шовх оройтой, хад асгатай., Ү хэлбэрийн олон тооны гуу жалга, гүн хавцлуудаар эрчимтэй хэрчигдсэн, нам уулс ба уулын хажуугийн тэгшивтэр бэл хөндий хосолсон рельеф үүсгэдэг.

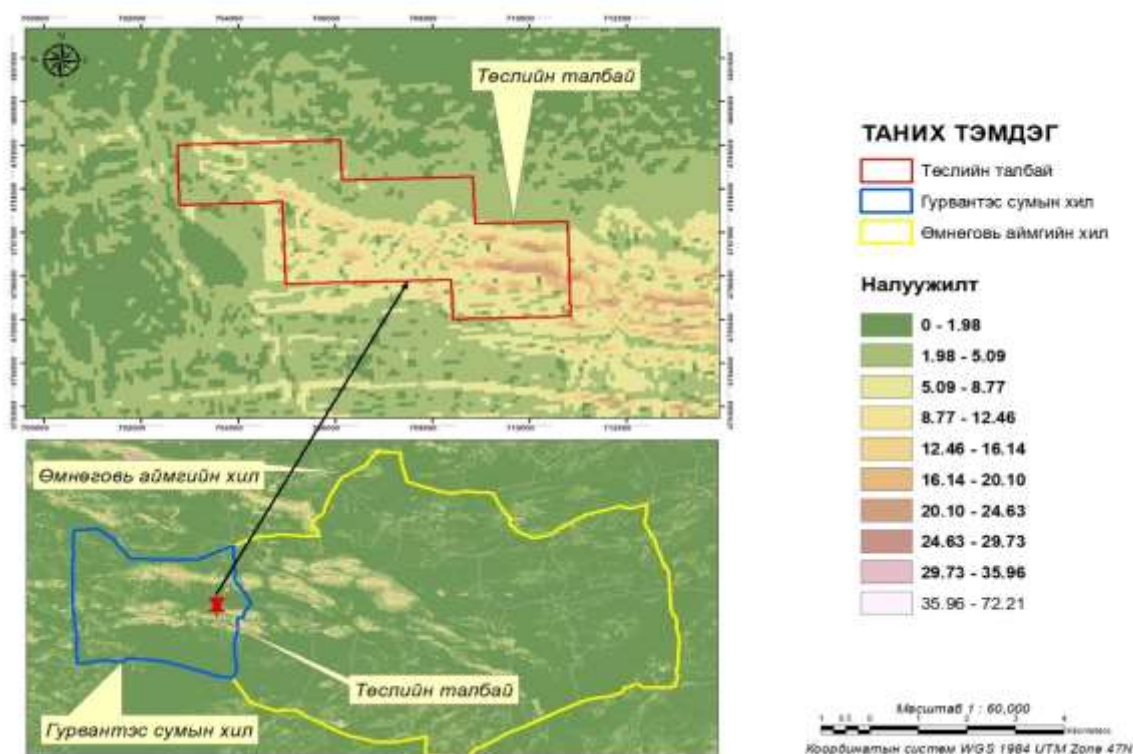
Монгол орны байгалийн бүс бүслүүрийн ангиллаар цөлийн бүсэд хамаарах бөгөөд төслийн талбайд уулын хээржүү цөлийн бор/хээржүү цөлийн сайрын сайр чулуурхаг бор хөрс, цөлийн сайр чулуурхаг сайрын бор саарал хөрс, уулын хээржүү цөлийн нимгэн бор/сайрын хөрс өргөн тархалттай.

Төслийн талбайн газрын гадаргын эвдрэл, өөрчлөлт нь газарзүйн байрлал, уур амьсгал, гадаргын онцлогоос ихээхэн хамааралтай. Дулааны улиралд хур борооны ус нь Ү хэлбэрийн олон тооны гуу жалгаар урсах бөгөөд тал хөндий орж задгайрна. Энэ үйл явцаар хөрсний эвдрэл хүчтэй явагддаг боловч хуурайшилт ихтэй нутгийн хувьд харьцангуй бага давтамжтай. Мөн хавар, намрын улиралд салхины хурд ихтэй байх бөгөөд шороон шуургатай өдөр 27-53 өдөр байна.

Төслийн талбай нь далайн түвшнээс дээш 1335-1964 метрийн үнэмлэхүй өндөрт байрласан байна. Мөн газрын гадаргын хэвгий буюу налуу төслийн талбайн районд 1.98° - 24.63° (градус)-т байна.



Зураг 3. Төслийн талбай орчмын үнэмлэхүй өндөр



Зураг 4. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын налуу

Ашигт малтмалын газрын даргын 2018 оны 07 дугаар сарын 19-ний өдрийн 512 тоот шийдвэрээр “Хайрхан толгой Коал” ХХК-ийн эзэмшилд байгаа MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг “Нитросибир азия” ХХК-д хэсэгчлэн шилжүүлсэн. Хэсэгчлэн шилжиж буй MV-020511 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд батлагдсан нийт нөөцөөс “Хайрхан толгой Коал” ХХК-ийн талбайд үлдэж буй нийт нөөцийг “Ордсүрвэй” ХХК-ийн маркшейдерийн хэмжилтийн тайлан, тооцоонд үндэслэн тооцож гаргасан

бөгөөд бодитой В зэрэглэлийн 3,942,465.38 тн, боломжтой С зэрэглэлийн 22,756,726.19 тн, нийт В+С зэрэглэлээр 26,699,191.57 тн нөөц байна.



Зураг 5. Төслийн талбайн одоогийн төрх №1



Зураг 6. Төслийн талбайн одоогийн төрх №2

Газрын гадаргуу: Орд нь газар зүйн байрлалаараа Говь-Алтайн нурууны цаад цөлөрхөг бүсэд хамаарагддаг. 100 гаруй км үргэлжлэх уулс нуруудаар хүрээлэгдэх бөгөөд уулс нь эгц, шовх оройтой, хад асгатай., Ү хэлбэрийн олон тооны гуу жалга, гүн хавцлуудаар эрчимтэй хэрчигдсэн, нам уулс ба уулын хажуугийн тэгшивтэр бэл хөндий хосолсон рельеф үүсгэдэг. Уулсын хамгийн үнэмлэхүй өндөр далайн түвшинээс дээш 2316-2517 м-т байдаг.

Усан сүлжээ: Төслийн талбай нь ус зүйн хувьд Умард мөсөн далай, Номхон далайн ай сав, Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд багтана. Төслийн талбайн орчмын газар нутгаар гадаргын тогтмол урсацтай гол мөрөн байхгүй болно. Төслийн талбай орчмын бүх нутаг нь худгийн усаар хангагддаг бөгөөд ус нь хүн мал ундаалахад тохиромжтой. Талбайн урд талд гаргасан гүн өрмийн худгаас ордыг ашиглах үеийн унд ахуйн усан хангамжийн асуудлыг шийдвэрлэх боломжтой.

Цаг агаар: Цаг агаарын хувьд гэвэл эх газрын эрс тэрс уур амьсгалтай ба зундаа 7-р сард +38оС хэм хүртэл дулаарч, өвөлдөө 1-р сард -30 хэм хүртэл хүйтэрч жилдээ 100-150 мм хүртэл хур тунадас унах ба хур тундасны ихэнх нь 7-8 сард унана. Жилийн XII.10-II.10-аас өмнө цасан бүрхүүл тогтдог. Салхины чиглэлийн давтагдал жилийн 4 улирлын туршид 10-19% нь өмнө зүгээс, 12-16% нь баруун, баруун хойд зүгээс, 5-8% нь зүүн хойноос зонхилно.

Амьтны аймаг: Амьтны аймгаас цөөн тоогоор цоохондой мий, цоохор ирвэс, мазаалай баавгай, хулан адуу, хавтгай тэмээ, хар сүүлт, аргал хонь, янгир ямаа зэрэг амьтад байна. Биеийн хэлбэр, амьдралын төлөв байдлын хувьд ялгаа бүхий гүрвэл, могойн салбар багт хамаарах мөлхөгч амьтад мөн тохиолддог. Шувуудаас цөлийн чогчиого, халзан түнжүү, сохор элээ, тураг гогой, оронгийн бор шувуу, улаан хошуут жунгаа, хон хэрээ элбэг тархсан байна.

Хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг: Орд орчимд ой мод байхгүй, хөрсний үржил шимийн нөөц бага. 0-20см-ийн гүн дэх ялзмагийн нөөц 10-20тн/га, азотын нөөц 1тн/га байдаг ба голчлон бэлчээрт ашигладаг бөгөөд нэмэлт усалгаатай нөхцөлд хадлан-бэлчээрийн нөөц талбайд ашиглах боломжтой. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч нь Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар хөрс био-уур амьсгалын Говийн их мужийн өргөрөгийн бүсшилийн хэв шинж бүхий цөлийн бор хөрсний 15-р тойрогт хамрагдана. Тусгай зөвшөөрлийн талбайд цөлийн хээрийн бүсийн бэлчээрийн 63 зүйл ургамал ургадаг. Харгана, шарилжийн төрлийн ургамал гол байр эзэлнэ.

Эдийн засаг, зам харилцаа: Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт байрлах ба аймгийн төв, ойролцоох төв суурингуудтай шороон замаар холбогддог. Шивээ хүрэнгийн боомтоос ЧИН-Хуа-МАК Нарийн сухайт ХХК хүртэл 55,5 км хатуу хучилттай зам тавигдаж 2009 онд ашиглалтанд орсон, 2012 оноос хүнд даацын зам барьж эхлээд байна. Сумын төвдөө 7км хатуу хучилттай замтай. БНХАУ-аас импортын эрчим хүчний сүлжээнд холбогдсон. Сумын төв дээр 2006 онд баригдсан 110/35/6 квт-ын дэд станцтай. Ордын эргэн тойронд орших аль ч уулын орой дэрээс Улаанбаатар хот болон бусад аймаг хотуудтай үүрэн телефоны утсаар саадгүй харилцаж болно. Гурвантэс сумын төвд хүн эмнэлэг, сургууль, цэцэрлэг зэрэг төсвийн 7 байгууллага, худалдаа үйлчилгээний 52, нийтийн хоолны 9, уул уурхайн 8 компани, хилийн цэргийн отряд, байнгын ажиллагаатай Шивээ хүрэнгийн боомт, ШТС, телефон холбоо зэрэг 120 гаруй ААН, байгууллага үйл ажиллагаа эрхэлж байна.

1.2. Хүчин чадал, ажиллах горим, ашиглалтын системийн сонголт

Уурхайн жилийн хүчин чадлыг үндэслэхдээ нүүрсний тогтоц, захиалагч байгууллагын өгсөн техникийн даалгаврын дагуу эхний жилд 900.2 мян.тн, 2, 3 дах жилд 1423.0 мян.тн нүүрс олборлоно гэж тооцжээ.

Ил уурхайн ажиллах горим: Уулын ажлыг 12 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр сонгосон байна.

Хүснэгт 2. Уурхайн ажиллах горим

№	Уурхайн ажиллах горим	
1	Жилийн хуанлин өдөр	365 хоног
2	Ажиллах нийт хоног	335 хоног
3	Баяр ёслолын үеийн амралтын өдөр	16 хоног
4	Урсгал засвар хийх өдрүүд	12 хоног
5	Ээлжийн тоо	2
6	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	12 цаг

Ил уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын ажлын технологи:

Ордыг нээх. Хайрхан толгойн хэсгийг ашиглахад 5 ширхэг тусдаа уурхай үүсэх тул ил уурхайн нээлтийг харилцан уялдаатай байхаар төлөвлөсөн бөгөөд уурхайг нүүрсний давхаргын гарш, хөрс хуулалтын хэмжээ болон тээвэрлэлтийн зай бага зэргээс хамаарч ордын баруун талаас буюу 1-В' блокоос нээхээр төлөвлөлөө. Нүүрс тээвэрлэх зам

болон нүүрс ачилтын талбай байгуулах боломжтой тэгшивтэр гадаргуу бүхий талбай нь 1-р ил уурхайтай хамгийн ойр байрлана.

Орд нь урд хэсгээрээ өндөр уулсаар хязгаарлагдаж байгаа учир уурхайн зам, хөрсний овоолго, ачилтын талбай зэргийг ил уурхайн ухшийн урд хэсгээр байгуулах боломжгүй юм.

Хөрс хуулалтын хэмжээгээр хамгийн бага, нүүрс олборлолтын ажил шууд эхлэх боломжтой байгаагаараа давуу талтай байна. Тус хэсгийн нүүрсний давхаргын зузаан хамгийн их бөгөөд ашиглалтын жилүүдийн уулын ажлыг жигд явуулах, түүнийг хуваарилахад хамгийн оновчтой гэж үзэв. Ордыг нээх траншейн налуу нь автотээврийн хэрэгслийн өгсөн явах налуу замын нөхцөлийг хангасан хэмжээнд буюу 70-80 %, траншейн өргөн хоёр урсгалтай замтай буюу 12 м, траншейн урт 100 м тус тус байхаар тогтоов.

Ордыг ашиглах. Хөрс хуулалт, олборлолтын ажил эхлэхийн өмнө үржил шимт хөрс буюу гадаргаас ойролцоогоор 0.15 м орчим зузаантай хэсгийг бульдозероор хуулж түр овоолго үүсгэнэ. Хажуугийн налууугийн өнцөг нь 43-50 градус байна.

Уурхайн овоолго. Өнгөн хэсгийн үржил шимт хөрсийг утгуурт ачигч автосамосвалын хослолоор хуулж уурхайн хилийн гадна талбайд тусгай овоолго болгон стандартын дагуу хадгална. Энэ нь хөрсийг нөхөн сэргээлт хийсний дараагаар уурхайн олборлогдсон талбайн гадаргууд үржил шимт хөрс болгон тарааж өгөхөд хэрэглэнэ.

Харин уурхайн үндсэн хөрсийг тэсэлж сийрэгжүүлэн экскаватор автосамосвалын хослолоор хуулж уурхайн ашиглалтын хилийн гадна нүүрсний нөөцгүй талд, өөрөөр хэлбэл уурхайн ашиглалтын хил хүрээ цаашид нэмэгдэх магадлалгүй талд асгаж овоолго үүсгэнэ.

Овоолгын хөрсний багтаамж 55.66 сая.м3 буюу 101.3 га талбайг эзэлж байна.

Хөрсний гадаад овоолгыг газрын гадаргуугийн рельефээс хамааруулан 3-5 давхартай хийхээр ТЭЗҮ-д тусгав. Давхрууд нь тус бүр 20 м, нийт 60-110 м өндөртэй байна. Давхар руу гарах тусгай зам гаргахаар тооцоолов. Давхруудын налуу 45°, ерөнхий налуу 37°, бермийн өргөн ажлын хэсэгт 7 м тус тус байна. Нийт 4 тусдаа гадаад овоолго байгуулна.

Хүснэгт 3. Овоолгын төлөвлөлт

Ашиглалтын жил	Овоолгын дугаар	Жилд хуулах хөрсний хэмжээ, мян.м ³	Жил бүрийн овоолго бүрд хураагдах хөрсний хэмжээ, мян.м ³ /с.т/	Овоолгын хэмжээ, мян.м ³
1-р жил	1-р овоолго	4983.3	5980.0	5980.0
	2-р овоолго	5660.2	6792.2	6792.2
2-р жил	3-р овоолго	17216.75	20660.8	20660.8
	4-р овоолго	4075.9	4891.1	30369.7
3-р жил	4-р овоолго	21232.2	25478.6	
Нийт	-	53168.5	63802.1	63802.1

Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

Ил уурхайнууд нь үндсэн олборлолтын хүчин чадалд хүрэх зорилгоор хөрс хуулалт, нүүрсийг нээх, техник, технологиудыг суурилуулах болон бусад бэлтгэл ажлуудыг шийдвэрлэх учир эхний жилд төслийн хүчин чадлаар бүрэн ажиллаж чадахгүй юм. Иймд уурхай нь эхний жилд олборлолт бага явуулж, 2 дох жилээс жигдрэн нүүрс олборлоно гэж үзэн ашиглалтын жилийг 3 жилээр тогтоон энэхүү ТЭЗҮ-н тодотгол тооцоонд тусгасныг уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөөний уулын ажлын хуваарилалтыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр 3 жилийн хугацаанд 31936.25 мян.м³ хөрс хуулж 1421.0 мян.тн нүүрс олборлохоор тооцоолсон байна.

Хүснэгт 4. Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

Ашиглалтын жил	Уурхай	Блокийн дугаар	Нүүрс олборлолт, мян.тн	Өгөршсөн нүүрс, мян.тн	Цэвэр нүүрс, мян.тн	Хөрс хуулалт, мян.м³	Кхд, м³/тн
1-р жил	Уурхай-1	1-В'	183.67	8.01	175.65	10643.6	11.82
		2-В'-1	17.94	0.23	17.70		
		2-В'	171.96	5.66	166.30		
		3-В'-1'	29.5	2.94	26.56		
	Уурхай-2	3-В'	201.3	1.44	199.83		
		4-В'	262.3	1.30	261.05		
		4-В'-1	8.2	0.00	8.19		
		5-В'-1	25.35	3.97	21.38		
Нийт		900.2	23.56	876.7			
2-р жил	Уурхай-3	5-В'	817.8	4.05	813.75	21292.65	14.94
		6-В'-1	21.7	0.17	21.52		
	Уурхай-4	6-В'	231.6	0.27	231.29		
		7-В'-1	30.64	0.05	30.60		
	Уурхай-5	7-В'	143.5	0.37	143.13		
		8-В'-1	146.29	0.07	146.29		
		9-В'-1	33.22	0.18	33.22		
	Нийт		1425.0	5.15	1419.8		
3-р жил	Уурхай-5	7-В'	1360.77		1360.77	21232.2	14.94
		8-В'-1	60.17		60.17		
Нийт			1421.0		1421.0		

1.3. Ашиглалтын системийн сонголт

Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордод байрлах Хайрхан толгойн хэсгийн нүүрсний давхарга нь 50-60 градусын уналтай, дунджаар 8 м зузаантай газрын гадаргууд гарсан гарштай, жилд хийгдэх нийт уулын цулын эзлэхүүн зэргээс хамаарч ил уурхайн гадаад овоолго бүхий автотээвэртэй ашиглалтын системээр олборлохоор тооцлоо.

Төслийг ордын бодитой нөөцөд тулгуурлан боловсруулж байгаа бөгөөд ашиглалтын явцад нэмэлт хайгуулын ажил явуулан ордын боломжтой нөөцийг зэрэглэл ахиулан цаашид үргэлжлүүлэн ашиглах боломжтой тул эхэлж олборлогдсон ил уурхайн хоосон орон зайд нөхөн дүүргэлт хийх боломжгүй юм.

Иймээс уурхайн хучаас хөрсийг ачиж тээвэрлэн хөрсний гадаад овоолгод байршуулах, нүүрсийг мөн экскаватор, автосамосвалын хослолоор нүүрсний түр овоолгод байршуулна. Иймд дараах механикжуулалтын бүтцийг ил уурхайн ашиглалтад тохирно гэж үзсэн болно. Ордын ашиглалтын үндсэн процессууд нь:

- Үржил шимт, өнгөн хөрс хуулалтын ажил,
- Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил,
- Хөрс хуулалтын ажил,
- Нүүрс олборлолтын ажил,
- Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил зэрэг болно.

Хүснэгт 5. Ашиглалтын системийн элементүүд

№	Үндсэн хэмжигдэхүүнүүд	Хэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	Нүүрс олборлолтын ажлын доголын өндөр	м	10
2	Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр:		
	▪ шимт хөрс	м	0.15
	▪ хөрс	м	10
3	Ажлын бус доголын өндөр	м	20
4	Ажлын бус доголдуудын хооронд үлдээх аюулгүйн	м	6

	берм		
5	Олборлолтын ажлын доголын налуугийн өнцөг	градус	55
6	Хөрс хуулалтын ажлын доголын налуугийн өнцөг:		
	▪ ажлын	градус	55-65
	▪ ерөнхий	градус	40-45
7	Экскаваторын орлын өргөн	м	20
8	Экскаваторын ажлын талбайн өргөн	м	25
9	Экскаваторын ажлын фронтын урт	м	50-100
10	Уурхайн замын өргөн	м	12
11	Овоолгын хамгийн их өндөр	м	110
12	Овоолгын налуугийн өнцөг	градус	37

1.4. Ашиглалтын системийн элемент

Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордод байрлах Хайрхан толгойн хэсгийн нүүрсний давхарга нь 50-60 градусын уналтай, дунджаар 8 м зузаантай газрын гадаргууд гарсан гарштай, жилд хийгдэх нийт уулын цулын эзлэхүүн зэргээс хамаарч ил уурхайн гадаад овоолго бүхий автотээвэртэй ашиглалтын системээр олборлохоор тооцлоо.

Төслийг ордын бодитой нөөцөд тулгуурлан боловсруулж байгаа бөгөөд ашиглалтын явцад нэмэлт хайгуулын ажил явуулан ордын боломжтой нөөцийг зэрэглэл ахиулан цаашид үргэлжлүүлэн ашиглах боломжтой тул эхэлж олборлогдсон ил уурхайн хоосон орон зайд нөхөн дүүргэлт хийх боломжгүй юм.

Иймээс уурхайн хучаас хөрсийг ачиж тээвэрлэн хөрсний гадаад овоолгод байршуулах, нүүрсийг мөн экскаватор, автосамосвалын хослолоор нүүрсний түр овоолгод байршуулна. Иймд дараах механикжуулалтын бүтцийг ил уурхайн ашиглалтад тохирно гэж үзсэн болно. Ордын ашиглалтын үндсэн процессууд нь:

- Үржил шимт, өнгөн хөрс хуулалтын ажил
- Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил
- Хөрс хуулалтын ажил
- Нүүрс олборлолтын ажил
- Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил зэрэг болно.

Хүснэгт 6. Ашиглалтын системийн элементүүд

№	Үндсэн хэмжигдэхүүнүүд	Хэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	Нүүрс олборлолтын ажлын доголын өндөр	м	10
2	Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр:		
	▪ шимт хөрс	м	0.15
	▪ хөрс	м	10
3	Ажлын бус доголын өндөр	м	20
4	Ажлын бус доголдуудын хооронд үлдээх аюулгүйн берм	м	6
5	Олборлолтын ажлын доголын налуугийн өнцөг	градус	55
6	Хөрс хуулалтын ажлын доголын налуугийн өнцөг:		
	▪ ажлын	градус	55-65
	▪ ерөнхий	градус	40-45
7	Экскаваторын орлын өргөн	м	20
8	Экскаваторын ажлын талбайн өргөн	м	25
9	Экскаваторын ажлын фронтын урт	м	50-100
10	Уурхайн замын өргөн	м	12
11	Овоолгын хамгийн их өндөр	м	110
12	Овоолгын налуугийн өнцөг	градус	37

1.5. Ордын уул-техник, уул-геологийн нөхцөл

Хайрхан толгойн хэсгийг ашиглах уул-техник, уул-геологийн нөхцөл нь доорх байдалтай байна. Үүнд:

- Нүүрсний ашиглах давхарга нь 4.3-13.4 м зузаантай, дунджаар 55°-60° уналтай байна.
- Сэвсгэр хурдасны зузаан нь 4.-0.5м байна.
- Газар доорх ус нь 50 м хүртэлх гүнд оршино.
- Хайрхан толгойн ил уурхайд хагарал байхгүй.
- Нүүрсний нийт 3 давхарга байгаа ч үйлдвэрлэлийн зориулалттай нь II давхраас бөгөөд доторх хоосон чулуулгийн зузаан нь 0.15-0.6 м. Нүүрсний үнсжилт дунд зэрэг.
- Нүүрсний давхарга доорх чулуулаг нь аргиллит, алевролит, конгломерат бөгөөд нягтарсан тогтоцтой байна.
- Үндсэн чулуулгийн бат бөх М.М.Протоьяконовийн ангиллаар 4-6 байна.
- Ордын гидрогеологийн нөхцөлөөс харахад нүүрс агуулагч чулуулаг нь нүүрсний давхрааснууд байрласан гүнд усжилт муутай, жигд бус байна.

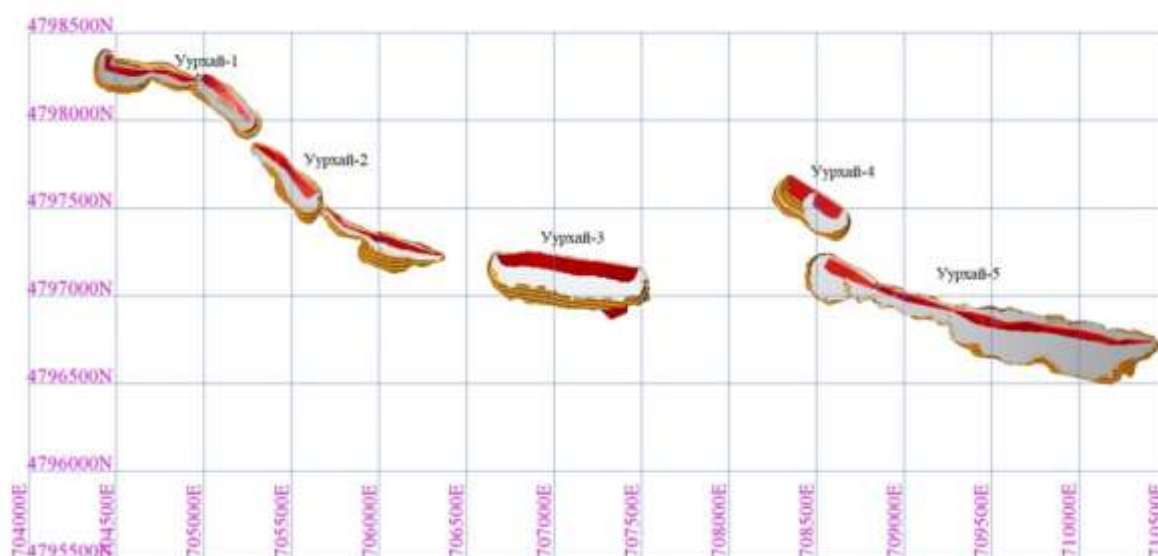
1.6. Ордын нөөцийн байдал

Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордын Хайрхан толгой хэсэгт 2010-2011 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2012 оны 02 дугаар сарын 16-ны өдрийн хурлын дугаар ХХ-04-13 тоот дүгнэлт, АМГ-ын даргын 2012 оны 03-р сарын 30-ны өдрийн дугаар 174 тоот тушаалаар нүүрсний ордын нөөц нь бодитой В зэрэглэлээр 11,128,246.83 тн, боломжтой С зэргээр 31,739,732.46 тн, нийт 42,867,979.29 тн нүүрсний нөөцийг ашигт малтмалын Улсын нөөцийн нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн.

MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд батлагдсан нийт нөөцөөс “Хайрхан толгой коал” ХХК-ийн талбайд үлдэж буй нийт нөөцийг “Ордсүрвэй” ХХК-ийн маркшейдерийн хэмжилтийн тайлан, тооцоонд үндэслэн тооцож гаргасан бөгөөд бодитой В зэрэглэлийн 3,942,465,38 тн, боломжтой С зэрэглэлийн 22,756,726.19 тн, нийт В+С зэрэглэлээр 26,699,191.57 тн нөөц байна.

1.7. Ил уурхайн хүрээ хязгаар

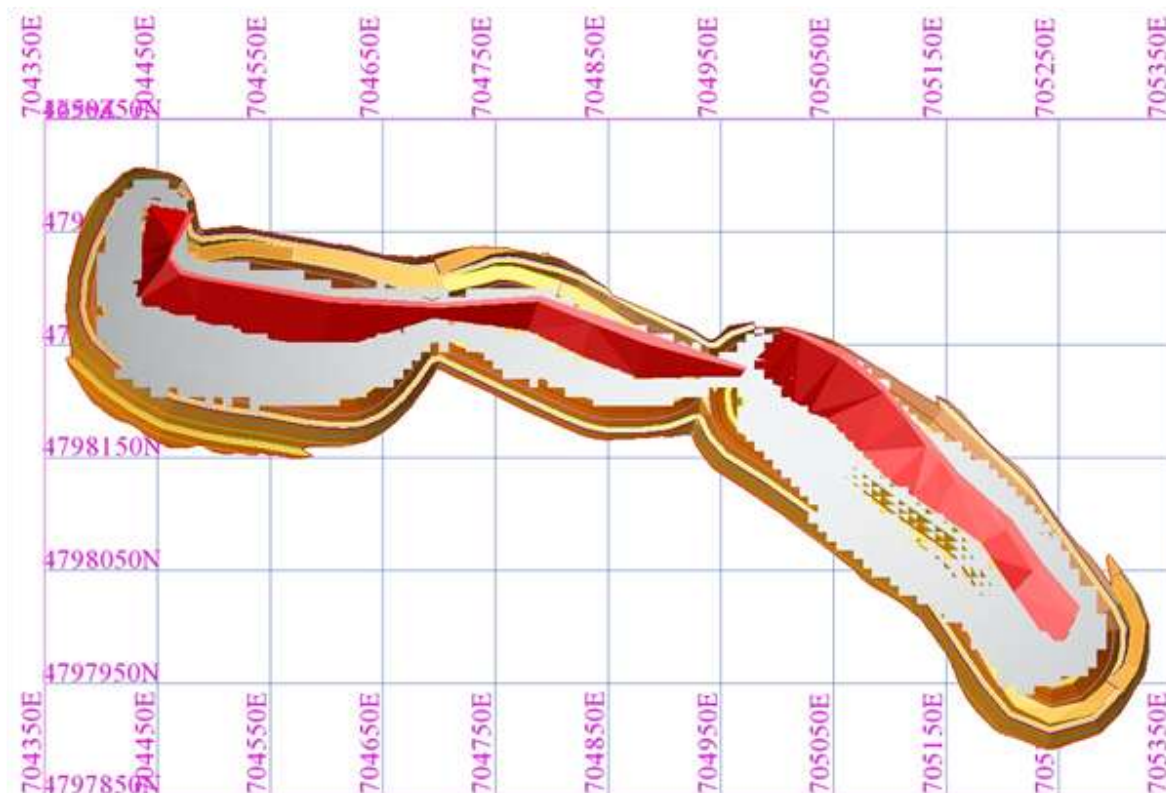
Гурвантэсийн чулуун нүүрсний орд нь хайгуулын ажлаар 2-р бүлгийн орд гэж тогтоогдсон тул тусгай зөвшөөрлийн талбайд хамаарах бүх бодитой В зэрэглэлийн нөөцийг ашиглах боломжтой.



Зураг 7. Ил уурхайн оновчлолын үр дүн /уурхайн хэмжээнд/

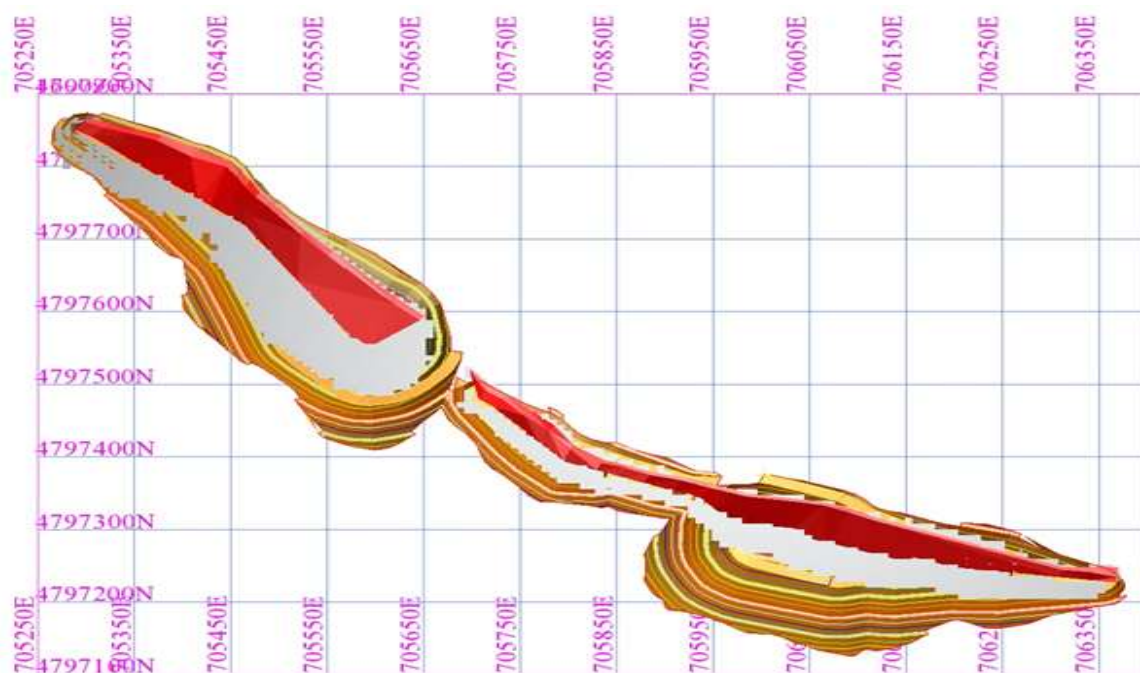
Ил уурхайн оновчлолоор сонгосон ил уурхайн хүрээ хязгаараар нийт 5 хэсэг ил уурхай үүсэх ба уурхай тус бүрийн хил хүрээ, хэмжээснүүдийг доор үзүүлэв.

Ордын нөөцийн 1-В, 2-В блокийг олборлоход үүсэх 1-р ил уурхай нь 64м хүртэл гүнзгийрэх бөгөөд уурхайн суналтын урт 1053 м, өргөн 168 м байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг 43 градус байна.



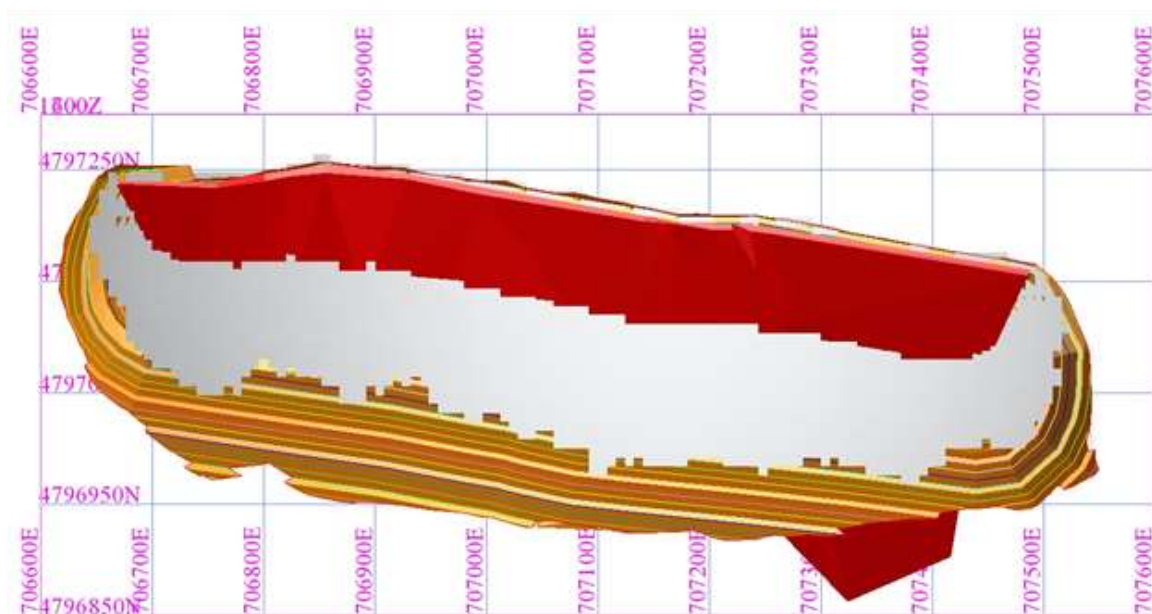
Зураг 8. 1-р уурхайн хүрээ хязгаар

Ордын нөөцийн 3-В, 4-В блокийг олборлоход үүсэх 2-р ил уурхай нь 73м хүртэл гүнзгийрэх бөгөөд 1310 м урт 170 м өргөнтэй байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг 43 градус байна.



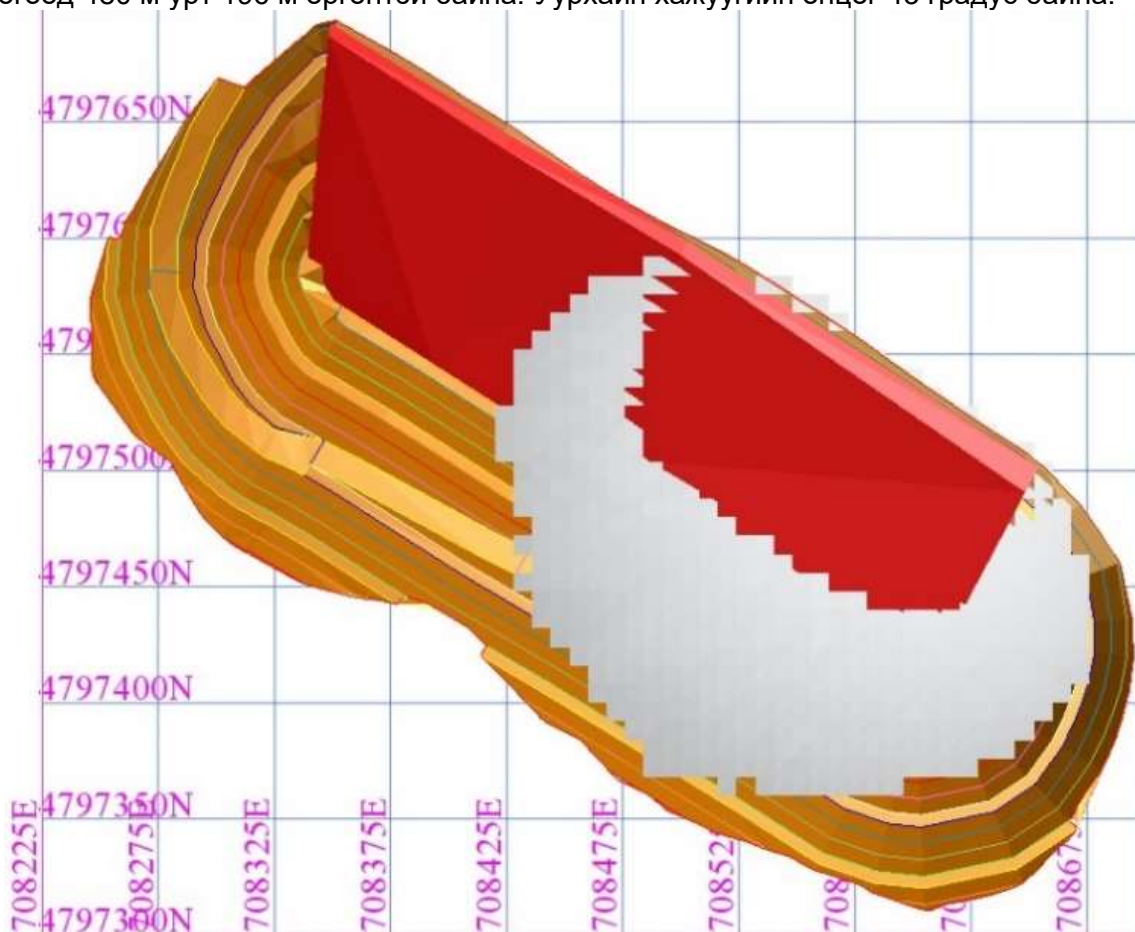
Зураг 9. 2-р уурхайн хүрээ хязгаар

Ордын нөөцийн 5-В блокийг олборлоход үүсэх 3-р ил уурхай нь 102 м хүртэл гүнзгийрэх бөгөөд 930 м урт 295 м өргөнтэй байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг 43 градус байна.



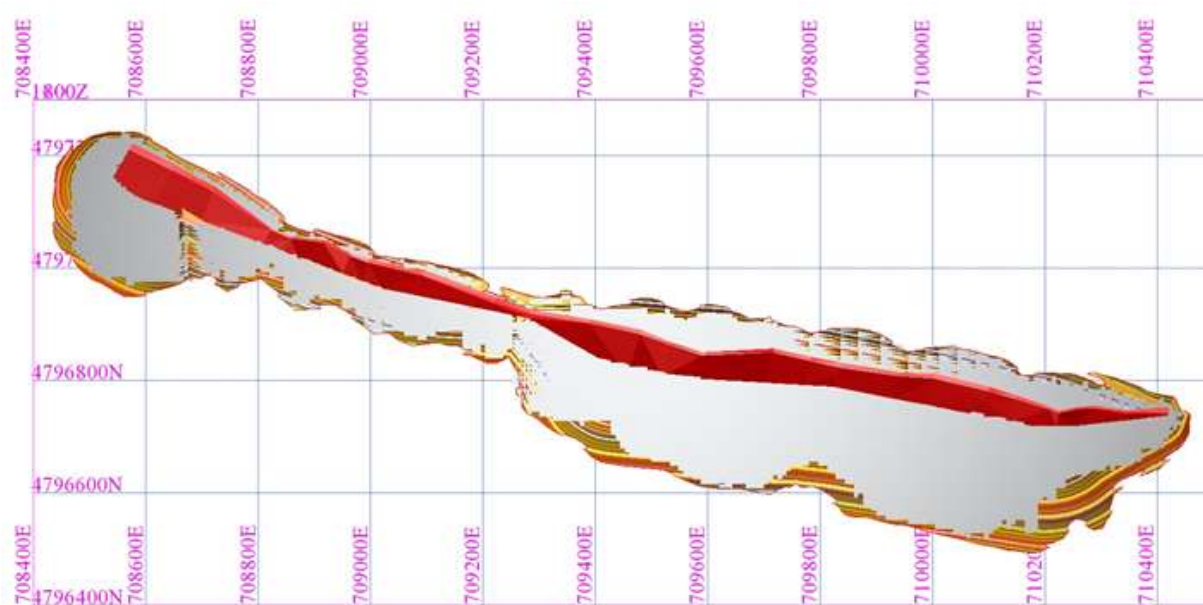
Зураг 10. 3-р уурхайн хүрээ хязгаар

Ордын нөөцийн 6-В блокийг олборлоход үүсэх 4-р уурхай нь 78 м хүртэл гүнзгийрэх бөгөөд 480 м урт 196 м өргөнтэй байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг 43 градус байна.



Зураг 11. 4-р уурхайн хүрээ хязгаар

Ордын нөөцийн 7-В блоккийг олборлоход үүсэх 5-р уурхай нь 142 м хүртэл гүнзгийрэх бөгөөд 2080м урт 260 м өргөнтэй байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг 40 градус байна.



Зураг 12. 5-р уурхайн хүрээ хязгаар

Хайрхан толгойн хэсгийн уурхайн хил хүрээн дэх нөөцийг бүрэн ашиглахад 3818.8 мян.тн нүүрс олборлолтод өртөж 53.1 сая.м³ хөрс хуулж, хөрс хуулалтын коэффициент Кхх – 13.9 м³/тн гэж гарч байна.

1.8. Тэсэлгээний ажлын тооцоо

Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордод байрлах Хайрхан толгойн хэсгийн тэсэлгээний ажил үйлчилгээг тэсэлгээний ажил эрхлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагатай хамран ажиллах гэрээгээр гүйцэтгүүлэхээр тусгажээ.

1м3 уулын цулыг тэслэх өртөг 1,850 төгрөг байна. Тэсрэх бодисыг уурхайгаас 1.1 км-т орших тэсрэх бодисын агуулахаас хангаж ажиллана. “Тэсэлгээний ажлын аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм”-д заасан заалтын дагуу уурхайн тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэл, тэсрэх материалыг уулын болон тэсэлгээний инженерийн боловсруулсан паспортын дагуу ашиглана.

Уурхайд SandvikD45KS маркийн өрмийн машин ашиглалтын 1-р жилд 3 ш, ашиглалтын 2 ба 3-р жилд 5 ш ажиллахад уурхайн бүтээл болон хэрэгцээг бүрэн хангана.

Хүснэгт 7. Өрмийн машины бүтээлийн тооцоо

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	1-р жил	2-р жил	3-р жил
1	Чулуулгийн бат бөх			4-6	
2	Өрмийн машины онолын бүтээл	м/цаг		18-24	
3	Өрмийн машины техникийн бүтээл	м/цаг		20	
4	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг		12	
5	Цаг ашиглалтын коэффициент			0.83	
6	Ээлжийн бүтээл	м/ээлж		192.8	
7	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ш		2	
8	Хоногийн бүтээл	м/хоног		385.6	
9	Жилд ажиллах хоног	хоног		323	
10	Жилийн бүтээл	у.м/жил		124548.8	
11	1 м цооногоос гарах уулын цулын хэмжээ	м ³ /м		37	
12	Жилийн бүтээл	мян.м ³		4608.3	
13	Жилд хийгдэх ажлын хэмжээ	мян.м ³	10643.6	21292.65	21232.2

14	Шаардлагатай өрмийн машины тоо	ш	2.3≈3	4.6≈5	4.6≈5
15	Жилд ажиллах бодит цаг	мото.цаг	17830	35660	35660

Хайрхан толгойн ордын гидрогеологийн судалгаанаас харахад 32-41м-т уст үе илэрч байна. Тиймээс уурхайн тэсэлгээний ажилд хуурай чулуулагт анфо,устай орчинд эмульсийн тэсрэх бодис хэрэглэх нь тохиромжтой байна. Шаардлагатай тэсрэх бодисын хэмжээг хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 8. Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажлын тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Тэмдэг-лэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		
				1-р жил	2-р жил	3-р жил
Тэсэлгээний блок						
1.1	Эзлэхүүн	V _б	м ³	81968		
1.2	Урт	L _б	м	218		
1.3	Өргөн	B _б	м	37.6		
1.4	Тэслэх доголын өндөр	H _д	м	10		
1.5	Тэслэх блокийн тоо			2	4	4
Цооног						
2.1	Нийт цооногийн тоо	N _ц	ш	155*2	155*4	155*4
2.2	Цооногийн гүн	L _ц	м	12.08		
2.3	Илүү өрөмдлөгийн гүн	L _{и.ө}	м	2.08		
2.4	Түгжээсний урт	L _{т.у}	м	6.24		
2.5	Цэнэгийн урт	L _{цэн}	м	5.84		
2.6	Цооногийн налуу	β	град	90		
2.7	Улны эсэргүүцлийн шугам	W	м	7.1		
2.8	Цооног хоорондын зай	a	м	7.1		
2.9	Эгнээ хоорондын зай	b	м	6.1		
Тэсрэх бодис, тэсэлгээний үзүүлэлтүүд						
3.1	Тэсрэх бодисын төрөл			анфо, эмульс		
3.2	ТБ-н хувийн зарцуулалт	q _т	кг/м ³	0.52		
3.3	1 м цооногийн багтаамж	P	кг/м	34.1		
3.4	1 цооногт орох тэсрэх бодис	Q _{тб}	кг	198.34		
3.5	Блокод шаардлагатай ТБ	Q _{тбб}	тн	42.6		
3.6	1м цооногоос гарах чулуулаг	g	м ³ /м	37.2		
3.7	Жилд хийгдэх тэсэлгээний тоо			65		
3.8	Жилд тэслэх уулын цулын хэмжээ		мян.м ³	10643.6	21292.6	21232.2
3.9	Жилд хэрэглэх ТБ-н хэмжээ		тн	5534.7	11072.2	11040.7
Тэсэлгээний хэрэгсэл						
4.1	Өдөөгч		ш	20150	40300	40300
4.2	Цооногийн цахилгаан бус тэслүүрийн систем (жилд)		ш	20150	40300	40300
4.3	Гадаргуугийн холбогч блоктой цахилгаан бус тэслүүрийн систем (жилд)		ш	10076	20150	20150
4.4	Цохилтын долгион дамжуулах гуурс		ш	130	130	130
Өрөмдлөг						
5.1	Өрмийн машины бүтээл	Q _{өз}	м/ээлж	192.8		
5.2	Өрмийн машины бүтээл	Q _{өж}	мян.м/жил	124.6		
5.3	Блокд өрөмдөх нийт хэмжээ	L	м	1872.4		
5.4	Блокийг өрөмдөх хугацаа	t _б	ээлж	9.7		
Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын тооцоо						
6.1	Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын өргөн	B _{но}	м	42.3		
6.2	Тэсэлгээний блокийн хөндлөн огтлолын талбай	S _б	м ²	355		
6.3	Нурлын нийтлэг өндөр	H _{но}	м	9.8		
Тэсэлгээний ажлын үе дэх аюулгүйн зай						
7.1	Шидэлт хүнд үйлчлэх		м	300		
7.2	Шидэлт тоног төхөөрөмжид үйлчлэх		м	150		
7.3	Агаарын цохилтын долгион хүнд үйлчлэх		м	600		

7.4	Агаарын цохилтын долгион тоног төхөөрөмжид үйлчлэх	м	460
7.5	Чичиргээ тоног төхөөрөмжид үйлчлэх	м	350

1.9. Уулын үндсэн тоног төхөөрөмжийн сонголт

Уурхайд хэрэглэх тоног төхөөрөмж, техникийг сонгохдоо тус ордыг ашиглах өмнөх ТЭЗҮ-г үндэслэн тус төсөлд сонгосон техникүүдийг ашиглахаар тооцлоо. Үүнд уурхай дээр хөрс сийрэгжүүлэх ажилд Sandvik D45KS маркийн өрмийн машин, хөрс хуулалтад 10 м3 утгуурын багтаамжтай CAT-6018 маркийн экскаватор, олборлолтод 5.4 м3 утгуурын багтаамжтай CAT-390 маркийн экскаватор, хөрс тээвэрлэлтэд 90 тн-ын даацтай CAT-777D маркийн автосамосвал, нүүрс тээвэрлэлтэд 60 тн-ын даацтай MT-86 маркийн автосамосвал, нүүрсний гадаад тээвэрт 100 тн-ын даацтай NORD BENZ маркийн автосамосвал, овоолго хөрс түрэлтэд CAT D8 маркийн бульдозер, гадаад тээвэрт нүүрс ачих ажилд CAT 988 маркийн утгуурт ачигч ашиглахаар ТЭЗҮ-н тодотгол тооцсон байна.



Тэсэлгээний өрмийн машин SandvikD45KS



Автосамосвал CAT 777D



Хөрс хуулалтад ажиллах CAT 6018 FS загварын экскаватор



CAT-390 загварын экскаватор



Дугуйт ачигч CAT 988



CAT-D8 маркийн бульдозер



Хөрс ,нүүрс тээвэрт ажиллах LGMG MT-86
маркийн автосамосвал



NORD BENZ маркийн 100 тн даацтай
автосамосвал

Зураг 13. Техник тоног төхөөрөмжийн сонголтууд

Ил уурхайн хөрс хуулах ажилд эхний жилд 7 ш, 2 болон 3-р жилд тус бүр 15 ш CAT-777D маркийн автосамосвал, нүүрс тээвэрлэх ажилд эхний жилд 1 ш, 2-р жилд 2 ш, 3-р жилд 3 ш MT-86 маркийн автосамосвал хэрэглэхэд хүчин чадал хүрэлцэхээр байна. Уурхайн гадаад тээвэрт 100 тн даацтай NORD BENZ маркийн автосамосвал ашиглалтын 1-р жилд 7 ш, ашиглалтын 2 болон 3-р жилд 11 ш шаардлагатай байна.

1.10. Уурхайн тээвэр

Гадаад тээвэр. Уурхайгаас “Шивээ хүрэн”-ийн боомт хүртэл 122 км бөгөөд уурхайн нүүрс ачилтын талбайгаас “Жавхлант орд” ХХК-ийн гадаад тээврийн зам хүртэлх 17.5 км замыг өөрийн хөрөнгөөр барьж байгуулахаар төлөвлөсөн.

“Шивээ хүрэн”-ийн боомт хүртэл “Жавхлант орд” ХХК-ийн барьж байгуулсан хатуу хучилттай авто зам болон концессоор барьж байгуулсан Нарийн сухайт-Шивээхүрэн чиглэлийн хатуу хучилттай замаар тээвэрлэх бөгөөд зам ашигласны төлбөрт 1 рейс тутамд 50 мян.төг/рейс төлнө.

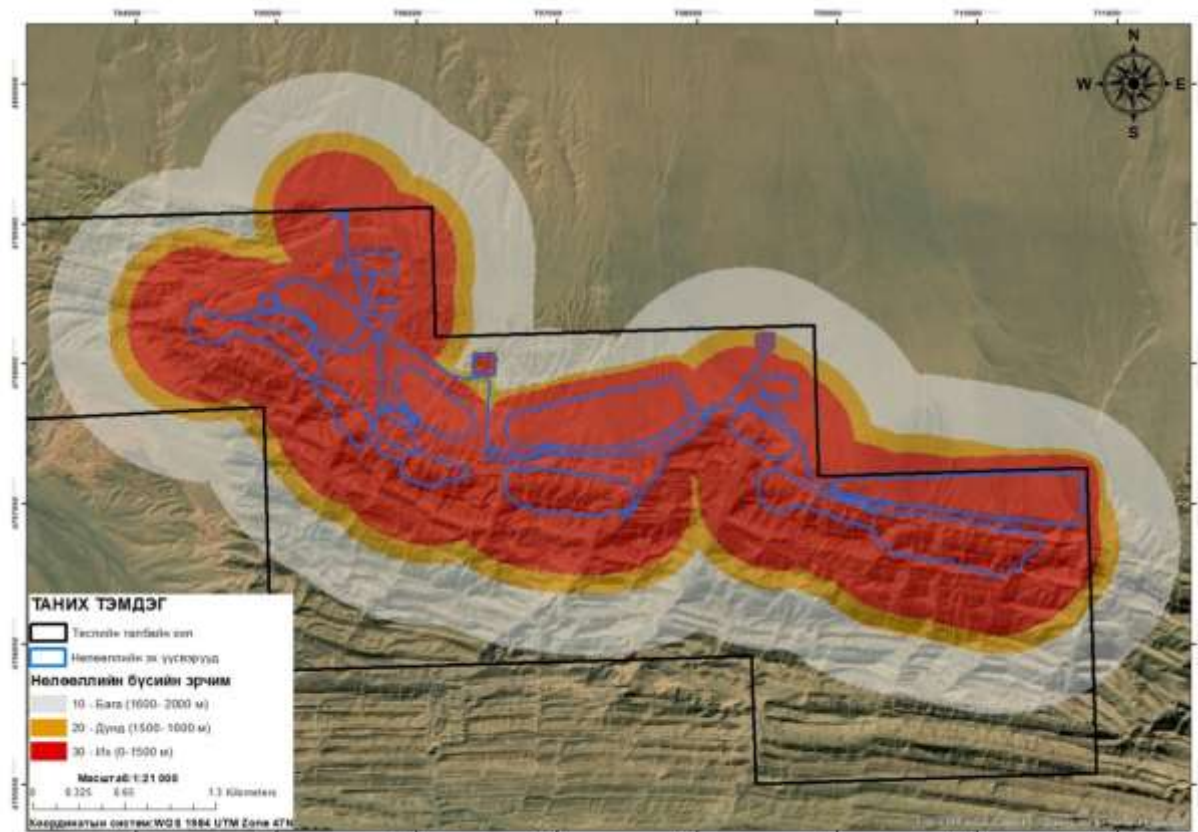
Уурхайгаас олборлосон нүүрсийг нүүрсний түр овоолгод нөөцөлнө. Нөөцийн овоолгоос нүүрсийг 7 м3 утгуурын багтаамж бүхий CAT 988 маркийн утгуурт ачигчаар гадаад тээвэрлэлтэд ажиллах NORD BENZ маркийн 100 тн даацтай автосамосвалд ачна.



Зураг 14. Гадаад тээвритйн замын трасс

2. ТӨСЛИЙН БОЛОМЖИТ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хайрхан толгой хэсгийн чулуун нүүрсний ордыг ил уурхайн аргаар олборлох төслийн баримт бичигт туссан гол зорилго, техник, технологи, эдийн засгийн хүчин чадал, үндсэн болон туслах үйл ажиллагааны хамрах хүрээ, онцлогийг дээр тодорхойлсон бөгөөд үүнд үндэслэн давхцуулан зураглах арга, Магадлан жагсаах аргыг ашиглан байгаль орчны шинжилгээ хийж, гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэрийг тодорхойлов.



Зураг 15. Төслийн нөлөөллийн бүс

БОНХСайдын А-117 тоот аргачлалд заасан үзүүлэлтээр байгаль орчны шинжилгээ хийж үр дүнг дараах хүснэгт 13-д үзүүлэв.

Хүснэгт 9. Байгаль орчны шинжилгээ

№	Байгаль орчны шинжилгээ хийх асуултууд	Тийм	Үгүй
1	Газрын гадаргын хэв шинжид гарах өөрчлөлт	+	
2	Газар ашиглалтын өөрчлөлт	+	
3	Төсөл хэрэгжүүлэх зориулалтаар усны нөөцийг ашиглах эсэх	+	
4	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх эсэх	+	
5	Үл нөхөн сэргэх болон байгалийн ховор нөөц, баялгийг ашиглах эсэх	+	
6	Тухайн төслийг хэрэгжүүлэх хүрээнд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хор хөнөөлтэй химийн бодис, материалыг ашиглах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах үйл ажиллагаа явагдах эсэх	+	
7	Тухайн төслийг хэрэгжүүлэх хүрээнд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хор хөнөөлтэй химийн бодис, материалыг үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа явагдах эсэх		+
8	Төслийн барилга байгууламжийг барьж байгуулах, төсөл хэрэгжүүлэх болон хаалтын үе шатанд хатуу хог хаягдал гарах эсэх	+	
9	Төслийн барилга байгууламжийг барьж байгуулах, төсөл хэрэгжүүлэх болон хаалтын үе шатанд шингэн хаягдал /бохир ус/ гарах эсэх	+	
Орчны бохирдол			
10	Төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбоотойгоор аливаа төрлийн бохирдуулагч болон аюултай, хортой бодис агаар мандалд ялгарах эсэх	+	

11	Дуу шуугианы нөлөө	+	
12	Чичиргээний нөлөө	+	
13	Дулааны нөлөө	+	
14	Цахилгаан соронзон долгионы нөлөө	+	
15	Цацрагийн нөлөө		+
16	Гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдуулагч бодис нэвчих үед усны бохирдол үүсэх эсэх	+	
Эрсдэлийн үнэлгээ			
17	Хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үүсэх эрсдэл	+	
18	Байгаль орчинд үүсэх эрсдэл	+	
Нийгэм-эдийн засаг			
19	Төслийн хэрэгжилттэй холбоотойгоор нийгэмд тодорхой өөрчлөлт гарах эсэх	+	
20	Хүн амын амьжиргааны түвшин өөрчлөгдөх	+	
21	Бизнесийн таатай орчин бүрэлдэх	+	
22	Орон нутгийн төсвийн орлого нэмэгдэх	+	
23	Шинээр ажлын байр бий болох	+	
24	Орон нутгийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх	+	
25	Хөдөлмөр эрхлэлтэд өөрчлөлт гарах	+	
26	Тухайн орон нутгийн оршин суугчдын зан үйл, шашин шүтлэг зэрэгт сөргөөр нөлөөлөх		+
27	Тухайн орон нутгийн оршин суугчдын дасан зохицсон амьдралын хэв маягт сөргөөр нөлөөлөх	+	
28	Хөгжлийн хэтийн төлөвлөгөө, тухайн үед орон нутагт хэрэгжиж байгаа буюу хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй үйл ажиллагаатай холбоотойгоор үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, бусад хүчин зүйлс байгаа эсэх	+	
29	Байгаль орчны бохирдол, доройтол үүсгэж болзошгүй зам, тээврийн үйл ажиллагаа төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд явагдах эсэх	+	

2.1 Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт хэрэгжих “Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордод хамаарах Хайрхан толгой хэсгийг ил урхайн аргаар ашиглах төслийг хэрэгжүүлснээр байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь уулын ажлын технологийн шалтгаанаар үүсэх бөгөөд тэдгээрийн дараах байдлаар авч үзэв.

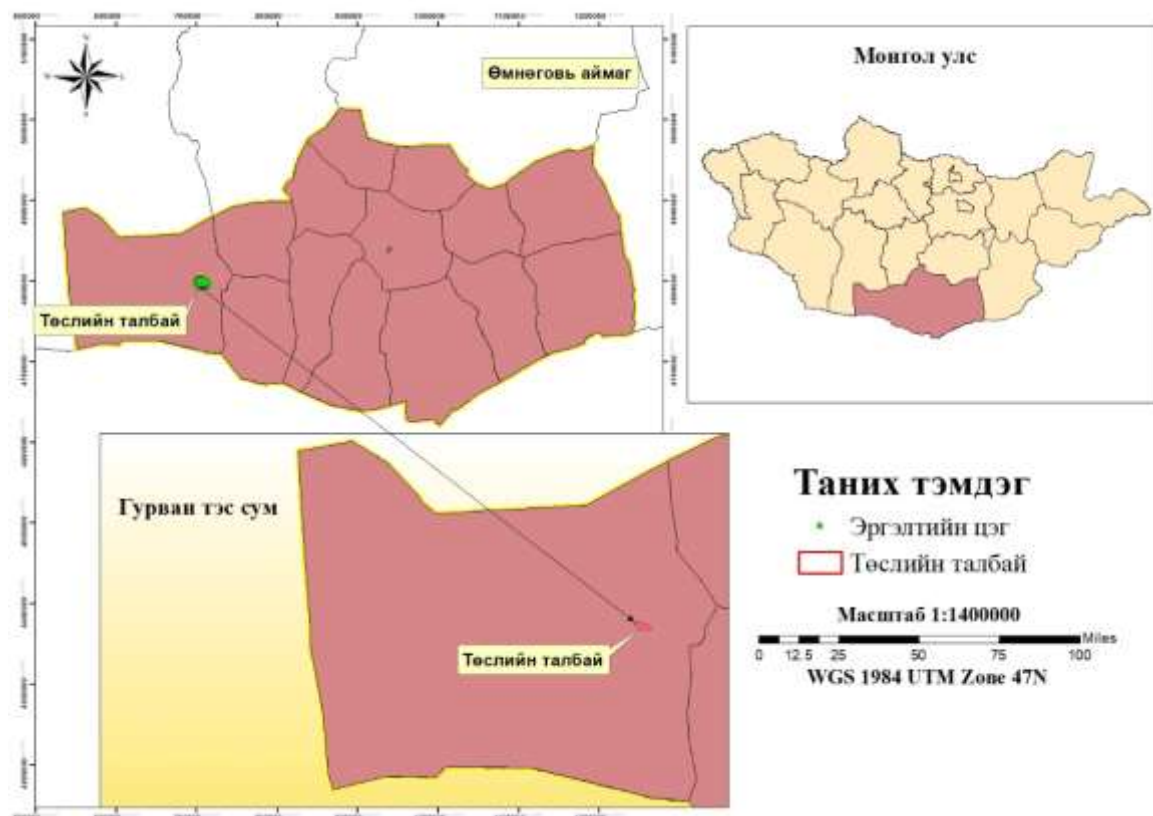
Хүснэгт 10. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Байгаль орчны хэсгүүд	Төслөөс үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөө
Газрын хэвлий	Уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр 3 жилийн хугацаанд 31 936.25 мян.м³ хөрс хуулж 1 421.0 мян.тн нүүрс олборлоно.
Агаар	- Агаарын бохирдол (уурхайн малталт, овоолгууд, тээврийн зам болон хөрс хуулалт, хүдэр ачих буулгах зэрэг технологи ажиллагаанаас тоос дэгдэнэ). - Тэсэлгээний үед тоосжилт үүснэ. - Машин техникийн ажиллагаанаас хортой хий, утаа тортог гарна. - Түр суурьшлын бүсэд хог хаягдал, шатах тослох материалын үнэр хүрээлэн буй орчинд тархана.
Газар	Уулын ажил явуулах талбайн хэмжээгээр газрын эвдрэл үүсэж, газар эмших боломжийг хязгаарлана.
Ус	- Төсөлд шаардагдах усыг гүний худгийн уснаас хангана. - Технологид ус ашиглахгүй. Унд ахуйн, өрөмдлөг, биологийн нөхөн сэргээлт, зам талбай усалгаанд жилд дунджаар 90 364.6 м³ ус ашиглана.
Хөрс	- Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, үржил шимийн доройтол, цөлжих үйл явц эрчимжинэ. - Уулын ажлын шаардлагаар шимт хөрсийг хуулж эвдрэл үүсгэнэ. - Технологийн шаардлагаар хөрсөн дээр овоолго үүсгэж хурдсаар дарна. - Уурхайн дотоод тээврээр хөрс, газар талхлагдана. - Шатах тослох материалын ашиглалт, хадгалалтаас үүдэлтэй хөрсний бохирдол хязгаарлагдмал орчинд үүснэ. - Түр суурьшлаас эх үүсвэртэй хог хаягдлаар хөрс бохирдоно.
Ургамлан	Хөрс хуулалт, дотоод гадаад тээвэрлэлтээс үүдэлтэй ургамлан нөмрөг биет

нөмрөг	хэмжээгээр сүйтгэгдэнэ. - Бэлчээрийн ашиглалтад сөргөөр нөлөөлж идэмжит ургамал түрэгдэнэ. - Түр суурьшил, техник парклат бүхий газруудад ургамлан нөмрөг талхлагдана. - Орчны бохирдол, доройтлын улмаас ургамлын ургах орчин хязгаарлагдмал хүрээнд муудна.
Амьтны аймаг	- Машин, техник хэрэгслийн дуу чимээ, шатах тослох материалын үнэр зэргээс зэрлэг туурайтан амьтад дайжиж зайлна. - Ашиглалтын талбайд хөрс хуулах явцад нүхэнд амьдардаг жижиг мэрэгчид, хөрсний шавж, түүний авгалдай хөнөөгдөнө. - Амьтны аймгийн байршил, зүйлийн бүрдэл, зан төлөвт өөрчлөлт орж болзошгүй.
Түүх, соёлын өв	“Зэлмэ” ХХК-ийн ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн хооронд 2011 онд хийсэн гэрээний дагуу төслийн талбайд хийгдсэн археологи, палеонтологийн авран хамгаалах хайгуулын судалгаагаар Zelme-2-38 кодтой чулуун байгууламж төслийн талбайн зүүн хойд хэсгийн хилийн заагт орших бөгөөд шимт хөрсний овоолгоос 250-350 м зайд оршиж байна. Zelme-1-1 кодтой чулуун байгууламж төслийн талбайгаас урд зүгт 13.7 км зайд, Zelme-2-10 кодтой цагаргин байгууламж нь төслийн талбайгаас баруун урд зүгт 3.9 км зайд, Zelme-2-74 кодтой чулуун байгууламж нь төслийн талбайгаас зүүн хойд зүгт 950 м зайд тус тус оршиж байна.

2.2 Байршилтай холбоотой нөлөөллийн цар хүрээ

MV-020511 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн Хайрхан толгой нэртэй нүүрсний талбай нь Монгол орны өмнөд хэсэгт, Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын Баясах багийн нутагт харьяалагдах бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун урагш 820 км Даланзадгад хотоос баруун тийш 315 км, Гурвантэс сумын төвөөс зүүн тийш 50 км-т оршдог.



Зураг 16. Төслийн талбайн байршил

Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал: “Хайрхан толгой коал” ХХК-ийн Гурвантэсийн ялуун нүүрсний ордод хамаарах Хайрхан толгой хэсгийг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн ТЭЗҮ-ийг Монгол улсын Ашигт Малтмалын Газрын Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар баталгаажуулсан нь технологийн хувьд хамгийн оновчтой хувилбар гэж үзсэний баталгаа болох юм. УУХҮСайд, ХНХСайдын

хамтарсан 2029 оны А/231, А/368-р тушаал “Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм”-д заагдсан хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны заалтуудыг хэрэгжүүлэх зорилгоор энэ чиглэлийн мэргэжилтэн авч ажиллуулан, улирал тутам уурхайд ажиллах ажилчдын дунд сургалт явуулж шалгалт авч байхаар ТЭЗҮ-д тусгасан байна. Мөн БОННУ-ний тайлангийн эрсдэлийн үнэлгээний хэсэгт тодорхойлсон аюул ослын үнэлгээний үр дүн, Монгол улсын хууль эрхзүйн баримт бичгийн заалт бүрийг хангаж ажиллах хэрэгтэй.

Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал: Тус уурхайн тээвэрлэлт, тээврийн хэрэгсэлд ШТМ ашиглана. ШТМ-ын аюулгүй ажиллагааны заавар, дүрэм журмыг мөрдөөгүй тохиолдолд ШТМ алдагдах үед хөрс, газрын доор ус бохирдох эрсдэл өндөртэй. Шатах тослох материалыг хадгалах, ашиглах явцад болон далд уурхайн осол аваараас сэргийлэх, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталж байх шаардлагатай болно. Мөн ахуйн хог хаягдлыг зөөх, далдлах, ариутгах зэрэг ажлыг тодорхой хуваарийн дагуу хийж, халдварт өвчин гарахаас урьдчилан сэргийлж байх нь зүйтэй юм. Уурхайн ухаш, хөрсний овоолго болон бусад барилга байгууламжийн шууд нөлөөлөлд 241.81 га талбайн хөрсөн бүрхэвч нөлөөлөлд өртөнө.

Хүснэгт 11. Байршилтай холбоотой төслийн нөлөөллийн үзүүлэлт

Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн хэлбэр			Нөлөөллийн үнэлгээ		
	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Бага буюу нөлөөгүй	Дунд	Эрчимтэй
Хуулиар хамгаалагдсан газар нутагт үзүүлэх нөлөө						
Төслийн талбайтай хамгийн ойр орших УТХГ Говь Гурвансайхан БЦГ хойд зүгт (10 км), зүүн хойд зүгт 13 км зайд байна.		х		х		
Төслийн талбайд хамгийн ойрхон орших ОНТХГН төслийн талбайн зүүн хойд зүгт 2.5 км-т Баясах баг, баруун гол орчим 2.5км, Толь хад баруун, баруун урд, баруун, баруун хойд талаар 3км зайтай орших бөгөөд хойд талаараа 1.4 км хил залгаа тус тус байрлаж байна.		х		х		
Төсөл хэрэгжих нутгийн эмзэг байдалд үзүүлэх нөлөө						
Орон нутгийн салхи тогтворгүйгээс үүсэх нөлөө			х		х	
Жилд орох хур тунадас бага боловч түр зуурын аадар бороо их ордог		х				х
Газар ашиглалтын байдалд үзүүлэх нөлөө						
Бүтээн байгуулалт төлөвлөсөн газар байхгүй			х	х		
Бэлчээр ашиглалтад үзүүлэх нөлөө	х				х	
Нөлөөллийн хуримтлагдах байдал						
Төслийн үргэлжлэх хугацаа урт	х			х		
Нөхөн сэргээгдэх хугацаа удаашралтай	х			х		
ДҮН	3	2	3	5	2	1

Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийн тодорхойлолтоос авч үзвэл төслийн гол нөлөөлөл нь агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, ургамлан нөмрөг болон хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, газрын доорх усны горимд үзүүлэх нөлөөлөл, ландшафтын нөхцөлд үзүүлэх нөлөөлөл, биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөлөл зэрэг болно.

3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зорилго: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

Гол зорилтууд:

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх;

Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гурвантэсийн чулуун нүүрсний ордод хамаарах Хайрхан толгой хэсгийг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн БОМТ-г БОАЖЯ-ын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, БОНХЯ-ийн /хуучин нэрээр/ сайдын 2014 оны А-117 тоот тушаалаар батлагдсан үнэлгээ хийх аргачлалыг баримтлан боловсруулсан болно.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүрийн XII сарын 10-ны дотор тухайн жилийн БОМТ- ний хэрэгжилтийн тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийн хамт байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ.

Хүснэгт 12. БОМТ-г хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал

№	Ажлын нэр	Зардал /мян.төг/
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах	9 573.6
2	Дүйцүүлэн хамгаалах	115 600.0
3	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох	10 000.0
4	Осол, эрсдэлийн менежмент	3 277.5
5	Хог, хаягдлын менежмент	6 725.0
6	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
7	Орчны хяналт шинжилгээ	4 066.0
8	Нөхөн сэргээлтийн зардал	-
Нийт зардал		158 641.0

2026 онд байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд 158,641.0 мян.төг зарцуулах бөгөөд үүний 50 хувь болох 79,320.5 мян.төг Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, "Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай дансны гүйлгээнд хяналт тавих журмын" дагуу нөхөн сэргээлтийн барьцааны тусгай дансанд байршуулсан болно. / Баримтын хавсаргалтаар хавсаргав./

3.1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, 2026 он

Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжү үлэх хугацаа, давтамж	Эрх зүйн баримт бичиг
Агаарын чанар							
1	Автозамын зогсоолын таних тэмдэг, дотоод болон гадаад тээвэрлэлтийн замын тэмдэг, тэмдэглэгээнүүд байршуулах	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	ширхэг	2	247.6	2026 оны 9-р сар	-Агаарын тухай хууль -MNS 4585:2025 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага -MNS 5885:2019 Агаарт байх бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага -MNS 5606-1:2006 Байгаль орчны хамгаалал. Дизель түлшит крематорын утааны хаягдлын зөвшөөрөгдөх хэмжээ
2	Уурхайлалтын бүсэд үүсэж буй тоосжилтыг бууруулах зорилгоор зам, талбай зэргийг хуурайшилт ихтэй үед услах, чийглэх (гүн нэвтрэлттэй шүршигч ашиглах), сайжруулах, нягтруулах арга хэмжээ авах	Уурхайлалтын бүс, дотоод тээврийн зам	м2	5	150.0	2026 оны 9-р сар	
3	Тоосжилт ихтэй үед уурхайн хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн хурдыг хязгаарлах, түр зогсолт хийх, сул явалтыг багасгах, эвдрэл гэмтэл зэргийг хянах замаар тээврийн хэрэгсэл тус бүрээс үүсэх хийн ялгаралтыг хянах, бууруулах, хөдөлгүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг хугацаанд нь хийж гүйцэтгэх	Уурхайлалтын бүс, дотоод тээврийн зам	ширхэг	5	15.0	2026 оны 12-р сар	
4	Замын хяналтын пост байгуулж, автомашины хөдөлгөөнд хяналт тавих	Уурхайлалтын бүс	удаа	1	225.0	2026 оны 9-р сар	
5	Тоосжилт ихтэй үед ажилчдыг амны хаалтаар хангах	Уурхайн бүс	ширхэг	200	1,000.0	2026 оны 9-р сар	
6	Уурхайн бүх тээврийн хэрэгслийг үзлэг оношилгоонд хамруулж, хорт хийн ялгаруулалтыг хянах	Уурхайд ашилах техник	удаа	5	75.0	2026 оны 11-р сар	
7	Ажилчдын хотхоны байр болон хоорондын зам, талбайг усалж чийглэж байх, агааржуулалтын системийн бүрэн бүтэн байдлыг хянах	Уурхайлалтын бүс	тогтмол	-	375.0	2026 оны 9-р сар	
Хөрсөн бүрхэвч							
8	Цацрагийн мониторингийн хяналтын цэг байгуулж, цацрагийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх, ажилчид болон орон нутгийн иргэдийг мэдээллээр хангах	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	удаа	1	300.0	2026 оны 9-р сар	-MNS 5626:2006 -MNS 5627:2006 -MNS 5630:2006
9	Агаарын чанарын мониторингийн цэг байгуулах, ажилчдыг мэдээллээр хангах	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	ширхэг	2	100.0	2026 оны 9-р сар	-“Цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааны үндсэн дүрэм” Цөмийн энергийн комиссын 2016.02.16 өдрийн 01-р тогтоол MNS 4585:2025

10	Автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгсэлд ногдох агаар бохирдуулсны жилийн төлбөр төлөх	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	иж бүрэн/жил	42	60.0	2026 оны 12-р сар	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хуулийн 9.3
11	Тэсрэх бодисын агуулахын бүрэн бүтэн байдлыг хянах, ил задгай асгарахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Усны чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	тогтмол	1	15.0	2026 оны 9-р сар	Усны тухай хууль
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц							
12	Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах (Ус ашиглах дүгнэлт, Хаягдал уны зөвшөөрөл)	Усны нөөц, горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	Жил бүр	5	75.0	2026 оны 8-р сар	Усны тухай хуулийн 28.4
13	Хурын ус хуримтлуулах системийг суурилуулах	Төслийн талбайд	Иж бүрэн	2	150.0	2026 оны 9-р сар	Усны тухай хууль Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
14	Ус татаж буй шугам хоолойны битүүмжлэлийг байнга хянах, ус алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Усны нөөц, горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	тогтмол	5	150.0	2026 оны 10-р сар	Усны тухай хууль
15	Усан сан бүхий газруудын эх үүсвэрүүдийн хамгаалалтын бүсүүдийг тэмдэгжүүлэх, усны түвшин бууралтын мониторинг хийх	Усны нөөц, горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	2	300.0	2026 оны 9-р сар	Усны тухай хууль
16	Уурхайн шүүрлийн ус шавхан татаж буй шугам хоолойд тоолуур суурилуулах. (усны багаж төхөөрөмжийг “ЖИГС-Ундарга ХХК” борлуулдаг байна).	Усны эх үүсвэрт	ширхэг	2	120.0	2026 оны 9-р сар	Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам
17	Гүний худгийг мал амьтан орохоос урьдчилан сэргийлж хамгаалалтын хайс барих, ус түгээх эх үүсвэрийг барилгажуулах, ус нөөцлөх стандартын сав байршуулах	Гүний худгийн эх үүсвэрт	удаа	1	37.5	2026 оны 9-р сар	Усны тухай хууль
18	Үерээс хамгаалах байгууламж, ус зайлуулах сувгийг стандартын дагуу байгуулах	Төслийн талбай	удаа	1	150.0	2026 оны 9-р сар	Усны барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох үндсэн журам БНБД 33-01-03
19	Хог хаягдал хадгалах цэг болон ариун цэврийн байгууламжид үерийн ус орохоос урьдчилан сэргийлж суваг шуудуу, хамгаалалт хийх	Хог хаягдлын цэг орчинд	удаа	5	300.0	2026 оны 9-р сар	MNS 3342:1982 Газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлага
20	MNS 5924 : 2015 стандартын дагуу ариун цэврийн байгууламжийг барьж байгуулан ашиглах	Ажилчдын хотхонд	удаа	2	600.0	2026 оны 8-р сар	MNS 5924 : 2015
Хөрсөн бүрхэвч							
21	Хөрсөнд шатах тослох материал алдагдахаас урьдчилан сэргийлж гэмтэл, эвдрэлтэй машин, техникийг ажлын талбайд гаргахгүй байх, эрсдэл үүссэн тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээ авах	Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	Тухай бүрт	1	30.0	2026 оны 9-р сар	Бохирдсон хөрсийг саармагжуулах арга хэмжээний зөвлөмж

22	Олон салаа зам гарахаас урьдчилан сэргийлж уулын технологийн дотоодын болон гадаад тээвэрлэлтийн зам, уулын ажлын машин механизмын хөдөлгөөнийг заасан маршрут гаргаж батлуулах, чиглэл заасан замын тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах	Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	5	150.0	2026 оны 9-р сар	MNS 4596:2014 Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм
Биологийн олон янз байдал							
23	Уурхайн ашиглалтын талбайн хашааны бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих, шаардлагатай тохиолдолд засаж сайжруулах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	тогтмол	1	30.0	2026 оны 9-р сар	Байгууллагын дотоод журам
24	Бэлчээрийн хортон мэрэгчийн нөлөө бий болохоос урьдчилан сэргийлж хяналт тавих, нөлөөлөл үүссэн тохиолдолд Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ авах	Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	1	120.0	2026 оны 10-р сар	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль; Ургамал хамгааллын тухай хууль
25	Зэрлэг амьтдын нүүдлийн ижил түвшний гарцуудыг шинээр байгуулж, замын тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	10	75.0	2026 оны 9-р сар	Байгууллагын дотоод журам
26	Тээвэрлэлтийн замд шаардлагагүй тохиолдолд дуут дохио хэрэглэхгүй байх талаар жолооч, операторуудад сургалт, зөвлөмжийг байнга өгч ажиллах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	5	15.0	2026 оны тогтмол	Байгууллагын дотоод журам
27	Олборлолт, уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүссэн нүх, овоолгыг мал, амьтан унахаас сэргийлж стандартын дагуу нөхөн сэргээх	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	Тухай бүр	1	300.0	2026 оны тухай бүрт	Амьтны тухай хууль
28	Хууль бус агналт болон байгаль орчныг хамгаалах талаар дотоод сургалтыг зохион байгуулах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	5	15.0	2026 оны 10-р сар	Байгууллагын дотоод журам
29	Амьтад нэвтрэх боломжтой газруудад болон нутгийн иргэдийн малын бэлчээр, худаг ус руу явсан замд замын тусгай анхааруулсан тэмдэг, тэмдэглэгээ, самбаруудыг зөв зохистой байрлуулах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	3	225.0	2026 оны 10-р сар	Амьтны тухай хууль
30	Шувуу үргээх төхөөрөмжүүдийг эрчим хүчний байгууламжууд дээр суурилуулах	Эрчим хүчний байгууламжууд	ширхэг	20	300.0	2026 оны 9-р сар	Амьтны тухай хууль
31	Бэлчээрийн газрын дахин төлөвлөлт Мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Төслийн талбай	удаа	1	1,618.5	2026 оны 9-р сар	Ургамал хамгаалах тухай хууль
32	Тэрбум үндэсний хөтөлбөрийн дагуу мод тарина. (Заг мод тарихаар төлөвлөсөн) Аймгийн байгаль орчны газартай гэрээ байгуулан ажиллах	Сонгогдсон талбайд	2000 ширхэг	6.0	2,250.0	2026 оны 9 болон 10 сар	Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн 2021 оны 10-р сарын 04-ны өдрийн 58-р зарлиг
Нийт дүн мян.төг					9,573.6		

3.2. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Эрх зүйн баримт бичиг
1	Байгууллагын цацрагийн хяналтын мэргэжилтэн ажиллуулж, цацрагийн аюулгүй ажиллагааны дотоод дүрэм, журмыг боловсруулж батлуулах	Цацрагийн нөлөөллийн бүс	Иж бүрэн	1	225.0	2026 оны 9-р сар	Цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааны үндсэн дүрэм
2	Цацрагийн аюулгүй ажиллагааны үнэлгээг тогтмол хийх	Цацрагийн нөлөөллийн бүс	тогтмол	1	375.0	2026 оны 11-р сар	
3	Уурхайн ажлын бүсэд цацрагийн хэмжилт хийх сургалтад хамрагдаж, дотоод хяналтыг хэрэгжүүлэх	Цацрагийн нөлөөллийн бүс	Жил бүр	1	150.0	2026 оны 11-р сар	
4	Гал түймрийн үед хэрэглэх галын булангуудад үзлэг хийж, багаж хэрэгсэл тоног төхөөрөмжийн бүрэн байдлыг шалгах	Уурхайлалтын бүс	тогтмол	1	37.5	2026 оны тогтмол	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, MNS 5390:2026, ХАБЭМ. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 5566:2020 Аж ахуй нэгж, байгууллага, барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм. MNS 4244:2026 ХАБЭА.Галын түймрээс хамгаалах. Галын аюулгүй байдал, ерөнхий шаардлага
5	Галын системүүдийн хэвийн ажиллагааг хангаж, үзлэг шалгалт хийж байх	Уурхайлалтын бүс	тогтмол	1	7.5	2026 оны тогтмол	
6	Бүх ажилчдыг галын аюулгүй байдлын дадлага, сургалтад хамруулах.	Уурхайлалтын бүс	удаа	1	15.0	2026 оны 8-р сар	
7	Галын хор, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх самбар, галын сарай, галын дохиоллыг стандартын дагуу байрлуулах, галын хорны хяналтын карт хөтлөх	Уурхайлалтын бүс	удаа	1	225.0	2026 оны тогтмол	
8	Ажлын байрны галын аюулгүй байдлын дүгнэлтийг ажлын байр тус бүрээр орон нутгийн Онцгой байдлын газраар гаргуулж авах	Уурхайлалтын бүс	Жил бүр	1	60.0	2026 оны 11-р сар	
9	Тэсрэх бодис агуулах болон шатахуун түгээх станцын газардуулгын тоноглолын эсэргүүцлийг Мэргэжлийн байгууллагаар хэмжүүлэх. /2 жилд 1 удаа/	Уурхайлалтын бүс	удаа	1	1,200.0	2026 оны 11-р сар	
10	Химийн бодис, аюултай хог хаягдалтай харьцаж ажилладаг ажиллагсдыг үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг хянах, эрсдэл үүссэн тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах мэдлэг, дадлыг эзэмшүүлэх, аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулсан байх.	Тэсрэх бодисын агуулах	удаа	1	15.0	2026 оны 12-р сар	-MNS 6458:2014 “Химийн хорт бодис бүтээгдэхүүний агуулах, ерөнхий шаардлага -MNS 5029 : 2011, Хөдөлмөр аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон

11	Тэсрэх бодис ашиглахдаа компанийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг боловсруулан мөрдөх, тэсэлгээний ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэн, холбогдох бичиг баримтын иж бүрдлийг хангах	Тэсрэх бодисын агуулах	тогтмол	1	75.0	2026 оны 10-р сар	аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг
12	Тэсрэх бодис тээвэрлэх тээврийн хэрэгслийн жолоочийг химийн бодис түүний хор хөнөөл, аюул түүнээс хэрхэн сэргийлэх талаар сургалтад хамруулах	Ажилчид	удаа	1	15.0	2026 оны 10-р сар	54/A/136/A/215 тоот журам-5.2.2
13	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар ажилчдад дадлага, сургалт зохион байгуулах, мэдээлэл өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах	Төслийн талбай	тогтмол	1	225.0	2026 оны 9-р сар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2003-(сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт 2012.05.17)
14	Уурхайн ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөөт сургалт тогтмол зохион байгуулах, хамруулах	Уурхайн ажилчид	удаа	1	15.0	2026 оны 8-р сар	Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль MNS 4968:2026 MNS 4930:2026 MNS 5105:2026 MNS ILO OSH 1:2003, MNS ISO 13688:2000, MNS 6654:2017
15	Ослын үед ажиллах ИТА, ажилчдын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргаж, сургалт явуулах	Төслийн талбай	удаа	1	15.0	2026 оны 10-р сар	
16	Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах	Төслийн талбай	Иж бүрэн	1	225.0	2026 оны 8-р сар	
17	Болзошгүй осол, хүний амь насанд аюул учруулж болох нөхцөлүүдээс урьдчилан сэргийлэх	Төслийн талбай	Иж бүрэн	1	375.0	2026 оны 10-р сар	
Нийт дүн					3,277.5		

3.3. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө, 2026 он

Хүснэгт 15. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

	Арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Эрх зүйн баримт бичиг
Аюултай хог хаягдал							
1	Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зориулалтын саванд савлаж хадгална.	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	1	507.6	2026 оны 10-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-22.2
2	Аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх.	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	10	211.4	2026 оны 9-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-22.3
3	Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог хаягдал тээвэрлэх болон шилжүүлэх гэрээ байгуулах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	10	1,015.1	2026 оны 8-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.11
4	Энгийн болон аюултай хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх сургалт зохион байгуулах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	10	845.9	2026 оны 9-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.8, 10.2.16
5	Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах зөвшөөрлийг эрх бүхий байгууллагаас авах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	1	169.2	2026 оны 10-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-22-р зүйл, 23.2
6	Аюултай хог хаягдлын сав баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдалт хяналт тавих, бүртгэл хөтлөх, үлдэгдэл хаягдал асгарахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	1	592.1	2026 оны 9-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль- 23.3
7	Аюултай хог хаягдалтай холбоотой мэдээллийг нүдэнд ил харагдахуйц газруудад байршуулах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	10	169.2	2026 оны 10-р сар	ЗГ-ын 116 тогтоол-2.2.6
Энгийн хог хаягдал							
8	Үүсэх хог хаягдлын төрөл, кодыг ЗГ-ын 116 тогтоолд заасан хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу тогтоосон байх	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	1	169.2	2026 оны 12-р сар	ЗГ-ын 116 тогтоол-2.2.5

9	Энгийн хог хаягдал үүсгэгч нь хог хаягдлын мэдээ тайланг тогтмол, заасан хугацаанд эрх бүхий байгууллагад хүргүүлнэ.	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	5	169.2	2026 оны 9-р сар	БОАЖ-ын сайдын А/433-2.1.3
10	Энгийн хог хаягдал хадгалах сав нь стандартын шаардлага хангасан байх	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	10	338.4	2026 оны 9-р сар	БОАЖ-ын сайдын А/433-2.2.7
11	Энгийн хог хаягдал хадгалах түр цэгийн зөвшөөрөл авах, стандартын дагуу тохижуулах	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	2	676.7	2026 оны 8-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.4,
12	Энгийн хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээвэрлэх болон үйлчилгээний гэрээ байгуулах	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	10	1,184.3	2026 оны 8-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.3, 14.3
13	Энгийн хог хаягдлыг түр байршуулах цэгт стандартын шаардлага хангасан хог хаягдлын сав байршуулах, хаягжуулах	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ширхэг	2*2 харьцаатай 3ш сав байршуулах 2,000.0	676.7	2026 оны 12-р сар	
Нийт					6,725.0		

3.4. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 16. Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж ийн тоо	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын чанар							
Агаарын сорьц авч шинжлүүлж байх	Дуу шуугиан Хүхрийн давхар исэл (SO ₂ -); Цианит устөрөгчийн хий HCN, Аммиак (NH ₃) Хүчилтөрөгч O ₂ Нүүрстөрөгчийн хий CO Азотын исэл (NO ₂) Тоос нийт (PM ₁₀ , PM _{2.5}) Цацрагийн фон	Хөрсний овоолго-2 цэг Зонхилох салхины чиглэлд /400-1000 м зайд/-2 цэг Түлшний нөөцийн сав орчимд-1 Ажилчдын кемп-1 цэг Ил уурхай орчим-1 цэг Тээврийн зам-2 цэг	2026 он	Жилд 2 удаа	100.0 төг*9 цэг=900.0 төг*2удаа	1 800.0	MNS 4585:2025 Агаарын чанар. Техникийн шаардлага Агаарын тухай хууль Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
Цацраг идэвхт изотопуудаар бохирдсон	PM _{2.5} , мкг/м ³	Ил уурхай ашиглалтад орсны дараа олборлолтын хэсэгт	2026 он	Жилд 2 удаа	1 дээж хэмжих 300 мян.төг	600.0 мян/төг	MNS 5630:2006 Гадаргын бохирдолтын байж

хаягдал амьсгалах агаарт орох							болох хэмжээ;
Хөрсний чанар							
Хөрсний хүнд металлууд Ерөнхий	Шаардлагатай хүнд металлууд	Уурхайгаас дээш 250 м /эрүүл талбай/-1 цэг Уурхайн талбай орчим– 1 цэг Уурхайн тосгоны ойр орчим-1 цэг Шимт хөрсний овоолго-1 цэг Нүүрс хадгалах талбай – 1 цэг	2026 он	Улиралд 2 удаа	25.0* 4удаа *8 цэгт = 800.0	800.0	MNS 5850 : 2019
	Хөрсний физик, хими, агрохимийн үзүүлэлт		2026 он	Жилд 2 удаа	30.0*5 цэг*2 удаа=300.0	300.0	БОАЖ-ын сайдын 2019 оны А/164-р тушаалын Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажил, үйлчилгээний үнэ тариф
Усны чанар							
Гүний усны химийн найрлагын лабораторийн шинжилгээ хийлгэх	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ, рН, TDS (нийт ууссан давс), нийт хатуулаг (CaCO ₃), ууссан хүчилтөрөгч, BXX, XXX, Ca, Mg, Na, K, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , NH ₄ -ны агууламж, амт, үнэр, өнгө.	Гүний худаг- 1 цэг Уурхайн шүүрлийн ус – 1 цэг Уурхайгаас 1 км хүртэл зайд орших худгууд	2026 он	Жилд 2 удаа 5, 8 сард	56.0*2 удаа*3 цэг=336.0	336.0	MNS 900:2018 MNS 4943:2015 БОАЖ-ын сайд, БХБ сайдын 2020 оны хамтарсан тушаал А/816/218
Бактериологи болон унд ахуйн усны шинжилгээ	Бактериологийн шинжилгээ Coliform	Ундны усны эх үүсвэрээс	2026 он	Улиралд 1 удаа	30.0*4удаа 120.0	120.0	БОАЖ-ын сайдын 2019 оны А/543 тушаал
Ахуйн бохир усны бактериологийн шинжилгээ	Шинжилгээ Coliform	Ахуйн бохир уснаас-1 дээж	2026 он	Жилд 2 удаа	30.0*2 удаа 60.0	60.0	Усны тухай хууль
Усаар дамжиж цацраг идэвхт изотопоор хөрс бохирдох	Бк/л	Уурхайн шүүрэх уснаас	2026 он	Жилд 1 удаа	Усны дээжийн цацраг идэвхийн анализын зардал 1 дээж 50 мян.төг	50.0	Хаягдал усан дахь цацраг идэвхт элементүүд агуулалт
Нийт дүн, мян.төг						4 066.0	

3.5. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

Хүснэгт 17. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

№	Нөлөөлөл/ангилал	Арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал	Хугацаа/ давтамж	Нийт зардал мян.төг	Эрх зүйн баримт бичиг
1	Тухайн бүс нутгийн болон усанд ирж буй биологийн төрөл зүйлийг тодорхойлох, хамгааллын зорилтот зүйл болох аргаль, янгир, хар сүүлт зээрийн тоо толгойн өөрчлөлт, экологи, биологийн онцлог, ус ашиглалтыг хоног, улирал, жил гэх мэт нарийвчилсан мэдээллийг цуглуулж боловсруулснаар тухайн зүйлийн хамгааллын менежментийг сайжруулах	Автомат камер байрлуулах	Булаг шанд, хүрэн ханангийн нуруунд	30	Bushnell Trophy Trail Camera, 20MP загварын камер 350\$ буюу 1 300 000₮, дагалдах хэрэгсэл CD card, батарей зэрэг нь 500 000 төгрөгт багатна	Сар тутамд мэдээллийг хуулж авах замаар мэдээллийн сан үүсгэх	9,600.0	Стандарт үгүй хэдий ч автомат камерын зурган мэдээллийг боловсруулах арга зүй олон бий.
2	Хүрэн ханангийн нуруу болон уурхайн нөлөөллийн бүсэд амьтны аймгийн мониторинг судалгааг хийх замаар дүйцүүлэн хамгаалах ажлын үр дүнг тодорхойлох	Мониторинг судалгаа хийх	Уурхай орчимд болон Хүрэн ханангийн нуруу	4	10 000 000	Улирал бүр	8,000.0	Шугаман замналын арга
3	Төслийн талбай орчмын булаг, шанд уст цэгийн эхийг хашаалах замаар урсцыг нэмэгдүүлэх	Булгийн эх хашаалах	Хүрэн ханангийн хэц	3	30 000 000	2026 он	12,000.0	Байгальд ээлтэй, байгалийн өнгө дагуу хийцтэй, амьтны хөл, эвэр орооцолдохгүй байх бөгөөд өндөр нь 1.5 метрээс намгүй, нүд хоорондын зай 10х10 см, утасны диаметр 3.8 мм-ээс багагүй, хавтан бүр нь хүрээтэй байх нь зүйтэй
4	Элсний нүүдлээс хамгаалах зориулалттай ойн зурвас байгуулах	Заг мод тарих	Төслийн талбайн ойролцоо	га	86 000 000	2026 он	86,349.8	Ойн тухай хууль
Нийт дүн							115 600.0	

3.6. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох

Газар чөлөөлж нүүлгэн суурьшуулах асуудлаар Монгол Улсын хууль тогтоомжид төлөвлөгөө хийхийг шаарддаггүй, харин Дэлхийн Банкны ҮАБ/ББ 4.12-ын шаардлагад нүүлгэн шилжүүлэлтээс зайлсхийх, ядаж л хамгийн багаар нүүлгэн суурьшуулах хувилбарыг санал болгохыг заасан байдаг.

Шилжүүлэн суурьшуулах үйл ажиллагааг зохих бэлтгэлийг нарийн сайн хангаж, маргаан үүсэхээс зайлсхийх нөхцөлийг бүрдүүлж дуусгасны дараа төлөвлөгөөнд тусгасан дэс дарааллын дагуу хэрэгжүүлж эхэлнэ. Тиймээс бэлтгэл ажлыг хангах үе шатанд хийх үйл ажиллагаанд 10.0 сая төгрөгийг төсөвлөсөн болно.

3.7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагааны явцад түүх соёлын өвийг хамгаалах зорилгоор дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Соёлын өвийг хамгаалах, хадгалах Монгол улсын хууль эрхзүйн орчныг дагаж мөрдөх
- Лицензтэй талбайгаас түүх соёлын дурсгалт олдворуудыг археологийн судалгаагаар илрүүлсэн боловч олборлолтын үед газар дээр ямар нэг таних тэмдэггүй дурсгал илэрч болзошгүй тул төсөл хэрэгжүүлэх явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл төсөл хэрэгжүүлэгч ажлаа зогсоож энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.
- Төслөөс шууд өртөж нөлөөлөгдөөхөөргүй цэгүүдийг хамгаалах ажиллагаа, соёлын ба үнэт өв дурсгалтай газрыг хамгаалах төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг боловсруулахдаа төв, орон нутгийн удирдах байгууллага, мэргэжилтнүүд, орон нутгийн олон нийтийн байгууллага, ШУА-ын Археологийн Хүрээлэн зэрэгтэй зөвлөлдөнө. Энэ төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг төслийн бүтээн байгуулалт эхлэхээс өмнө төлөвлөж мөрдөнө.

Хүснэгт 18. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өвүүд	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал /сая.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Уурхайн хөрс хуулалт болон олборлолтын үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирэхэд төрийн холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэж хамгаалалтад авах, хамтран ажиллах	Хэрэв уурхайн үйл ажиллагааны үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирэхэд төрийн холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэж хамгаалалтад авах, хамтран ажиллах	Уурхайн ашиглах нийт газрын хэмжээнд	Тухайн үед нь шийдэх	Үйл ажиллагааны турш	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/,
Уурхайн эдэлбэр газрын ойр орчимд орших түүх, соёлын дурсгалт зүйлсийг хамгаалах арга хэмжээ авах	Уурхайн эдэлбэр газрын ойр орчимд орших түүх, соёлын дурсгалт зүйлсийг тэмдэгжүүлэх, хашаа хайс барих, нөлөөлөлд өртөхөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Уурхайн ашиглах нийт газрын хэмжээнд	Тухайн үед нь шийдэх	Үйл ажиллагааны турш	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/,

3.8 Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж

Тус уурхай нь 2026 онд нөхөн сэргээлт хийхгүй бөгөөд уурхайн бэлтгэл ажил явагдана.

3.9.Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөгүй үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, мэргэжлийн боловсон хүчнээс бүрдсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан байгаль орчны алба байгуулах ба төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах боловч төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна.

Хүснэгт 19. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, 2026 он

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Нийт зардал, сая төгрөг	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
		1 улирал	2 улирал	3 улирал	4 улирал		
Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10 ¹ болон БО-ны ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу 2 жил тутамд Байгаль орчны аудит хийлгэх	Гэрээний үнийн дүнгээр				+	БО-ны мэргэжилтэн	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх (5 жилд 2 удаа).	Гэрээний үнийн дүнгээр			+		БО-ны мэргэжилтэн	Газрын тухай хуулийн 58.5
Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх (3 жил тутам)	Гэрээний үнийн дүнгээр			+		Үйл ажиллагааны менежер	ЗГ 2018 оны 67-р тогтоол Гамшгийн эрсдэлийг үнэлгээ хий хурам
Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Тохиролцох		+				
Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагааныхаа туршид дотоод журамдаа тусгаж мөрдөх	Дотоод төлөвлөлтөөр	+	+	+	+	Үйл ажиллагааны менежер	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
Байгаль хамгаалах талаар хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг жил бүр БОУАӨЯ –ны eic.mn сайтаар илгээж баталгаажуулах. /Тухайн жилийн БОМТ/	Дотоод төлөвлөлтөөр			+		Үйл ажиллагааны менежер	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОУАӨЯ –ны eic.mn сайтаар илгээж хянуулах. /БОМТ-ний биелэлтийн тайлан/	Дотоод төлөвлөлтөөр				+	БО-ны мэргэжилтэн	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	Дотоод төлөвлөлтөөр	+	+	+	+	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Нийт зардал мян. төг		-					

3.8. Оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, тогтвортой уул уурхайг дэмжих үүрэг хүлээсэн бөгөөд ажилчид, орон нутгийн иргэд болон бусад сонирхогч талуудад төслийн байгаль орчны бодлого үйл ажиллагааг нээлттэй байлгах, ажил хэрэгч харилцааг дэмжих үүднээс төслийн БОМТ, түүний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнан, хэлэлцүүлнэ. Тус хэлэлцүүлгийг жил бүр зохион байгуулах ба тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд хэлэлцүүлгийн үр дүнг оруулна.

Хүснэгт 20. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ ажилтан	Зохион байгуулах газар
Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага	Тайланг цахимаар хүргүүлэх	БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Жил бүрийн 11 сард	-	БО-ны мэргэжилтэн	БОАЖЯ
Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч Бүх шатны засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллага	Илтгэл хэлбэрээр цаасаар тайлагнах	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Хагас жил тутам буюу 6, 11 сард	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Засаг даргын тамгын газар, багийн төв
Төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн багийн иргэдийн нийтийн хуралд	Илтгэл хэлбэрээр танилцуулж хэлэлцүүлэх	БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар - Төслийн гүйцэтгэлийг хянаж, шалгах болон бусад мэдээллийг	Хагас жил тутам буюу 6, 11 сард	-	Үйл ажиллагааны менежер	Багийн иргэдийн нийтийн хуралд
Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч Бүх шатны засаг дарга,	Цаасан хэлбэрээр тайланг	Үйл ажиллагааны явцад түүхт дурсгалт зүйлс болон соёлын олдвор олдсон тохиолдолд ямар арга хэмжээ авсан талаар	Тухай бүрд	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны	Засаг даргын тамгын газарт

байгаль орчны төрийн бус байгууллага	хүргүүлэх				менежер	
Төслийн ажилчид ба орон нутгийн иргэдэд	Цаасан хэлбэрээр тайлагнах	Төслийн ажилчид ба орон нутгийн иргэдээс гомдол, санал гарсан тохиолдолд цаг алдалгүй санал гомдлыг нь барагдуулах зорилгоор гомдол барагдуулах менежментийн төлөвлөгөөг тогтвортой хэрэгжүүлэх;	Тухай бүрд	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Иргэдэд
Нийт зардал мян. төг				-		

БОМТ-ний биелэлтийн тайланг тухайн оны 11-р сарын 01-ний дотор аймаг, нийслэлийн байгаль орчны газарт ирүүлэх ба үүнээс өмнө хуваарийн дагуу нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад, сонирхогч талуудад төслийн талаар танилцуулж, тайлагнах ажиллагааг зохион байгуулсан байна.