

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

АГУУЛГА

1. Төслийн танилцуулга.....	2
2. Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга.....	3
2.1. Физик газарзүй.....	3
2.2. Уур амьсгал.....	3
2.2.1. Агаарын температур.....	3
2.2.2. Хөрсний гадаргын температур.....	4
2.2.3. Хур тунадас.....	5
2.2.4. Агаарын чийгшил.....	5
2.2.5. Салхи.....	6
2.3. Агаарын чанар.....	7
2.4. Гадаргын болон газрын доорхи ус.....	9
2.5. Хөрсөн бүрхэвч.....	10
2.6. Ургамлан нөмрөг.....	10
3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	11
3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хүрээ, тархалт.....	12
3.2. Төслийн үйл ажиллагааны эх үүсвэрээс байгаль орчинд учруулсан сөрөг нөлөөллийн орон зайн тархалт.....	13
4. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ.....	14
5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	15
6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	18
7. Биологийн олон янз байдал, дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө.....	18
8. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө.....	18
9. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө.....	18
10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	18
10.1. Химийн бодисын төрөл хэмжээ, хэрэглээ.....	18
10.2. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	20
11. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	24
12. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр.....	25
13. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	33
14. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь.....	33
15. Дүгнэлт.....	34

***“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө***

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Улааны ордын холимог металл болон уран агуулсан хүдрийн биетүүд нь зэрэгцээ орших “Шинь Шинь” ХХК-ийн MV-000247, “Хунбөө” ХХК-ийн MV-013555 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлүүдийн талбайг дамнан оршдог. Иймд дээрх тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч компаниудын хооронд байгуулсан гэрээний дагуу “Улааны холимог металлын орд”-ыг ордын хэмжээнд нь нэгдсэн нэг далд уурхайгаар ашиглахаар 2009, 2011 онд Уул уурхайн зураг төсөл, эрдэм шинжилгээний “Бал Чулуу” ХХК-иар “Улааны холимог металлын ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл”, мөн 2015 онд боловсруулсан “Улааны холимог металлын ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн нэмэлт тодотгол”-ыг хийлгэсэн бөгөөд 2018 оны нөөцийн шинэчилсэн тооцоонд тулгуурлан төслийн ТЭЗҮ-ийг 2019 онд “Прожект майнинг” ХХК шинэчлэн боловсруулж Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамны Ашигт малтмал, газрын тосны газрын Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2020 оны 01-р сарын 15-ны өдрийн Т/20-01-03 тоот дүгнэлтээр баталгаажуулсан байна. Улааны далд уурхайн 945 м-ээр түвшний олборлолтонд дүүргэлттэй ашиглалтын систем нэвтрүүлэхээр зорьж байгаатай холбогдуулан далд уурхайд дүүргэлттэй ашиглалтын систем нэвтрүүлэх судалгааг 2019 онд БНХАУ-ын “Бээжингийн уул уурхай, металлургийн групп” ХХК, Монгол улсын “Баялаг инженериг” ХХК-иуд хийж гүйцэтгэн Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамны Ашигт малтмал, газрын тосны газрын Эрдэс баялагийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2019 оны 04-р сарын 18-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлэн Т/19-05-05 тоот зөвлөмжийг авсан байна. Улмаар дүүргэлттэй ашиглалтын системийн Дүүргэлтийн зуурмагийн цехийн барилгын зураг төслийг 2021 онд “Татах хүч” ХХК-иар гүйцэтгүүлэн Барилга, хот байгуулалтын яамны Барилгын хөгжлийн төвийн 2021 оны 08-р сарын 27-ны өдрийн 1244/2021 тоот магадлалын дүгнэлтээр баталгаажуулжээ.

“Шинь Шинь” ХХК нь “Улааны холимог металлын ордыг ашиглах” төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг 2009 онд “Алтан эко” ХХК-иар, 2015 онд “Дөрвөн талст экологи” ХХК-иар тус тус хийлгэсэн бөгөөд 2020 онд батлагдсан ТЭЗҮ-д үндэслэн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний шинэчилсэн тодотголын тайланг “ЕАСС” ХХК-иар гүйцэтгүүлж баталгаажуулсан байна.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас 2022 оны 09-р сарын 07-ны өдөр “Шинь шинь” ХХК-д өгсөн 13/5041 тоот “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт”-ээр “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төсөлд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-ийн 7.3, Засгийн газрын “Журам батлах тухай” 2013 оны 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх журам”-д заасны дагуу ерөнхий үнэлгээ хийсний үндсэн дээр тус төсөлд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай гэж шийдвэрлэсэн байна.

Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутагт орших Улааны холимог металлын 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.

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

2.1. Физик газарзүй

Уурхайн орд газар нь нам уулс, ухаа гүвээ, толгодоор хүрээлэгдсэн, толгодын орой хяр нь бөөрөнхий хавтгайдуу оройтой, уулын ар хажуу нь нилээд огцом, эдгээрийн хооронд нарийвтар хөндийнүүдтэй байна. Уурхай орчмын газар нутаг нь физик газарзүйн мужлалтаар Монголын дорнод талын их мужийн Дорнодын тэгш талын мужийн Хэрлэнгийн хойд талын тойрогт багтана.

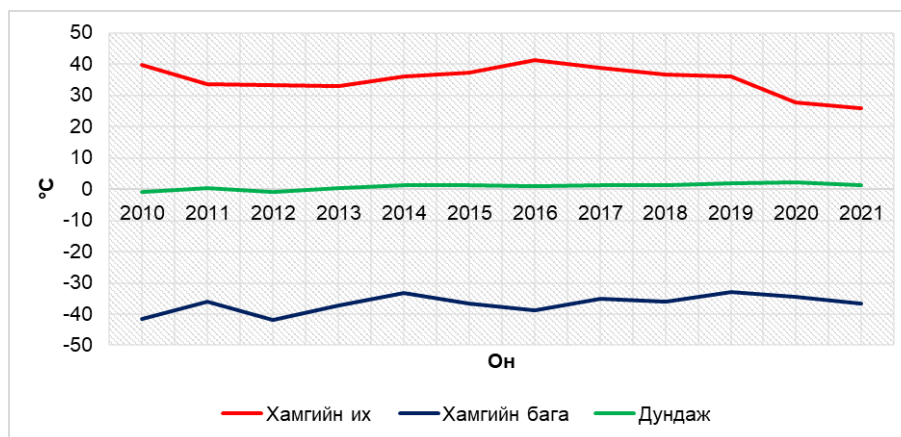
2.2. Уур амьсгал

Дорнод аймгийн Дашбалбар сум орчмын уур амьсгалыг тодорхойлж, үнэлэх судалгааны ажлын хүрээнд цаг уурын Дашбалбар станцын 2010-2021 оны мэдээг ашигласан болно. /Эх сурвалж: Цаг Уур Орчны Шинжилгээний Газар, Архив Мэдээллийн Сангийн хэлтэс/

2.2.1. Агаарын температур

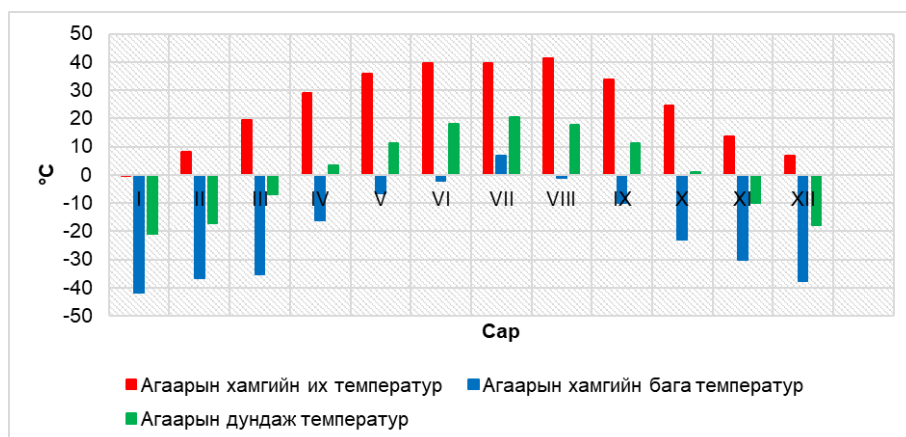
Агаарын сарын дундаж температурын агууриг 41.6°C байна. Үнэмлэхүй агууриг нь 45.2°C хүрдэг байна. Агаарын температур тодорхой илэрсэн жил, хоногийн явцтай байдаг. Жилийн явцад агаарын температурын их утга нь зуны 7 дугаар сард, бага утга нь өвөл 1 дүгээр сард тус тус ажиглагддаг байна. Жилийн хамгийн дулаан 7 дугаар сарын дундаж агаарын температур $+20.4^{\circ}\text{C}$ хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -20.8°C байна. Агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур 2016 оны 8 дугаар сард $+41.4^{\circ}\text{C}$ хүрч халсан бол үнэмлэхүй хамгийн бага температур 2012 оны 01 дүгээр сард -41.7°C хүрч хүйтэрсэн байна.

Үйл ажиллагаа явуулж буй талбай орчмын агаарын температурыг Дашбалбар станцын 2010-2021 оны мэдээнд тулгуурлан Зураг 1, Зураг 2-г үзүүлээ.



Зураг 1. Жилийн дундаж агаарын температурын явц /Дашбалбар сум 2010-2021/

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

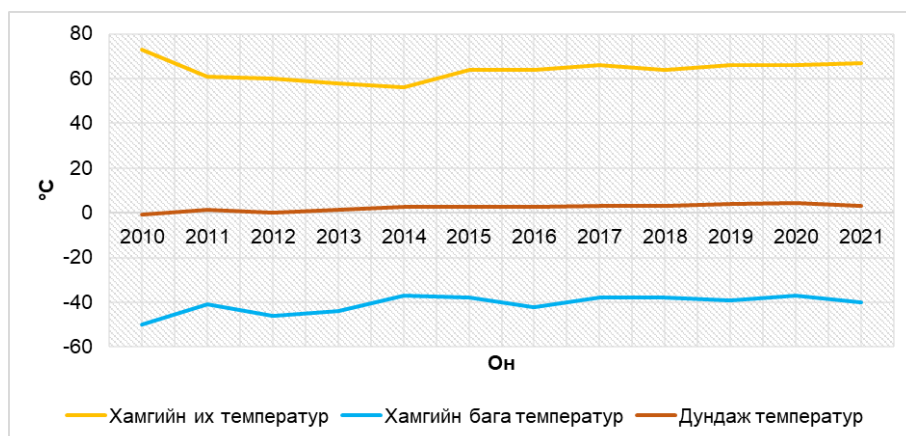


Зураг 2. Сарын дундаж агаарын температурын явц /Дашбалбар сум 2010-2021/

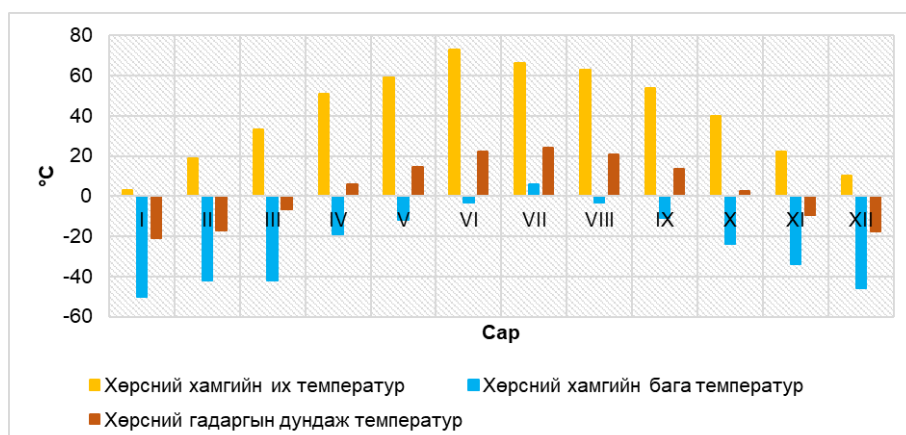
2.2.2. Хөрсний гадаргын температур

Хөрсний гадаргын сарын дундаж температурын агууриг 48.6°C байна. Үнэмлэхүй агууриг нь 53.7°C хүрдэг байна. Жилийн явцад хөрсний гадаргын температурын их утга нь зуны 7 дугаар сард, бага утга нь өвөл 1 дүгээр сард тус тус ажиглагддаг байна. Жилийн хамгийн дулаан 7 дугаар сарын дундаж хөрсний температур +23.9°C хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын хөрсний гадаргын дундаж температур –21.1°C байна.

Үйл ажиллагаа явуулж буй талбай орчмын хөрсний гадаргын температурыг Дашбалбар станцын 2010-2021 оны мэдээнд тулгуурлан Зураг 3, Зураг 4-т үзүүлээ.



Зураг 3. Жилийн дундаж хөрсний гадаргын температурын явц /Дашбалбар сум 2010-2021/



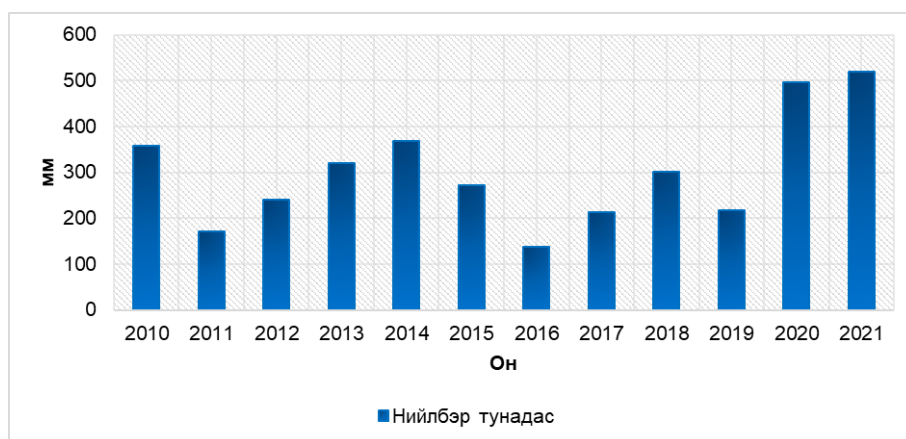
**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

Зураг 4. Сарын дундаж хөрсний гадаргын температурын явц /Дашбалбар сум 2010-2021/

2.2.3. Хур тунадас

Тухайн бүс нутагт жилдээ дундажаар 260 мм хур тунадас ордог байна. Уур амьсгалын дулааралт, хуурайшилтын үйл явц сүүлийн жилүүдэд мэдэгдэхүйц илэрч байна. 2010-2019 онуудад тус аймагт 137.9-520.2 мм тунадас унасан байна. Жилд орох хур тунадасны дийлэнхи хувь нь зуны улиралд буюу 6, 7, 8-р саруудад ордог байна.

Жилд орох хур тунадасны нийлбэр хэмжээг 2010-2021 онуудын мэдээнд үндэслэн Зураг 5, Зураг 6-д үзүүлээ.



Зураг 5. Нийлбэр хур тунадас /2010-2021/



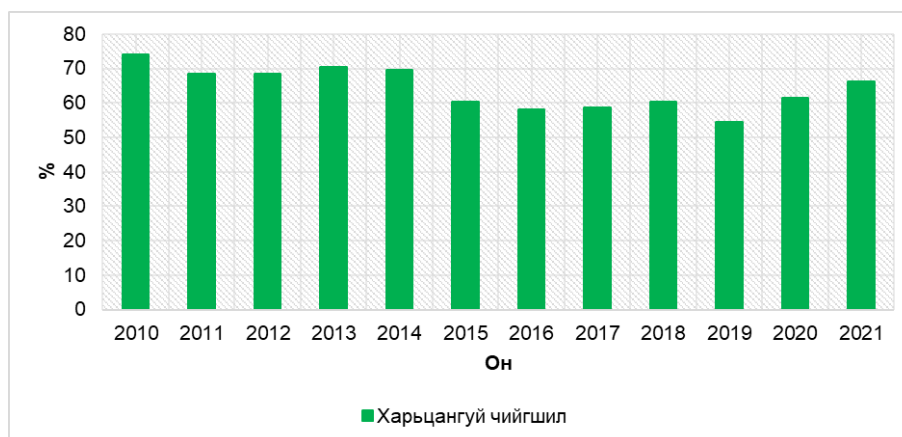
Зураг 6. Хур тунадасны сарын хуваарилалт /2010-2021/

Хур тунадасны жилийн нийлбэрийн сүүлийн жилүүдийн өөрчлөлтийг авч үзэхэд төсөл хэрэгжих талбайн орчмоор сүүлийн жилүүдэд буурсан хандлагатай байсан боловч 2020 онд 496.5 мм, 2021 онд 520.2 мм тунадас унасан байна.

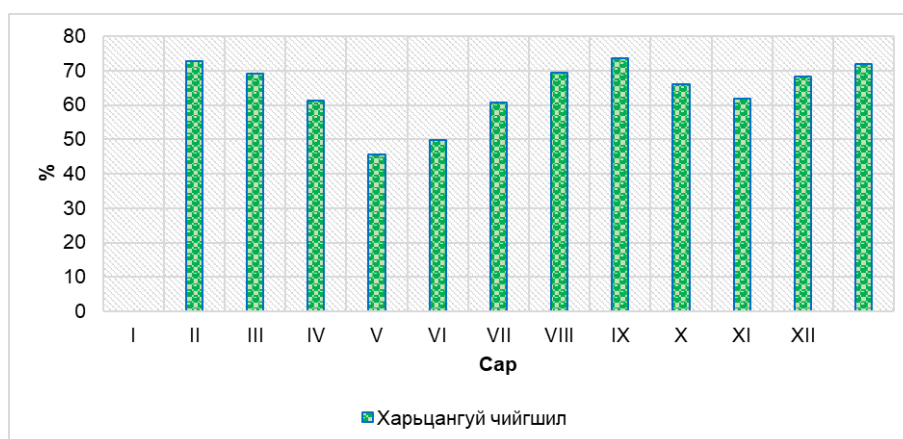
2.2.4. Агаарын чийгшил

Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутагт жилийн дундаж харьцангуй чийгшил 64.2 % байна. Харьцангуй чийгшил 1 дүгээр сард хамгийн их утгатай 72.9 %, 4 дүгээр сард хамгийн бага утгатай 45.8 % болно.

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**



Зураг 7. Харьцангуй чийгшилийн жилийн явц (Дашбалбар станц, 2010-2021)



Зураг 8. Харьцангуй чийгшилийн сарын явц (Дашбалбар станц, 2010-2021)

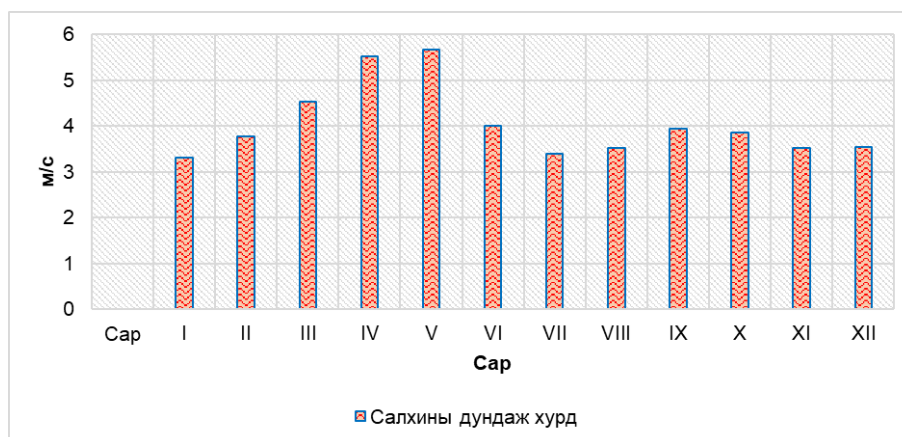
2.2.5. Салхи

Дорнод аймаг нь хээрийн бүсэд хамаарагдах ба нөмөрлөж хаах уул, нуруу ховор учраас салхитай нутагт хамаарагдана. Гэхдээ хүчтэй шуургалж салхилах нь ховор. Олон жилийн дунджаас үзэхэд салхигүй намуун үе нийт ажиглалтын 15.5 хувьд байдаг байна. Салхины зонхилох чиглэл баруун ба баруун хойд талаасаа байдаг.



Зураг 9. Салхины дундаж хурдны жилийн явц /2010-2021 он/

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**



Зураг 10. Салхины дундаж хурдны сарын явц /2010-2021 он/



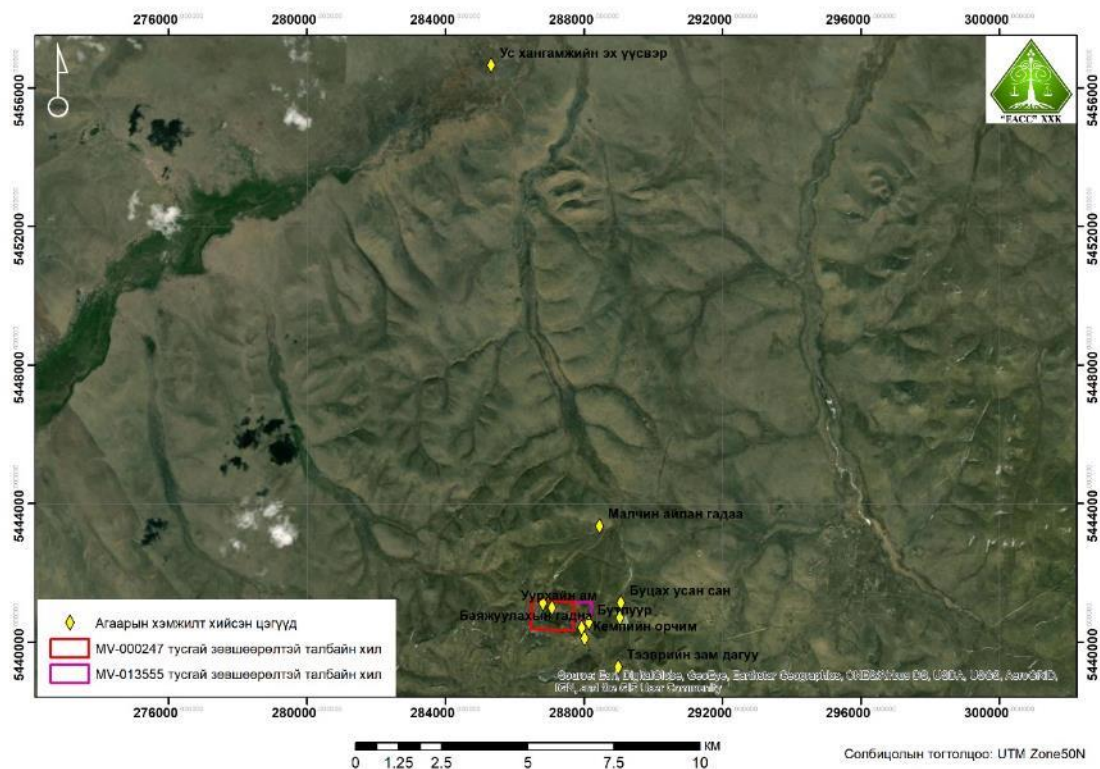
Зураг 11. Сүүлийн жилүүдэд ажиглагдсан салхины чиглэлийн давтагдал, % /2010-2021/

2.3. Агаарын чанар

“Шинь шинь” ХХК-ийн “Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төсөл хэрэгжих орчны агаарын чанарын төлөв байдлыг тодорхойлох ажилд 2020 оны 05-р сарын 08-09-ний өдөр хийсэн агаарын чанарын хэмжилтийн үр дүнг ашиглав.

Агаарын хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд эх үүсвэрүүдийг нарийвчлан тогтоож, төслийн үйл ажиллагаа тогтмол явагддаг газруудад 10 цэг сонгон азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий, том ширхэглэгт тоосонцор гэсэн үзүүлэлтүүдээр 2020 оны 05 дүгээр сарын 08, 09-ний өдрүүдэд хэмжилтийг хийж гүйцэтгэсэн. Нарийн ширхэглэгт тоосонцрын агууламжийг тогтооход Dusttrak Pro 8530, түгээмэл бохирдуулагч бодисуудын судалгаанд агаар сорох насос, агаарын даралт чийг, температур хэмжигч гар багаж зэрэг багаж төхөөрөмжүүдийг ашигласан.

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**



Зураг 12. Агаарын дээж авсан цэгүүдийн байршил

Хүснэгт 1. Хэмжилтийн үр дүн

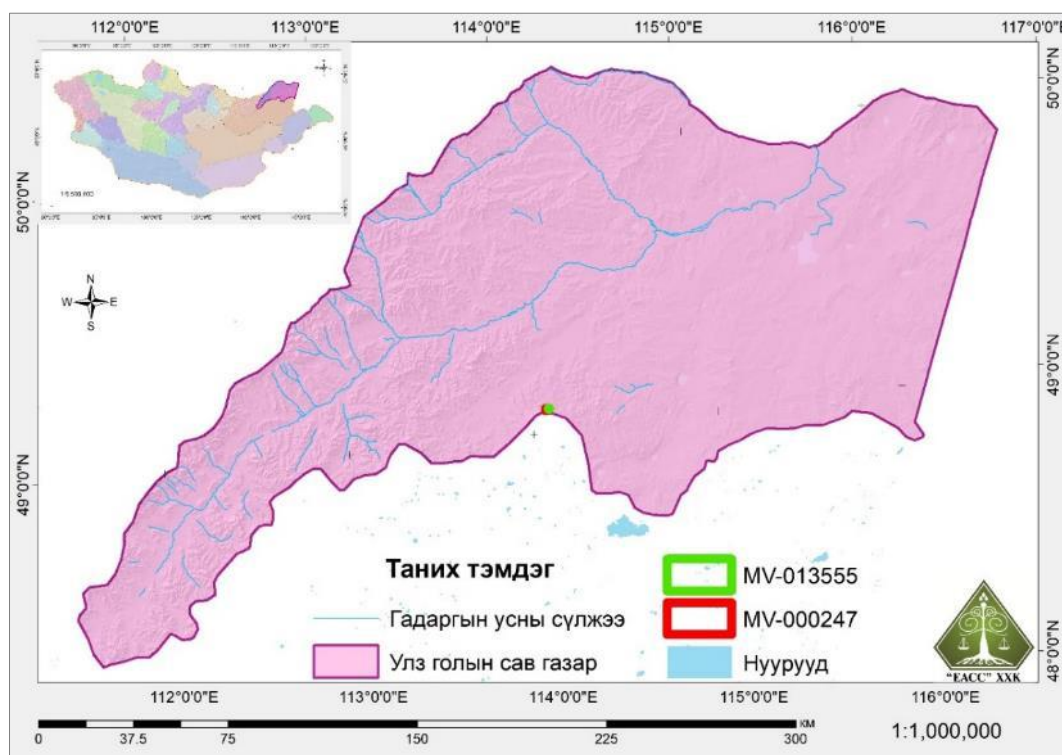
№	Агаарын сорьц авсан цэгийн нэр	Байршил	Агаарын даралт	Агаарын температур	Азотын давхар исэл	Хүхэрлэг хий	Нийт тоос
			гПа	°C	мкг/м³	мкг/м³	мкг/м³
1	Уурхайн ам	49°05'05.8" 114°05'01.3"	695	13.6	14	7	63
2	Бутлуур	49°04'53.4" 114°05'54.1"	694.7	14.3	20	5	15
3	Баяжуулах үйлдвэрийн гадна	49°04'48.2" 114°05'44.4"	694.4	15	12	3	7
4	Хемпийн орчим	49°04'38.2" 114°05'49.0"	693.2	16.6	4	2	8
5	Хаягдлын сангийн орчим	49°04'58.8" 114°06'38.3"	691.9	19.2	12	7	10
6	Буцах усан сан	49°05'12.8" 114°06'38.8"	691.4	19.3	10	7	7
7	Тээврийн зам дагуу	49°04'12.8" 114°06'38.5"	690.8	19.5	15	2	13
8	Хүдрийн овоолгын хойно	49°05'09.6" 114°04'48.1"	690.5	19.8	27	3	5
9	Ус хангамжийн эх үүсвэр	49°13'29.8" 114°03'04.6"	689.2	15.8	25	4	20
10	Малчин айлын гадна	49°06'23.5" 114°06'04.4"	689	16.9	16	197	23
Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS4585:2016)					200	450	500

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

Хэмжилтийн үр дүнгээс харахад нийт тоос уурхайн амны хэсэгт хамгийн өндөр 63 мкг/м^3 , азотын давхар исэл хүдрийн овоолгын хойно хамгийн өндөр 27 мкг/м^3 , хүхэрлэг хий малчин айлын гадна хамгийн өндөр 197 мкг/м^3 байгаа боловч “Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016”- аас давсан үзүүлэлт байхгүй байна.

2.4. Гадаргын болон газрын доорхи ус

“Шинь Шинь” ХХК-ийн “Улааны холимог металлын ордыг ашиглах” төсөл нь Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжиж байна. Монгол орны гол, мөрөн, түүний сав газрын хэмжээ, байгалийн нөхцөл, урсац бүрэлдэх зүй тогтол, нөөцийн хуваарьлалт, байгалийн болон засаг захиргааны хил хязгаарыг үндэслэн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 332 дугаар тушаалаар Монгол орны нутаг дэвсгэрийг усны 29 сав газарт хувааж, хил хязгаарыг нь тогтоож өгсөн байдаг бөгөөд тус төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Улз голын сав газарт хамаарна. Улз голын сав газрын байршлыг дараах зургаар харуулав.



Зураг 13. Улз голын сав газар

Улз голын сав газар нь Монгол орны зүүн хойд хэсэгт орших Дорнодын талд ойролцоогоор $38,000 \text{ км}^2$ -ыг эзлэн Хэнтийн аймгийн Норовлин, Батноров, Дадал, Баян-Адарга сумд болон Дорнод аймгийн Баян-Уул, Баяндун, Дашбалбар, Гурванзагал, Чойбалсан, Сэргэлэн, Чулуунхороот зэрэг нийт 11 сумын нутаг дэвсгэрийг дамнан оршдог. Улз голын сав газрын 89.8 хувийг Дорнод, 7.4 хувийг Хэнтий аймаг, 2.8 хувийг ОХУ-ын, мөн багагүй хэсгийг БНХАУ-ын нутаг дэвсгэрийг хамарч тогтсон байна.

Ус хэрэглээний эх үүсвэр: “Улааны холимог металлын ордын усны хэрэгцээг Сосновын экспедицийн гидрогеологийн ангийн Сэвсүүлийн голын хөндийд тогтоосон газар доорх усны ордоос хангадаг байна. Сэвсүүлийн голын хөндийн хэсэг нь төсөл хэрэгжих талбайгаас хойш 18 км зайд оршино. Тус газрын доорх усны ордын нөөц нь үйлдвэрлэлийн зэргээр $(A+B+C1) 17885 \text{ м}^3/\text{хон}$, $207 \text{ м}^3/\text{цаг}$ буюу 57.5 л/сек байна. Иймд “Улааны ордыг ашиглах” төслийн 35.8 л/сек хэрэгцээг хангах боломжтой нь харагдаж байна.

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

Сэвсүүлийн голын хөндий нь геологи-гидрогеологийн янз бүрийн түвшний судалгаанд хамрагдсан, газрын доорх усны ордын ашиглалт явагдаж байсан талбай юм. Тухайлбал, 1980-1984 онд В.А.Манукян, Е.Ф.Гаркушин, А.М.Таболина нар ус хангамжийн 2289 тоот даалгаврын дагуу ус хэрэглэгчээс 50 км радиус талбайд ус хангамжийн эх үүсвэр илрүүлэхээр Улз, Сэвсүүл, Мардайн голын хөндийд гидрогеологийн судалгаа явуулсан. Уг судалгааны ажлыг 1980-1982 онд эрлийн шатны ажлаар эхлүүлсэн бөгөөд 50 км радиус бүхий 16,238 кв.км талбайд геологи-гидрогеологийн нөхцлийг судалжээ. Гидрогеологийн урьдчилсан хайгуулын ажил 1983 оны 1-р сараас 1984 оны 6-р сарын хугацаанд хийгдсэн байна. Судалгааны ажлын цар хүрээ маш өргөн хэмжээнд хийгдсэн бөгөөд өрөмдлөг, шавхалт, болон гидрохимийн лабораторын ажлууд иж бүрнээр хийгджээ. Судалгааны үр дүнд Сэвсүүлийн голын хөндийг 2 хэсэгт хувааж нэгдүгээр хэсэн буюу Ногоон бүрдийн хэсэгт ашиглалтын нөөцийг В+С1 зэргээр 75 л/с буюу 6480 м³/хон, 2-р хэсэг буюу доод хэсгээс ашиглалтын В+С1 зэргээр 225 л/с буюу 19440 м³/хон гэж тогтоожээ.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч

Төслийн талбайд хамаарах газар нь 920-1120 метрийн үнэмлэхүй өндөртэй нам уулс болон тэдгээрийн хоорондох бэл хөндий бүхий газарт байрлана. Төслийн талбайд тархсан хөрсөн бүрхэвч нь Монгол орны хөрсний ангиллаар хээрийн бүлэг хөрсний Харшороон ба Хархүрэн хөрсний дэд хэвшинжид багтах чулуурхаг Харшороон, ердийн Харшороон, ердийн Хархүрэн хөрснүүд зонхилон тархсан байна. Харшороон хөрс нь үржил шимийн түвшин өндөр, Хархүрэн хөрс нь дунд зэрэг, бэлчээрт зонхилон ашиглагддаг.

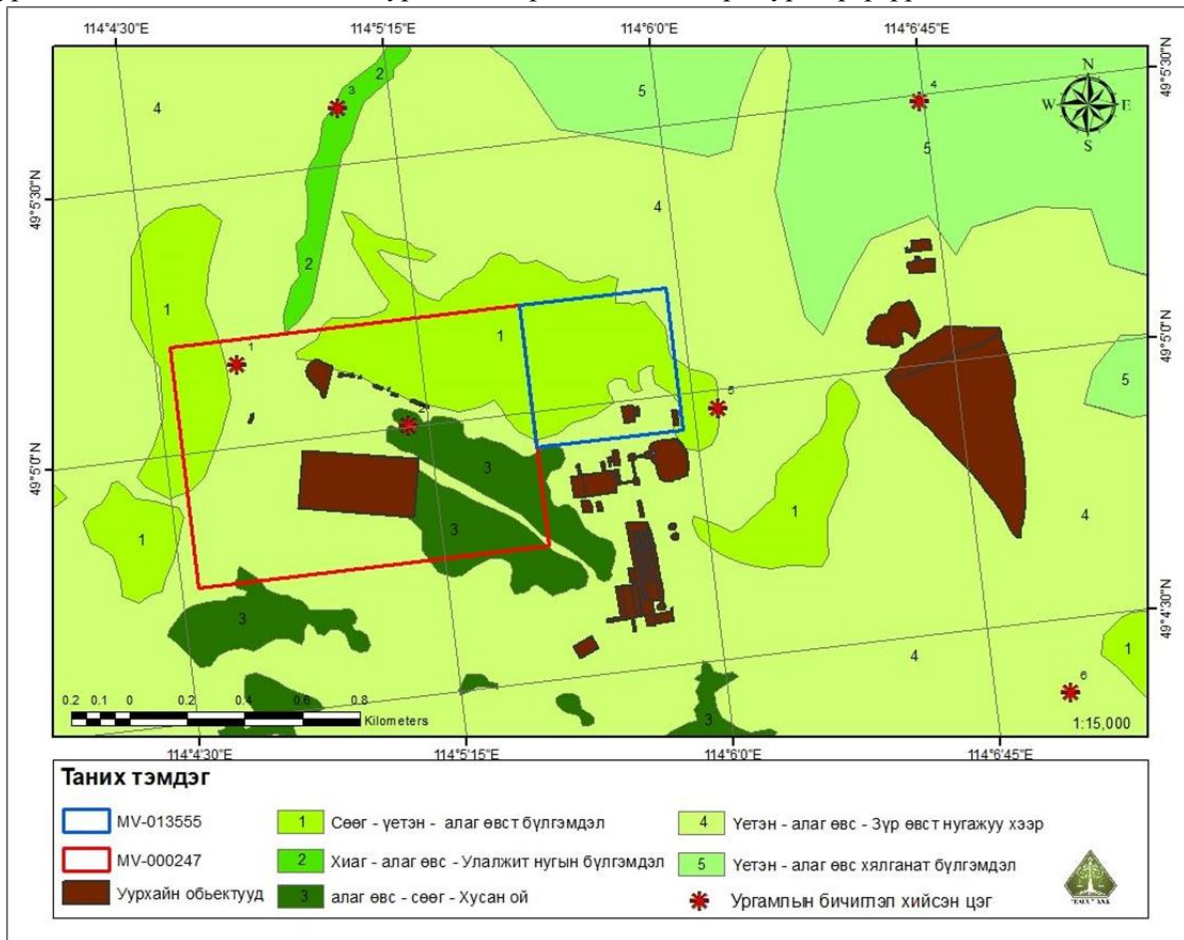
2.6. Ургамлан нөмрөг

Улааны холимог металлын ордын талбайд Монгол дагуурын ойт хээрийн ургамалжилтын төлөөлөл болох Нарс – Хусан ой уулын ар, хажуу бэлээр бага хэмжээтэй тохиолдох бөгөөд энд нарс бага хэмжээтэй армаг тармаг байдалтай ганц нэгээр түлхүү тохиолдоно. Энэ нь тухайн бүс нутаг нь ойт хээрийн хамгийн өмнөд зах болохыг шууд илтгэх бөгөөд харин уул толгодоос доошлох тутам уулын хээр, нугажуу хээр нь үетэнт хээрээр солигдож уул толгод намссаар ургамлан нөмрөг Дорнод Монголын жинхэнэ хуурай хээрт шилжиж буйг илтгэнэ. Судалгааны талбайд хялганаас (*Stipa sibirica*, *S. baicalensis*), Сибирь зүр өвс (*Filifolium sibiricum*), Саман Ерхөг (*Agropyron cristatum*), Хялгасан Дэвхэргэнэ (*Arenaria capillaris*), Адамсын Шарилж (*Artemisia adamsii*), Ишгэн Шарилж (*Artemisia dracunculus*), Өлчир Шарилж (*Artemisa frigida*), Судалгүй Согоовор (*Bromus inermis*), Ширэг Улалж (*Carex duruscula*), Хөвөн оройт (*Chamaenerion angustifolium*), Цэх Түмэнтана (*Chamaerhodos erecta*), Цагаан Лууль (*Chenopodium album*), Завадскийн Тунхуу (*Dendranthema zavadskii*), Дэрвээн Хазааргана (*Cleistogenes squarrosa*), Бүхэлнавчит Багадай (*Dontostemon integrifolius*), Өмхий Шимэлдэг (*Dracoccephalum foetidum*), Нангиад Хиаг (*Elymus chinensis*), Сибирь Хиаг (*Elymus sibiricus*), Жинхэнэ Өрөмтүүл (*Galium verum*), Алтайн Согсоолж (*Heteropappus altaicus*), Томцэцэгт Дурваа (*Koeleria macrantha*), Булцуут Туйпланцар (*Phlomis tuberosa*), Ишгүй Гичгэнэ (*Potentilla acaulis*), Маралнавчит Гичгэнэ (*Potentilla tanacetifolia*) Бургаснавчит Банздоо (*Saussurea salicifolia*), Нарийннавчит Халгай (*Urtica angustifolia*), эмийн сөд (*sanguisorba officinalis*), хөх яргуй (*Pulsatilla turczaninovii*, *P. flavescens*), Одой Сараана (*Lilium pumilum*), Ацан Цахилдаг (*Iris dichotoma*), Удвал навчит тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*), Бага алтанзул (*Heimerocallis minor*), Хавтагнавчит Хус (*Betula platyphylla*) гэх мэт зүйлүүд хээрийн судалгааны үед түгээмэл тохиолдож байв.

Ургамлан бүлгэмдэл: Төслийн талбайд д.т.д 962 -1112 м-т өргөгдсөн бэсрэг нам уулсын энгэр, бэл хажуу, хөндий, нарийн ам дагаж сөөг – үетэн – алаг өвст бүлгэмдэл, хиаг – алаг өвс – улалжит татмын нугын ургамлан бүлгэмдэл, алаг өвс - сөөгт хусан ой, үетэн - алаг өвс зүр өвст

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

нугажуу хээр, үетэн-алаг өвс-хялганат уулын хээрийн ургамлан бүлгэмдлүүд тус тус тархан ургаж байна. Төслийн талбайн ургамлан бүлгэмдлийг доорх зургаар үзүүлэв.



Зураг 14. Төслийн талбайн ургамлан бүлгэмдэл

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг 2020 оны БОННУ-ний тайланд доорхи байдлаар үнэлсэн бөгөөд бетон зуурмагийн үйлдвэр төслийн үйл ажиллагаатай холбоотойгоор нэмэлт нөлөөлөл үүсэхгүй болно.

Улааны ордыг далд уурхайн аргаар олборлох, баяжуулах үйлдвэрийн төслөөс амьтны аймагт эерэг болон сөрөг хэд хэдэн гол ба болзошгүй нөлөөлөл үүсэх магадлалтай. Энэ бүс нутгийн махчин амьтад нь ихэвчлэн шөнийн идэвхтэй тул өдрийн цагаар махчин амьтдад үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл харьцангуй бага ба Саарал чоно(*Canis lupus*), Мануул(*Otocolobus manul*) зэрэг зүйлүүд хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн талбайгаас зайлсхийх хандлагатай байхад Шар үнэг, Хярс үнэг, Халздай дорго, Дагуур зараа зэрэг зарим зүйлүүд хүний үйл ажиллагааны үр дүнд бий болсон хогийн цэг гэх мэтэд татагдаж ирэх нь бий. Мөн Цагаан зээр, Бор гөрөөс зэрэг туруутан амьтад хулгайн анчид болон махан идэшт амьтдаас зайлсхийн уурхай руу шахан байршиж элдэв халдварт өвчин тарааж болзошгүй

Далд аргаар олборлох нь хөрсөнд орногнодог мэрэгчид, мөлхөгчид, хоёр нутагтан амьтдад шууд нөлөөлөх нөлөөлөл бага байдаг ч гүний тэсэлгээний чичирхийлэл ичих процесст нөлөөлөнө. Энэ бүс нутаг түгээмэл тархацтай элбэг зүйл болох Монгол болжмор(*Melanocorypha mongolica*), Эвэрт болжмор(*Eremophila alpestris*) зэрэг жижиг шувуудын зүйл, нүүдлийн шувууд

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдал ус цуглуулах сан, ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжаас гарах уснаас ундаалснаар элдэв химийн бодисод хордох эрсдэл үүсэж болзошгүй.

“Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн эрчим, цар хүрээг тоон матрицийн аргаар үнэлж доорх хүснэгтэнд нэгтгэв.

Хүснэгт 2. Нөлөөллийн үнэлгээ

Гол ба болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөллийн цар хүрээ						
	Шинж	Эрчим	Магадлал	Тархалт	Хугацаа	Нөхөн сэргээгдэх боломж	Дүн, хэмжээ
Уурхайн тэсэлгээ болон техникийн дуучимээнээс амьтад үргэх цочих, дайжих	-1	2	3	1	3	2	-12
Амьтад бохирдсон уснаас ундаалснаар элдэв химийн бодисод хордох, өвчлөх.	-1	3	3	1	2	1	-11
Баяжмал тээвэрлэх зам амьтдын шилжилт хөдөлгөөн хийх жим, замтай давхцах	-1	1	1	1	1	3	-10
Амьтад авто машинд дайруулж үхэж үрэгдэх, гэмтэх	-1	2	2	1	1	3	-10
Уурхай туруутан амьтдын орогнох нуугдах халхавч болох	1	1	1	1	1	2	7
Махчин болон нүүдлийн шувууд ЦДАШ-ын хүчдэлд цохиулан үхэх	-1	1	2	1	1	3	-9

Нөлөөллийн үнэлгээний дүнгээс харахад Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах төслөөс амьтны аймагт нөлөөлж болох зургаан гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байгаагаас таван нөлөөлөл СӨРӨГ ангилалд, нэг нөлөөлөл ЭЕРЭГ ангилалд багтсан.

Сөрөг ангилалд багтсан таван гол ба болзошгүй нөлөөлөл бүгд “Их” гэсэн үзүүлэлтэнд, Эерэг ангилалд багтсан нөлөөлөл, “Дунд” гэсэн үзүүлэлтэнд хамрагдаж байна. Эндээс харахад төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл харьцангуй **ИХ** байгааг илтгэнэ.

3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хүрээ, тархалт

Уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй экосистемийн чухал бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлсэн сөрөг нөлөөллүүдийн орон зайн давхцуудыг тодорхойлон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг үнэлж тогтоон тэдгээрийн нөлөөллийн буурах зай, эрчимшлийг тодорхойллоо.

Уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй сөрөг үр дагавар түүний нөлөөллийн буурах зай, эрчимшлийг тогтооход хээрийн судалгаа шинжилгээ, хэмжилтийн дүн болон зөвлөх судлаачдын туршлагаар тодорхойлж газарзүйн мэдээллийн систем дээр тулгуурласан “Нөлөөлөл орон зайд буурах функц” –ыг ашиглан зураглалаа.

Нөлөөлөл орон зайд буурах (F_i) функц

$$F_i = \left(1 / \left(1 + \text{Exp} \left(\left((Distance/100) - a \right) * b \right) \right) \right) * Weight$$

Үүнд:

Distance - нөлөөлөл буурах зай,

Weight - нөлөөллийн эрчим

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

a, b - налууугийн хүчин зүйлс

Нөлөөлөл буурах зай болон нөлөөллийн эрчим зэрэг нь нөлөөллийн төрөл, газар орны нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөр өөр байх тул нөлөөлөл буурах зэрэгтэй уялдуулан налууугийн хүчин зүйлсийг сонгож нөлөөлөл буурах функцийг тогтооно.

3.2. Төслийн үйл ажиллагааны эх үүсвэрээс байгаль орчинд учруулсан сөрөг нөлөөллийн орон зайн тархалт

Төслийн сөрөг нөлөөллийн орон зайн тархалтын тооцолол хийхдээ эх үүсвэрээс шалтгаалсан нөлөөллүүдийг дараахи Олон улсын The Nature Conservancy байгууллагын Монгол орны хэмжээнд хийсэн Экологийн бүс нутгийн үнэлгээний тайланд тулгуурлан бүтээсэн MDT /Mongolian Offset Design/ буюу Нөлөөлөл бууруулах загвар програм ашиглан тооцлоо.

НБЗП-Десктоп нь үндсэн дөрвөн багц програмтай:

1. Land Disturbance and Impact Tools-Нөлөөллийн эх үүсвэр болон Нөлөөллийн програм
2. Offset Tools- Дүйцүүлэн хамгааллын програм,
3. Supplementary Avoidance Tools-Нэмэлт Зайлсхийх програм,
4. Update Tools-Шинэчлэх програм.

Нөлөөллийн эх үүсвэр болон нөлөөллийн програм нь хөгжлийн нөлөөллийн мэдээллийн багцыг үүсгэхэд хэрэглэгдэх Нөлөөллийн эх үүсвэрийн мэдээлэл буюу атрибут мэдээлэл, тусгаг гэх зэрэг стандартыг дагаж мөрдөхөд нь хэрэглэгчдэд тусалдаг програм юм.

Дүйцүүлэн хамгааллын програм нь нөлөөллийн өгөгдлийн багцыг ашиглаж дүйцүүлэн хамгааллын зардлын тайлан гаргаж дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрыг тогтоодог.

Нэмэлт зайлсхийх програм нь уул уурхайн болон төлөвлөсөн нөлөөллийн эх үүсвэр ба лицензтэй талбайнуудын хувьд дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тооцон харьцуулах боломжийг хэрэглэгчдэд олгодог. Эдгээр програмын тусламжтайгаар хэрэглэгч дүйцүүлэн хамгааллын зардлаа бууруулахаас гадна Экологийн бүс нутгийн үнэлгээгээр чухал гэж ангилсан ландшафтад хөгжлийг төлөвлөхөөс зайлсхийж болно.

Шинэчлэх програм нь хэрэглэгчдэд НБЗП-г дахин суулгалгүйгээр энэхүү програмын сүүлийн мэдээллийн санг татаж авахад тусалдаг.

2020 оны БОННУ-ний тайланд дээрхи программд нөлөөллийн эх үүсвэрүүдийг дараахи байдлаар эх мэдээлэл болгон оруулж үр дүнг гарган авсан байна.

Хүснэгт 3. Нөлөөллийн эх үүсвэр

№	Нөлөөллийн эх үүсвэр	Нөлөөллийн эх үүсвэрийн код
Шугаман эх үүсвэр		
1	Хүдэр тээврийн зам	6
2	Эргэлтийн усны шугам	4
3	Хаягдал булинга дамжуулах хоолой	4
4	Цэвэр усны шугам	4
5	Бохир усны шугам	4
6	Цахилгаан дамжуулах шугам	1
7	Далд уурхайн ус татах шугам	4
8	Буцах усны хоолой	4
Талбайн эх үүсвэр		
1	Авто пүү	18
2	Агуулах	8
3	Ажилчдын амрах байр	4
4	Гаалийн хяналтын талбай	14
5	Граж	6
6	Дүүргэлтийн байгууламж	7

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

№	Нөлөөллийн эх үүсвэр	Нөлөөллийн эх үүсвэрийн код
7	Дэд станц	18
8	Засварын газар	7
9	Зочид буудал	4
10	Монгол хоолны заал	4
11	Насос станц	18
12	Нүүрс буулгах талбай	8
13	Оффис	6
14	Сорьцын лаборатори	6
15	Усан оргилуур	18
16	Уурын зуух	7
17	Халуун усны байр	4
18	Харуулын байр	18
19	Химийн бодисын агуулах	8
20	Хүчилтөрөгчийн станц	7
21	Хятад хоолны заал	4
22	Цэвэрлэх байгууламж	7
23	Шохойн агуулах	8
24	Шохойн цех	7
25	ШТС	9
26	Эмнэлэг, хангамжийн оффис	6
27	Хаягдлын сан	19
28	Баяжуулах үйлдвэр	7
29	Далд уурхайн амнууд	10
30	Хүдрийн овоолго	12
31	Шимт хөрсний овоолго	12
32	Явган хүний зам, талбай	14
33	Автомашины зогсоол	14
34	Эргэлтийн усан сан	13
35	Усан сан	13
36	Далан	12
37	Эргэлтийн усны станц	18
38	Тоглоомын талбай	18
39	Цугларах талбай	18
40	Тэсрэх бодисын агуулах	8

Төслийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа нутагт дээр дурдсан нөлөөллийн функцуудыг ашиглан гол болон болзошгүй нөлөөллийн нэгдсэн зураглалыг гарган нөлөөлөлд өртөх газрын талбайн хэмжээг тооцов.

4. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

“Шинь Шинь” ХХК-ийн “Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төслийн БОННУ-ний нэмэлт тодотголын ажлыг 2020 онд гүйцэтгэн баталгаажуулсан бөгөөд тус тайлантай хамт “Шинь шинь” ХХК-ийн 2020-2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг баталгаажуулсан байна.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд “Шинь шинь” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй “Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудаас хангалтгүй хийгдэж байгаа ажлууд болон “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн хүрээнд нэмэлтээр зөвлөмж болгох ажлуудыг тусгав.

***“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө***

Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх талаар Монгол Улсын хуулиуд, шинээр гарч буй шаардлагатай уялдан байнга шинэчлэгдэж байх баримт бичиг төдийгүй төслийн хэрэгжилтийн үе шатанд байгаль хамгаалах, болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тухай бүр нь бууруулж нөхөн сэргээх зорилтыг хангах үүрэгтэй юм.

5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний ажлын хүрээнд тодорхойлсон төслөөс байгаль орчин нийгэм, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөллийг 3-р бүлэгт тодорхойлж, нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийх ажлуудыг 4-р бүлэгт зөвлөсний үндсэн дээр сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг харуулав.

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 4. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, мян.төг	Нийт зардал, сая.төгрөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
Байгаль орчин								
Гадаргын болон газрын доорхи усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр								
Усыг тооцоогүй ашигласнаас газрын доорхи усны нөөц хомсдох	Ус ашиглах хэсгүүдийг тоолууржуулж	Ус ашиглах хэсгүүд	ш	2	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах		2023	БОНХ-ийн сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 16-ний өдрийн А-156 дугаар тушаал
Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр								
Санамсаргүй тохиолдлоор асгаралт үүсэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	Асгаралтын үе хэрэглэх багаж хэрэгслээр хангаж ажиллах	Үйлдвэрийн байр, агуулах	ш	4	720’000	720’000	2023	-
	Далд уурхайн ашиглалтаас гарсан блокуудын зураглалыг гаргаж, эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх							
	Дүүргэлтийн бетон зуурмагийн үйлдвэрт ашиглаж байгаа цементийг битүүмжлэлтэй агуулахад хадгалан ашиглалт, зарцуулалтыг бүртгэлжүүлэн, сав баглаа боодлыг ил							

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, мян.төг	Нийт зардал, сая.төгрөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
	задгай хаяхгүй байх							
Ургамал нөмрөгийг хамгаалах чиглэлээр								
Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан бүрхэвч доройтох	Орчныг тохижуулж нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэх	Нөлөөллийн бүсэд	га	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			2023	MNS 5918 : 2008
	Мод үржүүлгийн талбай, хүлэмж байгуулах	Мод үржүүлгийн талбай	ширхэг	1	4'000'000	4'000'000	2023	Байгалийн ургамлын тухай хууль 9-р зүйл MNS 6636 : 2016 MNS 6637 : 2016
Хүний эрүүл мэнд								
Байнгын хүнд, хортой нөхцөлд ажиллагсдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх Байнгын хүнд, хортой нөхцөлд ажиллагсдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Ажиллагсад	Хүн	600	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах		2023	-
	Хортой нөхцөлд ажиллагсдад хор тайлах бүтээгдэхүүнээр хангах	Хортой нөхцөлд ажиллагсад	Хүн	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах			2023	Нийгмийн хамгаалал, хөдөлмөрийн сайдын 2004 оны 77 дугаар тушаалын хавсралт
Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр хэрэгжүүлэх ажлын нэг жилийн дундаж зардал, сая.төг:								4'720'000

6.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэхгүй болно.

7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ, ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн биологийн олон янз байдал, дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөг 2020 оны БОННУ-ний нэмэлт тодотголын тайланд тусгасан бөгөөд тус ажлыг үргэлжлүүлэн гүйцэтгэх нь зүйтэй.

8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой айл нүүлгэн шилжүүлэх ажиллагаа хийгдэхгүй болно.

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой түүх соёлын өвийг хамгаалах ажил хийгдэхгүй болно.

10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн болзошгүй осол эрсдлийг 5-р бүлэгт тодорхойлсон болон байгалийн гамшиг, үйлдвэрлэлийн осол болон химийн бодисын эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх нэмэлт арга хэмжээг төлөвлөн

10.1. Химийн бодисын төрөл хэмжээ, хэрэглээ

Хүснэгт 5. Химийн бодисын төрөл хэмжээ, хэрэглээ

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Хэмжээ /тн/
	Монгол	Олон улсын			
1	Натрийн сульфат	Sodium Sulfate	Na ₂ SO ₄	7757-82-6	20'000
2	Хөнгөн цагааны сульфат	Aluminium sulfate	Al ₂ (SO ₄) ₃	10043-01-3	10'000
3	Акриламид-натрийн акрилат кополимер	Acrylamide-sodium acrylate copolymer	(CH ₂ CHCONH ₂) _n - (CH ₂ CHCOONa) _m	25987-30-8	24
4	Полиакриламид	Polyacrylamide, Polyacrylic amide, PAM	C _{2n} +1H _{2n} + ₂ NO	9003-05-8	24
5	Акриламид	Acrylamide	C ₃ H ₅ NO	79-06-1	24
6	Полинафталин сульфонат	Polynaphthalene sulphonate	C ₁₀ H ₈	36290-04-7	1'500

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Бүтээгдэхүүний нэр	Томъёо	CAS дугаар	GHS/CLP-Дэлхий нийтийн зохицуулалтын системийн ангилал		
				Ангилал	Аюулын тэмдэглэгээ	Дүрс тэмдэглэгээ, сэрэмжлүүлэх үг
1	Натрийн сульфат	Na ₂ SO ₄	7757-82-6	Арьс цочроох-2 Нүдийг ноцтой гэмтээгч-1 ЕРА /АНУ-ын Байгаль орчныг хамгаалах агентлаг/-ийн аюулгүй сонголтод багтсан байна.	Н315-Арьсыг цочрооно Н318-Нүдийг ноцтойгоор гэмтээнэ	  Аюултай
2	Хөнгөн цагааны сульфат	Al ₂ (SO ₄) ₃	10043-01-3	Металл зэврүүлэгч-1 Нүдийг ноцтой гэмтээгч-1	Н290- Металлуудыг коррозид оруулж магадгүй Н318-Нүдийг ноцтойгоор гэмтээнэ	 Аюултай
3	Акриламид-натрийн акрилат кополимер	(CH ₂ CHCONH ₂) _n - (CH ₂ CHCOONa) _m	25987-30-8	Ангилалдаагүй		
4	Полиакриламид	C _{2n} +1H _{2n} +2NO	9003-05-8	Хорт хавдар үүсгэгч-1В Үр хөврөлийн эсийн мутагени-1В Нөхөн үржихүйд хортой-2 Давтан хордолтоор тодорхой эрхтнийг байлж хордуулах-1 Нүд цочроох-2А Арьс цочроох-2 Арьс мэдрэгжүүлэх-1 Хортой бодис-3 Хортой бодис-4	Н301-Залгивал хортой Н312-Арьсанд хүрэлцвэл гэмтэй Н315-Арьсыг цочрооно Н317-Арьсанд харшил үүсгэж болзошгүй Н319-Нүдийг хүчтэй цочрооно Н332-Амьсгалбал аюултай Н340-Генийн гажгийг үүсгэж болзошгүй Н350-Хорт хавдрыг үүсгэж болзошгүй Н361f-Эхийн хэвлий дэх хүүхэд ба үржилд хор уршиг учруулах таамаглалтай] Н372- Удаан хугацаагаар, эсвэл олон дахин хордох тохиолдолд эрхтнүүдэд хор уршиг учруулна	   Аюултай

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Бүтээгдэхүүний нэр	Томьёо	CAS дугаар	GHS/CLP-Дэлхий нийтийн зохицуулалтын системийн ангилал		
				Ангилал	Аюулын тэмдэглэгээ	Дүрс тэмдэглэгээ, сэрэмжлүүлэх үг
5	Акриламид	C ₃ H ₅ NO	79-06-1	Хорт хавдар үүсгэгч-1B Үр хөврөлийн эсийн мутагени-1B Нөхөн үржихүйд хортой-2 Давтан хордолтоор тодорхой эрхтнийг байлж хордуулах-1 Нүд цочроох-2 Арьс цочроох-2 Арьс мэдрэгжүүлэх-1 Хортой бодис-3 Хортой бодис-4	H301-Залгивал хортой H312-Арьсанд хүрэлцвэл гэмтэй H315-Арьсыг цочрооно H317-Арьсанд харшил үүсгэж болзошгүй H319-Нүдийг хүчтэй цочрооно H332-Амьсгалбал аюултай H340-Генийн гажгийг үүсгэж болзошгүй H350-Хорт хавдрыг үүсгэж болзошгүй H361f-Эхийн хэвлий дэх хүүхэд ба үржилд хор уршиг учруулах таамаглалтай] H372- Удаан хугацаагаар, эсвэл олон дахин хордох тохиолдолд эрхтнүүдэд хор уршиг учруулна	   Аюултай
6	Полинафталин сульфонат	C ₁₀ H ₈	36290-04-7	Хортой бодис-4 Арьс цочроох-2 Нүд цочроох-2 Усан орчин (ужиг)-3	H302-Залгивал гэмтэй H312-Арьсанд хүрэлцвэл гэмтэй H315-Арьсыг цочрооно H319-Нүдийг хүчтэй цочрооно H412-Усан орчны амьдралд гэмтэй бөгөөд үйлчилгээ нь удаан хугацаагаар үргэлжилнэ.	 Болгоомжил

10.2. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 6. Болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, мян.төг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
<i>Байгалийн гамшигаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр</i>								

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, мян.төг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Гал түмрийн улмаас үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	“Шинь шинь” ХХК	ш	4	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		Жил бүр	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 16-р зүйл, MNS 5566:2005 MNS 0640:89 MNS 639:89
Үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр								
Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох,	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	“Шинь шинь” ХХК	хүн/өдөр	365	Хөдөлмөрийн гэрээгээр		Жил бүр	MNS 4990:2000
	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх							MNS 4969:2000

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, мян.төг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	“Шинь шинь” ХХК	Хүн	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			Жил бүр	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 15-р зүйл
Төслийн болзошгүй эрсдлийг бууруулах чиглэлээр хийгдэх ажлын нэг жилийн нийт зардал, сая төгрөг:							-	

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 7. Химийн бодисын эрсдлийг бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Нийт зардал мян.төг /5 жилд/	Эрх зүйн үндэслэл	Хамрагдах болон хүмүүс, Хариуцах эзэн
Химийн бодисын хор, аюулын ангилал, хор, аюулын лавлах мэдээлэл бүрдүүлэлт ба мэдээллийн ил тод байдал, сургалт					
1	Ажлын байр, үйлдвэрлэлийн хэсэг, нэгж, лаборатори бүрт ашиглах химийн бодис бүрийн хор, аюулын ангилал, хор аюулын лавлах мэдээллийн санг монгол хэлээр цаасан болон цахим хэлбэрээр бүрдүүлж бүх ажилтнууд танилцахад нээлттэй болгох	2023 он	500'000	Хуулийн 4 дүгээр зүйл, Журам1-ийн 2.1.3.3 Журам2-ын 2.1	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн бүх ажилтан
2	Ажилтан бүр химийн бодистой аюулгүй харьцах мэдлэг, дадал, чадавхийг эзэмшүүлэх сургалт, үр дүнгийн үнэлгээ, давтан сургалт	2023 он	4'000'000	Хуулийн 13.4 Журам2-ыг 2.1.6; 2.1.7	Химийн бодистой харьцаж ажилладаг бүх ажилтнууд Химийн менежмент хариуцсан удирдлага
Химийн бодис импортлох, хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах тухай хууль, тогтоомжийн хэрэгжилтийг зохицуулах үйл ажиллагаа					
3	Ашиглаж байгаа химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэлийг бодис нэг бүрээр, нэгж, хэсэг бүрээр бүртгэлжүүлэх ажлыг цахим хэлбэрт оруулан хөтөлж, хөдөлгөөний нэгдсэн тайланг гаргаж агуулахын үлдэгдэл нөөц, ашиглалтын хугацааг нарийн гаргасны үндсэн дээр дараа жилийн хэрэгцээг тооцоолох	2023 он	Дотоод төлөвлөгөөгөөр	Хуулийн 13.7	Химийн менежментийн асуудал хариуцсан алба, албан тушаалтан
4	“Химийн хорт болон аюултай бодисын менежмент, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа” богино хугацааны төрөлжсөн сургалтанд химич, химийн инженер-рүүдийг ээлжлэн сургаж мэргэшүүлэх	2023 он	Дотоод төлөвлөгөөгөөр	Хуулийн 8.1; 8.2; 13.6	Сургалтын алба

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Нийт зардал мян.төг /5 жилд/	Эрх зүйн үндэслэл	Хамрагдах болон хүмүүс, Хариуцах эзэн
Химийн бодисын эрсдлийг бууруулах чиглэлээр хийгдэх ажлын нэг жилийн нийт зардал, сая төгрөг:					4'500'000

11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хог хаягдлыг ил задгай хаяснаар орчны бохирдол үүсгэх	Хог хаягдлыг тогтоосон журмын дагуу кодлон ангилж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Төслийн талбай	хүн/өдөр	-	365	Хөдөлмөрийн гэрээгээр	2023 он	Хог хаягдлын тухай хууль, 10-р зүйл БОНХ-ийн сайдын 2014 оны 04 дугаар сарын 09-ны өдрийн А-116-р тушаалын хавсралт

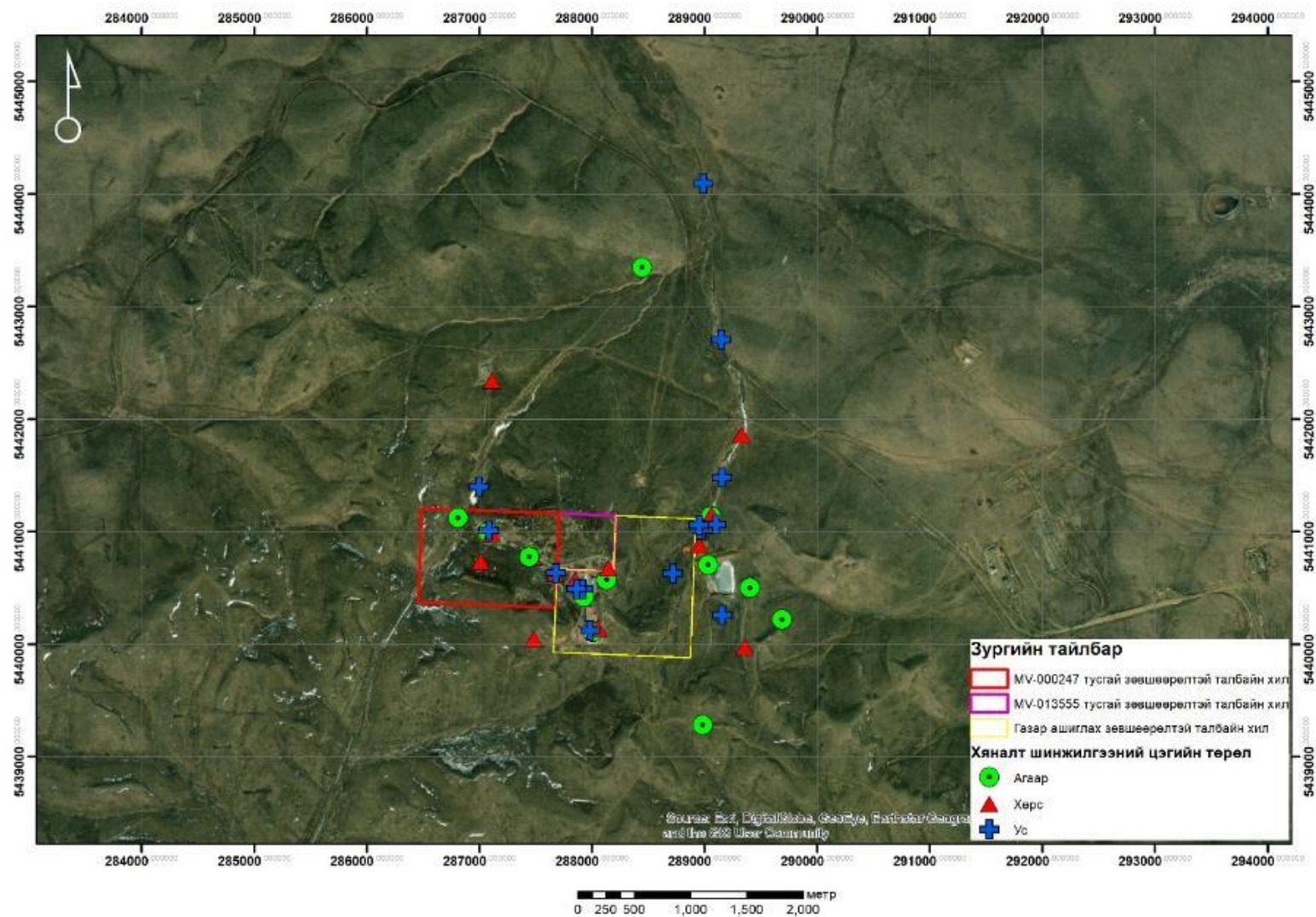
“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

2	Аюултай хог хаягдлыг зохих журмын дагуу хадгалж, тээвэрлэж, устгаагүйн улмаас орчныг бохирдуулах	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, дахин боловсруулах, бүртгэх, тайлагнах үйл ажиллагааг зохих стандартын шаардлагын дагуу явуулах	Хог хаягдал үүсгэх эх үүсвэрүүд	тн	-		Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулж гэрээний үнийн дүнгээр	2023 он	Хог хаягдлын тхай хууль 22, 23, 24-р зүйл,
---	--	---	---------------------------------	----	---	--	---	---------	--

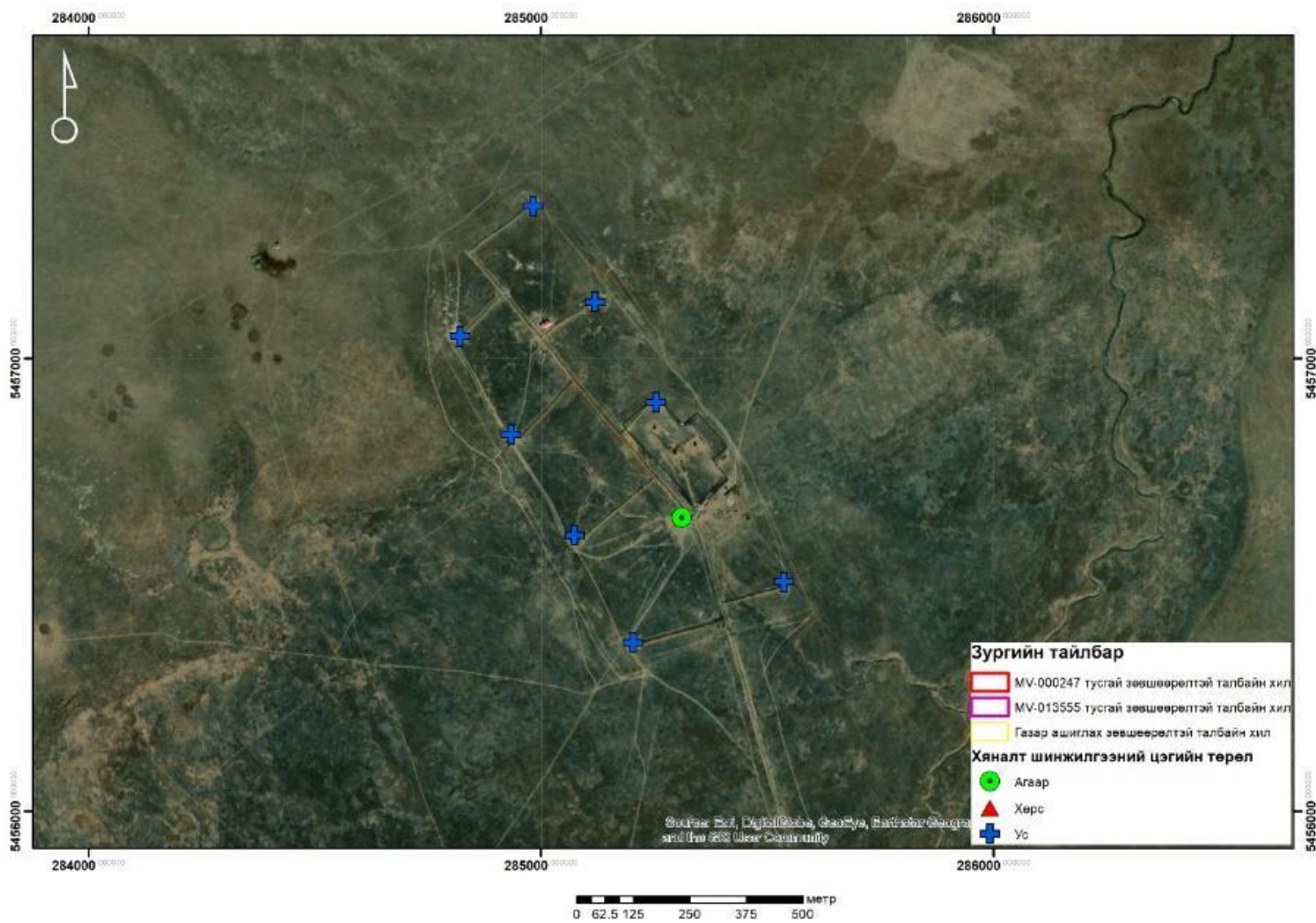
12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

БОННУ-ний 3-р бүлэгт өгүүлсэн төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөллийг хянах чиглэлээр хийгдэх ажлуудыг 2022 оны БОННУ-ний нэмэлт тодотголд тусгаснаар Хүснэгт , Зураг , Зураг -д харуулав.

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 15. 2020 онд санал болгосон мониторингийн цэгүүдийн байршлууд /Тусгай зөвшөөрлийн талбай орчим/



Зураг 16. 2020 онд санал болгосон мониторингийн цэгүүдийн байршлууд /Ус хангамжийн эх үүсвэр орчим/

Хүснэгт 9. Цэгүүдийн байршил

№	Цэгийн нэр	Х*	Ү*
Агаарын мониторингийн цэгүүд			
1	Далд уурхайн ам	287070	5441000
2	Хүдрийн овоолго орчим	288126	5440570
3	Баяжуулах үйлдвэрийн орчим	287923	5440420
4	Хаягдлын далангийн орчим	289029	5440700
5	Буцах усан сан	289055	5441140
6	Ажилчдын суурин орчим	288005	5440110
7	Гадаад тээврийн зам дагуу	288979	5439280
8	Хүдрийн овоолгын хойно	286807	5441120
9	Ус хангамжийн эх үүсвэр	285310	5456650
10	Малчин айлын гадаа	288441	5443350
11	Хаягдлын далангаас 100 м-т	289401	5440500
12	Хаягдлын далангаас 500 м-т	289684	5440220
13	Дотоод тээврийн зам дагуу	287441	5440780
Усны бохирдлын мониторингийн цэгүүдийн байршил			
1	5-р худаг	284981	5457340
2	9-р худаг	284821	5457050
3	4-р худаг	285118	5457120
4	3-р худаг	285253	5456900
5	8-р худаг	284932	5456830
6	7-р худаг	285073	5456610
7	1-р худаг	285535	5456510
8	6-р худаг	285203	5456370
9	Хяналтын цооног ЭЖ4	289144	5442700
10	Хяналтын цооног А2	288977	5441010
11	Хяналтын цооног А3	288954	5441020
12	Хяналтын цооног ЭЖ2	288947	5441060
13	Хяналтын цооног ЭЖ3	288717	5440630
14	Баруун сүүжийн булаг	288988	5444090

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

15	Буцах усан сангаас хойш 250 м	289153	5441480
16	Буцах усан сан	289098	5441060
17	Хаягдлын далан	289152	5440260
18	Баяжуулах үйлдвэрийн оролт	287913	5440490
19	Баяжуулах үйлдвэрийн гаралт	287860	5440490
20	Уурхайн шүүрлийн ус	287082	5441010
21	Уурхайн амнаас хойш 800 м-т	286995	5441400
22	Малчны худгууд		
23	Ундны ус	287977	5440120
24	Цэвэрлэх байгууламжийн гаралт	287676	5440630
Хөрсний мониторингийн цэгүүдийн байршил			
1	Шимт хөрсний овоолго	288947	5440880
2	Буцах усан сан	289059	5441150
3	Хаягдлын сангаас зүүн хойш 1 км-т	289324	5441860
4	Далд уурхайн ам	287106	5440980
5	Дотоод тээврийн зам	287462	5440770
6	Тэсрэх бодисын агуулах	287007	5440740
7	Цэвэрлэх байгууламж	287669	5440620
8	Шатахуун түгээх станц	287479	5440050
9	Ажилчдын суурин	288049	5440140
10	Химийн бодисын агуулах	288140	5440680
11	Баяжуулах үйлдвэр	287847	5440570
12	Хогийн цэг	287109	5442340
13	Хаягдлын сан	289352	5439980
14	Цэвэр хөрс	286793	5446240

*Солбицлын тогтолцоо: UTM Zone50

Энэхүү бетон зуурмагийн үйлдвэрийн төслийн БОННУ-ний тайлангийн хүрээнд Улааны холимог металлын ордыг ашиглах төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараахи цэгүүдийг нэмэлтээр санал болгож байна.

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

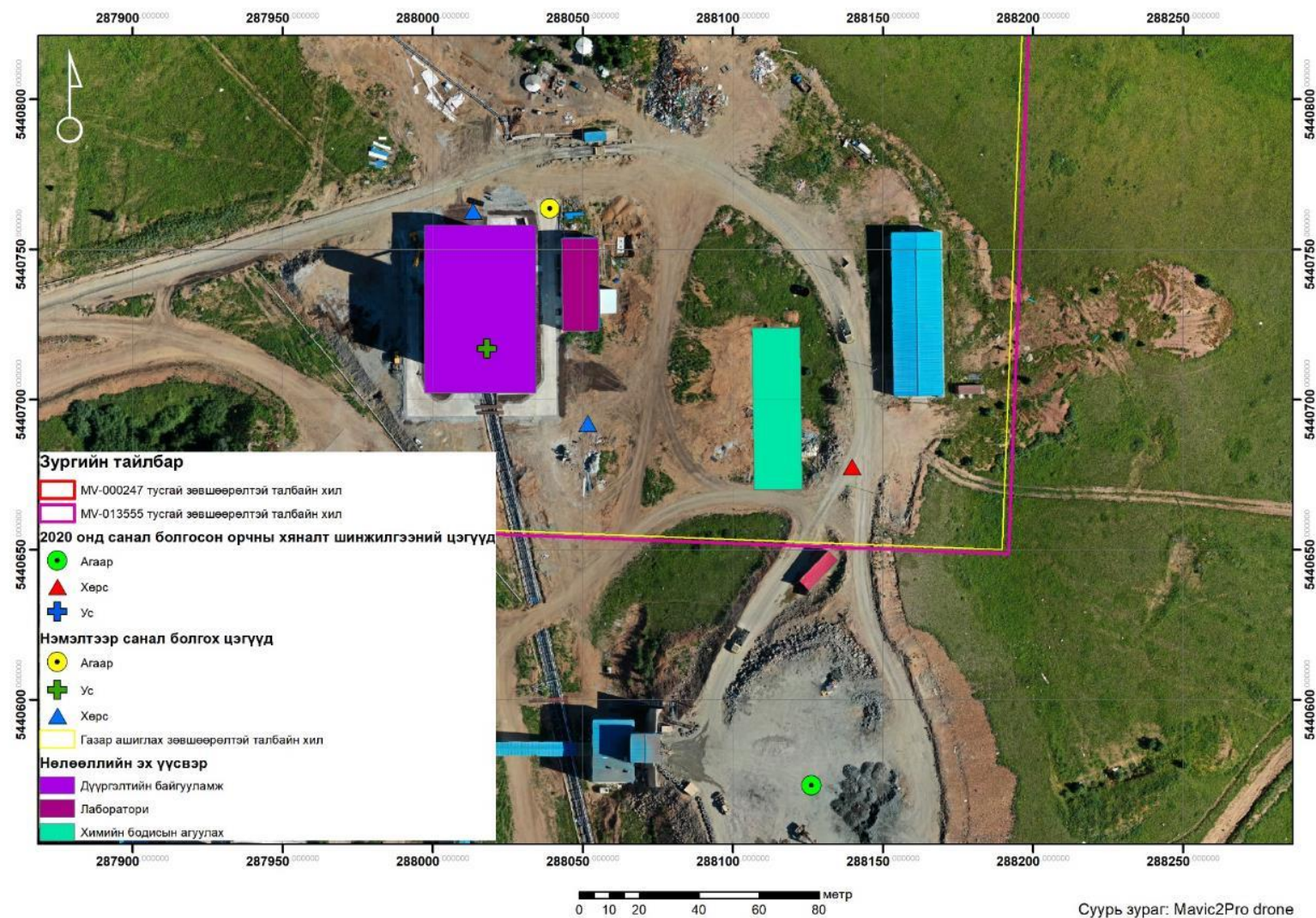
Хүснэгт 10. Орчны хяналт- шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт- шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг, мян/төг	Нийт зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Дээд доод хязгаар
Агаарын бохирдлыг хянах							
Тоос: PM2.5, PM10, Нийт тоос Утааны хий: Хүхэрлэг хий, Азотын давхар исэл, Угаарын хий	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн орчинд	Жилд 2 удаа	Утааны хий, тоос	100.0	200.0	MNS 0017-2-5- 12:1988 MNS ISO 4221: 2002 MNS0012-1- 003:1982 MNS 0017-2-5- 11:1988 MNS 4048:1988 ISO 16017-1:2000 ISO 16362-2:2003 MNS 5365:2004 MNS-5919:2008 MNS ISO 4226:2000 MNS ISO 4227:2002 MNS 4585:2016 MNS 5885:2008	24 цагийн дундаж: Нийт тоос-150 мкг/м3 PM2.5-50 мкг/м3 PM10-100 мкг/м3 SO2-20 мкг/м3 NO2-40 мкг/м3 CO-30000 мкг/м3
Усны бохирдлыг хянах							
Усны ерөнхий үзүүлэлт: рН, температур, өнгө, хатуулаг, биологийн болон химийн	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн оролт	Жилд 2 удаа	Усны ерөнхий үзүүлэлт ба хүнд метал	150.0	300.0	MNS 4047-88 MNS 4586 : 1998 MNS 4943 : 2011 MNS-6148:2010 MNS ISO 5667-4 : 2001 MNS ISO 5667-5 : 2001 MNS ISO 5667-6 : 2001	Газрын доорхи ус: рН-6.5 – 8.5 NH4- 3.0 мгN/л NO2 – 1 мг/л NO3- 50 мг/л PO4 – 3.5 мг/л Cl – 350 мг/л F – 1.5 мг/л

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт-шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг, мян/төг	Нийт зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Дээд доод хязгаар
хэрэгцээт хүчил төрөгч, гадаргуугийн идэвхит бодис, ууссан хүчилтөрөгч, Анионууд, Катионууд, Хүнд металл: (Ba, Ca, K, Na, Sr)						MNS ISO 5667-10 : 2001 MNS ISO 5667-11:2000 MNS ISO 5667-13 :2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS ISO 6107-1:2002 MNS ISO 5667-1:2002 MNS 0900:2018	SO4-500 мг/л Mn-0.1 мг/л Ag-0.1 мг/л Fe-0.3 мг/л
Хөрсний бохирдлыг хянах							
Ерөнхий: Чийг, хуурай үлдэгдэл, рН, ялзмаг, Хүнд металл: (Cu, Zn, Cd, Pb, As)	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн хойд талд	Жилд 2 удаа	Ерөнхий, хүнд металл	100.0	200.0	MNS 5850:2019 MNS ISO 11074-1:2001 MNS ISO 11074-2:2001 MNS 5546 : 2005	Pb-100 мг/кг Cd-3 мг/кг As-6 мг/кг Cu-100 мг/кг Zn-300 мг/кг г.м.
	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн зүүн урд талд			100.0	200.0		
Орчны хяналт-шинжилгээний нэг жилийн зардлын дүн, сая.төгрөг:							0.9

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 17. Нэмэлтээр санал болгох мониторингийн цэгүүдийн байршлууд

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

Хүснэгт 11. Цэгүүдийн байршил

№	Цэгийн нэр	Х*	Ү*
Агаарын мониторингийн цэгүүд			
1	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн орчим	288039	5440760
Усны бохирдлын мониторингийн цэгүүдийн байршил			
1	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн оролт	288018	5440720
Хөрсний мониторингийн цэгүүдийн байршил			
1	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн зүүн урд талд	288052	5440690
2	Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн хойд талд	288013	5440760

*Солбицлын тогтолцоо: UTM Zone50

Энэхүү бетон зуурмагийн үйлдвэрийн төслийн БОННУ-ний тайлангийн хүрээнд Улааны холимог металлын ордыг ашиглах төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараахи цэгүүдийг нэмэлтээр санал болгож байна.

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

Төслийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг “Шинь Шинь” ХХК-ийн “Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан болно.

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хугацаа /улирал/			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
		II	III	IV		
Үнэлгээгээр эрсдэлтэй гарсан ашиглалтаас гарсан блокыг ойр орчимд анхааруулах тэмдэг, осол аваар гарах эрсдлийг мэдээлсэн самбар хийж байршуулах	Уурхайн зардлаас	+	+	+	Уурхайн удирдлагууд, Захиргаа, Хүний нөөцийн хэлтэс, ХХААБО-ы Хэлтэс	
Цөмрөлт үүссэн талбайн орчимд тавигдсан хяналтын камерийн мэдээллийг тогтмол хянаж, үр дүнг сар бүр нэгтгэн БОМТ-ний биелэлтийн тайланд хавсаргах	Уурхайн зардлаас	+	+	+		
НИЙТ	-					

**14. БОМТ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД
ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ ХУВААРЬ**

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Шинь шинь” ХХК нь жил бүр БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллагад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хагас жил тутамд хүргүүлж ажиллаж байна. Мөн төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн сум, багийн иргэдийн хуралд БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

танилцуулгыг хагас жил тутамд хийдэг. БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарийг 2020 оны БОМТ-нд тусгагдсанаар доорх хүснэгтэд харуулав. Цаашид тус компани нь Байгалч орчны менежментийн төлөвлөгөөний, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах ажлыг хуваарийн дагуу үргэлжлүүлэн хийж гүйцэтгэх нь зүйтэй.

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

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агууллага	Хугацааны тов	Хэлэлцүүл-гээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын орон нутгийн иргэд, ЗД, иргэдийн хурлын төлөөлөл	ИТХ Хэлэлцүүлэг Илтгэл	Тухайн жилийн - БОМТ-ний хэрэгжилт	Жил бүрийн 9 сард	БОХамгаалах, орон нутгийн иргэдийн санал	Дашбалбар сум
Дорнод аймаг ЗД, БОГ	Илтгэл, тайлан	Өмнө жилийн болон тухайн жилийн - БОМТ-ний хэрэгжилт	Жил бүрийн 10 сард	БОМТ-ний биелэлт	Дорнод аймаг, Чойбалсан
БОАЖЯ	Тайлан	Тухайн жилийн - БОМТ-ний хэрэгжилт	Жил бүрийн 12-р сард	БОМТ-ний биелэлт	БОАЖЯ

15. ДҮГНЭЛТ

2020 оны БОННУ-ний тайланд тусгагдсанаар Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нэг жилийн дундаж зардал 280.11 сая төгрөг байх ба жил бүрийн инфляцийг түвшинг тооцон нийт таван жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлыг харуулав.

Хүснэгт 13. 2020 оны БОННУ-ний тайланд тусгагдсан БОМТ-ний нийт зардал, сая.төг

Зардлын хэлбэр	2020	2021	2022	2023	2024
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал	16.85	17.41	17.98	18.57	19.19
Нөхөн сэргээлтийн зардал*	206.00	212.80	219.82	227.07	234.57
Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	17.00	17.56	18.14	18.74	19.36
Болзошгүй эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх зардал	10.20	10.54	10.88	11.24	11.61
Орчны хяналт шинжилгээний зардал	27.06	27.95	28.88	29.83	30.81
БОМТ хэлэлцүүлэх, тайлагнах зардал	3.00	3.10	3.20	3.31	3.42
1 жилд нийт	280.11	289.36	298.90	308.76	318.96

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

5 жилд	1496.09
---------------	----------------

*-Нөхөн сэргээлтийн зардалд төлөвлөгдсөн зардал нь төсөл хэрэгжүүлэгчийн уурхайн хаалтын үйл ажиллагаанд зориулж жил бүр хуримтуулах шаардлагатай хөрөнгийн хэмжээ болно.

Энэхүү Бетон зуурмагийн үйлдвэр төслийн БОННУ-ний тайлангийн хүрээнд Улааны холимог металлын ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах төслийн БОМТ-нд нэмж тусгах ажлуудад нэг жилд 10.12 сая төгрөг байх ба жил бүрийн инфляцийг түвшинг тооцон нийт таван жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалд нэмэлтээр тусгах ажлын зардлыг Хүснэгт –д харуулав. /Инфляцийн түвшинг 2022 оны 09-р сарын байдлаар 13.8 хувь гэж тооцов/

Хүснэгт 14. БОМТ-нд нэмэлтээр тусгах нийт зардал, сая.төг

Зардлын хэлбэр	2023	2024	2025	2026	2027
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал	4.72	5.37	6.11	6.96	7.92
Нөхөн сэргээлтийн зардал*	-	-	-	-	-
Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	-	-	-	-	-
Болзошгүй эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх зардал	4.50	5.12	5.83	6.63	7.55
Орчны хяналт шинжилгээний зардал	0.90	1.02	1.17	1.33	1.51
БОМТ хэлэлцүүлэх, тайлагнах зардал	-	-	-	-	-
1 жилд нийт	10.12	11.52	13.11	14.91	16.97
5 жилд	66.63				

Хүснэгт 15. 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажлын хураангуй

АРГА ХЭМЖЭЭ	ЗАРДАЛ
СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ	
Ус ашиглах 2 хэсгийг тоолууржуулах	Уурхайн зардлаас
Үйлдвэрийн байр, агуулахыг асгаралтын үе хэрэглэх багаж хэрэгслээр хангаж ажиллах	720'000
Далд уурхайн ашиглалтаас гарсан блокуудын зураглалыг гаргаж, эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх	Уурхайн зардлаас
Дүүргэлтийн бетон зуурмагийн үйлдвэрт ашиглаж байгаа цементийг битүүмжлэлтэй агуулахад хадгалан ашиглалт, зарцуулалтыг бүртгэлжүүлэн, сав баглаа боодлыг ил задгай хаяхгүй байх	Уурхайн зардлаас
Орчныг тохижуулж нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэх	Уурхайн зардлаас
Мод үржүүлгийн талбай, хүлэмж байгуулах	4'000'000
Хог хаягдлыг тогтоосон журмын дагуу кодлон ангилж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Уурхайн зардлаас
Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, дахин боловсруулах, бүртгэх, тайлагнах үйл ажиллагааг зохих стандартын шаардлагын дагуу явуулах	Уурхайн зардлаас
Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Уурхайн зардлаас
Хортой нөхцөлд ажиллагсдад хор тайлах бүтээгдэхүүнээр хангах	Уурхайн зардлаас
ДҮН	4'720'000
НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ	-
ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	-
НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭ	-
ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	-

**“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн
“Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө**

ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	
Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Уурхайн зардлаас
Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	Уурхайн зардлаас
Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх	Уурхайн зардлаас
Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Уурхайн зардлаас
Ажлын байр, үйлдвэрлэлийн хэсэг, нэгж, лаборатори бүрт ашиглах химийн бодис бүрийн хор, аюулын ангилал, хор аюулын лавлах мэдээллийн санг монгол хэлээр цаасан болон цахим хэлбэрээр бүрдүүлж бүх ажилтнууд танилцахад нээлттэй болгох	500'000
Ажилтан бүр химийн бодистой аюулгүй харьцах мэдлэг, дадал, чадавхийг эзэмшүүлэх сургалт, үр дүнгийн үнэлгээ, давтан сургалт	4'000'000
Ашиглаж байгаа химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэлийг бодис нэг бүрээр, нэгж, хэсэг бүрээр бүртгэлжүүлэх ажлыг цахим хэлбэрт оруулан хөтөлж, хөдөлгөөний нэгдсэн тайланг гаргаж агуулахын үлдэгдэл нөөц, ашиглалтын хугацааг нарийн гаргасны үндсэн дээр дараа жилийн хэрэгцээг тооцоолох	Уурхайн зардлаас
Химийн хорт болон аюултай бодисын менежмент, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа” богино хугацааны төрөлжсөн сургалтанд химич, химийн инженерүүдийг ээлжлэн сургаж мэргэшүүлэх	Уурхайн зардлаас
ДҮН	4'500'000
УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	
Үнэлгээгээр эрсдэлтэй гарсан ашиглалтаас гарсан блокыг ойр орчимд анхааруулах тэмдэг, осол аваар гарах эрсдлийг мэдээлсэн самбар хийж байршуулах	Уурхайн зардлаас
Цөмрөлт үүссэн талбайн орчимд тавигдсан хяналтын камерийн мэдээллийг тогтмол хянаж, үр дүнг сар бүр нэгтгэн БОМТ-ний биелэлтийн тайланд хавсаргах	Уурхайн зардлаас
ДҮН	-
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭ	
Агаарын чанар	200'000
Хөрсөн бүрхэвч	400'000
Усан орчин	300'000
Ургамлан нөмрөг	-
Амьтан	-
ДҮН	900'000
БОМТ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ	
Дашбалбар сумын ИТХ танхим	Уурхайн зардлаас
Сэвсүүл Жараахай багийн төвд	Уурхайн зардлаас
БОАЖЯ	Уурхайн зардлаас
ДҮН	-
НИЙТ ДҮН	10'120'000

2023 онд Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд нийтдээ 10'120'000 /Арван сая нэг зуун хорин мянган/ төгрөг зарцуулах бөгөөд 2020 онд батлагдсан ТЭЗҮ-д тусгаснаар хаалтын ажлын төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлтийн ажилд шаардагдах хөрөнгөнд жилд 206'000'000 төгрөгийг өөрийн дансанд хуримтлуулахаар төлөвлөв.

“Шинь Шинь” ХХК-ийн Улааны холимог металлын ордын далд уурхайн дүүргэлтийн “Бетон зуурмагийн үйлдвэр” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө