АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН МЭДЭЭЛЭЛ ... 3

1.1. Байгууллагын мэдээлэл ... 3

1.2. Төслийн танилцуулга мэдээлэл ... 3

1.2.1. Талбайн байршил ... 3

1.2.2. Ордын нөөц ... 4

1.3. Далд уурхайн ашиглалтын системийн сонголт ... 6

1.4. Далд уурхайн хүчин чадал, технологи ... 7

1.5. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөө ... 7

2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ БҮС НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ ... 9

2.1. Байгаль орчны онцлог ... 9

2.2. Нийгэм эдийн засаг ... 9

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ ... 10

3.1. Агаарын чанар ... 10

3.2. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч ... 11

3.3. Гадаргын болон газрын доорх ус ... 12

3.4. Ургамлан нөмрөг ... 12

3.5. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл ... 14

3.6. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл ... 15

3.7. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгдсэн хүснэгт ... 15

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ ... 17

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ... 19

4.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө ... 25

4.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө ... 25

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө ... 26

4.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө ... 26

4.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө ... 26

4.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ... 28

4.8. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр ... 30

4.9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө ... 32

ДҮГНЭЛТ ... 33

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Талбайн байршлын зураг 3

Зураг 2. 2026 оны төлөвлөлтийн зураг 5

Зураг 3. Хүдэр олборлолтын нураах ашиглалтын систем 7

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн эргэлтийн цэг........ 3

Хүснэгт 2. Ордын батлагдсан нөөц........ 4

Хүснэгт 3. Ордын үлдэгдэл нөөц 5

Хүснэгт 4. Ашиглалтын системийн элементүүд........ 6

Хүснэгт 5. Сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ........ 16

Хүснэгт 6.БОННҮ тайланд тусгагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал 17

Хүснэгт 7. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал........ 18

1. ТӨСЛИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

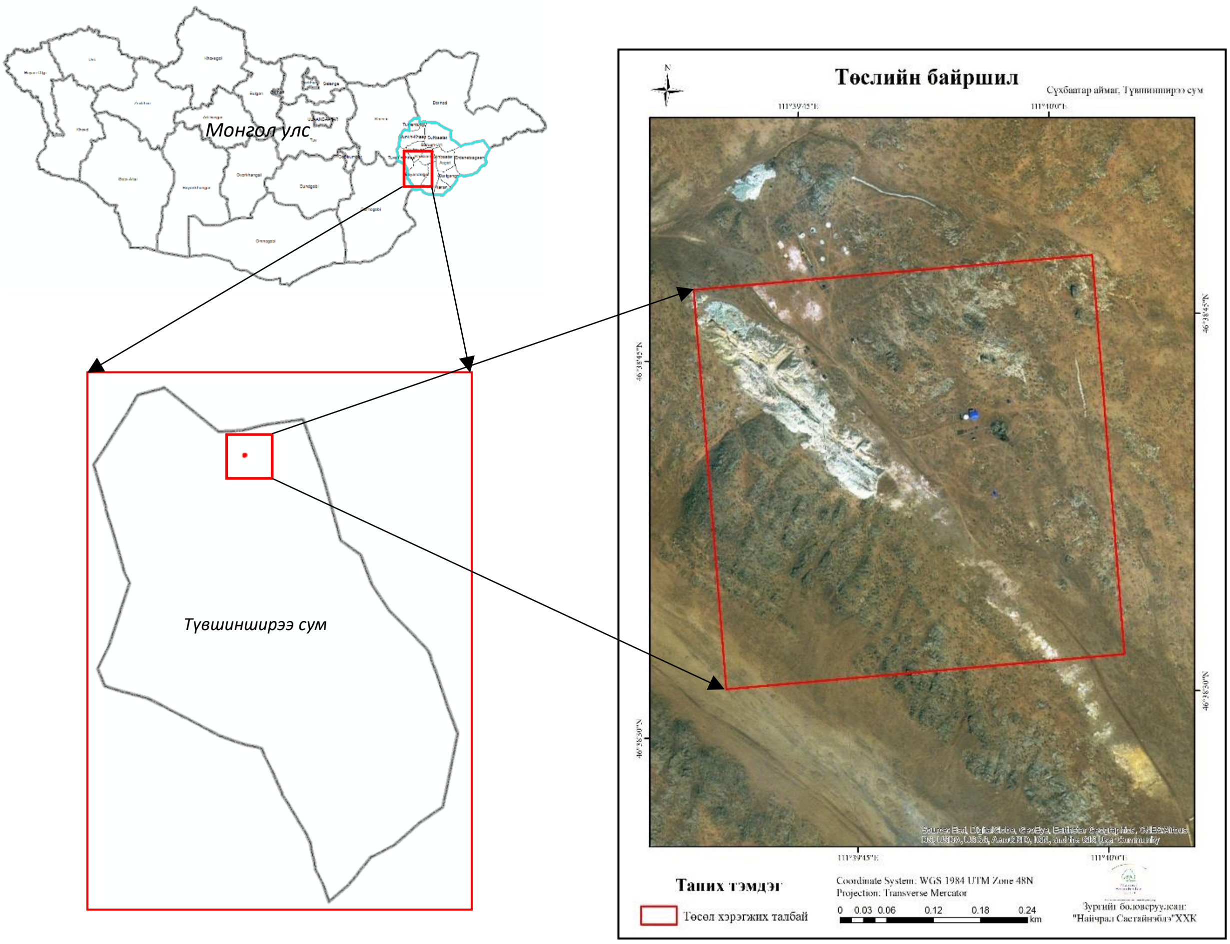
1.1. Байгууллагын мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч	“ЭБНЭ” ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар	9011088056
Регистрийн дугаар	2568683
Хаяг	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 1-р хороолол /Өнөр хороолол/, 22-Б байр-13 тоот
Холбоо барих утас	633836

1.2. Төслийн танилцуулга мэдээлэл

1.2.1. Талбайн байршил

Ордын талбай нь Улаанбаатар хотоос 450 км, Хэнтий аймгийн төв Чингис хотоос 110 км, Баруун-Уртаас 140-150 км, Бор-Өндрөөс 200 км, Түвшинширээ сумын төвөөс 55 км, Мөнххаан сумын төвөөс 60 км зайтай оршино.



Зураг 1. Талбайн байршлын зураг

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн эргэлтийн цэг

№	Солбицол		Өндөршил
	Уртраг	Өргөрөг	Н /м/
1	111°40'1.03"	46°38'31.7"	1173

№	Солбицол		Өндөршил
	Уртраг	Өргөрөг	Н /м/
2	111°39'37.02"	46°38'31.7"	1160
3	111°39'37.02"	46°38'47.69"	1188
4	111°40'1.03"	46°38'47.69"	1201

1.2.2. Ордын нөөц

Хайгуулын ажлыг Хавцалын ордын баруун-хойд хэсэгт буюу хүдрийн биетийн хамгийн зузаарсан багана хэсэгт явуулсан үр дүнгээр хүдрийн нөөцийг үйлдвэрийн зэргээр тооцож тодорхойлсон.

Хүдрийн бодитой (B) нөөцийн хэмжээ 50150 тн, хүдрийн дундаж агуулга 82.76%, фторт кальцийн (CaF_2) нөөц 41500 тн гэж тогтоогдсон бол хүдрийн боломжтой (C) нөөцийн хэмжээ 41200 тн, хүдрийн дундаж агуулга 82.75%, фторт кальцийн (CaF_2) нөөц 34100 тн байна. Бодитой хүдрийн нөөцийн хэмжээ ордын нийт нөөцийн 56.6%-ийг эзэлж байгаа бол үлдэх хувийг боломжтой нөөц бүрдүүлж байна.

Хавцалын хайлуур жоншны ордын баруун-хойд хэсэгт нийт B+C зэргээр 91350.0 тн хүдэр, 75600 тн фторт кальцийн нөөц тогтоосон байна. Мөн урьдчилсан үнэлсэн баялгийн хэмжээ (P) хүдрээр 59020.9 тн, фторт кальцийн нөөц 49147.5 тн гэж тогтоосон болно.

2011 онд олборлолтын ажил хийгдэж 0.8 мян.тн хүдэр, 2012 онд 3.6 мян.тн хүдэр олборлосон байна. Нийтдээ 2011-2012 онд 4.4 мян.тн хүдэр олборлосон бөгөөд түүнээс хойш уурхай хөрөнгө оруулалтгүй өнөөг хүртэл зогссон байдалтай байгаа бөгөөд тус оноос олборлолтын ажлыг дахин эхлүүлэхээр төлөвлөөд байна.

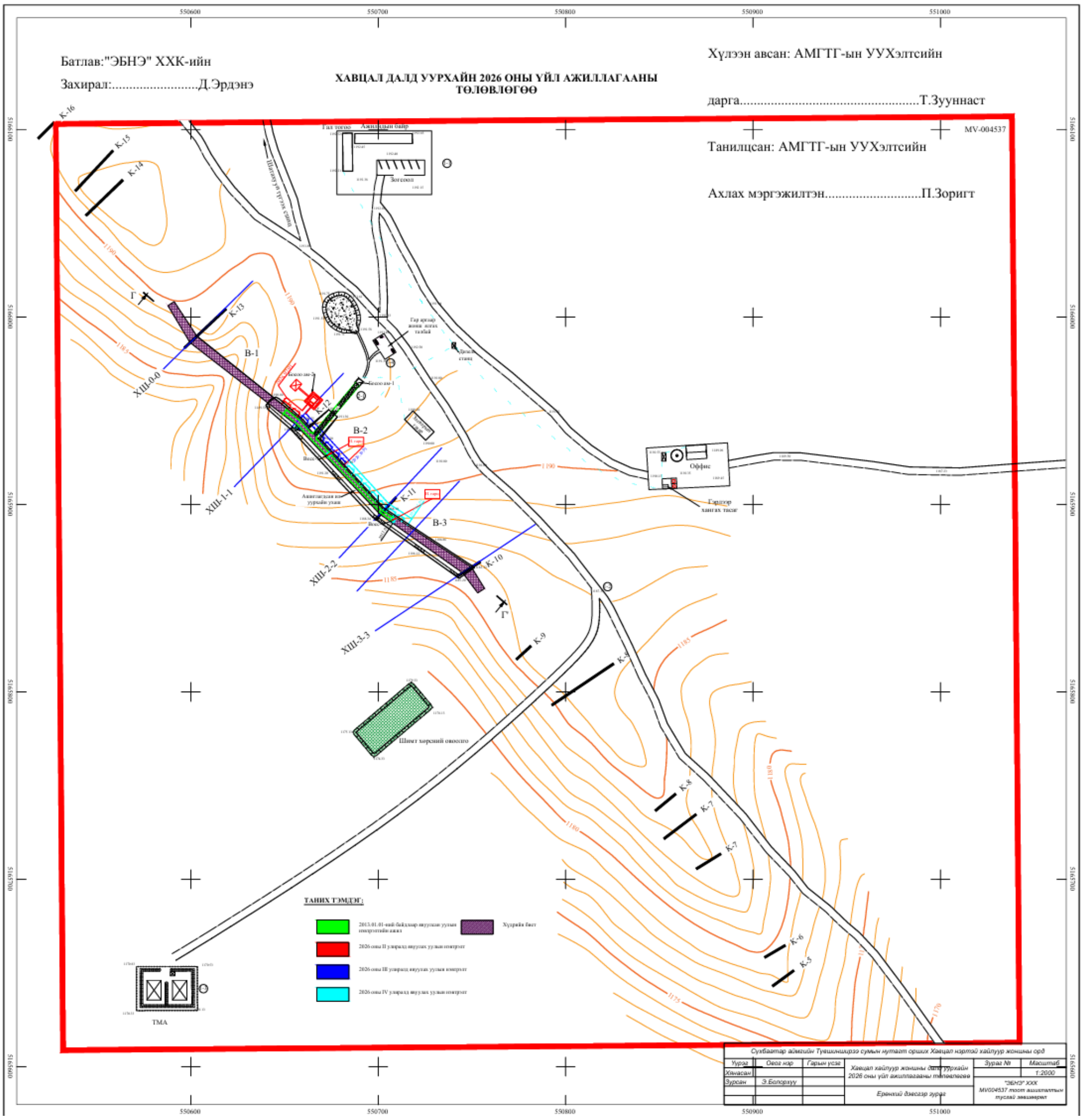
Хүснэгт 2. Ордын батлагдсан нөөц

Нөөцийн Блокийн дугаар	Огтлолын дундаж талбай, м^2	Огтлол хоорондын зай, м	Хүдрийн эзлэхүүн жин	Хүдрийн нөөц, м^3	Хүдрийн нөөц, тн	Дундаж агуулга, %	Эрдэс, тн
B-1	109.65	70.87	3.14	7770.90	24400.6	81.42	19866.9
B-2	93.59	66.2	3.14	6195.66	15854.3	85.68	13583.9
B-3	57.05	55.22	3.14	3150.30	9891.9	84.45	8353.7
C-1	37.49	17.73	3.14	664.70	2087.1	77.9	1625.8
C-2	68.49	70.87	3.14	4853.89	15241.2	81.42	12409.3
C-3	62.44	66.2	3.14	4133.53	12979.2	85.68	11120.5
C-4	56.57	55.22	3.14	3123.80	9808.9	84.45	8283.4
C-5	25.12	13.82	3.14	347.16	1086.6	73.31	796.6
Нийт B					**50146.8**	**82.76**	**41503.3**
Нийт C					**41203.0**	**82.75**	**34095.1**
Нийт B+C					**91349.8**	**82.76**	**75598.4**

Тайлбар: Хавцалын хайлуур жоншны ордод 2005-2008 онд хийсэн хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан-г үндэслэн АМГХЭГ-ын 2009.03.26-ний өдрийн №77 тушаалаарбаталсан нөөцийн дүгнэлтэд тулгуурласан болно. 2011-2012 онд олборлолтын явуулжуулын ажлын тайланг АМГ-т /хуучнаар/ батлуулсан байна. 2011-2012 нийтдээ 4.4 мян.тн хүдэр 3.6 мян.тн эрдэс олборлосон.

Хүснэгт 3. Ордын үлдэгдэл нөөц

Нөөцийн блокийн дугаар	Хүдрийн нөөц		Дундаж агуулга, %	Эрдэс, тн
	мян.м^3	мян.тн		
B-1	7.77	24.40	81.42	19.87
B-2	5.05	15.85	85.68	13.28
B-3	1.76	5.49	86.46	4.75
C-1	0.66	2.09	77.9	1.63
C-2	4.85	15.24	81.42	12.41
C-3	4.13	12.98	85.68	11.02
C-4	3.12	9.81	84.45	8.24
C-5	0.35	1.09	73.31	0.80
Нийт B	**14.58**	**45.75**	**82.84**	**37.90**
Нийт C	**13.12**	**41.20**	**82.75**	**34.10**
Нийт B+C	**27.70**	**86.95**	**82.80**	**71.99**



Зураг 2. 2026 оны төлөвлөлтийн зураг

1.3. Далд уурхайн ашиглалтын системийн сонголт

Тус ордын хүдрийн биетийн дундаж зузаан нь 4.33 м ба уналын өнцөг нь 87 градус, В нөөцийн нийт гүн нь газрын гадаргаас 32 м, босоо ам №1 нэвтэрсэн боловч уул, техникийн нөхцлөөс шалтгаалан цаашид ашиглах боломжгүй байгаа тул шинээр босоо ам №2 болон квершлаг №2 нээхээр төлөвлөсөн ба үргэлжлүүлэн тээврийн болон орт малталтуудын уул техникийн нөхцөл нь далд аргаар хүдэр хоршоолох ашиглалтын системээр олборлолт явуулах нөхцөлийг хангаж байгаа.

Үүнд:

1. *Хүдрийн биетийн уналын өнцөг дунджаар* 87^0
2. *Хүдрийн биетийн нөөц тогтоогдсон гүн /B+C/* 50 м
3. *Хүдрийн биетийн дундаж урт /B+C/* 220 м
4. *Хүдрийн биетийн дундаж зузаан /B+C/* 4.33 м
5. *Дундаж агуулга /B/* *CaF2 – 83.85%*

Хэрэглэх нөхцөл: Ил гадаргуутай таазны дор хүмүүс ажиллах учир хүдэр нураалтын ажлын үед мөргөцгийн өргөн нь хүдрийн биетийн зузаанаас илүүгүй байх шаардлагатай. Хэвтэшийн зузаан нь маш бага байх үед хүдэр нь тогтвор багатай байж болно. Нураасан хүдрийг бага зайд чөлөөтэй буух боломжтой байлгахын тулд олборлох зузаан нь нимгэн судалд 1.0 м-ээс багагүй байх шаардлагатай.

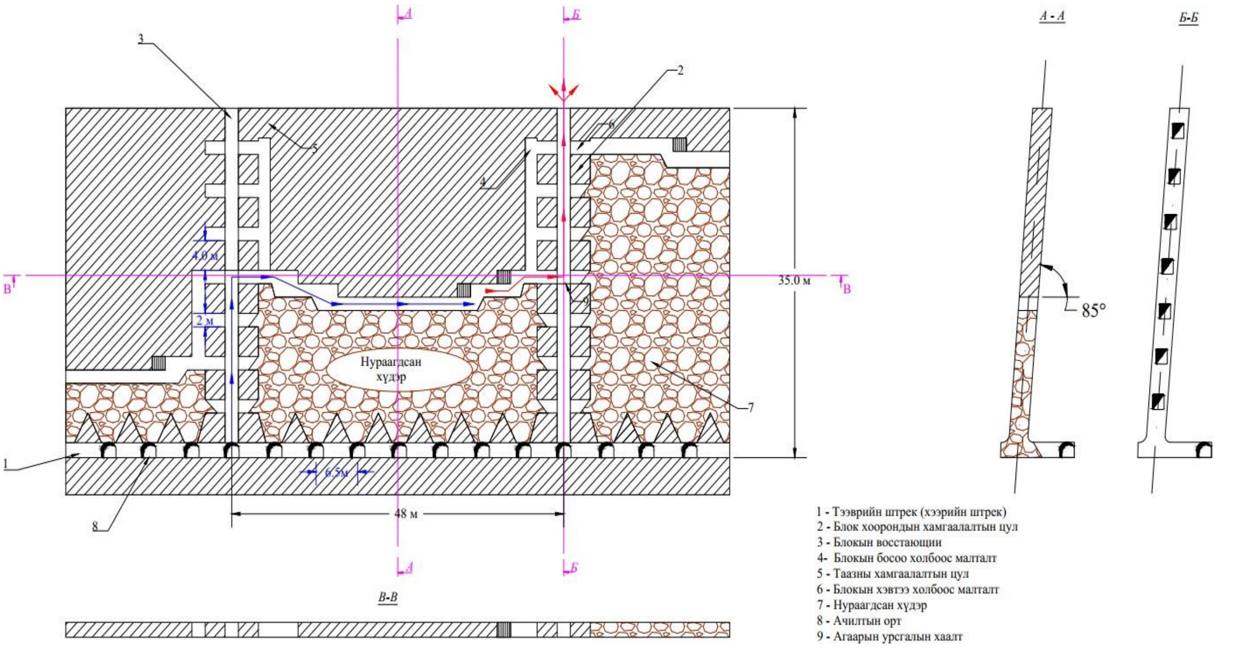
Хүдрийн биетийн хэвтээ талын нийлц нь тэгш бус байвал энд хүдэр хаягдах ба ялангуяа зузаан биш хүдрийн биетэд нь бүр их байна.

Ашиглалтын системийн сонголт хийхэд хамгийн гол үзүүлэлт бол хүдрийн биетийн зузаан бөгөөд ордын хувьд 4.33 м байна. Иймд гар өрөмдлөг /перферватор/ болон тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар хоршоолон нураах ашиглалтын системийг хэрэглэх ньхүдэр олборлох хугацааг хурдасгана.

Хүснэгт 4. Ашиглалтын системийн элементүүд

Хоршоолон нураах ашиглалтын системийн үндсэн үзүүлэлтүүд:	
1. Блокийн урт	48 м
2. Блокийн өндөр	25-30 м
3. Цонх буюу орц малталтуудын хоорондын зай	1.8 м
4. Ачилтын орт хоорондын зай	3.6 м
5. Тээврийн хэвтээ малталтын хөндлөн огтлолын талбай	6.27 $м^2$
6. Цонх малталтын хөндлөн огтлолын талбай	3 $м^2$
7. Восстающий малталтын хөндлөн огтлолын талбай	3.4 $м^2$

Хүдэр хоршоолох ашиглалтын систем хэрэглэх үед блок хоорондын хамгаалалтын цул, блокийн дээд хамгаалалтын цулыг үлдээх бөгөөд нураалтын ажлыг 1.2-2 м өндөртэй хэвтээ үеэр зохион байгуулна.



Зураг 3. Хүдэр олборлолтын нураах ашиглалтын систем

1 - Тээврийн штрек (хээрийн штрек),2 - Блок хоорондын хамгаалалтын цул, 3 - Блокын восстающии, 4- Блокын босоо холбоос малталт, 5 - Таазны хамгаалалтын цул, 6 - Блокын хэвтээ холбоос малталт, 7 - Нураагдсан хүдэр, 8 - Ачилтын орт, 9 – Агаарын урсгалын хаалт

Ажиллах горим. Ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах тул уулын ажлыг баяр ёслолын өдөр, засвар үйлчилгээ, ажилчдын богино хугацааны амралт, улирлын сул зогсолт зэргийг тооцон жилд цэвэр ажиллах хоног нь нийт 330 хоног байхаар тооцлоо. Уулын ажлыг газрын дор ажиллах далд уурхайн хэсэгт 8 цагийн үргэлжилтэй 3 ээлжээр 20 хүн ажиллана.

1.4. Далд уурхайн хүчин чадал, технологи

Далд уурхайн хүчин чадал. Хавцлын хайлуур жоншны уурхай нь 2026 оны төлөвлөгөөнд 9.98 мян.тн хүдэр ашиглахаар төлөвлөв.

Далд уурхайн үндсэн техник, тоног төхөөрөмж. Далд уурхайд шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийхдээ уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын системийн онцлог зэргээс хамааран хийгдэх бөгөөд өмнөх жилүүдэд ашиглаж байсан тоног төхөөрөмжүүдийг үргэлжлүүлэн ашиглах, мөн шаардлагатай гэсэн тоног төхөөрөмжийг нэмэлтээр тусгасан.

Хавцалын ордын уул-техник болон уул геологийн нөхцөл, хүдэр болон агуулагч чулуулгийн физик механик шинж чанар, бусад ижил ордуудын техник сонголтоос хамааруулан төсөлд перфоратор /нэвтрэлт болон олборлолтын мөргөцөгт/--маркийн ачигч машин ППН-1 /малталт нэвтрэлт болон блокийн цэвэрлэгээнд/-- хоосон чулуулаг болон хүдэр тээвэрлэлтэд бага оврын 0.7 $м^3$ тэвшний багтаамжтай тэргэнцэр, цахилгаан чирэгч зэргийг ашиглахаар сонгосон.

1.5. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

Тус төсөл нь 2025 онд үйл ажиллагааг эхлүүлэхээр төлөвлөөд байсан боловч хөрөнгө оруулалтын байдлаас шалтгаалан хойшлон 2026 онд уурхайг эхлүүлэхээр болсон. Уурхайн бэлтгэл ажил 2026 оны 06-р сараас эхлэх бөгөөд бэлтгэл ажлын хүрээнд техник

тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдлыг хангах, зарим шаардлагатай засвар үйлчилгээний ажлууд хийгдэнэ.

Ордод 2011-2012 онд олборлолтын ажлыг явуулж 4.4 мян.тн хүдэр олборлосон бөгөөд түүнээс хойш уурхай хөрөнгө оруулалтгүй өнөөг хүртэл зогссон.

Иймд тус оноос олборлолтын ажлыг дахин эхлүүлэн тус онд нийт 7 сарын хугацаанд 9.98 мян.тн хүдэр олборлохоор төлөвлөөд байна.

2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ БҮС НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. Байгаль орчны онцлог

Төсөл хэрэгжиж буй орчинд жилийн дундаж агаарын температур 0-3.7°C хооронд хэлбэлзэж байна. 2011 оноос 2021 оны хооронд агаарын температур хамгийн их утга 2016 оны 7-р сард 23.47°C байсан бол хамгийн хүйтэн үе 2016 оны 1-р сард -25.8°C болж тохиож байжээ.

Төслийн байршил нь манай орны хуурай уур амьсгалтай нутаг юм. Жилийн дундаж харьцангуй чийгшлийн утга 56%, өвлийн улиралд агаар хүйтэн, ханасан төлөвтөө ойртох учраас харьцангуй чийгшил хамгийн өндөр хэмжээндээ хүрэх ба хавар агаарын чийг агуулах чадвар нэмэгдээд ирэх үед хамгийн хуурай болох учир харьцангуй чийгшлийн хамгийн бага утга тохиолдоно. Харин зуны улиралд хур бороены улирал эхлэхээр ахин бага зэрэг нэмэгдээд намар бага зэрэг буурна. Жилдээ 180-300 мм хур тунадас унах бөгөөд дунджаар нийлбэр хур тунадасны 50 орчим хувь нь 7,8,9 дүгээр сарууддад орж байна.

Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ сумын нутаг нь Монголын тал хээрийн бүсэд оршдог учир эндхийн салхины голлох чиглэл нь баруун хойноосоо байдаг бөгөөд хурд нь дунджаар 10-20м/сек байдаг боловч зарим үед 20-30 м/сек хүрэх тохиолдол байдаг. Энэ орчимд цасан шуургатай өдрийн тоо жилд 10-аас доошгүй, шороон шуургатай өдрийн тоо жилд 30-40 удаа болдог байна. Салхины жилийн дундаж хурд 4.0 м/сек байдаг байна.

2.2. Нийгэм эдийн засаг

1720-иод онд Халхын Сэцэн хан аймгийн Эрх гүн Хардэл бэйсийн хошуу, 1921 оноос Сэцэн хан аймгийн Эрх гүн Хардэлийн, 1923 оноос Өлзийт, Малгар, Оорцог уулын хошууны нутаг байлаа. 1923-1925 онд Хан хэнтий уулын аймгийн Хардэл жанжин гүний хошуунд харьяалагдах Өлзийт сум, дарьгангын баруун гар тэмээчин сүрэг буюу Уулбаянмөнх уулын отгоос Түвшинширээ сум байгуулагдсан байна.

Газарзүй: 432,7 мянган га нутаг дэвсгэртэй. Намхан толгод, гүвээ голлосон нутаг бэлчээртэй. Тус суманд Ширээт, Өлзийт, Халх хошуу, Малгар, Дэлгэрхаан, Үнэгт, Оорцог, Зараа, Суман, Цант, Төрөнгийн хад, Арингийн чулуу зэрэг ноёлог хадан цохио, уултай. Их бага булаг, Алтанбулаг, Хулгар, Хавцал, Адгийн булаг зэрэг гол горхитой. Замт, Өргөө тойром, Сангийн далай, Хөвөнт, Шүүт гэсэн нуур цөөрөм, Билгэх, Тоглох, Өгөөмөр гээд говь цайдам бүхий нутагтай.

Түвшинширээ сумын төв нь Сэргэлэн. Аймгийн төвөөс 136 км, Улаанбаатараас 478 км, Өндөрхаанаас 175 км, Сайншандаас 210 км хол зайтай.

Цахилгаан хангамж: Сум нь Төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон.

Ус хангамж: Сумын төвд цэвэр усны эх үүсвэрийн гүний худгуудтай байна. Эрүүл мэндийн төв тусдаа гүний худагтай, бусад ААН байгууллага, айл өрхүүд гүний худгаас болон зөөврийн морин тэрэгнээс усаа авч байна.

Хүн ам: 2023 оны хүн амын тооллого судалгаагаар Түвшинширээ сум нь 3437 бүртгэлтэй хүн байгаа нь өмнө оноос буурсан үзүүлэлттэй байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.1. Агаарын чанар

- Далд уурхайн нэвтрэлт буюу өрөмдлөг, тэсэлгээ, малталтын ажлаас агаарт үүсэх тоос, тоосонцор
- Уурхайд ашиглах техник хэрэгслээс хорт хий ялгарах
- Тээврийн хэрэгслийн дуу чимээ, шуугиан
- Уурхайн машин механизмуудын хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт
- Уурхайн дотоод, гадаад тээврийн үед үүсэх тоосжилт
- Хүдрийг баяжуулах чичиргээт шигшүүрийн ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт
- Хог хаягдал ил задгай хаягдсанаар агаарт задрал явагдах, бохирдол үүсгэх
- Шимт хөрс, уулын чулуулгийн овоолго болон хүдрийн хаягдлын овоолгоос салхины нөлөөгөөр тоос, тоосонцор үүсэх
- Шатахуун түгээгүүрийн газар орчимд бензин, дизель түлш асгаснаас, түгээх явцад хорт хий хаягдах

Төслөөс агаарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг үнэлэхэд далд уурхайн нэвтрэлт, өрөмдлөг, малталтын үйл ажиллагаа болон хүдэр баяжуулах үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт агаарын чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл хамгийн их байна. Уурхай орчмын нутаг дэвсгэрийн хөрс эвдэгдэн тоосрох, хүнд даацын автомашины хөдөлгөөн, уурхайн хөрсний овоолгоос тоос босохоос гадна автомашин механизмын яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг ихэсгэнэ.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

- Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх явцад машины хурдыг хязгаарлах (үйл ажиллагааны туршид);
- Салаа зам гарахаас сэргийлж ухуулга сурталчилгааны самбар, замын тэмдэг тэмдэглэгээ хийж мөрдүүлэх;
- Тоос шороо их үүсэх салхи шуургатай, хуурай нөхцөлд тоосны ялгаралтыг багасгах зорилгоор хөрс ачиж буулгах өндрийг багасгах зэрэг арга хэмжээнүүдийг авах;
- Тоосжилтын хяналтыг тоосжилт үүсэх эх үүсвэрүүд болох ажлын байранд тогтмол хийж, ихэссэн үед нь холбогдох арга хэмжээ авч тоос дарагч бодис ашиглах;
- Тээврийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй автомашин, дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагч бодисуудыг бууруулах зорилгоор засвар үйлчилгээ, оношилгоог тогтмол хийж Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд болон олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж, түүнд нийцүүлэх арга хэмжээ авч байвал зохино.
- Уурхайд ашиглагдах машин, тоног төхөөрөмжийг дуу шуугиан хамгийн бага гарах нөхцөлтэйгөөр байршуулан ашиглах, ажиллагсдыг дуу шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангаж хэвшүүлэх, дуу шуугианы түвшний хэмжилт хийж холбогдох арга хэмжээ авч байх хэрэгтэй болно.
- Уурхайн ашиглалтын үед уурхайн агаарын найрлагыг тусгай зориулалтын багажаар хэмжих, мэдээллийн журнал хөтөлж аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллахыг зөвлөж байна.

3.2. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч

Хайлуур жоншны хүдэр олборлох далд уурхайн үйл ажиллагаа эхлэх үед дараах гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд хөрсөн бүрхэвчид үүснэ. Үүнд:

- Далд уурхайн босоо гол ам орчмын хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл
- Агааржуулалтын восстающи малталтууд орчмын хөрсний эвдрэл
- Хоосон чулуулгийн овоолгод өртөх талбайн хөрсний эвдрэл
- Хайлуур жоншны хүдрийн овоолгын талбай орчмын хөрсний талхагдал
- Уурхайн дотоод зам талбайн талхагдал
- Шинээр ашиглагдах газруудын шимт хөрсний хуулалт, тээвэрлэлт, хадгалалтын явцад үүсэх хөрсний бүтцийн алдарал
- Тэсрэх материалын агуулах орчмын хөрсний талхагдал
- ШТС орчмын хөрсний талхагдал, болзошгүй цэгэн бохирдол
- Засварын талбай ба сэлбэг хэрэгслийн агуулах орчмын хөрсний талхагдал, болзошгүй цэгэн бохирдол
- Хог хаягдал түр хадгалах цэг орчмын болзошгүй цэгэн бохирдол
- 00 орчмын цэгэн бохирдол болзошгүй цэгэн бохирдол
- Техник тоног төхөөрөмжийн эвдрэлээс (тос, масло асгарах) хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй цэгэн бохирдол үүсэх байна.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

- Шинээр ашиглагдах талбайн шимт хөрсийг хуулж авах. Хуулалтын зузааныг гадаргын налуу ихтэй болон чулуурхаг нимгэн хөрстэй газарт 20 см, налуу багатай тэгшивтэр газарт 30-40 см байхаар тооцно. Нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн газруудад стандартын дагуу нөхөн сэргээлт хийх;
- Уурхайн бүсэд ашиглагддаг ердийн шороон замуудыг тэмдэгжүүлж тогтсон нэг маршрутаар зорчих, тухайн замаар зорчих эрхтэй тээврийн хэрэгсэлд замын маршрутыг хэвлэмэл байдлаар өгөх, шаардлагагүй олон салаа зам үүсгэхгүй байх, маршрутаас өөр замаар юм уу эсвэл шинээр зам үүсгэн зорчсон тээврийн хэрэгсэлд хариуцлага тооцох;
- Хуулж авсан болон шинээр хуулж хадгалах шимт хөрсийг нөхөн сэргээлтэд ашиглахаас бусад тохиолдолд олон дахин байршлыг сольж зөөхгүй байхаар тооцож хадгалах талбайг сонгох;
- Тос, тослох материал асгарсан тохиолдолд шингээж авах, цэвэрлэх элс, хүрз гэх мэт материал багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах, хэрвээ их хэмжээний (100 л дээш) асгаралт үүсээд цэвэрлэсний дараа хөрсний органикийн шинжилгээ хийж хянах;
- Ариун цэврийн байгууламжийг тогтмол ариутгах, хүнсний гаралтай хог хаягдлыг удаан хадгалж муутгахгүйгээр шатаах, ариутгах арга хэмжээг тогтмол хийх, эдгээр цэгүүдийн ойролцоох ердийн хөрсний өнгөн үе давхаргад (0-5 см) тогтмол мониторинг хийж байх;
- Уурхайн гадна орчинд ердийн шороон замын талхагдлаас сэргийлж замыг тэмдэгжүүлэх;
- Зайлшгүй болон байнга ашигладаг замуудыг зурагжуулж тухайн замаар тогтмол зорчих хүмүүст өгөх;

- Машин, механизмын шатах тослох материал, нефть бүтээгдэхүүнийг ашиглах, хадгалах, дүрэм журмыг чанд сахих;
- Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгаж (хатуу, шингэн, хүнсний, дахин ашиглагдах гэх мэт) ойр орчмын хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулахгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх.

3.3. Гадаргын болон газрын доорх ус

Төсөл хэрэгжиж буй нутаг нь гидрогеологийн хувьд газрын гүний ус хуримтлагдах нөхцөлтэй. Иргэд энэ нутагт 3-7 м гүнтэй гар худаг гарган ашиглах замаар ундны болон малын усны хэрэгцээгээ хангаж ирсэн байна.

Ундaнд ашиглаж буй худгийн усны химийн найрлага, бохирдолтын түвшинг үнэлэх зорилгоор төслийн талбайн хажууд оршиж байгаа бөгөөд нутгийн малчид унд ахуйдаа хэрэглэж буй ил уснаас усны дээжийг Геоэкологийн хүрээлэнгийн усны шинжилгээний лабораторид өгч шинжлүүлэхэд дээж авсан ундны усны стандарт /“Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018”/-ын шаардлагыг хангаж байгаа тул ундaнд хэрэглэхэд тохиромжтой, гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн 2-р төрлийн, цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна.

Далд уурхайн үйл ажиллагаагаар усны нөөц, чанарт дараах байдлаар нөлөөлж болзошгүй. Үүнд:

- Малталт, нэвтрэлтийн үед өрөмдлөгийн ажилд шпур угаах байдлаар ус хэрэглэх
- Ажиллагсдын унд-ахуйн хэрэглээ болон биологийн нөхөн сэргээлтэд ус ашиглах
- ШТС-ын хадгалах, түгээх үйл ажиллагаа, шатах тослох материал алдагдах, асгарснаас үүсэх хөрсний бохирдлоор дамжин газрын доорх усны чанарт нөлөөлөх
- Нүхэн жорлонгоос үүсэх хөрсний бохирдол газрын доорх усны чанарт нөлөөлөх
- Далд уурхайн олборлолт (өрөмдлөг, тэсэлгээ, малталт, тээвэрлэлт)-ын үйл ажиллагаанаас газрын доорх усны шүүрэл явагдах
- Ахуйн шингэн хаягдлыг байгальд шууд зайлуулснаар газрын доорх усны чанарт сөргөөр нөлөөлөх байна.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

- Зөөврийн усыг ангилан нөөцлөх шаардлага хангасан савтай байх;
- Ус нөөцлөх савны эрүүл ахуйн байдалд тогтмол хяналт тавих;
- Төслийн талбайн ойр орчмын ард иргэдийн унд ахуйд хэрэглэдэг усны чанарт байнга хяналт тавих зорилгоор мониторинг тогтмол хийж, үр дүнг хянах
- Мэргэжлийн байгууллагаар ордын гидрогеологийн судалгаа хийлгэх
- Мөргөцгөөс шүүрэн гарах усны хэмжээг тогтмол хянах, тоолууржуулах

3.4. Ургамлан нөмрөг

Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ сумын нутагт орших Хавцал жоншны уурхай болон тэсэлгээний агуулахын төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Дундад халхын хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.). Энэ тойрогт 793 зүйл ургамалтай бөгөөд зөвхөн энэ тойрогт ургадаг 1 зүйл (*Papaver rubro-aurantiacum*)-ийн ургамалтай. Дундад Халхын тойргийн үндсэн төрхийг үзүүлэх зүйлүүд: Жижигнавчит харгана (*Caragana microphylla*), Япон хайлас (*Ulmus pumila*), Бариулт

бүйлэс (*Amygdalus pedunculata*), Дэрэвгэр тарна (*Polygonum divaricatum*, Дорнодын хамхуул (*Corispermum orientale*), Дэрвээн цульхир (*Agriophyllum pungens*), Монгол хамхуул (*Corispermum mongolicum*), Үслиг мананхамхаг (*Bassia dasyphylla*), Козловын сүүт-өвс (*Euphorbia kozlovii*), Сибирь шорной (*Atriplex sibirica*), Эрлийз лууль (*Chenopodium hybridium*), Клеменцийн ортууз (*Oxytropis klementzii*), Хангайн шарилж (*Artemisia changaica*), Толгодын багваахай (*Taraxacum collinum*) зэрэг болно.

Талбайд 2019 оны 9 сард 19 овгийн 37 төрлийн 46 зүйл ургамал бүртгэлээ.

Төслийн талбайг хашаалсан тул хашаалсан талбайн ургамал байгалийн жамаараа ургах таатай нөхцөл бүрддэг. Гэвч төслийн үйл ажиллагаа эхлэхэд ургамлан нөмрөгт шууд болон шууд бус дараах нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх шууд нөлөөлөл:

- Уурхайн гэр кемп болон барилга байгууламжуудын (зоогийн газар, эрүүл мэндийн төв, харуулын байр гэх мэт) доорх талбай бэлчээрийн ургамлан нөмрөг өртөж устана.
- Жонш олборлох, тээвэрлэх, бутлах хэсэг рүү тээвэрлэх, уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн замын ургамлан нөмрөг шууд болон шууд бусаар өртөнө.
- Жонш олборлох үйл ажиллагаатай холбоотой уурхайн ухаш (карьер), хөрсний овоолго, шимт хөрсний овоолгын талбайн ургамал өртөж устана.
- Тэсрэх бодисын агуулах, ШТС-ийн хамгаалах зурвасын ургамал устсан.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх дам нөлөөлөл:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад ургамал бүрхэвчид нөлөөлөх дам нөлөөлөл нь тоосжилт юм. Өнөөгийн байдлаар үйлдвэрийн хашаан дотор болон гадна хөрсний эвдрэлд орсон талбай болон авто тээврийн замаас босох тоосжилтын улмаас ургамлын бүтцийн өөрчлөлт болон ургалтад тодорхой хэмжээгээр сөргөөр нөлөөлж байна. Иймээс ургамлын навчны амсар хаагдаж ургамлын навчны хэмжээ жижгэрэх ургамал бүхэлдээ давжаарч болзошгүй. Ургамлын навчинд бууж тогтсон нарийн ширхэгтэй шороон хучлага ургамлын амьдрах чадварт сөргөөр нөлөөлнө.
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас нөлөөллийн бүсийн малчдын бэлчээр хумигдах, бэлчээрийн ургамалд дам нөлөөлнө.
- ШТС-ийн Шатах тослох материалын асгаралт ургамлан нөмрөгт дам нөлөөлж болзошгүй.

Ургамлан нөмрөгт хэрхэн нөлөөлөх байдлын түвшинг үнэлсэн дүнгээс үзэхэд ашиглалтын үйл ажиллагаа нь ургамлан нөмрөгт нөлөөлөл бага байж болохоор байна.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

- Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах сөрөг нөлөөтэй юм. Иймд хатуу хучилтгүй авто замаар тээвэр хийхдээ автомашины хурдыг хязгаарлах, замын сүлжээг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх;
- Машин механизмыг зориулалтын талбайд байрлуулах, засвар үйлчилгээг мөн зориулалтын байранд хийх;

- Түлш, тосолгооны материал, химийн бодис агуулах сав гэх мэт асгаралт үүсгэж болзошгүй эх үүсвэрүүдээс асгаралт үүсэхээс сэргийлсэн хамгаалалтын суурь хийх;
- Төслийн талбайд газар зохион байгуулалтыг нарийн төлөвлөх, ажлын зураг төслийг нарийвчлан боловсруулж мөрдөх;
- Тээврийн хэрэгслийг тогтоосон маршрутаар явуулах, олон салаа зам гаргахгүй байх, замыг тэмдэгжүүлэх;
- Автомашины зогсоолын талбайг тэгшлэн шатах, тослох материал хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж цардаж өнгөлөх, тэмдэгжүүлэх;
- Төсөл хэрэгжүүлэх орчны ургамлын төрөл зүйл, тархалт, өсөлт хөгжилтөд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх арга хэмжээг төлөвлөж хэрэгжүүлэх, ургамлан нөмрөгийн байдалд байнгын ажиглалт хяналт тавьж ажиллах;
- Гал түймрийн болзошгүй аюулаас сэргийлэх
- Төслийн төлөвлөлт, стандартын дагуу нөхөн сэргээлтийг хийж, нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд хяналт, мониторингийг тогтмол хийх.

3.5. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

Монгол орны тал хээрт тохиолдох цагаан зээр, хар сүүлтий, аргаль хонь зэрэг нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрт тохиолдоно. “Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өрчлөлтөд дасан зохицох” төсл ийн[1] хүрээнд хийгдсэн судалгааны ажлын үр дүнд үндэслэн тус амьтдын нүүдлийн коридор нутаг нь төсөл хэрэгжих газраар дайрч байгаа эсэхэд зураглал хийхэд цагаан зээр болон аргаль хонийн холбоос буюу коридор нутаг нь төслийн талбайд хамраахгүй байна.

Далд уурхайн төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт дараах сөрөг нөлөөллүүдийг үзүүлж болзошгүй байна. Үүнд:

- Хүнд даацын автомашин, техник хэрэгслүүдийн дуу чимээ, чичиргээний улмаас зэрлэг амьтад цочих, үргэн дайжих, автомашин, техник хэрэгслүүдэд зэрлэг амьтад, жижиг хөхтөн дайруулан үхэж хорогдох, улмаар тоо толгой нь буурах
- Олон салаа зам үүссэнээр жижиг хөхтөн амьтадын амьдрах орчин доройтол, хуваагдал бий болно.
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас улмаас уурхайн талбайг хашаалж, тодорхой хэмжээний амьдрах орчин сүйдсэнээр тэнд амьдрагч жижиг хөхтөн, мэрэгчид, сээр нуруугүйтэн амьтад устах, дайжих, улмаар түүгээр хооллогч мах идэштэн хөхтөн болон шувууд идэш тэжээлийн хомсдолд орж тархац нутаг хумигдах, тоо толгой буурах;
- Нефтийн бүтээгдэхүүн, шатах тослох материал асгаралтын улмаас хөрс, ургамлан нөмрөг бохирдож хөрсөнд амьдрагч сээр нуруугүйтэн болон жижиг мэрэгчдийн амьдрах орчин устах, хордож үхэж үрэгдэх , тоо толгой нь буурах
- Ахуйн хатуу хог хаягдлыг эмх замбараагүй хаяснаар зэрлэг амьтад, шувууд бэртэх, хооллосноос хордох зэрэг эрсдэлтэй;

[1] БОАЖЯ, Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох төсийн хүрээнд МУИС-ШУС-Биологийн тэнхим хийж гүйцэтгэсэн судалгааны тайлан, 2023 он

“Хавцал” хайлуур жоншны ордыг далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн түвшинг тодорхойлоход ахуйн хатуу хог хаягдлыг эмх замбараагүй хаяснаар зэрлэг амьтад, шувууд бэртэх, хооллосноос хордох, нефтийн бүтээгдэхүүн, шатах тослох материал асгаралтын улмаас хөрс, ургамлан нөмрөг бохирдож хөрсөнд амьдрагч сээр нуруугүйтэн болон жижиг мэрэгчдийн амьдрах орчин устах, хордож үхэж үрэгдэх, тоо толгой нь буурах нөлөөлөл бага түвшний; хүнд даацын автомашин, техник хэрэгслүүдийн дуу чимээ, чичиргээний улмаас зэрлэг амьтад цочих, үргэн дайжих, автомашин, техник хэрэгслүүдэд зэрлэг амьтад, жижиг хөхтөн дайруулан үхэж хорогдох, улмаар тоо толгой нь буурах, олон салаа зам үүссэнээр жижиг хөхтөн амьтадын амьдрах орчин доройтол, хуваагдал бий болох гэх мэт сөрөг нөлөөллүүдийн түвшин дунд ангилалд хамаарч байна.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

- Ан амьтны үхэж хорогдохоос сэргийлэхийн тулд уурхайн байгууламж руу ан амьтан орохоос хамгаалах арга хэмжээ авах, хашаа хаалт хийх;
- Ухсан нүх, барилга байгууламж, объектуудыг хашаажуулах, тэмдэг тэмдэглэгээ хийх;
- Уурхайн үйл ажиллагааг аль болох шөнийн цагаар явуулахгүй байх, дуу чимээ бага үүсгэгч дуу намсгагч ашиглах, суурин ашиглагдах техникүүд богино зайн гэрлээ ашиглах хэрэгтэй;
- Ажилчдын орон байранд элдэв мэрэгчид, шувуу, шавж элбэгших явдлыг хянах, хүн малын халдварт өвчин гарахаас сэргийлэх;
- Төслийн талбайд мал, амьтан орж, машин механизмд дайруулж хорогдохоос сэргийлж, байнгын хараа хяналт тавих.

3.6. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслөөс нийгэм эдийн засагт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалтай холбоотой асуудлууд байх ба эерэг нөлөөллүүд нь хүн амын орлого нэмэгдэх, төсвийн орлогыг нэмэгдүүлэх, ажлын байр нэмэгдэх зэрэг болно.

Уурхайн төслийн нөлөөлөл нь лицензийн талбай дотор хүчтэй байх бөгөөд гол өртөгч нь уурхайн ажилчид байна. Төслөөс нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн гол эх үүсвэр нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдал алдагдах, санамсар болгоомжгүйгээр үүсэж болзошгүй аюул эрсдэл байна. Иймд хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж, тогтмол хяналт тавьж ажилласнаар эдгээр нөлөөллийг бууруулах боломжтой.

3.7. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгдсэн хүснэгт

Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ сумын нутаг дэвсгэрт орших “Хавцал”-ын хайлуур жоншны ордыг далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг үнэлж үзэхэд хөрсний элэгдэл, эвдрэл, ургамлан нөмрөг устах, тээвэрлэлт, овоолго, шигшүүрээр ялгах зэрэг үйл ажиллагаанаас агаарт тоос, тоосонцор үүсэх гол сөрөг нөлөөллүүд үүсч болохоор байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг эрчмийн зэргээр нэгтгэвэл:

Хүснэгт 5. Сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

№	Гол сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн зэрэг
1	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл	ДУНД сөрөг
2	Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл	ДУНД сөрөг
3	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, чанарт үзүүлэх нөлөөлөл	ДУНД сөрөг
4	Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл	ИХ сөрөг
5	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл	ДУНД сөрөг
6	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн нийгэм, эдийн засгийн байдалд үзүүлэх нөлөөлөл	ДУНД сөрөг/эерэг
Төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх нөлөөллийг нэгтгэн авч үзвэл ДУНД зэргийн СӨРӨГ нөлөөлөлтэй гэж дүгнэж байна. Иймд төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах зөвлөмжүүдийг жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөндөө тусган ажиллаж, холбогдох арга хэмжээнүүдийг урьдчилан авч хэрэгжүүлснээр сөрөг нөлөөллийг бууруулах боломжтой.		

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-ийн шинэчилсэн найруулгад зааснаар аливаа төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнд үндэслэн түүнийг гүйцэтгэсэн мэргэжлийн байгууллага-үнэлгээний эрх бүхий аж ахуйн нэгж боловсруулан, улмаар төсөл хэрэгжүүлэгчтэй зөвшилцөн, ерөнхий үнэлгээг хийсэн байгууллагаар хянуулах, батлагдсаны дараа хэрэгжилтийг хангаж ажиллах үүргийг хүлээсэн.

2024 онд мэргэжлийн эрх бүхий “Найчрал Састайнэблэ” ХХК-иар боловсруулсан менежментийн төлөвлөгөөний дагуу тус онд **27,736,700** төгрөг төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 6.БОННҮ тайланд тусгагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Зардлын төрөл	2024 он /мян.төг/	2025 он /мян.төг/	2026 он /мян.төг/	2027 он /мян.төг/	2028 он /мян.төг/
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	34,460.00	4,608.74	19,700.52	4,604.08	4,604.08
2.	Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө	0	0.00	0.00	0.00	38,690.00
3	Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	2,565.00	2,536.79	2,531.66	2,534.22	2,534.22
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,800.00	2,769.20	2,763.60	2,766.40	2,766.40
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	2,600.00	987.00	989.00	988.00	988.00
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,775.00	1,755.48	1,751.93	1,753.70	1,753.70
Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний нийт зардал /мян.төг/		**44,200.00**	**12,657.20**	**27,736.70**	**12,646.40**	**51,336.40**

“Найчрал Састайнэблэ” ХХК-иар боловсруулсан менежментийн төлөвлөгөөний дагуу 2026 онд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29- ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, тайлагнах, хянан батлах журмыг баримтлан боловсруулав.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч

талуудад тайлагнах хуваарь зэрэг ажлууд багтсан бөгөөд төслийн 2026 оны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд нийт **30,800,000** төг зарцуулахаар төсөвлөв.

Хүснэгт 7. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ		Нийт зардал
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	19,560,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	2,500,000
3	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,800,000
4	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөлт	2,565,000
5	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
6	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,600,000
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,775,000
9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
Нийт зардал		**30,800,000**

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаар орчин						
Уурхайд тэсэлгээ хийх, машин техникийн хөдөлгүүрээс гарах утаанд угаарын хий (CO), азотын дутуу исэл (N_2O), хүхэрлэг хий (SO_2), хүхэрт устөрөгч (H_2S) зэрэг хорт хий ялгарна. Эдгээр хийнүүд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд төрөл бүрийн хордлого үүсгэнэ.	Агаарын чанарыг тогтмол хянах, хэмжих	Төслийн хүрээнд	ОХШХ-т тусгав.		Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 - Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ MNS 5850:2019 - Агаар мандал. Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 3384:1982 - Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр, нэр томьёоны тодорхойлолт MNS 3383:1982 - Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016 - Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) - Амьсгалын замыг хамгаалах хэрэгсэл /Хошуувч, шүүлтүүртэй баг, тусгаарласан агаартай бүтэн баг/, MNS 5620:2006
	Нөхөн сэргээх ажлыг эрчимтэй хийж, ил талбайг хамгийн бага байлгах арга хэмжээ авах, уурхайн эргэн тойрны агаараас тоосны дээж авч, тоосны тархалт, хэмжээг хянаж байх;		ОХШХ-т тусгав.		7-10 сард	
	Хорт хий гарч болзошгүй ажлын байранд ажиллагсдыг хошуувч, баг зэрэг шаардлагатай хамгаалах хэрэгслээр хангана.	Хорт хийнд өртөж болзошгүй нийт ажилчдад	150.0	1,140.0	7 сард	
Тоног төхөөрөмж, автомашины үйл ажиллагааны явцад агаар орчинд хорт хийн ялгарал үүсгэх	Далд уурхайд ашиглагдаж буй хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдэд оношилгоог тогтмол хийлгэж, тэдгээрт засвар үйлчилгээ хийж түлшний зарцуулалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх	Төслийн хэмжээнд ашиглаж буй 4 машин механизмууд	30.0	120.0	Жилд 1 удаа тогтсон хугацаанд /Улсын үзлэгт/	- Зам, тээврийн сайдын 2013 оны 232 дугаар тушаал, “Авто тээврийн хэрэгслийн техникийн хяналтын үзлэг явуулах журам” - Засгийн Газрын 2016 оны 213 дугаар тогтоол - Дизель хөдөлгүүртэй автомашин-Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Хөрсөн бүрхэвч						
Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл	Шинээр ашиглагдах талбайн шимт хөрсийг хуулж авах. Хуулалтын зузааныг гадаргын налуу ихтэй нимгэн хөрстэй газарт 30 см, налуу багатай тэгшивтэр газарт 50-60 см байхаар тооцно. Нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн газруудад стандартын дагуу нөхөн сэргээлт хийх	Далд уурхайн бүсэд	ТЭЗҮ-д тусгагдсан	ТЭЗҮ-д тусгагдсан	11 сард	- Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008 , - Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS 5917:2008, - Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2008
Хөрсөн бүрхэвчийн талхагдал	Уурхайн бүсэд ашиглагддаг ердийн шороон замуудыг тэмдэгжүүлж тогтсон нэг маршрутаар зорчих, тухайн замаар зорчих эрхтэй тээврийн хэрэгсэлд замын маршрутыг хэвлэмэл байдлаар өгөх, шаардлагагүй олон салаа зам үүсгэхгүй байх, маршрутаас өөр замаар юм уу эсвэл шинээр зам үүсгэн зорчсон тээврийн хэрэгсэлд хариуцлага тооцох	Далд уурхайн бүсэд	-	2,000.0	7-11 сард	

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Шимт хөрсний бүтцийн алдрал	Хуулж авсан болон шинээр хуулж хадгалах шимт хөрсийг нөхөн сэргээлтэд ашиглахаас бусад тохиолдолд олон дахин байршлыг сольж зөөхгүй байхаар тооцож хадгалах талбайг сонгох	Далд уурхайн бүсэд	ТЭЗҮ-д тусгагдсан	ТЭЗҮ-д тусгагдсан	7 сард	- Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008 , - Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS 5917:2008, - Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2023
Усан орчин						
Уурхайгаас шүүрлийн ус гарснаар хөрсний усны түвшин буурахад нөлөөлж, улмаар хөрсөнд тодорхой хэмжээгээр хуурайшилт үүснэ.	Уурхайн ойр орчмын нутаг дэвсгэрийн уст давхаргын үзүүлэлтэд байнга хяналт тавьж байх, уурхай орчимд цооногийн түвшинг тогтмол хянах;	Далд уурхайн бүсэд	Байгаль орчны ажилтан		8 сард	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль MNS 6148 - 2010 Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Усыг үр ашиггүй зарцуулах	Усны нөөцийг үр ашигтай зарцуулах, дахин ашиглах, хэмнэх менежментийн сургалт зохион байгуулах	Төслийн ажилчдад			7 сард	Усны тухай хууль Ус ашигласны төлбөрийн тухай хууль Усны бохирдлыг төлбөрийн журам Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль
Шавхан зайлуулах усан дээр тоолуур суурилуулах	Байнгын нарийвчлалттай тоо бүртгэлтэй байх	Шүүрлийн усанд	Дотоод төлөвлөлтөөр		7-11 сард	Усны тухай хуулийн 30.1.4-р зүйл
Бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулах	Усны нөөцийг хамгаалах, нөхөн сэргээлтэд шаардлагатай усны нөөцийг бий болгох	Ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэн дахин ашиглах	11,000.0			MNS 4288:1995 Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн байршил, цэвэрлэгээний технологи, түвшинд тавих үндсэн шаардлага.
Ургамлан нөмрөг						

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Ургамлан нөмрөг устах, доройтох	Урт болон богино хугацааны газар ашиглалтын урьдчилсан төлөвлөлтийн талбайн мэдээллийг 3 болон түүнээс дээш хугацаагаар урьдчилан авч, тухайн талбайн суурь судалгаа (хөрс, ургамлын бүрхэвч, ховор ургамал)-г талбай тус бүрд хийж ховор, нэн ховор ургамалд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг шатлалын дагуу тодорхойлон, дүгнэлт зөвлөмж гаргах	Төслийн хүрээнд	Дотоод төлөвлөлтөөр		9 сард	- БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалын хавсралт “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал” - Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2023
	Тэрбум мод хөтөлбөрийн хүрээнд уурхайн талбайд 500 ширхэг мод тариалан бичил эко орчин үүсгэх	Төслийн талбайд	10.0	5000.0	Намар	
Удирдлага, зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээ						
Хүний эрүүл мэнд	Ажиллагсдыг тусгай хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Бүх ажиллагсад	Аж ахуйн нэгж байгууллага эрсдэлийн төвшнөөс хамааран үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зардлын 1.5 хувиас доошгүй хэмжээний хөрөнгийг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн		Ажилтан бүрийг тусгай хувцас хэрэгслээр тогтмол хангах.	- Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн 5/26 дугаар зүйлийн 26.2 хэсэг - Хөдөлмөрийн тухай хууль - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
	Ажиллагсдыг эмнэлгийн нарийн мэргэжлийн урьдчилан	Бүх ажиллагсад			9-10 сард	

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	сэргийлэх үзлэгт хамруулах		болон үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд зарцуулна.			- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Химийн хорт бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 4992:2000 - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг MNS 5029:2011 - Хамгаалалтын хувцас ерөнхий шаардлага. MNS (ISO) 13688:2000 - Гал түймрээс хамгаалах. MNS 5566-2005 - Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231:2011
	Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр[2] хангах	Төслийн хүрээнд			7 сард	
	Ажлын байранд анхан шатны тусламж үйлчилгээний иж бүрэн багаж, хэрэгслийг авч байрлуулах					
	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт гаргуулах	“ЭБНЭ” ХХК	300.0	300.0	7 сард	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт гаргах журам
	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах	“ЭБНЭ” ХХК	Дотоод төлөвлөлтөөр		6-7 сард	- Усны тухай хуулийн 28.4-р заалт
	Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлд дүгнэлт гаргуулах	Үйл ажиллагааны дотоод төлөвлөлтөөр	Байгууллагын дотоод төлөвлөлтөөр		8 сард.	- Хөдөлмөр, Нийгмийн хамгааллын сайдын 2019 оны А/74 дүгээр тушаал - Хөдөлмөрийн сайдын 2015 оны А/223 дугаар тушаал, Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх журам - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ, MNS 5080:2001

[2] “Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл” гэж үйлдвэрлэлийн хортой, аюултай хүчин зүйлийн нөлөөллөөс ажилтныг хамгаалах зориулалт бүхий хэрэгслийг хэлнэ.

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
						- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015
	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжилтийг хангах, биелэлтийг тайлагнах	“ЭБНЭ” ХХК	Байгууллагын дотоод төлөвлөлтөөр		11-12 сард	- Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам
	Байгууллагын байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг хянах, ХАА-ны дүрэм, стандартыг хянах Дотоод хяналтын нэгж байгуулах	“ЭБНЭ” ХХК	Байгууллагын дотоод төлөвлөлтөөр		Үйл ажиллагааны туршид	- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл. - Засгийн Газрын 2011 оны 311 дүгээр тогтоол “Аж ахуйн нэгж байгууллагад дотоод хяналт, шалгалтыг зохион байгуулах нийтлэг журам”
СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ				**19,560,000**		

4.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Тус онд ордын уул техникийн нөхцөлөөс хамаарч 0.07 га талбайд хөрс хэлбэршүүлэлтийн ажил, шимт хөрсний овоолго усалгаа, арчлан хамгааллын ажлыг хийхээр 2.500.000 төгрөгийг төсөвлөөд байна.

4.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

<table>
<tr><th>№</th><th>Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт</th><th>Хамгаалах арга хэмжээ</th><th>Арга хэмжээний цар хүрээ</th><th>Тоо хэмжээ</th><th>Нэгжийн зардал (мян.төг)</th><th>Нийт зардал (мян.төг)</th><th>Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж</th><th>Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Зэрлэг амьтдын идэш тэжээл хомсдохоос сэргийлэх, биотехникийн арга хэмжээ авах</td><td>Зэрлэг амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ төлөвлөж, хэрэгжүүлэх /өвлийн цас ихтэй үед зэрлэг амьтанд өвс тэжээл, хужир шүү тавих/</td><td rowspan="3">Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах</td><td>12</td><td colspan="2">420.0</td><td rowspan="3">07-10 сар</td><td rowspan="2">- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
- Амьтны тухай хууль</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах</td><td>Дүйцүүлэн хамгаалал хийгдэх газрын биологийн олон янз байдлын суурь судалгаа хийлгэх</td><td>-</td><td colspan="2">1,600.0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Гамшгийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх</td><td>Ой хээрийн түймрээс хамгаалсан багаж хэрэгсэл /түймрээс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах зориулалтын ус шүршигч, эмнэлгийн анхан шатны иж бүрдэл/ авч орон нутагт хүлээлгэн өгөх</td><td>300</td><td colspan="2">545.0</td><td>- Засгийн газрын 2013 оны 106 дугаар тогтоолын 3 дугаар хавсралт Сум дүүргийн нутаг дэвсгэрт ой, хээрийн түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэхэд зайлшгүй шаардлагатай байх багаж, хэрэгслийн жагсаалт
- Гамшгаас хамгаалах тухай хууль</td></tr>
<tr><td colspan="5">ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗАРДАЛ</td><td colspan="4">2,565,000</td></tr>
</table>

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн хүрээнд нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагаа хийгдэхгүй тул БОМТ-нд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ тусгагдаагүй болно.

4.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагаанаас төсөл хэрэгжих орчны түүх, соёлын өв дурсгалд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй. Тус төслийн бүх үйл ажиллагааны явцад археологи, палеонтологийн олдвор, түүх соёлын дурсгалт зүйлс илэрвэл үйл ажиллагаагаа түр зогсоож энэ тухай сумын засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх ба цаашид Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль” болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг мөрдөн ажиллана.

4.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Болзошгүй осол							
Химийн бодисын хадгалалтын горим алдагдах	Ажилтнуудыг химийн бодисын хор аюул, түүнтэй хэрхэн харьцах, асгарч, алдагдсан үед авах арга хэмжээ, хувийн хамгаалах хэрэгсэл, анхны тусламж, галын аюулын үед авах арга хэмжээний талаар сургалтад хамруулах	Нийт ажилчид	1 удаа	1000.0	1000.0	7 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг MNS 5029:2011
Химийн бодисын битүүмжлэл алдагдах	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг тогтмол шалгах	Төслийн хүрээнд	Тогтмол	Зардал шаардлагагүй		Шатамхай, онцгой хортой бодисын сав баглаа боодлыг өдөрт 1 удаа	“Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам” – Монгол улсын шадар сайд, БОАЖСайд, Эрүүл мэндийн сайдын
	“Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй.						

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг. MNS 5029:2011” стандартад заасан хаяг шошго наах						54/А/136/А/125 дугаар хамтарсан тушаал.
Хортой хий хуримтлагдах	Агааржуулалтын системийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	Төслийн хүрээнд	Тогтмол	Үйл ажиллагааны дотоод зардал		7-11 сард	
	Гал түймэр						
Гал түймэр	Гал түймэртэй тэмцэх багаж, хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж авах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний тоноглолуудыг зохих газарт байнга бэлэн байлгах	Төслийн хүрээнд	1	1,800.0	1,800.0	7-11 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг MNS 5029:2011
Цахилгааны гэмтэл, богино холболт үүсэх	Цахилгааны монтаж, гэрэлтүүлгийн бүрэн бүтэн байдал, ажиллагааг тогтмол хянаж байх, гэмтэл гарсан тохиолдолд түргэн шуурхай засварлах	Төслийн хүрээнд	-	-	-	7-11 сард	
	Ус, чийгээс хамгаалсан хамгаалалт хийх	Төслийн хүрээнд	-	Үйл ажиллагааны дотоод зардал		7 сард	
ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ					**2,800,000**		

4.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгж зардал (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал
1	2	3	4	5	6	7	8
Ахуйн хог хаягдал	Хог хаягдлын зэрэглэлийг тогтоолгох	Төслийн хэмжээнд	1 ш/удаа	Байгаль орчны ажилтан		7 сард	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны А/349 дугаар тушаал Хог хаягдлын тухай хууль
	Химийн бодисын сав баглаа, хаягдлыг их хэмжээгээр хуримтлуулж удаан хугацаагаар хадгалахгүй байх, зохих журмын дагуу материалыг бүрдүүлж хаягдлыг устгуулах тухай хүсэлтийг гаргаж байх		Тогтмол	Зардал шаардлагагүй		7-11 сард	
	Ажиллагсдад хог хаягдлын хууль эрхзүйн орчин, хог хаягдлын менежментийн чиглэлээр сургалт зохион байгуулах		1 удаа	Байгаль орчны ажилтан		7 сард	
	Уурхайн ажилчдын байрны уламжлалт жорлонг сайжруулсан ариун цэврийн байгууламжаар солих	Ариун цэврийн бйагууламж	1	600.0	600.0	7 сард	- Хог хаягдлын тухай хууль MNS 5924:2015 Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага
	Хог хаягдлыг ангилан ялгах хогийн сав байрлуулах	Ажилчдын байр, удирдлагын байр	4 хос	250.0	1 000.0		- Хог хаягдлын тухай хууль MNS 5344:2003 Ахуйн хог хаягдлын тээвэрлэлт
Аюултай хог хаягдал	Химийн бодисын сав баглаа, хаягдлыг их хэмжээгээр хуримтлуулж удаан хугацаагаар хадгалахгүй байх, зохих журмын дагуу материалыг бүрдүүлж	Төслийн хэмжээнд	Тогтмол	Зардал шаардлагагүй		7-11 сард	“Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам” – Монгол улсын шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 54/А/136/А/125 дугаар хамтарсан тушаал.

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгж зардал (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал
	хаягдлыг устгуулах тухай хүсэлтийг гаргаж байх						
ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЗАРДАЛ				**1,600,000**			

4.8. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын чанар							
- Хорт хий (CO_2, NO_x, SO_x), - Бохирдуулагч бодисууд, - Тоос тоосонцор	мкг/м^3	- Ажилчдын байрны орчим - Хүдэр ангилах хэсгийн орчимд	Ажлын байрны дотоод орчны агаарын чанарыг тогтмол хэмжих. Гадаад орчны агаарын чанарын судалгааг жилд 2 удаа 8, 10 сард	Гадаад орчны шинжилгээнд 3 цэгээс	30.0 50.0 25.0	420.0	MNS 4585-2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд)
Хөрсний төлөв байдал, чанар							
Хөрсний үржил шим	0-5 см гүнээс холимог 1 ширхэг дээж	Шимт хөрсний овоолго	9 сард	Жилд 1 удаа, намрын улиралд	30.0	30.0	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд
Хүнд металлууд		Хүдэрийн овоолгын талбай			35.0	35.0	
Органик бохирдол		ШТС ба засварын талбай			20.0	20.0	
Нянгийн бохирдол		00 ба хог хаягдал түр хадгалах цэг	7, 10 сард	Жилд 2 удаа, зун намрын улиралд	60.0	120.0	

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
							MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга
Усны чанар							
- Ерөнхий хими - Хүнд металлын агууламж - Бактериологи	мг/л	Гүний худаг	8 сард	Уурхайн ажилчдын ундны ус	150.0	150.0	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900:2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
Ургамлан нөмрөг							
Орчны тохижилт ногоон байгууламж байгуулах	Ногоон байгууламжид зориулан тарьсан мод,	Ногоон байгууламж	9 сард	Ногоон байгууламжид зориулан тарьсан тарьц суулгацын	1,000.0	1,000.0	- Тооллого хийх, өндөр хэмжих, ургамлын бичиглэл хийх, мэдээлэл цуглуулах - Мониторингийн арга зүй

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
ажлын хяналт шинжилгээ	сөөгний өвөлжилт, амьдрах чадварыг хянах			хяналт шинжилгээ			
Байнгын мониторинг судалгаа	Олон янз байдлыг хянах, ургац, зүйлийн бүрдэлд хяналт шинжилгээ хийх	Ой, хээр, уулын хээрт мониторингийн цэг байгуулах	Жилд нэг удаа 8 сард	Ургацын дээж авах, зүйлийн бүрдлийг бүртгэх	Байгууллагын дотоод төлөвлөлтөөр		
ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ЗАРДАЛ						**1,775,000**	

4.9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан
		2026 он				
		I-улирал	II-улирал	III-улирал	IV-улирал	
Ажилчдад байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулах	-	-	-	+	-	Байгаль орчны мэргэжилтэн
Хөдөлмөр аюулгүй байдал эрүүл ахуйн журам гарган ажилчдад мөрдүүлэн ажиллах.	Үйл ажиллагааны зардлаар	+	+	+	+	Удирдах албан тушаалтан
Уурхайн ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах		-	+	+	+	
Байгаль орчны жил бүрийн төлөвлөгөөг байгаль орчны яамаар батлуулж мөрдөн ажиллах	-	-	+	+	+	

ДҮГНЭЛТ

“ЭБНЭ” ХХК нь Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ сумын нутаг дэвсгэрт “Хавцал” хайлуур жоншны ордыг далд аргаар ашиглах төслийг 2026 оны 07 дугаар сараас эхлэн хуучин 2011-2012 онд явуулсан олборлолтын ажлыг үргэлжлүүлэхээр төлөвлөөд байна.

Манай байгууллага нь 2024 онд Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжлийн байгууллагаар боловсруулан батлуулсан. 2025 онд тус тайлангийн дагуу менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан 14,997,940 төгрөгийн байгаль орчныг хамгаалах барьцаа байршуулан батлуулсан боловч үйл ажиллагаа явуулаагүй тул Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ сумын Засаг даргын 2026 оны 5 дугаар сарын 12-ны өдрийн 1/58 дугаар албан бичгээр үйл ажиллагаа явуулаагүй талаар тодорхойлолт авч хавсаргав.

Төслийн хүрээнд 2026 онд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалд **30,800,000 төгрөг** ба үүнд 2026 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал болон байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зардаль дүйцүүлэн хамгааллын ажлын зардлууд багтсан болно.