

## ТАЙЛАНГИЙН АГУУЛГА

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ .....	2
1.1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл .....	2
1.2. Төслийн байршил .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Төслийн хүчин чадал .....	5
1.4. Ажиллах горим .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Төслийн технологи .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Төслийн тоног төхөөрөмж .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Дэд бүтэц, барилга байгууламж .....	5
1.8. 2023 оны уулын ажлын төлөвлөгөөний товч танилцуулга .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.8.1. 2023 онд зарцуулах химийн бодисын зарцуулалт .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.8.2. 2023 оны бүтээгдэхүүн гаралтын төлөвлөлт .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
БҮЛЭГ 2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ .....	7
2.1. Газрын гадарга .....	7
2.2. Уур амьсгал .....	7
2.3. Гадаргын ус .....	7
2.4. Газрын доорх ус .....	7
2.5. Хөрсөн бүрхэвч .....	8
2.6. Ургамлан нөмрөг .....	8
2.7. Амьтны аймаг .....	9
2.8. Нийгэм, эдийн засаг, дэд бүтэц .....	9
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА 10	10
БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	15
4.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго .....	15
4.2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ .....	16
4.4. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмж .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
4.5. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	19
4.7. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....	20
4.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	21
4.10. 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	21
4.11. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө .....	22
4.12. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал 24	
ДҮГНЭЛТ .....	25

## БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

### 1.1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

<b>Төслийн нэр:</b>	<b>Рашаан сувиллын цогцолбор</b>
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгч:</b>	Аварга тосон рашаан сувилал
<b>Тусгай зөвшөөрөл:</b>	Эрүүл мэндийн яамны 2013.01.10-ны ЭХ-03/23/3122 дугаар улсын хэмжээнд Сувилалын тусламж үйлчилгээ үзүүлэх гэрчилгээг авсан.
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгчийн регистрийн дугаар:</b>	Регистрийн дугаар: 2644495 Харилцах утас: 91914077, 99106419
<b>Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ</b>	Дугаар: 000007108 Олгосон он сар өдөр: Сумын Засаг даргын 2019.07.31-ны А/88 тоот шийдвэрээр 13 жилийн хугацаатай олгосон.
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:</b>	Хэнтий аймаг, Дэлгэрхаан сум, 3-р баг, Аварга тосон, 517 тоот
<b>Төслийн байршил:</b>	Хэнтий аймаг, Дэлгэрхаан сум, 3-р баг, Аварга тосон нэртэй газарт үйл ажиллагаа явуулдаг.
<b>Цахилгаан хангамж:</b>	Багануур цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК холбогдсон.
<b>Усан хангамж:</b>	Унд, ахуйн хэрэглээний усыг өөрийн гүний худгаас хангадаг.
<b>Хүний нөөцийн төлөвлөлт:</b>	100 хүнийг ажлын байраар хангана. Үүнээс эмнэлэгийн мэргэжлийн 20 ажилтан байна.
<b>Хүчин ядал:</b>	Хоногт 450 хүн хүлээн авах бүрэн хүчин чадалтай байна.

Тус төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг 2023 онд үнэлгээ, зөвлөх үйлчилгээний мэргэжлийн байгууллага болох "Богдын өндөр сүрвэй" ХХК боловсруулан батлуулсан байна.

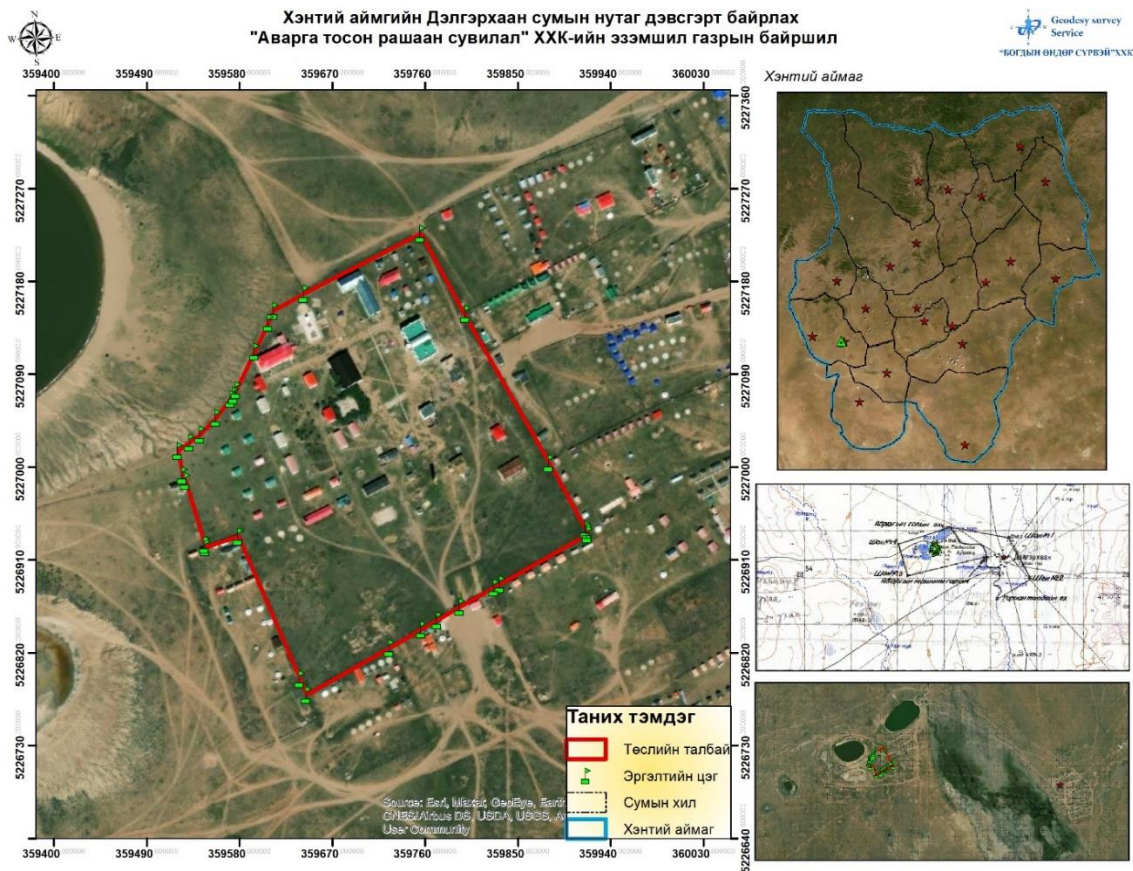
“Аварга тосон рашаан сувилал” нь Улаанбаатар хотоос 270 км-ын зайд байрлалтай Монгол орны томоохон рашаан сувиллын нэг бөгөөд хүмүүсийн амьдрал, эрүүл мэндийг хамгаалах, сайжруулах зориулалттай эрүүл мэндийн байгууллага юм.

**Аураг рашаан:** Аураг рашаан нь нүүрс хүчлийн хий  $CO_2$ -р баялаг 88 метрийн гүнээс ундрэн гардаг хүйтэн рашаан ус юм. Рашааны найрлагад орсон нүүрс хүчлийн хий, эрдэсжилтээс гадна түүний найрлаганд фтор, 2 валенттай төмөр, магни, титан, бари, зэс, лити, цайр оролцсон байдаг. Нүүрс хүчлийн хийт рашаан нь биеийн ерөнхий тамир тэнхээг сэргээх үйлчилгээтэй бөгөөд бие мах бодийн эд эсийн хүчил төрөгчийн хангамж ба оюуны ажиллах чадварыг сайжруулдаг. Аурагын рашаан нь ходоод гэдэсний архаг үрэвсэл, элэг, цөс, нойр булчирхай, сахарын диабет, эрдсийн солилцооны алдагдал зэрэг дотор эрхтний өвчинд хэрэглэхээс гадна ходоодны хүчил ихсэх, багасах мөн амны хөндий, буйлны үрэвсэл, хамар хоолойн харшлын гаралтай өвчин, шүдний өвчний үед зайлж хэрэглэнэ. Мөн толгойн өвчин, тархины даралт, уналтад шавшин хэрэглэдэг. Ялангуяа сахарын диабет өвчинд онцгой сайн үйлчилгээ үзүүлдэг.

**Тосон шавар:** Аварга тосонгийн анагаах шавар нь байгалд ховор тохиолдох өндөр эрдэсжилттэй, наалдамхай чанартай 3 төрлийн улаан шар, саарал, хар өнгөтэй нарийн ширхэгтэй тослог, лаг шавраас бүрдэнэ. Шаврын бүтцийн ширхэг хичнээн нарийн бөгөөд тослог, наалдамхай шинж чанартай байх тусам анагаах чанар нь сайн байдаг. Аварга тосонгийн эмчилгээний шавар нь дулааны физик чанар биологийн идэвхит бодисыг агуулсан органик эрдэсийн бүрэлдэхүүн, төмөр, зэс, кабалетын ислүүд, амин хүчлүүд, нүүрс ус төрөгч, хүхэрт ус төрөгч, азот, радон болон даавар, антибиотек, витамин төст

нэгдлүүдийнхээ ачаар эмчилгээний өндөр ач холбогдолтой шаварт тооцогддог. Эмчилгээний шавар нь нянгийн эсрэг үйлчилгээтэй байдаг. Хүний биед шавар эмчилгээний үзүүлэх нөлөөнд дулааны үйлчилгээ голлох үүрэгтэй байдаг. Дулааны нөлөөгөөр шавар тавьсан биеийн хэсэгт судас тэлж, цусны эргэлт сайжирч, биеийн температур нэмэгдэж бодисын солилцоо сайжирдаг байна. Рашаан ус, шавар эмчилгээний эхний үед булчингийн агшилт суларч тамир доройтож байгаа мэт боловч курс эмчилгээний төгсгөлд цусны судлуудын тонус нэмэгдэж ургал мэдрэлийн цочрол багасч, булчингийн агшилт хүчтэй болон биеийн ерөнхий байдал сайжирдаг. Шавар эмчилгээ нь биеийн эсэргүүцлийг нэмэгдүүлж цусан дахь залгих болон хамгаалах эсийн чадварыг нэмэгдүүлдэг байна.

**Тосон нуур:** Нуурын эргийн элс нь нуурын доор байх эмчилгээний шаврын үргэлжлэл болох ба Аварга тосонгийн анагаах шавраас дутахгүй өндөр эрдэсжилттэй, олон төрлийн микро элемент агуулсан том ширхэгтэй элсээр бүтнэ. Нуурын эргийн элс нь рашаан нуурын хаялгаар байнга эрдэсжиж байдаг. Аваргын бүлэг рашааны эмчилгээний нэг хэсэг нь нуурын эргийн эрдэсжсэн элс, нарны эгц тусгал бүхий нуур орчмын эмчилгээний био уур амьсгал, хужиран зам зэрэг нь анагаах ухааны олон төрлийн хүчин зүйлийг нэг дор цолцлоосон эмчилгээний ач холбогдол өндөртэй чухал хэсэг юм. Рашаан нуур нь олон мянган жилийн настай бөгөөд өндөр эрдэсжилттэй, найрлагандаа олон төрлийн органик бодис агуулсан, шавар, элсэн дээр газрын гүний усны ундаргаар тогтсон байгалийн рашаан юм. Тосон нуурын рашаан ус нь карбонат-гидрокарбонат, хлорт натри төрлийн өндөр эрдэсжилттэй жинхэнэ давст нуур юм. Рашаан нууранд орсноор хүний биеийн эрүүл мэндийг дэмжиж дархлааг сайжруулах үйлчилгээг үзүүлдэг байна. Нуурын усны долгионд хүний биед сайн макро болон микро элементүүд байдаг ба ялангуяа гормоны болон бодисын солилцоог сайжруулагч олон тооны биогений өдөөгч, дотоод шүүрлийн булчирхайн ажиллагааг идэвхжүүлэгч бодисууд байдаг ба тэдгээр нь нүдэнд харагдахгүй талст хэлбэрийн нимгэн давхаргаар арьсыг бүрхэж биед шингэн хүний бие организмыг дэмждэг байна.



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн газарзүйн солбилцол

№	Тэгш өнцгийн солбицол		Газарзүйн солбицол		Талбай м <sup>2</sup>
1	359613.2	5227151.5	109° 8' 49.455" E	47° 10' 58.331" N	98320.0
2	359642.83	5227168.3	109° 8' 50.844" E	47° 10' 58.898" N	
3	359755.78	5227226.08	109° 8' 56.143" E	47° 11' 0.855" N	
4	359799.5	5227148.63	109° 8' 58.306" E	47° 10' 58.381" N	
5	359880.65	5227003.95	109° 9' 2.323" E	47° 10' 53.759" N	
6	359916.04	5226939.88	109° 9' 4.075" E	47° 10' 51.712" N	
7	359917.52	5226937.52	109° 9' 4.148" E	47° 10' 51.637" N	
8	359918.14	5226934.98	109° 9' 4.181" E	47° 10' 51.555" N	
9	359832.94	5226886.41	109° 9' 0.189" E	47° 10' 49.917" N	
10	359827.33	5226883.21	109° 8' 59.926" E	47° 10' 49.809" N	
11	359794.07	5226864.66	109° 8' 58.368" E	47° 10' 49.183" N	
12	359771.98	5226851.65	109° 8' 57.333" E	47° 10' 48.745" N	
13	359756.47	5226842.52	109° 8' 56.607" E	47° 10' 48.437" N	
14	359725.59	5226824.66	109° 8' 55.161" E	47° 10' 47.835" N	
15	359645.38	5226779.53	109° 8' 51.403" E	47° 10' 46.312" N	
16	359638.73	5226794.97	109° 8' 51.070" E	47° 10' 46.807" N	

17	359578.96	5226932.91	109° 8' 48.076" E	47° 10' 51.227" N
18	359547.35	5226922.43	109° 8' 46.587" E	47° 10' 50.864" N
19	359546.71	5226924.88	109° 8' 46.553" E	47° 10' 50.943" N
20	359527.98	5226986.37	109° 8' 45.595" E	47° 10' 52.919" N
21	359525.15	5226992.14	109° 8' 45.454" E	47° 10' 53.104" N
22	359520.37	5227015.89	109° 8' 45.200" E	47° 10' 53.869" N
23	359531.84	5227023.81	109° 8' 45.736" E	47° 10' 54.134" N
24	359541.94	5227031.49	109° 8' 46.207" E	47° 10' 54.391" N
25	359557.69	5227047.92	109° 8' 46.936" E	47° 10' 54.935" N
26	359571.74	5227065.99	109° 8' 47.583" E	47° 10' 55.531" N
27	359574.71	5227069.91	109° 8' 47.720" E	47° 10' 55.660" N
28	359576.91	5227074.67	109° 8' 47.819" E	47° 10' 55.816" N
29	359594.97	5227112.01	109° 8' 48.634" E	47° 10' 57.039" N
30	359608.17	5227139.98	109° 8' 49.230" E	47° 10' 57.954" N

## 1.2. Төслийн хүчин чадал

Аварга тосон рашаан сувилал нь нэг ээлжиндээ 450 хүн хүлээн авах хүчин чадалтай. Дулааны 3 сар ажиллахдаа 4000 гаруй хүн 392 ортойгоор, 29000 ор хоногийн үйлчилгээ үзүүлэх хүчин чадалтай.

Сувиллын хүрээнд үйлчилгээний эмнэлэг, хоол зоогийн газар, караоке, агуулах, худаг, угаалгын байр, манаачийн байр; амрагчдын Аураг зочид буудал, Рашаан буудал, Тосон нуур цогцолбор, Дүнзэн байр, Гэр хотхон, Энгийн буудал, Энгийн байр гэсэн 7 төрлийн 55 байртай.

Сувилал нь дараах 5 алба нэгжтэй бөгөөд эдгээр алба нэгжид нягтлан бодогч, эмч, сувилагч, тогооч, зөөгч, үйлчлэгч, менежер гэсэн нийт 20-иод мэргэжлийн 100 гаруй хүн ажилладаг.

- Эмнэлгийн алба
- Захиргаа, аж ахуйн алба
- Хүлээн авах тооцооны алба
- Хоол үйлдвэрлэлийн алба
- Цэвэрлэгээ үйлчилгээний алба

## 1.3. Дэд бүтэц

### 1.3.1. Цахилгаан хангамж

Сувилал нь зуны 3 сар тасралтгүй үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд энэ хугацаанд амралтын байр, хоолны газрын тоног төхөөрөмж, гадна талбайн гэрэлтүүлэг, ахуйн хэрэгцээний цахилгаан эх үүсвэрүүдийг Багануур дүүргээс өндөр хүчдэлээр дамжуулан хангах гэрээг байгуулан ажилладаг байна. Цахилгаан эрчим хүчнийхээ төлбөрийг хоорондын гэрээний дагуу төлбөрийг барагдуулдаг.

### 1.3.2. Дулаан хангамж

Төсөл нь дулааны 3 сарын хугацаанд үйл ажиллагааг явуулдаг бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд цахилгаан халаагуураар шийдвэрлэдэг.

### 1.3.3. Зам харилцаа

Төслийн талбай нь Улаанбаатар хотоос 250 километр зайтай орших ба Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан сумыг өнгөртөл 230 км засмал замаар, Жаргалтхаан сумаас Аварга тосон рашаан сувилал хүртэл 40 км сайжруулсан шороон замаар явж очно.

### 1.3.4. Усан хангамж

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага нь өөрийн эзэмшлийн талбайд гаргасан 1 худгаас амрагч, ажилчдын унд ахуйн хэрэглээний усыг татан ашигладаг ба сувилалын газар нь бүрэн хүчин чадлаараа ажилласан өдрүүдэд нэмэлтээр Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сум ТӨААТҮГ-тай 2022 оны 11 дүгээр сарын 28-ний өдөр хийсэн АГ/38 тоот ус ашиглах гэрээний дагуу ус нэмэлтээр авч ашиглах байна.

Тус ус ашиглалтанд Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газраас 2023 оны 01 дугаар сарын 2-ны өдрийн 01 дугаар ус ашиглах боломжит нөөцийн хэмжээ хүрэлцээтэй байна гэсэн дүгнэлтийн авсан.

### 1.3.5. 1.3.5. Хог хаягдал

#### *Хатуу хог хаягдал*

Тус цогцолбор нь бүрэн хүчин чадлаараа (450 хүн/өдөр) ажиллагсад 100 хүн ажиллана гэж тооцвол хоногт  $550 \times 0.3 = 165$  кг, сард 4950 кг хатуу хог хаягдал гарахаар байна. Үйл ажиллагаа явуулах дулааны 3 сард 14.8 тн хатуу хог хаягдал гарахаар байна. Тус цогцолбор нь Дэлгэрхаан сумын аварга тохижилт үйлчилгээний газартай хог хаягдал ачин зайлуулах гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

#### *Шингэн хог хаягдал*

Төслөөс гарах бохир усыг одоогоор бага оврын цэвэрлэх байгууламжаар дамжуулан MNS 4943:2015 стандартанд нийцүүлэн хөрсөнд шингээдэг байна. Цаашид үйл ажиллагаа өргөжиж байгаатай холбоотойгоор 500 хүний хүчин чадалтай цэвэрлэх байгууламжийг 2023 ондоо багтаан суурилуулахаар “Экобиотех” ХХК-тай гэрээ байгуулан байгууламжийг хүлээн авах шатанд ажиллаж байна.

#### *Аюултай хог хаягдал*

“Аварга тосон рашаан сувилал” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй төслийн онцлогоос хамааран рашаан, шавар ашиглан уламжлалт анагаах ухаанаар сувиллын үйл ажиллагааг эрхэлдэг байна. Гэвч тодорхой хэмжээний эм, эмнэлэгийн зориулалттай хэрэгслийн хаягдал гарах ба үүнийгээ Дэлгэрхаан сумын нэгдсэн эмнэлэгтэй гэрээ байгуулан зориулалтын цэгт битүүмжлэн хадгалан нийлүүлдэг.

## **БҮЛЭГ 2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

### **2.1. Газрын гадарга**

Хэнтий аймгийн нутгийн хойд хэсэг ойт хээр, уул нурууд нь ерөнхийдөө д.т.д. дунджаар 2100-2600 м орчим өндөрт өргөгджээ. Онон Балжийн голоос урагш хээрийн бүс залгана. Эндхийн уул нурууд нь намссаар ухаа гүвээ цав толгодод аажмаар шилжинэ. Уулсын өндөр нь д.т.д дунджаар 1300- 1500 м ерөнхийдөө нэгэн жигд өндөртэй. Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь далайн түвшинөөс дээш 1240-1260 метрийн өндөрт оршиж байна.

Газрын гадаргын эвдрэлийн өнөөгийн төлөв байдлыг үнэлсэн дээрх хүснэгтээс харахад төсөл хэрэгжих талбай нь 0-3<sup>0</sup>-ийн налуутай. Үйл ажиллагаанд өртөөгүй байгаа талбайд 50-70 хувийн ургамалжилттай, гадаргад элсэн бүрхэц, хад чулуу багатай талбай байна.

### **2.2. Уур амьсгал**

Дэлгэрхаан сум нь Монгол орны физик газар зүйн мужлалын хувьд Хангай Хэнтийн уулархаг их муж Хэнтийн мужийн Хэнтийн захын уулсын тойрог, Монголын дорнод талын их муж Халхын дундад ухаа гүвээт талын тойргийн заагт оршино. Дэлгэрхаан сум нь уур амьсгалын хувьд эрс тэс уур амьсгалтай хуурайдуу сэрүүн зунтай бүсэд нөхцөлд оршино. Хамгийн хүйтэн үе нь 1-р сар бөгөөд дундаж температур нь өвөлдөө -15-аас -40 хэм хүртэл хүйтэрдэг бол хамгийн халуун өдөр нь 7 сард ба зуны дундаж температур +15-аас +37 хэм хүрдэг байна.

Голдуу хаврын улиралд салхины хүч 12м/сек-ээс 14м/сек хүрч зарим үед 16- 18м/сек хүрч салхилдаг. Өвөлдөө дунджаар 5-аас 10 см зузаан усан бүрхүүл тогтдог. Жилийн анхны бороо 4 сарын эхээр анхны цас 9-р сарын дундуур ордог.

- 1 дүгээр сарын дундаж температур нь -17 о С
- 7 дугаар сарын дундаж температур +24 о С
- Агаарын үнэмлэхүй дулаан 35,5-40 о С дулаан, хамгийн хүйтэн нь 38-40 о С хүрдэг.
- Жилийн дундаж салхины хурд 1,6 м/с

### **2.3. Гадаргын ус**

Дэлгэрхаан сумын нутгийн баруун болон өмнөд хилийн дагууд Хэрлэн гол урсах бөгөөд нутгийн баруун өмнөд хэсгээр аажим тохойрон зүүн тийш гольдрол нь эргэдэг. Үүнийг Хэрлэнгийн Их тохой гэж нэрлэдэг. Сумын төвийн дэргэдээс эх авсан Аваргын гол урагш урссаар Хэрлэн голын солгой талаас цутгадаг нэгдүгээр эрэмбийн жижиг гол юм. Элстэйн гарамнаас эхлэн нутгийг зүүн талын хилийн шугамын дагууд урсах Цэнхэрийн гол баруун өмнөд талын хэсэгхэн газарт Дэлгэрхааны нутагт орж ирээд буцаж гаран Хэрлэн голын солгой талаас цутгадаг хоёр дахь нэгдүгээр эрэмбийн гол юм.

Нутгийн төв хэсгээр хойноос урагш сумын төв хүртэл Зүүн сайрын гол урсана. Харин Дэлгэрхан уулнаас эх авсан Баруун сайрын гол сумын төвийн баруун талаар 6 км орчим зайтай урагш өнгөрч Аваргын голын баруун гар талаас цутгана.

Төслийн талбай нь Тосон нуурийн эргээс 150 метрийн зайд усан сан бүхий газрын онцгой хамгаалалтын бүсээс 12 метрийн зайд энгийн хамгаалалтын бүсэд байрлана. Бүрд нуурийн эргээс 300 метрийн зайд, онцгой хамгаалалтын бүсээс 170 метр, энгийн хамгаалалтын бүсээс 80 метрийн зайд байрлаж байна.

#### **2.4. Хөрсөн бүрхэвч**

Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын нутаг дэвсгэрт байрлах “Аварга Тосон Рашаан Сувилал” ХХК төсөл хэрэгжүүлэгчтэй рашаан сувиллын газар нь 1969 оноос үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэн. Гадаргын хэв шинжийн хувьд тал хээрийн хэв шинж давамгайлсан том жижиг олон нууртай, мөн голын эх болох газар тул нуга, намагтай газар байна. Үүнээс шалтгаалан нам дор газраа нугын болон аллювийн хөрс тархсан байгаа бол талархаг газраар хар хүрэн хөрс зонхилон тархсан байна. Газрын гадаргын өндөршил нь далайн түвшнээс дээш 1240-1260 метр орчимд хэлбэлзэнэ. Төслийн талбайн хувьд нуурын урд талын дэнж дээр байрлана.

Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан нутаг дэвсгэрт байрлах “Аварга Тосон Рашаан Сувилал” ХХК-ийн рашаан, сувиллын талбай нь талархаг хэв шинжтэй, нуурын хөндийн дэнжийн систем илэрнэ. Төслийн нийт талбай 10 га бөгөөд нуурын хөндий, голын эхээр нугын, аллювийн, талархаг газраар хар хүрэн хөрсний хэв шинж зонхилон тархсан байна.

**Харшороон хөрс:** Харшороон хэв шинжийн хөрс Монгол орны умарт, дорнод хэсэгт уулсын хоорондох нарийвтар ам хөндий, уул хаяалсан нам ухаа гүвээ, голын өндөр дэнж газраар 900-1000 м-ээс 1500-1600 м хүртэл үнэмлэхүй өндрийн түвшинд багаахан талбайг хамарч алаг цоог байдалтай тархдаг. Алаг өвс-үетэнт, үетэн-алаг өвст бүлгэмдэл бүхий зүйлийн бүрдлээр баялаг, өтгөн шигүү ургасан нугат-хээрийн ба хээрийн ургамалшил зонхилж хөрсний гадаргын 60-90%-ийг бүрхэнэ. Хөрс үүсгэгч эх чулуулаг нь гол төлөв делюви, пролювийн гаралтай сайр чулуурхаг хөнгөн шавранцар хурдас байх бөгөөд хөрсний гүн рүү сайр чулууны агууламж ихсэж давхаргын эзэлхүүний 70-90% хүрэх ч бий. Тал хөндийн харшороон хөрсөнд орчин үеийн цэвдэг байхгүй, харин эртний цэвдэгт үзэгдлийн ул мөр морфологийн хувьд хадгалагдаж үлдсэн байдаг.

**Хүрэншороон хөрс:** Энэ хэвшинжийн хөрс Монгол орны тал хээр, уулсын хоорондох хөндий хотгорт өргөргийн ба хотгорын бүс, дэд бүсүүд үүсгэж дорнод хэсэгт 600-700 м-ээс өрнөд хэсэгт 2300-2400 м хүртэл үнэмлэхүй өндөрт хамгийн түгээмэл тархсан байна. Ургамал бүрхэвчид нь үетэнт, агь-үетэнт, алаг өвс-үетэнт хуурай хээрийн ба заримдаа цөлөрхөг хээрийн ургамалшил зонхилж, харгана байнга тааралдана. Хөрс үүсгэгч эх чулуулаг (ССа) нь пролюви, делюви, эртний аллювийн болон салхин гаралтай сайргархаг хөнгөн шавранцар, сайргархаг элсэнцэр болон элсэн, заримдаа алтан химэрлэг (лесс) маягийн хурдасаас тогтоно. Хүрэн шороон хөрсөнд хялбар уусах давс болон гөлтгөнө ерөөс байхгүй, түүнчлэн мараалаг шинжтэй байх нь цөөн, хааяа тааралдахдаа үлдмэл мараалаг байдаг нь сонин. Хээр тал нутгаар олон жил хөрсний судалгаа хийж энэ тэрийг ажиж явахад жинхэнэ хээрийн мараа, орчин үеийн үүсэлтэй мараалаг хөрс бараг тааралдаагүй гэхэд болно.

#### **2.5. Ургамлан нөмрөг**

Дэлгэрхаан сумын нутаг дэвсгэрт дахь ургамлын төрөл зүйл нь уулын ойт хээрийн бүслүүрийн ургамлын ангилалд хамаарах ба энд ботууль, тужууны өвс, дааган сүүл зэрэг үетэн, заримдаг өвс бүхий уулын хээрийн ургамал болон таг, тагийн доод хэсгийн өндөр уулын ургамлаас гадна хээрийн



ургамлууд холилдон ургадаг байна. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн эзэмшлийн нийт талбайн 30-50%-д ургамлан нөмрөгтөй байгаа нь судалгаагаар тогтоогдсон бөгөөд цаашид Газрын тухай хуулийн дагуу нийт талбайг бүрэн хэмжээгээр олон наст өвслөг ургамлан бүрхэвчтэй, үүний арваас дээш хувьд бут, модлог ургамал ургуулах шаардлагатай болсон байна.

Төслийн талбайн зонхилогч ургамалд хиаг, хялгана, ерхөг, согоовор, агь, ганга голлосон нарийн өвс ургамалтай. Мөн бамбай, шар болон цэнхэр дэгд, лидэр, таван салаа, нохойн хошуу, ганга, чихэр өвс, хамба шарилж, цөс өвс зэрэг эмийн ховор ургамал ургадаг.

## **2.6. Амьтны аймаг**

Төслийн талбайн орчим зэрлэг амьтан, шувууд, хоёр нутагтан зэрэг амьтад тархан нутаглах бөгөөд төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бага байна. Гэвч амрагчдад амьтан үргээх, хууль бус ан хийхгүй байх талаар тогтмол зөвлөмж өгч ажиллах хэрэгтэй. Төслийн талбайд судалгаа хийх явцад үлийн цагаан оготно ихээр тархсан байдалтай буюу 1 м<sup>2</sup> талбайд дунджаар 25-30 оготны нүх тоологдож байна. Судлаачдын гаргасан хэмжээгээр үлийн цагаан оготно нь нэг га-д 100-гаас доош үлийн цагаан оготно байж болно хэмээн үздэг бөгөөд талбайд байх оготны нүхний тооноос үзэхэд зохимжтой хэмжээнээс давсан байгаа тул цаашид үлийн цагаан оготнотой тэмцэх ажлыг эхлүүлэн арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

## **2.7. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын өв**

Төслийн талбай орчимд түүхийн үнэт, соёлын өв байхгүй. Аварга тосон нуур, Бүрд нуур зэрэг байгалийн дурсгалт томоохон нууруудаас 150-300 метрийн зайд оршино. Хамгийн ойролцоох улсын тусгай хамгаалалттай газар нь 15 км-т Хэрлэн тооно уулын байгалийн нөөц газар байна.

### **БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА**

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд, түүнд өртөх байгаль орчин, тухайлбал, газрын гадарга хэвлий, агаар, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг, тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх, соёлын дурсгал, төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн иргэд, нийгмийн байдалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг чиглэл бүрээр тодорхойлж, нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, эрсдэлийн үнэлгээ, төслийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан тусгасан байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрчим, орон зай, цаг хугацааны тархалтыг тодорхойлохын тулд Газарзүйн мэдээллийн системийн ArcGIS10.5 программ дээр нөлөөлөл буурах функц ашиглан нөлөөллийн эрчим, орон зай, цаг хугацааны тархалтыг тодорхойлсон болно.

Төслийн үйл ажиллагаатай шууд хамааралтай асуудлууд болон байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдтэй холбоотой асуудлыг матрицын босоо, хэвтээ шугамын дагуу ангилан байрлуулж харилцан үйлчлэлийг нь матрицын хүснэгт дээр тэмдэглэлээ. Аливаа үйл ажиллагааны чухам аль үе шатанд байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд илүү их сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх нөхцөлтэй болохыг тодорхойлох нь энэ аргын гол зорилго болно. Энэ зорилгоор бид байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон үйл ажиллагааны үе шатууд дахь нөлөөллийн эрчмийг үнэлсэн экспертүүдийн үнэлгээгээр матриц байгуулах аргыг ашигласан юм. Экспертийн үнэлгээг ихэнхдээ 1-10 балл гэж үзлээ. Нөлөөлөл хамгийн бага бол 1, хамгийн их бол 10-аар авсан болно.

Матрицын арга нь янз бүрийн төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны чухал салбарт учруулах нөлөөллүүдийн харилцан уялдааг харуулдаг ба нөлөөллийг графикийн аргаар харуулж ойлгуулах боломжтой. Уг арга нь нөлөөллийг илрүүлэхдээ сайн бөгөөд магадлах жагсаалтыг бодвол эн тэргүүний үйлчлэл, хамаарлыг төлөөлөн гаргаж чаддаг байна.

Магадлан жагсаах буюу хяналтын хуудасны аргыг бид бас үнэлгээний арга аргачлалын нэг болгон ашиглалаа. Энэ арга нь байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн төрлийг жагсаан тэдгээрийг төсөлтэй холбоотойгоор харьцуулан тодорхойлсон хүснэгт бүрдүүлэх арга юм. Хүснэгтийн аргын хэд хэдэн ялгаатай хэлбэр /энгийн, хуваарь бүхий, хуваарь болон утга бүхий г.м-үүд байдаг. Аливаа үйлдвэрлэл, үйлчилгээ явуулах үйл ажиллагаанаас тухайн орон нутгийн байгаль орчны төлөв байдал, нийгэм, эдийн засаг болон хүн амын амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлөх, тэдгээр нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчимшил зэргийг тогтооход магадлан жагсаах буюу хяналтын хуудасны аргыг өргөн хэрэглэдэг.

Төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, дүгнэлт, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов. Тус төслийн үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөлд өртөгдөх байгалийн үндсэн тусгагдахуун нь усан орчин, агаар, хөрс, ургамал, амьтан юм.

*Хүснэгт 2. Нөлөөлөл чанарын үнэлэлт*

№	Нөлөөлөлд өртөгч хүчин зүйлүүд	Тээврийн хэрэгсэл	Барилгын ажил	Хатуу хог хаягдал	Шингэн хаягдал	Аюултай хаягдал	Дүн
---	--------------------------------	-------------------	---------------	-------------------	----------------	-----------------	-----

1.	Хүн амын эрүүл мэнд	1	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	0
2.	Агаар	1	4	2	5	2	2	2	1	2	3	9	15
3.	Хөрс	2	2	10	10	4	5	4	2	10	7	30	26
4.	Гүний ус	2	1	0	2	2	2	2	3	5	7	11	15
5.	Гадаргын ус	5	2	0	1	2	4	4	4	5	4	16	15
6.	Ургамал	5	5	10	10	4	5	4	2	10	7	33	29
7.	Амьтан	2	2	4	2	2	1	2	1	5	3	15	9
<b>Дүн</b>		<b>27</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	

Үнэлгээний хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл төслийн үйл ажиллагаа нь байгаль орчинд тогтвортой байдлыг алдагдуулахаар хэмжээний сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй нь харагдаж байна. Хэвтээ багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл хөрс, агаар, ургамал, усан орчин, амьтан зэрэг байгаль орчны бүрдэл хэсэг тус бүрт тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж байна.



График 1. Нөлөөлөгч, өртөгч хүчин зүйлс

Төслөөс байгаль орчинд нөлөөлөгч хүчин зүйлийг матрицын аргаар үнэлсэн дүнгээс авч үзэхэд нийт голлох 5 хүчин зүйлээс барилгажилтын ажлаас их хэмжээний сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх байна. Харин энэхүү голлох сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх хүчин зүйлс нь байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгээс ургамал, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл их байна. Иймд дараахь сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмжийг нарийвчлан тусгав.

“Аварга тосон рашаан сувилал” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй төслөөс орон нутгийн байгаль орчны төлөв байдал, экологи, орон нутгийн нийгэм эдийн засгийн хөгжилд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг магадлан жагсаах аргаар гүйцэтгэж үзүүлэхэд доорхи байдлыг харж болно. Үнэлгээний үед байгалийн хам бүрдэл болгон дээр үүсч болох нөлөөллүүдийн эх үүсвэр болон, шинж чанаруудыг тодорхойлсон ба доорхи хүснэгтээс харж болно.

Хүснэгт 3. Болзошгүй нөлөөлөл байгалийн хам бүрдэлтэй уялдах нь

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эх үүсвэр	Нөлөөллийн шинж чанар
<b>Нэг: Агаар орчин</b>			
1.1	Тоосжилт	Автомашин хөдөлгөөн, барилгын ажлын үе шатанд болон амрагчид, ажилчдын хөдөлгөөн болон бүх төрлийн үйлчилгээ хангамж, түлш хог хаягдал гэх мэт	Улирлын чанартай тархах, хамрах хүрээ хязгаарлагдмал
1.2	Дотоод шаталтын хөдөлгүүрийн хорт хий, утаа угаар	Автомашин	Агаар бохирдуулагч шугаман эх үүсвэр болох ба хадгалагдах тархах хүрээ хязгаарлагдмал
<b>Хоёр: Усан орчин</b>			
2.1	Хатуу болон шингэн хог хаягдал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ахуйн болон шатах тослох материалын хаягдал</li> <li>- Бохир ус дамжуулах хоолойн бүрэн бус байдал</li> <li>- Цэвэрлэх байгууламжийн эвдрэл, гэмтэл</li> <li>- Хүмүүсийн анхаарал хайхрамжгүйн улмаас үүсэх аливаа хог хаягдал, шатах тослох материал асгарах, гоожих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шатах тослох материал асгарснаас хөрс, хөрсний ус бохирдож болзошгүй</li> <li>- Хур борооны усаар аливаа хог хаягдал, асгаралт угаагдаж хөрсний ус бохирдуулж болзошгүй.</li> </ul>
<b>Гурав: Хөрсөн бүрхэвч</b>			
3.1	Хөрсний элэгдэл эвдрэл	Зориулалтын бус замаар явснаар явган жим, зам гарах, дагтарших, талхлагдах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хамрах хүрээ хязгаарлагдмал</li> <li>- Хөрсний физик, механик шинж чанар өөрчлөгдөж болзошгүй</li> <li>- Хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсэх</li> <li>- Хөрсний шимт чанар буурах</li> </ul>
3.2	Бохирдол	Ахуйн хог хаягдал ил задгай асгах, зориулалтын бус талбайд асгах	Хөрс бохирдсоноос хөрсний микробиологи, хүнд металлын агууламж стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давах,
<b>Дөрөв: Ургамлан нөмрөг</b>			
4.1	Ургамлын талхагдал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зориулалтын бус замаар явснаар явган жим, зам гарах, ургамлан нөмрөг багасгах</li> <li>- Хүний хөл хөдөлгөөн, үйл ажиллагаанд өртөж буй зам, жим</li> <li>- Төслийн талбай, барилга, байгууламжуудын орчин</li> </ul>	Хэмжээ хязгаарлагдмал ба ургамалжуулалт хийснээр нөхөн сэргээх боломжтой
4.2	Ургамлан нөмрөг устгах	Нэн ховор ургамлыг таньж мэдэхгүй устгах	Төрөл зүйл өөрчлөгдөж эсвэл устаж үгүй болно, гэвч төслийн талбайгаас аливаа ургамал түүх, ашиглах үйл ажиллагааг хориглоно.
4.3	Бохирдол	Ахуйн хог хаягдал болон шатах тослох материалын хаягдал	Ургамлын биомассын хэмжээ багасах, ургамлан нөмрөг устгах нөлөөлөл үүсэж болзошгүй
<b>Тав: Ан амьтан</b>			
5.1	Хордолт	Ахуйн болон шатах тослох материалын хаягдал	Хөрсөн дахь бичил биетэн, шавж үрэгдэж болзошгүй

5.2	Идэш тэжээл	Ахуйн хог хаягдлыг ил задгай хаягдах	Зуун модны аманд зэрлэг ан амьтан /буга, согоо, үнэг, хярс/ орж ирдэг тул хог хаягдлаар хордох бөглөрөх магадлалтай байна.
<b>Зургаа: Нийгэм эдийн засгийн орчин</b>			
6.1	Үндсэн хөрөнгө	Татварын орлого, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний худалдан авалт	Улс орны төсөвт татвар төлөх, төслийн үйл ажиллагаа эхэлснээр төслийн талбайн ойролцоох аж ахуй эрхлэгчийн орлого нэмэгдэх,
6.2	Шинэ ажлын байр	Ажлын байр шинээр бий болно	Дүүргийн иргэдээс ажилд авах, тогтмол орлогын эх үүсвэртэй болгох, ахуй амьдралд нь тус дөхөм болох

**Магадлан жагсаах аргаар үнэлэхэд** төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурлан, хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "+"-ээр тэмдэглэлээ. Ингэхдээ тухайн нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим зэргийг тодруулах, мөн уг нөлөөлөл байгаль орчин, экологийн тэнцвэрт байдал, орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх (шууд, шууд бус, эргэж нөлөөлөх, буцалтгүй нөлөөлөх, давхардах эсэх) байдлыг харгалзлаа.

Хүснэгт 4. Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах сөрөг нөлөөллийн магадлан жагсаалт

№	Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөл байхгүй	Нөлөөллийн эрчим		
			Бага	Дунд	Их
<b>1. Төслийн байршилтай холбогдон гарах нөлөөлөл</b>					
1	Хүн ам нүүлгэн шилжүүлэх асуудал	0			
2	Тусгай хамгаалалттай бүс нутгийн ховор, ховордсон биологийн төрөл зүйлийн амьдрах орчин	0			
3	Түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүргэх	0			
4	Ой модыг огтлох, гэмтээх асуудал	0			
5	Усан хангамж, ус хэрэглээний асуудлаар өөр байгууллагын үйл ажиллагаатай зөрчилдөх	0			
6	Булаг шандны усны горимд өөрчлөлт орох ба хатаж ширгэх аюултай эсэх	-		-	
7	Голын гольдирул эвдэж өөрчлөх эсэх	0			
8	Байгалийн эрдэс баялгийг ашиглах эсэх	-		-	
<b>2. Төслийн шийдэлтэй холбогдол бүхий нөлөөлөл</b>					
9	Үйл ажиллагаа нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх	+			+
10	Төслийн үйл ажиллагаанд тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, бодис хэрэглэх эсэх	0			
11	Төслийн үйл ажиллагаанд сонгосон техник, тоног төхөөрөмжийн шийдэл, түүхий эд нь байгаль орчинд хэр нийцтэй эсэх	+		+	
<b>3. Барилга байгуулалтын үеийн нөлөөлөл</b>					
12	Барилга байгууламж барих үед усны нөөц бохирдох эсэх	0			
13	Барилга байгууламж барих үеийн болон барьсны дараах хөрсний эвдрэл	-		-	
14	Барилга байгууламж барих үед осол аваар, хортой нөхцөл үүсэх эсэх	0			
<b>4. Төслийн үйл ажиллагааны холбогдол бүхий нөлөөлөл</b>					

15	Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх	+		+	
16	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг бууруулах орчныг тохижуулах төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан эсэх	+			+
17	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хөрс, ургамал талхлагдах эсэх	-		-	
18	Төслийн байгууламж хоорондын хөрсний бохирдлыг багасгах талаар төлөвлөгөөнд тусгагдах эсэх	+	+		
19	Төслийг хэрэгжүүлэхэд орон нутгийн хөгжилд хэрхэн нөлөөлөх	+	+		
20	Ядуурлыг бууруулах	+	+		
21	Эдийн засгийн өсөлт	+	+		
22	Онцгой нөлөөлөл	<b>0-9, -4, +8</b>	<b>+4</b>	<b>-4, +2</b>	<b>+2</b>

Тайлбар: (0) нөлөөлөлгүй  
(-) сөрөг нөлөөлөлтэй  
(+) эерэг нөлөөлөлтэй

-	4	18.18%
+	8	36.36%
0	9	40.9%

Дээрх нөлөөллийн үнэлгээнээс тооцож үзвэл энэ төсөл байгаль орчинд нөлөөлөх байдлаараа “Дунд” нөлөөлөлтэй ангилалд багтаж байна.

“Аварга тосон рашаан сувилал” ХХК-ийн “Рашаан сувиллын цогцолбор” төслөөс байгаль орчинд нөлөөлөх байдлаараа Дунд нөлөөлөлтэй бөгөөд нөлөөллийн эрчим бага байна. Тухайлбал ус ашиглалт, түүний чанар, газрын элэгдэл, эвдрэл, ургамлан нөмрөг, аюул ослын магадлал, газрын төрх, хотгор гүдгэрийн өөрчлөлт, зэрэгт болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь Дунд зэрэг байх ба агаарын бохирдол, түүх соёлын өв, соёлыг түгээх, орон нутгийн дэд бүтцийг сайжруулах, ядуурлыг бууруулах, эдийн засгийн өсөлт, хүн амын шилжилт хөдөлгөөн, орон нутгийн хөгжил зэрэгт бага болон дунд эрчмийн эерэг нөлөөлөлтэй байна. Мөн төслийн онцлох үйл ажиллагаа нь хүн амын эрүүл мэндэд байгалийн эрсдсээр эмчилгээ үзүүлэх онцлох эерэг нөлөөлөлтэй төсөл билээ.

## **БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

### **4.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго**

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн баялгийг зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоогдсон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаварыг илрүүлэх, хянахад оршино.

БОМТ нь Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ, ногоон байгууламжын ажил хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах зардлыг тусгасан болно.

Байгаль орчны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага, эсхүл аймаг, нийслэлийн байгаль орчин аялал жуулчлалын газрын асуудал хариуцсан газар хянаж, баталсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагаа эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн бичиг баримт болно.

Тус 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Монгол улсын Байгаль хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль болон бусад холбогдох журам дүрэм, “Алтны хүдрийг баяжуулах үйлдвэр” төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө зэргийг үндэслэн БОНХЯ-ны Сайдын 2014 оны 4 сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлал, БОАЖЯ-ны Сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам" болон тус журмын 2-р хавсралтын дагуу боловсруулсан болно.

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг холбогдох журмын тавигдсан шаардлагын дагуу тодорхойлж тусгав. Эдгээр зардлууд нь байгаль орчныг хамгаалах ажлын шууд зардлууд бөгөөд түүнтэй холбогдон гарах бусад зураг төслийн буюу туслах чанарын ажлуудын зардал ороогүй.

#### 4.2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (мян.төг)	Тоо хэмжээ	Тухайн жилийн зардал	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Агаарын чанар	Төслийн хүрээнд ашиглах авто тээврийг үзлэг оншилгоонд тогтмол оруулж шаардлагатай тохиолдолд засвар үйлчилгээ хийх	Автомашин	удаа	100.0	6	600.0	600.0	2023.09 сард	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
2		Гадна талбайн гэрэлтүүлгийг хөдөлгөөн мэдрэгчтэй сэргээгдэх эрчим хүчээр ажилладаг байхаар төлөвлөх	Гадна талбайн гэрэлтүүлэг	Бүтээн байгуулалтын зардлаар				2023		
3	Хөрс, газрын гадарга	Төв зам дагуу 500-1000м-ийн зайд нэр, хаяг чиглэл заасан замын тэмдэг байршуулах	Олон салаа зам үүсэхээс сэргийлэх	ш	100.0	2	200.0	200.0	2023	Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, MNS 4597:2013
4		Авто машины зогсоолыг хатуу хучилттай болгох	30 автомашины	Бүтээн байгуулалтын зардлаар				2023.09 сард	Автомашины зогсоол, ангилал, ерөнхий шаардлага, MNS 5342:2007	
5	Усан орчин	Ус ашиглалтын эх үүсвэр бүрийг тоолууржуулах	Худаг	ш	450.0	1	450.0	450.0	2023	Усны тухай хууль Байгаль орчныг хамгаалах тухай Усны чанар, хаягдал бохир ус. MNS 4943-2014 Усны нөөцийн бохирдлоос хамгаалах дүрэм. Байгаль орчин ба эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан тушаал, 143/А/352 хавсралт 1:1997
6							Бүтээн байгуулалтын ажлын зардлаар			
7	Ус мэдрэгчтэй крант суурилуулах	Нийт объектод	Бүтээн байгуулалтын ажлын зардлаар				2023			
8	Усыг хэмнэлттэй ашиглах тухай анхааруулах хуудас, санамжийг байрлуулах	Объект бүрт	ш	40.0	10	400.0	400.0	2023		





9		Тосон болон Бүрд нуурыг хамгаалах зөв зохистой ашиглах талаарх сургалт	Амрагчдад	Ээлж солигдох бүрд	-	Жилд 13 удаа	Байгаль орчны ажилтан	2023		
10		500 хүний хүчин чадалтай цэвэрлэх байгууламж байгуулах (Экобиотех) ХХК	Үйл ажиллагааны хүрээнд	88 000.0 / Бүтээн байгуулалтын ажлын зардлаар /				2023	Усны тухай хууль	
11	Бүтээн байгуулалтын ажлын явцад	Галын аюулгүй байдлыг хангасан байх	Үйл ажиллагааны хүрээнд	-	-	-	-	2023	Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага зэрэг стандарт, баримт бичгүүдийн шаардлагад нийцсэн байх Эко гэр, эко урц, эко лоджоос бусад байр, сууц байгууламжийн барилгын гал тэсвэршилтийг “БНБД 31-03-03 Эрчим хүчний тухай хууль	
12		Барилга дулаан алдахгүй байхаар материалын сонголт хийх	Үйл ажиллагааны хүрээнд	-	-	-	-	2023		
13		Үерийн уснаас хамгаалах далан байгуулах	Үйл ажиллагааны хүрээнд	Бүтээн байгуулалтын зардлаар				2023		
14	Ан амьтныг хамгаалах	Өвөлжилт хүндэрсэн үед хамгаалалтын захиргаатай хамтран ан амьтанд хужир, шүү, өвс тавих ажлыг хийж байх	Үйл ажиллагааны явцад	-	-	-	500.0	500.0	2023.11-12 сар	Амьтны тухай хууль
<b>Нийт</b>								<b>1 700.0</b>		

#### 4.3. Орчны тохижилт ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө

Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Эхний 1 жилийн зардал (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Төслийн талбайн орчим нөлөөлөлд өртсөн талбайг нөхөн сэргээх	Суулгац	Хавар, Намар	ш	200	10.0	2 000.0	2 000.0	2023.09 сард	Ургамал хамгааллын тухай хууль MNS 5918:2023 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах Техникийн шаардлага
Тэрбум мод төслийн хүрээнд орон нутагт ногоон байгууламж бий болгох	Хайлаас (Суулгац)	Хавар, Намар	ш	112	3.0	312.0	312.0	2023.09 сард	МУ Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” Үндэсний хөдөлгөөн
	Улиас (Суулгац)	Хавар, Намар	ш	100	10.0	1 000.0	1 000.0		МУ Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” Үндэсний хөдөлгөөн
<b>Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн нийт зардал</b>							<b>3 312.0</b>		

#### **4.4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

Төслийн талбайд түүх, соёлын өв илрээгүй. Тус төслийн 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 тогтоомжыг мөрдөн ажиллах шаардлагатай.



#### 4.5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Тухайн жилийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн хаягдал	Хог хаягдал хадгалах түр цэгт хог хаягдлыг 3-аас доошгүй төрлөөр ялгаж, тэмдэгжүүлсэн байхаар төлөвлөж тохижуулах	Төсөл хэрэгжих талбай	Бүтээн байгуулалтын зардлаар				2023	Хог хаягдлын тухай хууль  MNS 5344:2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага  MNS 4943:2015  ХБО. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага	
2		Нийтийн эзэмшлийн талбай, үйлчилгээний орчинд ангилан ялгах боломж бүхий хогийн сав байрлуулах	Эдэлбэр газар	ш	60.0	15	900.0	900.0		2023 онд
3		Хог хаягдлын мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан график хугацааны дагуу зайлуулж байх	Үйл ажиллагааны хүрээнд	Гэрээний дагуух төлбөр				2023 онд		
4		Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах		-	-	-	-	-		2023 онд
5		Төсөл хэрэгжих талбайгаас 50 метр зай дах хог хаягдал, мөс цасыг цэвэрлэх	Төсөл хэрэгжих талбай	-	-	-	-	-		Төслийн турш
6		Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгахын ач холбогдлын тухай сургалт явуулах	Нийт ажилчдад	удаа	-	5	Байгаль орчны ажилтан			
7		Ил задгай хог хаягдал хаяхаас урьдчилан сэргийлэх самбар байршуулах	Эдэлбэр газар	ш	300.0	2	600.0	600.0		2023 онд
8		Хог хаягдлын цэгийг ариутгах	Хогийн цэг	удаа	200.0	3	600.0	600.0		2023.06-09 сар бүр
9		Бохир усны 500 хүний хүчин чадал бүхий цэвэрлэх байгууламж байгуулах “Экобиотех” ХХК хийсэн гэрээний хүрээнд	Үйл ажиллагааны хүрээнд	Жилд 1 удаа	Бүтээн байгуулалтын зардлаар					2023.09 сард
10		Нуурыг хамгаалах зорилгоор зуны улиралд сард 1 удаа нуур орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэх	Тосон болон Бүрд нуур	Сард 1 удаа	Дотоод зардлаар					2023.06-09 сар бүр
12		Аюултай хог хаягдлыг тогтсон хугацаанд сумын эмнэлэгт нийлүүлэх		тухай бүр	Гэрээний дүнгээр					2023 онд
<b>Нийт</b>						<b>2 100.0</b>				



#### 4.6. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Агаар дахь тоосжилт, агаар бохирдуулагч бодис (SO <sub>2</sub> ,NO <sub>2</sub> ,CO,Pb, TSP)	Төслийн талбайд 2 цэгээс /авто зогсоол, амрагчдын байр/	7-р сард	2	40.0	80.0	MNS 4585-2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 3384-1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,
2	Эмчилгээнд ашиглагдаж буй шавраас дээж авах	Эмчилгээнд ашиглаж буй байгалийн шавраас	Улиралд 1 удаа /7 сард/	1	200	200	MNS 5848:2008 эмчилгээний шаврын ангилал. Техникийн шаардлага
3	Эмчилгээнд ашиглаад байгаль нийлүүлж буй нөхөн төлжиж буй шавраас дээж авах	Нөхөн төлжиж буй шавар	Улиралд 1 удаа /7 сард/	1	200	200	
4	Ундны усны ерөнхий химийн шинжилгээ	Худаг-1 Гал тогоо-1	6 сард	1	20.0	20.0	MNS 0900-2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
5	Ундны усан дахь эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо	Ундны ус	6 сард	1	20.0	20.0	
6	Бохир усанд шинжилгээ хийх зардал	Бактериологи Хүнд металл	6 сард	1	64.2	192.6	MNS ISO 5667-10:2001 Байгаль орчин. Усны чанар. Дээжлэлт. 10-р хэсэг: Хаягдал уснаас дээжлэлт хийх MNS 4943:2015 ХБО. Усны чанар. Хаягдал ус. ерөнхий шаардлага
7	Аварга тосон нуурын уснаас дээжлэлт хийх	Бактериологийн бүрэн шинжилгээ	7 сард	1	25.0	25.0	MNS 4047:1988. Усан мандал. Гадаргын усны чанарыг хянан журам
<b>Нийт</b>						<b>737.6</b>	

#### 4.7. Байгаль орчны аудит хийлгэх хуваарь

Үзүүлэлт	Нэгжийн өртөг	Нийт өртөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах хууль, стандарт ба аргачлал
Байгаль орчны төлөвлөгөөг аудит	5 000.0	5 000.0	2023оны 9 сард	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 10 <sup>1</sup> дүгээр зүйл

#### 4.8. 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Тайлбар
---	------------------------	---------------------	---------



	Урьдчилан тооцсон төсөв мян.төг	2023 он				Хариуцсан албан тушаалтан		
		I улирал	II улирал	III улирал	IV улирал			
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж жил бүр батлуулж, тайлагнадаг байх	-					Гүйцэтгэх захирал	БОМТ-нд тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байна.
2	Үйл ажиллагааны чиглэл өөрчлөгдөх, татан буугдах, барилга байгууламжийг бусдад шилжүүлэх, хөлслүүлэх, түрээслүүлэх зэрэг тохиолдолд тухайн хамгаалалтын захиргаанд мэдэгдэж гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт хийлгэж байх	-					Гүйцэтгэх захирал, менежер	
3	Орон нутгийн засаг захиргаа, багийн иргэдийн саналыг сонсож, зохих арга хэмжээ авах, харилцан мэдээлэл солилцож байх	-					Менежер	БОНХЯ-ны сайдын 2014 оны 1-р сарын 06-ны өдрийн А-03 тоот журам
4	Газар, ус ашигласны болон бусад ажил, үйлчилгээ явуулж орлого олсны төлбөр, хураамжийг зохих журмын дагуу цаг хугацаанд нь төлөх	Дотоод зардлаар					Гүйцэтгэх захирал	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль болон бусад
5	Ажлын байранд эмийн сан бий болгох	100.0					Менежер	
6	ХХАА-ын дүрэм заавар дотоод журмыг боловсруулах, танилцуулах, сургалт зохион байгуулах	400.0					Менежер	
7	Гал түймэр эсэргүүцэх ажлын зохион байгуулалт, багаж хэрэгслийн бүрдлийг шинээр бий болгох	Дотоод зардлаар					Менежер	
8	Жил бүрийн 4 дүгээр сарын 1-нээс 6 дугаар сарын 1, 8 дугаар сарын 20-ноос 10 дугаар сарын хооронд байгаль хамгаалагчдад туслах өндөржүүлсэн бэлтгэлтэй жижүүр, эргүүл томилон ажиллуулж байх	Ажлын байрны тодорхойлолтод тусгах					Менежер	
9	Байгалийн аялал, жуулчлалыг зөвшөөрөгдсөн бүсэд гал түймрийн аюулгүй үед зохион байгуулах	-					Менежер	
<b>Нийт</b>		<b>500.0</b>						

**4.9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө**

БОМТ, БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар



Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын нутагт байрлах “Аварга тосон рашаан сувилал”  
ХХК-ийн “Рашаан, сувиллын цогцолбор” төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль  
орчны менежментийн төлөвлөгөө

2023

Дэлгэрхаан сумын Засаг даргын тамгын газар	БОМТ хэрэгжилтийн тайланг хэлэлцүүлэх, тайлагнах	Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт, цаашид хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	10 сард	Дотоод зардлаар	Байгаль орчны ажилтан	Дэлгэрхаан сум
БОАЖЯ	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, дараа жилийн БОМТ, БОАЖСайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А/618	Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, гүйцэтгэл, дараа жилийн төлөвлөгөө	11 сарын 01 дотор	Дотоод зардлаар	Байгаль орчны ажилтан	-

#### 4.10. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

Хүснэгт 5. 2023 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Зардлын хэлбэр	2023 он /.төг/
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1,700,0
2	Ногоон байгууламжийн зардал	2,000,000
3	Тэрбум мод – үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хийгдэх ажлын зардал	1,312,000
4	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	0,0
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	2,100,000
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх зардал	737,600
7	Байгаль орчны аудит	5,000,000
8	Удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө	500,000
9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	0,0
НИЙТ		<b>19,988,000 төгрөг</b>

2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардалд 19,988,000 (арван есөн сая есөн зуун наян найман мянган) төгрөгийг төлөвлөв.



## ДҮГНЭЛТ

“Аварга тосон рашаан сувилал” ХХК нь Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумын Аварга багын нутаг дэвсгэрт “Рашаан, сувилалын цогцолбор” төслийг хэрэгжүүлж байна. Тус төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжлийн байгууллага болох “Богдын өндөр сүрвэй” ХХК боловсруулж, БОАЖЯ-ны мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж 2023 оны 06-р сард батлагдсан байна.

Төслийн хүрээнд 2023 онд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардалд **19,988,000 төгрөг** ба үүнд 2023 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал болон байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зардал багтсан болно.