

АГУУЛГА

<i>Нэг. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛАГА</i>	2
<i>Хоёр.ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ</i>	10
<i>Гурав.ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ</i>	14

Хүснэгтийн жагсаалт

<i>Хүснэгт 1 Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн солбилцол</i>	2
<i>Хүснэгт 2 . Алтны хүдэржилтийн үндсэн шинж чанарын хувьсах тоон үзүүлэлтүүд, (ОХУ-ын ангилал)</i>	7
<i>Хүснэгт 3 Тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүд</i>	10
<i>Хүснэгт 4 Үр дагаварын тодорхойлолт</i>	11
<i>Хүснэгт 5 Нөлөөллийн үнэлгээний матриц</i>	12
<i>Хүснэгт 6 Нөлөөллийн удирдлагын тайлбар</i>	12
<i>Хүснэгт 7 Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэгдсэн дүн</i>	13
<i>Хүснэгт 8 Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүгнэлт</i>	14
<i>Хүснэгт 9 Төслөөс нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл</i>	14
<i>Хүснэгт 10 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	16
<i>Хүснэгт 11 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө. төлөвлөгөө</i>	18
<i>Хүснэгт 12 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний</i>	19
<i>Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	20
<i>Хүснэгт 14. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	20
<i>Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө</i>	21
<i>Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө</i>	22
<i>Хүснэгт 17 Орчны хяналт шинжигээний хөтөлбөр</i>	24
<i>Хүснэгт 18. Тухайн жилийн байгаль орчины менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө</i>	25
<i>Хүснэгт 19. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оришин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө</i>	25
<i>Хүснэгт 20. Байгаль орчиныг хамгаалах 2022 оны төлөвлөгөөний нийт зардал</i>	26

Зургийн жагсаалт

<i>Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршилийн зураг</i>	2
<i>Зураг 2. Төслийн талбайн бодит зураглал</i>	8

Нэг. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

- Төслийн нэр :** “Шувуун уулын алтын бүлэг ордын зүүн болон өмнөд хэсгийн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах” төсөл
- Төсөл хэрэгжүүлэгч:** Хувийн хөрөнгө оруулалттай “Шувуун хар уул” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011200089, Регистрийн дугаар: 5320607
- Хаяг:** Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Алтай хотхон Энгельс гудамж 29-р гудамж 120 тоот, Утас: 88707076

Төслийн байршил: “Шувуун хар уул” ХХК-ийн “Баянхайрхан талбайн Зүүн шувуу уулын алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах” төслийн талбай нь Улаанбаатар хотоос баруун тийш 1200 км, Завхан аймгийн төвөөс баруун тийш 210 км, Завханмандал сумаас баруун хойш 58 км зайд, Завхан аймгийн Дөрвөлжин сумын нутагт орших Баян-Айргийн алт-зэсийн ордоос зүүн хойш 55 км зайд хайгуулын талбайд байрлаж байна.

Тусгай зөвшөөрөл: MV-021001 ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай 1460.51 га талбайг хамран байрлаж байна. “Шувуун хар уул” ХХК-д 2047.12.28 дуустал хугацаатайгаар зөвшөөрөл олгосон.

Төслийн үндсэн бичиг баримт: Алтны орд газрын нөөц баялгийг 2017 оны 1-р сарын 31-ний өдөр Монгол Улсын эрдэнэсийн санд бүртгэхийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлд санал оруулж батлуулсан. 2021 оны 03 дугаар сарын 16-ны өдөр Н/32 тушаалаар нөөц дахин Монгол Улсын эрдэнэсийн санд бүртгэхийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлд санал оруулж батлуулсан.

Төслийн ТЭЗҮ-ийг 2021 оны 7 дугаар сарын 10-ний өдөр Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн Т/53 тушаалаар батлуулсан. Тус төслийн ТЭЗҮ-д тодотгол хийж Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн 2021 оны 7 дугаар сарын 6-ны өдрийн Т/53 тушаалаар батлуулсан.

Төслийн БОННУ-ийг 2018 оны 12 сард БОАЖЯ-ны БОНБҮ-ний мэргэжлийн зөвлийн хуралд хэлэлцүүлэн батлуулсан. Уг төслийн нөөц нэмэгдсэн, ТЭЗҮ-д өөрчлөлт орсон тул БОННУ-г дахин боловсруулж 2021 оны 12 сард БОАЖЯ-ны БОНБҮ-ний мэргэжлийн зөвлийн хуралд хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Төслийн талбайд 2019, 2020 оны үйл ажиллагаанд БО-ны АУДИТ-ыг хийлгэж холбогдох тайлангийн дүгнэлтийг мэргэжлийн байгууллагуудад хүргүүлээд байна.

Зураг 1. Төслийн талбайн байршил



Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн солбицол

Хүснэгт 1.

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн нэр, дугаар	Талбайн хэмжээ (га)	Солбицолууд	
		Х	У
Баянхайрхан MV-021001	1460,51	94° 40' 41,3"	48° 14' 49.5"
		94° 40' 41,3"	48° 12' 46.66"
		94° 39' 19.75"	48° 12' 46.66"
		94° 39' 19.75"	48° 12' 20.87"
		94° 38' 22.75"	48° 12' 20.87"
		94° 38' 22.75"	48° 13' 25.3"
		94° 37' 30.1"	48° 13' 25.3"
		94° 37' 30.1"	48° 14' 49.5"



Зураг 2. Төслийн талбайн бодит зураглал

1.2 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ ӨНӨӨГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

Физик газарзүй: Төслийн талбай нь засаг захиргааны хувьд Завхан аймгийн Завханмандал сумын нутаг дэвсгэрт байрладаг бөгөөд хойд талаараа Сантмаргац сум, баруун хойд талаараа Ургамал сум, урд талаараа Дөрвөлжин сум, зүүн урд талаараа Эрдэнэхайрхан сумуудтай хиллэдэг. Говь маягийн уулс нь далайн түвшнээс 1700-1800 м-ээс дээш өргөгдсөн байх ба талбайн төв хэсгээр өндөр уулсыг хүрээлэн түүний захад нэлээд их газар нутгийг эзэлсэн байдаг. Эдгээр нь говийн хуурай уур амьсгалд удаан хугацаанд нөлөөлөгдөн шовх оройтой, хажуу нь эгц байдалтай, олон тооны U.V хэлбэрийн жалга сайруудаар хэрчигдсэн, хуваагдаж биеэ даасан жижиг салбар уулнуудыг үүсгэсэн байдаг. Уулын дээд хэсгээс нурж бэлд нь хуримтлагдах сул асгадас, нурангийг урсгаж зайлуулах урсгал болон түр зуурын ус ховор учраас дороо хуримтлагдсаар байгаад уулын хажууг талд нь хүртэл буюу түүнээс ч дээш гартал асгадас нуранги хучсан байдаг онцлогтой. Ийм уулсын жишээнд Баян-Айраг, Бүрхээр хар, Зүүн шувуу уулс, Баруун, Зүүн Зос уулс, Туулайт, Хуримт зэрэг уулнууд орно. Эдгээр уулнууд нь өндөр эгц эрэг бүхий их сул хайрга, дайрга, бул чулуу бүхий хуурай сайруудтай байхаас гадна эгц хажуу, хад асга ихтэй, гуу жалгаар хүчтэй хэрчигдсэн байна.

Уур амьсгал: Байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улирлын ялгаа ихтэй, агаарын температурын хэлбэлзэл их, хур тунадасны хэмжээ харилцан адилгүй, чийг багатай зэрэг цаг агаарын онцлог нөхцөлтэй. Тус сумын нутаг нь нам дор газарт оршдогоос уур амьсгалын мужлалын хувьд өвөлдөө хүйтэн, зундаа их халдаг, чийгээр дутмаг мужид багтана. Олон жилийн дунджийг авч үзэхэд жилийн дундаж температур (-0,2-1,50C) байх бөгөөд энэ нь

тухайн нутаг орны өндөршил болон газарзүйн байрлал, бүс бүслүүр, уур амьсгалын онцлогоос хамаарч харилцан адилгүй тархалттай байдгийг илтгэнэ. Өвөлдөө агаарын температур -20 - -30°C орчим байх ба өвлийн улиралд голын хөндий болон хотгоруудтай харьцуулахад ууландаа илүү дулаан байдаг. Хаврын улирал энэ бүс нутагт ойролцоогоор 33-80 хоног, Алтайн ууланд 80-100 хоног үргэлжилдэг. Хаврын агаарын температур богино хугацаанд өөрчлөгдөх бөгөөд гуравдугаар сарын хоёр дах арав хоногоос эхлэн өдрийн температур тэг хэмээс дээш илэрдэг ба богино хугацааны дараа 50°C -ээс давдаг. Зуны улирлын үргэлжлэх хугацаа Хангайн уулын мужуудад 80-105 хоног, үлдсэн хэсэгт 120-130 хоног байдаг. Мужийн бүх газар нутагт 7-р сар жилийн хамгийн халуун сар байдаг. Уул нуруудын хамгийн өндөрлөг хэсгүүдээс бусад мужийн нийт газар нутаг нь чийгшил дутагдалтай бүсд хамаарагддаг. Өөрөөр хэлбэл ууршилт нь хур тунадасны хэмжээг давдаг ба хур тунадас нь гадарга ба өндөршилоос хамааран хүчтэй хэлбэлздэг. Үндсэн чийг өгөгч урсгал нь жилийн дулаан үе дэх баруун, баруун хойд болон хойд зүгийн салхи юм. Мужийн нийт газар нутгаар хур тунадасны хэмжээ хүчтэй хэлбэлздэг. Завхан голын доод урсгалын хэсэгт хамгийн бага хэмжээний хур тунадас унадаг ба энд жилийн дундаж хур тунадасны хэмжээ 50 мм-с бага байдаг. Хамгийн чийглэг муж нь Хангайн нурууны баруун өмнөд хэсэг юм. Өндөр уулуудад хур тунадасны хэмжээ 550 мм хүрдэг. Их нууруудын хотгорын ихэнх хэсэгт жилийн дундаж хур тунадасны хэмжээ 100 мм-с бага байдаг. Өвөл мужийн дээр хүчтэй, тогтвортой антициклон бий болсны улмаас энэ үед их биш хэмжээний хур тунадас унадаг. Хур тунадасны жилийн нийлбэрээс харахад 5-10% нь цас хэлбэрээр унадаг байна. Тогтвортой цасан бүрхүүлийн ажиглагдах хугацаа харилцан адилгүй ба энэ нь физик-газарзүйн нөхцөл болон циркуляцийн хүчин зүйлсээс хамаардаг.

Усан орчин: Судалгааны талбай нь усан хангамжийн хувьд тааруухан, усан сүлжээ муу хөгжсөн газар юм. Ажлын талбайд байнгын урсгалтай гол горхи, булаг шанд зэрэг хөрсөн дээрх ус байхгүй. Төслийн талбайтай хамгийн ойр урсдаг Монгол орны томоохон голуудын тоонд орох Завхан, Хүнгүйн голууд нь тухайн дүүргийн үндсэн байнгын урсгалтай ус болно. Нийт талбай нь Завхан голын ай сав, Хүнгүйн голын ай сав гэсэн 2 ай савд багтана. Завхан гол нь Хангайн нурууны өврөөс урсаж Их Нууруудын хотгорт буй Айраг нуурт цутгана. Түүний урт 808 км, өргөн нь 40 – 50 м, гүн нт ойролцоогоор 0.6 – 2.5 м, ус хураах талбай нь 72.2 м^2 , урсгалын хурд 0.7 – 1.5 м/сек байна. Жилийн урсацын хэмжээ бага 0.4 км^3 . Ус нь цэвэр, ундны хэрэгцээнд тохирно. Шувуун уул, Бүрхээр Хар уул зэрэг ус хагалбарын хооронд хөрсний ус сайн тул хугдууд нь ус сайтай байна.

Хөрсөн бүрхэвч: Алтны үндсэн ордын талбай нь хөрс-газарзүйн мужлалаар говийн их мужийн хотгорын бүсшилийн хэв шинж бүхий Хангайн баруун 26-р тойрогт багтана. Тус тойрогт 2000м орчим өндөртэй дундаж өндөр уулсаар уулын цөлөрхөг хээрийн хүрэн, нимгэн давхаргатай, сайр чулуурхаг цайвар хүрэн, уулс хоорондын хөндий болон нам дор газраар цайвар хүрэн, жинхэнэ хүрэн хөрсний хэв шинж өргөн тохиолдоно. Уурхайн орчимд сайр чулуурхаг цайвар хүрэн хөрс хүчтэй эвдрэлд өртсөн байгаа бөгөөд эвдрэлд өртсөн хөрсний хувьд хөрсний урвалын орчин 7.7 орчим саармаг шинжтэй байгаа бол хялбар уусах давсны

агууламж А үед 0.139dS/m, С үед 0.146dS/m, D үед 0.171dS/m тус ус хэмжээтэй байна. Хөрсний үе давхарга карбонат илрээгүй бөгөөд хөрс үүсгэгч эх чулуулагийн D үед 1.21% агууламж илэрсэн байна. Ялзмагийн агууламж дунджаар 1.5% орчим байх бөгөөд А үед 1.5%, С үед 1.5%, D үед 1.7% тус тус хэмжээтэй байна. Хөдөлгөөнт суурийн нийлбэрийн хувьд А үед 20.9мг/100гр, С үед 15.5мг/100гр, D үед 26.1мг/100гр тус тус агууламжтай байгаа бөгөөд хөрсний нийт үе давхаргад хөдөлгөөнт кали давамгайлна.

Ургамлан нөмрөг: Төсөл хэрэгжих талбай орчимын ургамлан нөмрөгт 29 овог, 65 төрөлд хамрагдах 114 зүйл дээд цоргот ургамал ургаж байгааг 2007 оны 7 дугаар сард тэмдэглэн бүртгэжээ. Эндээс хамгийн олон төрөл багтаасан овог нь нийлмэл цэцэгтэн 7, үетэн 9, буйлтан 8, буурцагтан 5 зүйл, эдгээр нь нийт ургамлын зүйлийн 44.6%-ийг эзэлнэ. Хамгийн олон зүйлийг багтаасан овог нь нийлмэл цэцэгтэн 24, үетэн 15, буурцагтан 14, луультаан 14, сараанатан 7 зүйл, эдгээр нь нийт ургамлын зүйлийн 63.1%-ийг эзэлнэ. Өдлөг хялгана-боролзойт, өдлөг хялганат, өдлөг-хялганат-таана-бударганат, өдлөг хялгана-бударганат, харгана-өдлөг хялганат, тэсэг-өдлөг хялганат, хотир-өдлөг хялганат, шаваг-өдлөг хялганат, бор бударганат, бор бударгана-хойргот, баглуур болон сөөгт цөлөрхөг хээр их тохиолдоно. Цөлөрхөг хээрт жижиг үетнүүдээс гадна гурвалсан боролзой, төлөгчдүү боролзой, таана, орог тэсэг, бор бударгана, навчгүй баглуур нохой шээрэнгэ, улаан харгана, бунгийн харгана, шивүүрт харгана, нарийн навчит цахилдаг, хойрго, говийн тост, хамхуул, хамхаг, цульхир, монгол зорлог, монгол догор, данхар хависхана, шарилж, шаваг элбэг ургана.

Амьтны аймаг: Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Их нууруудын хотгор тойрогт хамаардаг ба 10 овгийн 19 төрөл 19 зүйл хөхтөн амьтан тохиолодоно. Үүнээс жижиг хөхтөн амьтан 8 овог 11 төрөл 14 зүйл, том хөхтөн амьтан 2 овог 5 төрөл 5 зүйл тус тус тохионо. Жижиг хөхтөнөөс Уулархаг газартаа Монгол тарвага нь *Marmota sibirica*, бараан хэрэм *Sciurus vulgaris*, урт сүүлт зурам *Spermophilus undulates*, тавшигар барагчин *Alticola strelzowi*, хадны барагчин *Alticola semicanus*, бараан оготно *Microtus arvalis*, хэргэлзий оготно *Microtus gregalis*, мэхээрч оготно *Microtus oeconomus*, азийн хулгана *Apodemus peninsulae*, тагийн огдой *Ochotona alpine*, дагуур огдой *Ochotona dauurica*, үхэр огдой *Ochotona pallasi*, цагаан үен *Mustela ermine*, өмхий хүрэн *Mustela eversmannii*; Говь хээрийн хөндий тал, ус намгархаг газартаа бозлог зурам *Spermophilus erythrogenys*, говийн алагдаага *Allactaga bullata*, шивэр алагдаага *Allactaga sibirica*, таван хуруут атигдаахай *Cardiocranius paradoxus*, элсч савагдаахай *Dipus sagittal*, монгол даахай *Stylodipus andrewsi*, цомч шишүүхэй *Allocricetulus curtatus*, хөх шишүүхэй *Cricetulus barabensis*, сүүллэг шишүүхэй *Cricetulus longicaudatus*, орог зуцаг *Phodopus campbelli*, элсний зуцаг *Phodopus roborovskii*, сохдой оготно *Ellobius tancrei*, овын хөх оготно *Lagurus lagurus*, шаргал чичүүл *Meriones meridianus*, хул чичүүл *Meriones unguiculatus*, бор туулай *Lepus tolai*, дэлдэн зараа *Hemiechinus auritus*, малтаахай *Crociodura sibirica*, усч гэрэлзгэнэ *Neomys fodiens*, өөдсөн атаахай *Sorex minutissimus*, цармын атаахай *Sorex tundrensis*, алтайн чацуулин *Talpa altaica*, умардын сармаахай *Eptesicus nilsoni*, усцаг багваахай *Myotis daubentonii*, сахалт багваахай *Myotis mystacinus*, жижиг соотон багваахай *Plecotus auritus*, буурал сармаахай *Vespertilio murinus*, хотны үен *Mustela nivalis*,

эрээн хүрнэ *Vormela peregusna* оршин амьдарна. Том хөхтөн амьтдаас шилүүс *Lynx lynx*, мануул *Otocolobus manul*, саарал чоно *Canis lupus*, хярс *Vulpes corsac*, шар үнэг *Vulpes vulpes*, янгир *Capra sibirica*, бор гөрөөс *Capreolus pygargus*, Хээрийн судалгаа хийгдсэн үед салхитай бүүдрэг зэврүүн өдрүүд таарсан тул жижиг хөхтөний идэвх сул байв. Шаргал чичүүл, бозлог зурам, сохдой оготно, бор туулай, тарвага, огдой гэсэн цөөвтөр зүйл ажиглагдсан.

Геологийн шинж: Ордын бүлгийн тодорхойлолт нь хүдрийн биетийн байршиж буй нөхцөл ба геологи, структурын онцлог (хүдрийн биетийн хэлбэр дүрс ба өөрчлөлтийн байдал, хил заагийн шинж байдал) болон ашигт бүрдвэрийн тархалт (хүдрийн биетүүдийн хэмжээнд ашигт малтмалын чанарын өөрчлөлтийн түвшин) гэх мэт хэд хэдэн хүчин зүйлээс хамаардаг.

Уул уурхайн сайдын 2015 оны 09 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 203 дугаар тушаалын хавсралтын 4.1.3. заалтын III-бүлгийн орд нь Ашигт малтмалын биетийн зузаан, дотоод тогтоц огцом өөрчлөлттэй. Эвдрэлд хүчтэй нэрвэгдсэн, чанарын хувьд их өөрчлөлттэй, үндсэн ашигтай бүрэлдэхүүний тархалт нь жигд бус, маш нийлмэл тогтоц бүхий ордыг энэ бүлэгт хамааруулна. Ордын нөөцийг бодитой болон боломжтой зэрэглэлээр тогтооно гэж заажээ. Судлын төрлийн ордуудад одоогоор 3-р бүлгийн ордод суналын дагуу 40-60 м уналын дагуу 40-60 м хайгуулын торлолд бодитой буюу В зэргээр, суналын дагуу 60-100 м уналын дагуу 60-100 м хайгуулын торлолд боломжтой С зэргээр нөөц тооцоолж байна.

Алтны хүдэржилтийн үндсэн шинж чанарын хувьсах тоон үзүүлэлтүүд, (ОХУ-ын ангилал)

Хүснэгт 2.

Ордын бүлэг	Хайгуулын объектын хувьсах үзүүлэлтүүд			
	Хүчин зүйлс			Au агуулга
	Kp	q	Vm, %	VC, %
1-р бүлэг	0,9–1,0	0,8–0,9	< 40	< 04
2-р бүлэг	0,7–0,9	0,6–0,8	40–100	40–100
3-р бүлэг	0,4–0,7	0,4–0,6	100–150	100–150
4-р бүлэг	< 4,0	< 4,0	> 151	> 151

Алтны үндсэн орд нь геологийн тогтцын хувьд нийлмэл, ашигт малтмалын хүдрийн биетийн зузаан тогтворгүй, тасрал эвдрэлд бага орсон, үндсэн ашигт малтмалын чанар болон тархалт жигд бус байгаа зэргийг харахад 3-р бүлгийн ордод хамаарах үндэслэл болж байна.

Далд уурхайн хүчин чадал: Далд уурхайн хүчин чадлыг жилд 45.0 мян.тн хүдэр боловсруулж, баяжуулахаар тооцоолсон. Ордын нөөцийг 6-н жил ашиглана. Баганат ашиглалтын системээр босоо налуу ам гарган ажиллана.

Уурхайн баяжуулалт: Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал жилд 45.0 мян.тн хүдэр боловсруулж, баяжуулахаар тооцоолсон. Дээрх хүчин чадлаар ордын нөөцийг 6-н жил ашиглана. Гравитаци-Уусгалтийн аргаар баяжуулна. Хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь 6 жилийн хугацаанд 219.02 мян.тн хүдэр баяжуулж дунджаар 90%-ийн хатуулагтай 110.22 мян.м3 хаягдал гаргахаар төлөвлөсөн. Хаягдалд хадгалагдах усны хэмжээ 24.34 мян.м3 байна. Төслийн талбайд байгуулсан хаягдлын сангийн ашигтай эзлэхүүн 61,740 м³ бөгөөд төслийн 4 дэх жил хаягдлын санг өргөтгөнө. Үйлдвэрийн өргөтгөлийн ажил явагдаж жилд 200 тн хүдэр баяжуулах төлөвлөгөөтэй ажиллаж байна.

1.3 Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчин: Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас 42 сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрд үзүүлэхээр байна. Үүний 3 буюу 7.1% нь “бага”, 19 буюу 45.2% нь “дунд”, 18 буюу 42.8% нь “их”, 2 буюу 4.8% нь “маш их” гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамаарагдаж байна. Эндээс үзэхэд төслийн зүгээс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн хэмжээ дундаас их хэмжээнд байхаар байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн хэмжээ агаарын чанарт 16%, газрын гадарга, хэвлийд 19%, хөрсөн бүрхэвчид 17%, газрын доорх усанд 14%, ургамлан нөмрөгт 17%, амьтны аймагт 17% гэсэн үзүүлэлт гарч байгаа ба газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл илүү байна.

Хүний эрүүл мэнд: Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас уурхайн ажилчид, орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх нийт 31 нөлөөллийг тооцов. Тэдгээр нөлөөллүүдийн 14 буюу 45% нь бага, 17 буюу 55% нь дунд зэргийн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамрагдаж байна.

Нийгэм эдийн засаг: Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслөөс төсөл хэрэгжих Завхан аймгийн Завханмандал сумын нийгэм эдийн засагт ажлын байр нэмэгдэх, орон нутгийн худалдан авалт сайжрах зэргээр ихэвчлэн эерэг нөлөөлөл үзүүлэх нь боломжтой байна. Гэхдээ төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль хамгаалах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхгүй байх зэргээр орон нутгийн иргэдтэй үл ойлголцол бий болж болзошгүй тул төслийн явцад орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллах хэрэгтэй.

1.4 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Байгаль орчин: Тоосжилт үүсгэх гол эх үүсвэрүүдээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төслийн эхний үе шатанд төлөвлөн, цаашид энэхүү сөрөг нөлөөллийг бууруулсан арга, туршлага, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн, дэвшилтэт техник, технологийг нэвтрүүлж ашиглах чухал. Хөрс хуулсан талбай болон эвдрэлд орсон газрын боломжтой хэсгийг нь

тухай бүрт нь үржил шимт хөрсөөр бүрхэж ургамалжуулах, газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг стандартын дагуу хийх, хөрсний овоолгыг салхинд хийсч, тоос шороо дэгдэхээс урьдчилан сэргийлж, овоолго түүний ойр орчимд салхины хурд бууруулах хаалт хийх, овоолгыг цаг тухайд нь тэгшилж, нягтруулах, хэлбэржүүлэх, чийглэж гадаргууг дагтаршуулах зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүний эрүүл мэнд: Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хөдөлмөр аюулгүй байдлын сургалтыг тогтмол зохион байгуулах, ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулах зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

1.5 Эрсдэлийн үнэлгээ

Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн гэнэтийн ослын эрсдэлийн үнэлгээгээр байгалийн гамшигт үзэгдэл болон үйлдвэрлэлийн осол, хүний үйл ажиллагааны улмаас учирч болзошгүй 10 аюул ослыг тодорхойлж, тэдгээрийн үр дагавар, тохиолдох магадлалд тулгуурлан эрсдэлийг үнэлсэн.

Эрсдэлийн үнэлгээний дүнгээр нийт тодорхойлогдсон аюул ослоос эрсдэлийн зэрэглэлийн бага ангилалд-2, дунд ангилалд 5, их ангилалд-2, маш их ангилалд-1 тус тус хамаарагдаж байна. Үүнээс үзэхэд гэнэтийн осол эрсдэл учрах магадлал дундаас их түвшинд байхаар байна. Тиймээс уурхайн олборлолт ашиглалтын үйл ажиллагааг явуулахад хүний эрүүл мэнд, амь нас, байгаль орчин болон төсөл хэрэгжүүлэгчийн эд хөрөнгөд хохирол үзүүлэх эрсдэлтэй юм. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь төсөл хэрэгжих хугацааны туршид дээр тодорхойлогдсон аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх, тэдгээрийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг өндөр түвшинд авч байнгын хяналт тавин, энэхүү тайланд орсон заавар зөвлөмж болон холбогдох дүрэм журмыг үйл ажиллагаандаа нарийн чанд мөрдөн ажиллах шаардлагатай.

1.6 Экологи эдийн засгийн хохирлын үнэлгээ

Завхан аймгийн Завханмандал сумын нутагт байрлах Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах хохирлыг байгалийн бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрээр нь МУ-н Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын тушаалаар (А-156) батлагдсан “Байгаль орчны хохирлыг үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал”-ын дагуу төслийн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг тооцов.

1.7 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардлыг тооцохдоо Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалын хавсралт “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу тооцов.

Нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- **Техникийн нөхөн сэргээлт:** Уурхайн эвдрэлд өртсөн зүүний аманд техникийн нөхөн сэргээлт хийх
- **Биологийн нөхөн сэргээлт:** Шимт хөрсний овоолго тэгшлэн хэлбэржүүлж олон наст зүлэгний үр тарих, нөхөн сэргээлтэд түгээмэл ашиглагддаг согоовор зэргийг тарина.
- **Хяналт мониторинг:** Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг ажил дууссаны дараагаар хяналт мониторинг хийж акт үйлдэнэ.

1.8 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн БОМТ-г Байгаль орчин ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2019 оны 10-дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулав.

ХОЁР. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Завхан аймгийн Завханмандал сумын нутагт байрлах Алтны үндсэн орд ашиглах төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээг БОНХАЖЯ-ны сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А-117 дүгээр тушаалын 5 дугаар хавсралтаар баталсан аргачлалын дагуу Матрицийн үнэлгээний аргыг ашиглан гүйцэтгэв. Тус матрицийн үнэлгээний арга дээр тулгуурлан Олон улсын туршлагад өргөн хэрэглэгдэж буй нөлөөллийн үнэлгээний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашиглан байгалын бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрээр ангилан хийж гүйцэтгэсэн.

Тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 3

ДАВТАМЖИЙН МАГАДЛАЛ		МАГАДЛАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТОХИОЛДОХ ДАВТАМЖ	БОДИСЫН НӨЛӨӨНД ӨРТӨХ
А	МАШ ӨНДӨР	Төслийн/үйл ажиллагааны хугацаанд олон давтагддаг тохиолдол	Өдөр тутам тохиолддог	Бодисын нөлөөнд олон давтамжтай өртдөг (өдөр бүр). Ажлын байрны өртөлтийн хязгаараас (АБӨХ) 10 дахин их
В	ӨНДӨР	Төслийн/үйл ажиллагааны хугацаанд олон давтагдах магадлалтай тохиолдол	Долоо хоногт 1-2 удаа тохиолддог	Бодисын нөлөөнд олон давтамжтай өртдөг (өдөр бүр) >Ажлын байрны өртөлтийн хязгаараас (АБӨХ) хэтэрсэн.
С	БОЛЗОШ ГҮЙ	Төслийн/үйл ажиллагааны хугацаанд тохиолдох магадлалтай	Сард 1-2 тохиолддог	Бодисын нөлөөнд олон давтамжтай өртдөг (өдөр бүр)>Ажлын байрны өртөлтийн хязгаарын (АБӨХ) 50% Бодисын нөлөөнд

				тогтмол өртдөггүй Ажлын байрны өртөлтийн хязгаар (АБӨХ).
D	БАГА	Төслийн/үйл ажиллагааны хугацаанд тохиолдох магадлал бага	Жилд 1-2 тохиолддог	Бодисын нөлөөнд олон давтамжтай өртдөг (өдөр бүр)>Ажлын байрны өртөлтийн хязгаарын (АБӨХ) 10% Бодисын нөлөөнд тогтмол өртдөггүй Ажлын өртөлтийн хязгаарын (АБӨХ) 50%

Үр дагаварын тодорхойлолт

Хүснэгт 4

1-Хөнгөн	2-Дунд зэрэг	3-Ноцтой	4-Онц ноцтой	5-Гамшгийн
Шууд нөлөөлөл				
Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд хурдан хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Ажлын нэг хоногт)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд богино хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Долоо хоног)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд дунд хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Нэг сар)	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй бөгөөд удаан хугацааны нөхөн сэргээлт шаардагдана. Нөлөөлөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй хохирол үлдэнэ. (Олон жил)	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй маш өргөн хүрээнд тархах ба урт хугацааны нөхөн сэргээлт шаардана. Нөлөөлөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй ноцтой хохирол үлдэнэ. (Олон жил)
Шууд бус нөлөөл				
Байхгүй	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд хурдан хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Ажлын нэг хоногт)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд богино хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Долоо хоног)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд дунд хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой. (Нэг сар)	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй бөгөөд удаан хугацааны нөхөн сэргээлт шаардагдана. Нөлөөлөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй хохирол үлдэнэ. (Олон жил)

Нөлөөллийн үнэлгээний матриц

Хүснэгт 5

ТОХИОЛДОХ МАГАДЛАЛ		ҮР ДАГАВАР				
		1-Хөнгөн	2-Дунд зэрэг	3-Ноцтой	4-Онц ноцтой	5-Гамшгийн
A	Маш өндөр	Дунд	Их	Маш их	Маш их	Маш их
B	Өндөр	Дунд	Их	Их	Маш их	Маш их
C	Болзошгүй	Бага	Дунд	Их	Маш их	Маш их
D	Бага	Бага	Бага	Дунд	Их	Маш их
E	Ховор	Бага	Бага	Дунд	Их	Их

Нөлөөллийн удирдлагын тайлбар

Хүснэгт 6

ЭРСДЭЛИЙН АНГИЛАЛ	УДИРДЛАГЫН АРГА ХЭМЖЭЭ
Бага (Ангилал I)	Нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс доогуур бөгөөд идэвхитэй арга хэмжээ авах шаардлагагүй.
Дунд (Ангилал II)	Нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнд бөгөөд байнгын хяналт тавих шаардлагатай.
Өндөр (Ангилал III)	Нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн бөгөөд идэвхитэй арга хэмжээ авах шаардлагатай.
Маш өндөр (Ангилал IV)	Нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс маш ихээр хэтэрсэн бөгөөд нэн даруй анхаарал хандуулах, шуурхай арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийг матрицын үнэлгээний арга дээр тулгуурлан Олон улсын туршлагад өргөн хэрэглэгдэж буй нөлөөллийн үнэлгээний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашиглан тодорхойлсон.

Алтны үндсэн ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас 42 сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрд үзүүлэхээр байна. Үүний 3 буюу 7.1% нь “бага”, 19 буюу 45.2% нь “дунд”, 18 буюу 42.8% нь “их”, 2 буюу 4.8% нь “маш их” гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамаарагдаж байна. Нөлөөлөлд өртөж буй байгалийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдээс газрын гадарга, хэвлий нь нөлөөлөлд илүүтэйгээр өртөж байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас 9.4 га талбай эвдрэлд өртөхөөр байна. Тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг даган мөрдөж ажилласан тохиолдолд сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд барих боломжтой гэж дүгнэж байна.

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэгдсэн дүн

Хүснэгт 7

No	Төслийн үйл ажиллагаа	Нөлөөллийн үнэлгээ				Нийт
		Бага	Дунд	Их	Маш их	
1	Агаарын чанар	0	4	3	0	7
2	Газрын гадарга болон хэвлий	0	3	5	0	8
3	Хөрсөн бүрхэвч	0	1	5	1	7
4	Газрын доорх ус	1	4	1	0	6
5	Ургамлан нөмрөг	0	3	3	1	7
6	Амьтны аймаг	2	4	1	0	7
Нийт (тоогоор)		3	19	18	2	42
Нийт (%)		7.1%	45.2%	42.8%	4.8%	100%

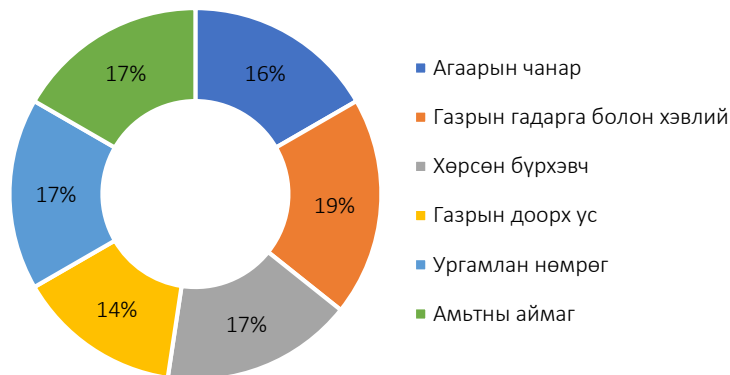


График 1. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлж буй нөлөөллийн хэмжээ, %

Төслийн үйл ажиллагаанаас 2021 оны 4-р сарын байдлаар нийт 7.5 га (75.914м²) талбай элэгдэл эвдрэлд өртсөн бөгөөд цаашид 1.8 га (18.682 м²) талбайгаар уг талбай тэлэхээр байна. Төсөл хэрэгжих 6 жилийн хүрээнд нийт 9.4 га (94.596) талбай элэгдэл эвдрэлд өртөхөөр байна.

Алтны үндсэн орд ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас уурхайн ажилчид, орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх нийт 31 нөлөөллийг тооцов. Тэдгээр нөлөөллүүдийн 14 буюу 45% нь бага, 17 буюу 55% нь дунд зэргийн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэгт хамрагдаж байна.

Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүгнэлт

Хүснэгт 8

Эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх нөлөө	Нөлөөллийн үнэлгээ		Нийт
	Бага	Дунд	
Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх дам нөлөө	7	12	19
Орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд аюулгүй байдалд үзүүлэх нөлөөлөл	2	4	6
Уурхайн үйлчилгээнээс ажилчдад үзүүлэх нөлөөлөл	5	1	6
Нийт (тоогоор)	14	17	31
Нийт (хувиар)	45%	55%	100%

Алтны үндсэн орд ашиглах төслөөс Завхан аймгийн Завханмандал сумын нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг доорх хүснэгтэд харуулав.

Төслөөс нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Хүснэгт 9

Нийгэм эдийн засгийн бүрэлдэхүүн	Төслөөс учирч болзошгүй нөлөөлөл	
	Эерэг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөлөл
Нутгийн иргэдэд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл		
Ажил эрхлэлт, амьжиргаа	•	
Шилжилт хөдөлгөөн	•	•
Нүүлгэн шилжүүлэлт		
Эдийн засгийн хөгжилд гарч болох нөлөөлөл		
Завхан аймаг	•	
Завханмандал сум	•	
Дэд бүтэц		
Завхан аймаг	•	
Завханмандал сум	•	•
Соёлын өвд учирч болзошгүй нөлөөлөл		
Археологийн дурсгал		•
Түүх соёлын дурсгалт газар, ТХГН		

Нийгэм эдийн засагт учирч болзошгүй нөлөөллийг урьдчилан тооцоход эдийн засаг, дэд бүтцийн салбарт эерэг өөрчлөлт, харин нутгийн иргэд, соёлын өвд эерэг, сөрөг нөлөөлөл аль аль нь гарч болзошгүй боловч нэгдсэн дүнгийн хувьд төслөөс нийгэм эдийн засагт үзүүлэх эерэг нөлөөлөл их байна.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн Байгаль орчин аялал жуучлалын сайдын А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам-2019”, Завхан аймгийн Завханмандал сумын нутагт орших MV-21001 дугаар ашиглалтын зөвшөөрөл бүхий Баянхайрхан төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг үндэслэн боловсруулав.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго: 2022 онд “Шувуун хар уул” ХХК уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагаанаас үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, орчны хяналт шинжилгээг тогтмол хийх, нөлөөллийн бүсийн иргэдтэй хамтран ажиллах, биологийн нөхөн сэргээлт болох нэг наст болон олон наст ургамал тарих, мод, бутлаг ургаал тариалах, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг чанартай хийж ажиллахыг зорилго болгов.

Хамрах хүрээ: Уурхайн эдэлбэр талбай ба нөлөөллийн радиус 1 га талбай, Орон нутгийн иргэдийн санал болгосноор Дүйцүүлэн хамгаалахаар сонгосон газар нутаг хамаарна.

2.1 Байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээний зардал

Байгаль орчныг хамгаалах удирдлагын систем: Байгаль орчныг хамгаалж, нөхөн сэргээхэд ордыг ашиглах төслийн нарийвчилсан үнэлгээ, төслийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, нөхөн сэргээх төсөл, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ажиллана.

Байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлуудыг уурхайн дарга, менежер, байгаль орчны мэргэжилтэн нар хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана.

Нөхөн сэргээлт болон байгаль орчныг хамгаалах ажлыг урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх бөгөөд нөхөн сэргээлт хийж дууссан талбайг орон нутгийн захиргаанд хүлээлгэн өгнө.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийлгэсэн дүнг заасан хугацаанд холбогдох байгууллагад хүргэж тайлагнаж байна.

1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 10

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Агаарын чанар	Тоосжилтыг бууруулах замаар уурхай орчмын технологийн замыг хуваарийн дагуу усалж, тэгшлэн засч сайжруулж арчилж байх	Уурхайн бүсэд		Хуваарийн дагуу		Үйл ажиллагааны зардалд	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Агаарын тухай хууль, Агаарын чанарын стандарт MNS4585;50168 ерөнхий шаардлага Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS4990;2010
2.		Баяжуулах үйлдвэрийн анхдагч бутлуураас гарах тоосжилтийг бууруулах арга хэмжээ авах, тоосыг соруулах	Орчин тойрон 50 м-н радиуст	ш	1	Дотоод зардал	Дотоод зардал	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
3.		Агаарын чанарын найрлагын хэмжих багаж худалдан авах, баталгаажуулалтын гэрчилгээг авах, бүртгэл хөтлөх	Уурхайн талбайд	ш	1	5,000,000	5,000,000	3 сард	
6.	Гадаргын ба газрын доорхи усны	Усны тоолуурын заалтыг сумын байгаль орчны байцаагч, байгаль хамгаалагчаар баталгаажуулж байх	Уурхайн нийт талбай	Сар бүр	1	100,000	1,200,000	2023 онд	БОННУ-ний тайланд тусгасан үйл ажиллагаанууд
7.		Усны хяналтын цооногт сар бүр хэмжилт хийж хяналт тавих,	Уурхайн бүсэд	Улиралд	1	Дотоод зардал	Дотоод зардал	4 сард	

		хэмжилтийн багажтай болж бүртгэл хийх							
8.		Гүний усны худгийн байрыг барин, эрүүл ахуйн тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах, хашаалах, тоолуур тавих	Шинэ худаг		1	1,200,000	1,200,000	5 сард	
9		Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг судлан худалдан авч ажиллагаанд оруулах, дагалдах бичиг баримтыг авах	Төслийн талбайд	ш	1	Дотоод зардал	Дотоод зардал	6 сард	
10	Хөрсөн бүрхэвч	Хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсэхээс сэргийлж олон салаа зам гаргахгүй байх, хөмсөг тавих	Технологийн зам дагуу	-	Тухай бүр	Дотоод зардал	Дотоод зардал	4 сард	Монгол улсад мөрдөгдөж буй стандартууд
11		Асгарсан тос масло хөрс бохирдуулагч аливаа бодис асгарсан тохиолдолд гүнд нэвчихээс сэргийлэх арга хэмжээ авах, хөрсний овоолгыг хөмсөг хийх	Уурхайн нийт талбайд	-	Тухай бүр	Дотоод зардал	Дотоод зардал	3 сард	
15	Амьтны аймаг	Ан амьтдын хяналтын цэгийг тогтоож, ан амьтдын бүртгэл хийж хянах	Төслийн талбайд		Тухай бүр	Дотоод зардал	Дотоод зардал	Жилийн турш	
							7,400,000		

2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 11

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Техникийн нөхөн сэргээлт	Баянхайрхан төслийн зүүн аманд 1 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	га	1	4,430,000	4,430,000	7-р сард	MNS5917-2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, MNS5918-2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага
2.	Биологийн нөхөн сэргээлт	Шимт хөрсний овоолго тэгшлэн хэлбэржүүлж олон наст зүлэгний үр тарих	га	0,1	1,600,000	1,600,000	2-р улиралд багтаан	
	Нийт					6,030,000		

3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 12

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Завханмандал сумын иргэдийн саналаар дүйцүүлэн хамгаалах газрыг сонгосон	Ургамлын судалгаанд заагдсан ургамлууд болон модлог ургамал тарималжуулан ногоон төгөл байгуулах	га	1,5	1,440,000	2,880,000	6 сард	Монгол улсын MNS 6253-252011 дагуу мод сөөг тарих, Байгалийн ургамлын тухай хуулийн 7 дугаар зүйл Байгаль орчиныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл
			га	0,5				
2	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд	Нөхөн сэргээлтэд ашиглах модны үр болон мөчирийг тарилтанд бэлтгэнэ.	ш	4000	1,200,000	1,200,000	2 сард	
Нийт						4,080,000		

4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 13.

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговор байхгүй.	-	-	-	-	-	-	-
Нийт								

5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 14

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Археологийн дурсгал	Уурхайн ашиглалтын үед архелог, палеонтологийн ямар нэгэн олдвор олдвол нэн даруй мэргэжлийн эрх байгууллагад мэдэгдэнэ.Тухайн хэсгийн ажлыг зогсооно.	Олдвор илэрсэн тухайн газарт	-	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны зардалд	Төсөл хэрэгжих нийт хугацаанд	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 6-р бүлгийн 17-р зүйл
2	Палеонтологийн дурсгал							

6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 15

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Болзошгүй гэнэтийн аюул осол, байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл	Уурхайн талбайд орон тооны бус аврах багийг бүрдүүлж сургалт зохион байгуулах, хамгаалах хэрэгсэлээр хангах	Уурхайн нийт талбайд	Жилд 1	Үйл ажиллганы зардалд	Үйл ажиллганы зардалд	7-р сард	ОБЕГ-ын даргын 2016 оны А/75 дугаар тушаалаар батлагдсан “Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах заавар”
2	Галын болон байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах	Аймгийн Онцгой байдлын газар, Уул уурхайн аврах анги хамтран зохион байгуулах	Уурхайн талбай дээр	Жилд 1	2000,000	2.000,000	2023 онд	
	Нийт					2,000,000		

7. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 16

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Ахуйн	Хог хаягдлыг түр цэгт хадгалах, ангилан ялгаж байршуулах, хог хаягдлыг сумын нэгдсэн цэгт тээвэрлэх, баталгаажуулах	Уурхайн нийт талбайд	удаа	Тухай бүрт	2,000,000	2,000,000	2023 онд	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р Зүйл, Хот суурины усан хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль, Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
2.		Хог хаягдлыг батлагдсан маягтаар эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу бүртгэл хөтөлж тайлагнах	Төслийн хүрээнд	Нэгж тайлан	1	-	-	Жилд 1 удаа	
		Төслийн талбайд хог хаягдлыг ангилан ялгаж, шатаах зууханд шатаах, хогны хэмжээг бүртгэх,	Төслийн хүрээнд	ш	1	2,500,000	2,500,000	8 сард	
3	Аюултай	Тос, тослох материалын сав, арчсан материал хэрэгслийг аюултай хог хадгалах байранд түр хуримтлуулан, худалдан авах эрх бүхий байгууллагад гэрээний дагуу нийлүүлэх	Төслийн хүрээнд	удаа	Тухай бүр	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны зардалд	2023 онд	
4		Асгаралт үүсэхээс сэргийлж тогтмол хяналт тавих, үзлэг шалгалт явуулах, асгаралт үүссэн тохиолдолд	Уурхайн нөлөөллийн бүс	тогтмол		Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны зардалд	2023 онд	

		бүртгэлжүүлэх, саармагжуулах арга хэмжээ авах							
6		Аккумулятор, принтерийн хор зэрэг аюултай хог хаягдлыг зориулалтын түр хадгалах агуулахад хадгалах ба дахин боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ хийх, тээвэрлэх	Уурхайн нийт талбайд	Жилд	1	200,000	200,000	2023 онд	
7		Ажилчдад аюултай хог хаягдлын талаар сэдэвчилсэн сургалт орох	Уурхайн талбайд	Жилд	1 удаа	-	-	2023 онд	
8		Аюултай хог хаягдлыг ангилан бүртгэлжүүлж, хэмжээг гаргах	Уурхайн талбайд	Жилд	2 удаа	-	-	2023 онд	
9	Үйлдвэрийн	Үйлдвэрээс гарах (хаягдал тос, тосны шүүлтүүр, тосны сав, тосолгооны материалаар бохирдсон материал, техник тоног төхөөрөмжийн хаягдал төмөр хог хаягдал) ангилан ялгаж хаях	Үйлдвэрийн орчин	-	Тухай бүрт	-	-	2023 онд	
							4,700,000		

8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 17

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Тоо хэмжээ ширхэг	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар
	1	2	3	4	5	6	7
1.	Усны хими,микробиологи, хүнд металлын шинжилгээг өгөх	Гүний худагт	жилд	4 удаа	200,000	400,000	MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000
2.	Хөрсний шинжилгээ /Хөрсний чанар хими физикийн ерөнхий үзүүлэлт, хүнд металл/	Хяналтын 7 цэгт	жилд	2 удаа	200,000	400,000	Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт , MNS 0900 : 2005
3.	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ /тоос,дуу шуугиан, найрлага,доргио чичиргээ/	3 цэгт	жилд	2 удаа	300,000	600,000	Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3298:1991
4	Ургамлын биомассын хэмжээг тогтоож мониторинг судалгааг хөндлөнгийн байгууллагаар хийлгүүлэх	.Ургамлан нөмрөг	Жилд	1 удаа	3,000,000	3,000,000	Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад MNS 4585:2016 MNS 5002:2000
5	Хөндлөнгийн хяналт хийлгэх	3	Жилд	1 удаа	500,000	500,000	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй.
	Нийт					4,900,000	

9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 18

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан	Талбайд
			2023 он					
			1 улирал	2 улирал	3 улирал	4 улирал		
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	БОМТөлөвлөгөөний хэрэгжилтийг шалгах улсын комиссыг ажиллуулах	Дотоод зардал	-	-	-	-	Уурхайн дарга, Ерөнхий инженер	Төлөвлөсөн газар
3.	Байгаль хамгаалах хавар, намрын сарын аян	Дотоод зардал	-	-	-	-		
4	Мод тарих үндэсний өдөр	5000,000	-	2500,000	-	2,500,000		
	Нийт	5,000,000		2500,000	-	2,500,000		

10. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

Хүснэгт19

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
	Улс ,аймгийн хэмжээнд	Проектор танилцуулага	БОМТ-ний 2023 оны тайлангийн танилцуулга	Жилд	500,000	Шувуун хар уул ХХК-н Уурхайн дарга	Танилцуулга хийх боломжтой газарт
	Сум, орон нутаг, багийн хэмжээнд		БОМТ-ний 2023 оны тайлангийн танилцуулга	2023 онд	500,000	Шувуун хар уул ХХК-н Уурхайн дарга	Танилцуулга хийх боломжтой газарт
	Нийт				1,000,000		

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

№	Төлөвлөгөөний төрөл	Зардлын дүн
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	7,400,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	6,030,000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	4,080,000
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	0
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	0
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,000,000
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	4,700,000
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	4,900,000
9	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	5,000,000
10	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	1,000,000
Төлөвлөгөөний нийт зардал		35,110,000