

АГУУЛГА

БҮЛГИЙН ДУГААР	АГУУЛГЫН ГАРЧИГ	ХУУДАСНЫ ДУГААР
	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТАНИЛЦУУЛГА	3
БҮЛЭГ 1	ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1	Төслийн ерөнхий мэдээлэл	4-6
1.2	Ордын тухай товч мэдээлэл	7
1.2.1	Ордын физик газарзүй	7-8
1.2.2	Ордын геологийн тогтоц	8-10
1.2.3	Ордын гидрогеологийн нөхцөл	12
1.3	Ил уурхайн олборлолт	12-13
1.3.1	Ил уурхайн хүрээ	12
1.3.2	Үйлдвэрлэлийн нөөц, 2024 оны олборлолт	13
1.3.3	Хүдрийн хаягдал, бохирдлын тооцоо	13
1.4	Үйлдвэрийн хүчин чадал, ажиллах горим	14
1.5	Дэд бүтэц	16
1.5.1	Цахилгаан хангамж	16
1.5.2	Усан болон дулаан хангамж	17
1.5.3	Барилга байгууламж	18
БҮЛЭГ 2	ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	19
	Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	19
БҮЛЭГ 3	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
3.1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	20-26
3.2	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
3.3	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
3.4	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
3.5	Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө	28
3.6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	30
3.7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	34
3.8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	36
3.9	Байгаль орчны аудит болон газрын чанарын хянан баталгаа	36
3.10	Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	41
	ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ	

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	ХУУДАС
Хүснэгт 1. “Хөх дэл”-ийн уурхайн тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн газар зүйн солбицол	1
Хүснэгт 2. “Зүүн үнэгт” хайлуур жоншны ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо	11
Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим	13
Хүснэгт 4. Баяжуулах цехийн ажлын горим	13
Хүснэгт 5. Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа	16
Хүснэгт 6. 2024 оны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	21
Хүснэгт 7. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
Хүснэгт 8. Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах зардал	29
Хүснэгт 9. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	31
Хүснэгт 10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	34
Хүснэгт 11. Байгаль орчны аудит болон газрын чанарын хянан баталгааны зардал	36
Хүснэгт 11. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	37
Хүснэгт 12. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваар	41
Хүснэгт 13. Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгдсэн дүн	41

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ХУУДАС
Зураг 1. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байрзүйн зураг	5
Зураг 2. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байршлын тойм зураг	6
Зураг 3. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байршлын зураг	6

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТАНИЛЦУУЛГА

Уг төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой баримт бичиг юм.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг бүрэн хэрэгжүүлсэн нөхцөлд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах арилгах, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохистой ашиглах боломж бүрдхээс гадна төслийн хэрэгжих чадварыг дээшлүүлж, эдийн засгийн үр ашиг нэмэгддэг.

нэмэгддэг.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээлгэн өгч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулна. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын үйл ажиллагаа дуусах хүртэл жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлнэ.

Энэхүү төлөвлөгөөгөөр Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын Хөх дэл хайлуур жоншны ордыг ашиглах үйл ажиллагаатай холбогдон бий болж болзошгүй болон голлох сөрөг нөлөөллөөс тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зорилтууд, нөлөөллийг бууруулхаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний чиглэл, хуваарийг тогтоосон болно.

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Монголросцветмет” ТӨҮГ, Улсын бүртгэлийн дугаар:9019029071, Регистрийн дугаар:2550466, Ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 92.5 гектар бүхий “Зүүн үнэгт” нэртэй MV-004487 талбай

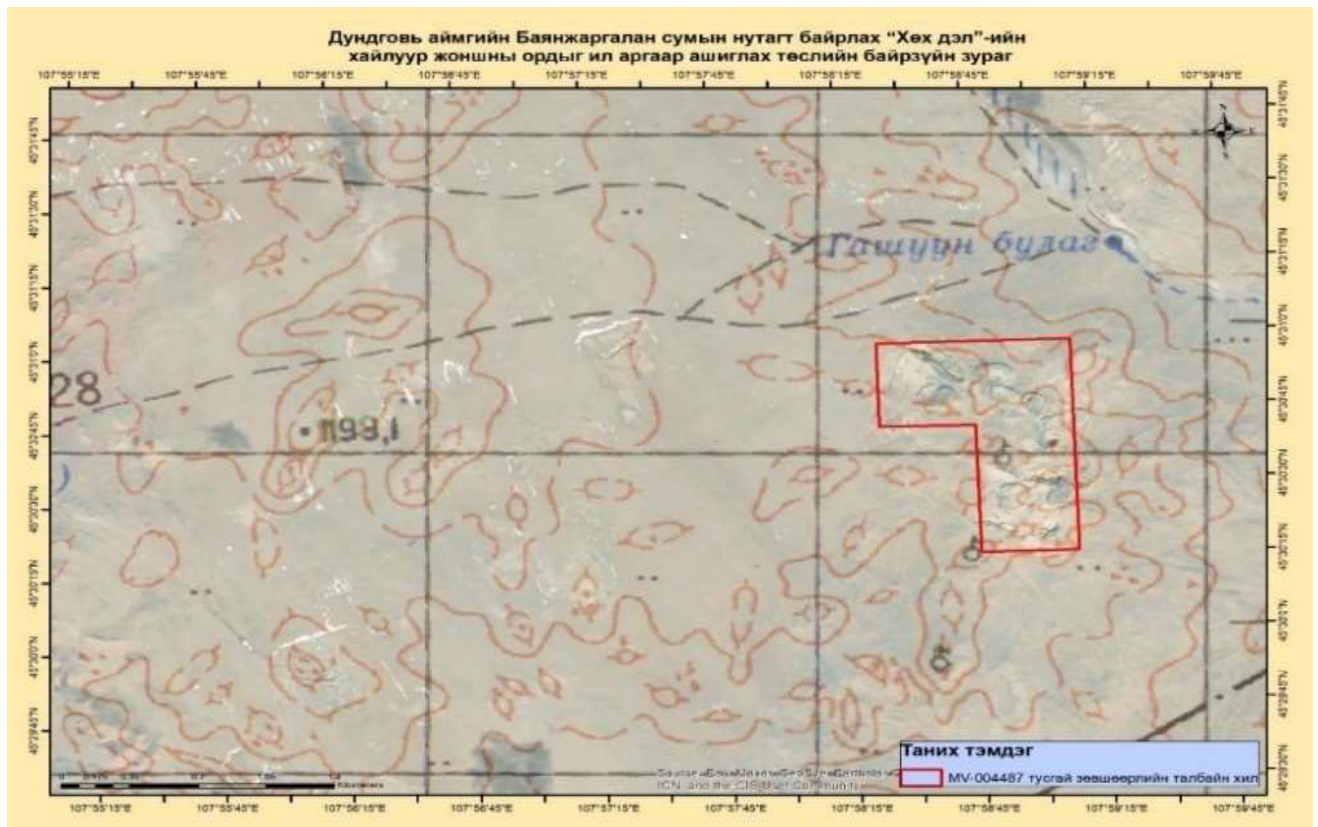
Төслийн байршил: Хөх дэлийн хайлуур жоншны орд нь Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт оршино.

Төслийн талбай нь Баянжаргалан сумын төвөөс урагш 35км, аймгийн төв Мандалговиос 150 км, Бор-Өндөр УБҮ -ийн төмөр замаас 170 км-т байрлана.

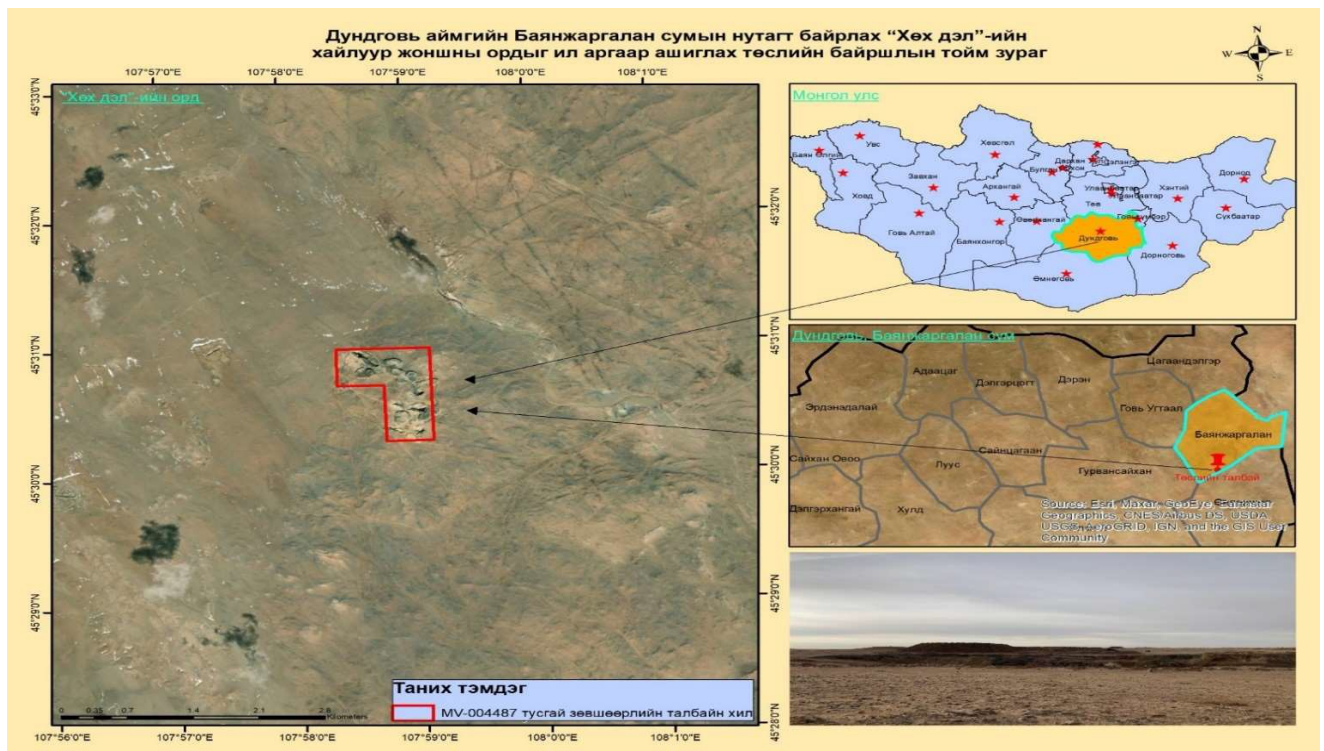
Хүснэгт 1. “Хөх дэл”-ийн уурхайн тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн газар зүйн солбицол

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Цэгийн дугаар	Өргөрөг			Уртраг			Талбайн хэмжээ, га
MV-004487	1	45 ⁰	30'	58.62"	107 ⁰	59'	08.49"	92.5
	2	45 ⁰	30'	58.62"	107 ⁰	58'	22.5"	
	3	45 ⁰	30'	41.62"	107 ⁰	58'	22.5"	
	4	45 ⁰	30'	41.62"	107 ⁰	58'	45.51"	
	5	45 ⁰	30'	15.62"	107 ⁰	58'	45.51"	
	6	45 ⁰	30'	15.62"	107 ⁰	59'	08.49"	

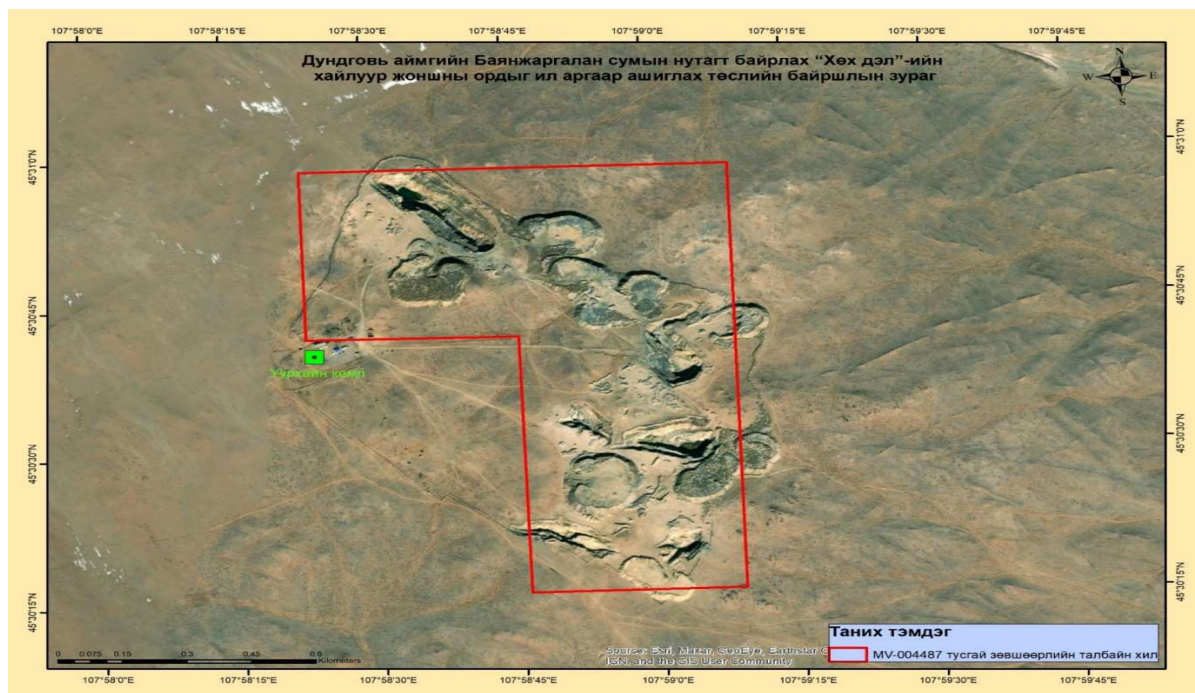
“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 1. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байрзүйн зураг



Зураг 2. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байршлын тойм зураг



Зураг 3. “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын байршлын зураг

1.2 Ордын тухай товч мэдээлэл

1.2.1 Ордын физик газарзүй

Уул зүй. Тус төслийн талбай нь далайн түвшинээс дээш 1241,0-13218,1 м үнэмлэхүй өндөрт өргөгдсөн 80,1 м харцангуй өндөр бүхий хагас цөлийн бүсийн тэгш тал, жижиг толгодорхог гадаргуу бүхий нутаг юм.

Төслийн талбайн ойр орчимд Залаагийн хяр, Тооройн хяр, Ханын цэн, Тэвшийн хяр, Тахилга уул, Залаа хайрхан уул, Давч уул зэрэг зүүн урд талаараа Сайншандын уул, Борхойн уул, Далан уул, Өлзийт, Могойтын дэл, Их шанхын нуруу, Зараа толгой, Цэцгийн уул зэрэг уул нурууд гадаргын онцлогийг бүрдүүлдэг. Тэдгээр уулс нь голлон өргөрөгийн дагуу чиглэлтэй, тэдгээрийн хоорондын хөндийд жижиг нуур цөөрөм бүхий тал болон жижиг толгодорхог хэсэг байрлажээ.

Хөрс. Тус талбай нь говь, хээрийн бор хөрсний бүсэд багтдаг. Энэ бүс нутагт хөрсний бүрхэвч үүсч хөгжихөд хур тунадас, салхи ихээхэн үүрэг гүйцэтгэжээ. Салхи нь хөрсний агаарын солилцоог идэвхижүүлж ууршилтыг ихэсгэснээр хөрс хуурайшихад нөлөөлөөд зогсохгүй хөрсний өнгөн хэсгийг хийсгэж нүүлгэнхөрс эвдэгдэхэд ихээхэн нөлөөтэй. Хур бороо элбэг үед ургамлын бүрхэвч эрс сайжирч хөрсний эвдрэл үүсэх нөхцлийг багасгана. Тэгш өндөрлөг газруудад бор саарал, саарал хөрс зонхилж хайрга чулуун хуягаар зарим газраа бүрхэгдэнэ. Хонхор хотгор газруудаар хужир тойром, мараалаг хөрс элбэг тархана. Талбайн зарим хэсгүүдэд элсэрхэг хөрс зонхилдог.

Ургамал. Төслийн талбай нь хойд говийн цөлөрхөг хээрийн мужийн говирхог хээр боловч баглуур өвс-таанат, баглуур өвст-бударганат хээрийн бүсэд багтдаг. Тус бүсэд ус чийг харьцангуй бага, салхитай өдөрийн тоо харьцангуй олон учир ургамлын бүрхэвч сийрэгдүү байдаг онцлогтой. Бэлчээрийн гол хэсэг нь говийн хэсэгт таана, хөмүүл, шарилж, монгол өвс зонхилж байхад уулын хяраар хялгана хиаг зээргэнэ, зэрлэг сонгино болон хонин зээргэнэ зэрэг ургамал ургадаг. Уулын ам, хөндий гуу, жалга бараадан бутлаг ба модлог ургамал, сухай, харгана, бударгана ургана. Ургамлын бүрхэвч ерөнхийдөө сийрэг боловч бэлчээрийн тэжээллэг чанар ихтэй учир хөдөө аж ахуйд ач холбогдол ихтэй.

Амьтны аймаг. Тус бүс нутагт дархан цаазтай амьтдаас аргаль, янгир, хар сүүлт, туурайтаас намрын цагт цагаан зээр нүүдэллэн ирдэг. Жигүүртнээс элээ, хэрээ, тас, харцага, тогоруу, ногторуу, шаазгай, шар шувуу, ууль, тагтаа, хэвлээр явагчдаас могой гүрвэл, мэрэгчидээс үлийн цагаан, шар сүүлт, алаг даага, махчин амьтадаас чоно, үнэг, хярс, мануул, шавьж идэштнээс зараа суурьшин амьдардаг.

Уур амьсгал. Ерөнхийдөө уур амьсгалын хувьд гандуу зунтай, хүйтэн өвөөлтэй байх тохиолдол давамгайлдаг ба сүүлийн жилүүдэд энэ дүр зураг улам нэмэгдэж байгаа. Жилийн хамгийн их хүйтрэл нь I сард -35°C , хамгийн халуун нь VII сард $+35^{\circ}\text{C}$ хүрдэг. Жилийн дундаж температур $2-4^{\circ}\text{C}$ ажээ. Агаарын харьцангуй чийгшил нь I сард хамгийн их 50-60%, VII сард хамгийн бага буюу $<40\%$ байдаг. Жилд унах тунадас дунджаар 100-150 мм байдаг ба ус чийг багатай тул манан будан ажмглагдахгүй. Тус бүсэд голлон баруун хойноос салхилах салхи хоногийн хэлбэлзэл ихтэй. Жилийн дунджаар салхигүй өдрийн тоо 20-25 хоног юм. Хаврийн улирал хамгийн их салхитай ба энэ үеэр цасан болон шороон шуурга шуурдаг. Жилийн салхины дундаж хурд 5-10 м/сек, дунджаар 32-39 хоног (ихэнх нь хавар) 15м/с хүртэл хүчтэй цасан болон шороон шуурга шуурдаг. Хамгийн дээд тал нь 40 м/с хүрдэг тохиолдол байдаг ажээ.

Эдийн засаг, хүн ам, зам харилцаа. Төслийн талбай нь дэд бүтэц харьцангуй сул хөгжсөн, хүн ам сийрэг суурьшсан бүс нутаг юм. Улсын чанартай төв зам төслийн талбайгаас хол өнгөрдөг ба орон нутгийн чанартай шороон замуудаар ойролцоох сумын төвүүдтэй холбогдоно. Нутгийн оршин суугчид нь халх ястан аж төрдөг. Хүн амын гол хөдөлмөр нь мал аж ахуй бөгөөд 5 хошуу малыг бүгдийг нь өсгөдөг онцлогтой. Гэвч сүүлийн жилүүдэд сүргийн бүтцийн дийлэнх хэсгийг бог мал, тэр дундаа ямаа эзэлж байгаа нь малын бэлчээрт сөргөөр нөлөөлж байгаа муу мэдээ байдаг. Сүүлийн жилүүдэд өвлийн улиралд зуд турхан болох нь нэмэгдэж байгаатай холбогдуулан орон нутгийн малчид өвөл, хавартаа бусад аймаг, бүс нутагт оторлон нутаглах нь эрс нэмэгдэж байгаа.

Сумын төв нь орон нутгийн чанартай шороон замаар холбогдох ба эмнэлэг, сургууль, харилцаа холбоо болон хувийн хэвшлийн үүрэн телефоны операторууд, ХААН, Хадгалаамж банкны салбар, Петровис компаний болон бусад ШТС-ууд, хүнс, барааны дэлгүүр, зочид буудал үйл ажиллагаа явуулдаг. Сумын төвүүд нь бүгд өндөр хүчдэлийн шугамд холбогдсон байдаг.

1.2.2. Ордын геологийн тогтоц

Геологийн судалгааны түүх

Энэ районд янз бүрийн нарийвчлалтай геологийн судалгаа хийгдсэн байдаг. 1941 онд Ю.С.Желубовский нар 1:500000-ны масштабтай гидрогеологи-геологийн цогцолбор судалгааны ажил хийсэн ба үүгээр энэ районы анхны геологийн системтэй мэдээллийг цуглуулсан. Энэ ажлаар тунамал болон эффузив чулуулгийн комплекс гэж ялгаад дотор нь карбон, пермь, юра, цэрд-дөрөвдөгчийн вулканоген, тунамал хурдсуудыг ялгасан. Гүний чулуулгийг герцин, киммерийн гранитоидууд гэж ангилсан байдаг. Мөн тэд тектоник болон ашигт малтмалын талаарх бичиглэл хийсэн байна.

1966-67 онд Д.Д.Сагалуев нарын хийсэн 1:500000-ны масштабтай гидрогеологи-геологийн цогцолбор судалгаанд хамрагдсан бөгөөд уг ажлаар энэ районд 4000м зузаантай шохойн чулуу, занар, гнейс, амфиболит, кварцит зэргээс тогтох дээд протерозойн хурдас, девон, карбон, пермийг хамааруулсан палеозойн групп, юра, цэрд хамарсан мезозойн групп, палеоген, неоген, неоген-дөрөвдөгч хамарсан кайнозойн групп гэж ялгасан. Гүний чулуулгийг хожуу протерозой, түрүү ба хожуу палеозой, мезозойн бүрдэл гэж ангилан ялгасан. Ашигт малтмалаас флюорит, хүрэн нүүрс, гипс, барилгын материалын орд илрэлүүд тогтоосон байна.

1959 онд С.Н.Кондаков нарын хийсэн 1:25000-ны масштабтай агаарын радиометрийн ба соронзон зураглалын ажилд, 1967 онд В.И.Блюминцвайг нарын хийсэн 1:200000-ны масштабтай агаарын соронзон зураглалд хамрагдсан. 1972 онд 1:200000 масштабтай геологийн зураглалын ажлыг Г.Хаянхярваа, Ю.К.Варзалов нар хийсэн бөгөөд энэ ажлаар районы хурдас чулуулгийн ангилал, нас зэргийг нилээд нарийвчилан тогтоож геолог, ашигт малтмалын болон бусад холбогдох зургуудыг зохиосон байна. Бид энэ тайланд Хөх дэлийн орд хамрагдаж буй хамгийн сүүлийн зураглалын ажил тул районы геологийн мэдээллийг энэ ажлын үр дүнгийн тайланд тулгуурлан бичсэн болно.

Мөн Хөх дэлийн хүдрийн талбайн хойд болон зүүн хэсгээр 1:50000 масштабтай ерөнхий эрлийн ажлыг М.Хишигдэлгэр, Н.Ягаан нар 1986 онд хийсэн.

1986–89 онд хүдрийн талбайн баруун болон урд хэсгээр 1:50000 масштабтай эрэл зураглалын комплекс ажил хийгдсэн.

Хөх дэлийн хүдрийн талбайг анх 1987 онд Чойрын экспедицийн геологчид болох С.Мягмар, А.А.Свиридов, Ч.Чимиддорж нар илрүүлж хэтийн төлвийг нь үнэлж тогтоосон байна.

1988-89 онд Д.Цогбаяр, Ш.Туяагэрэл нар Хөх дэлийн хүдрийн талбайд эрэл, эрэл - үнэлгээний ажил хийсэн ба үүгээр маршрут, суваг малталт, өрөмдлөгийн болон геофизикийн ажлууд бүхий нилээд цогцолбор судалгаа явуулж хайлуур жоншны нөөцийг P1 –C2 зэрэглэлээр 2,3 сая тонн гэж тогтоосон байна. Мөн түүнчлэн энэ ажлаар уг талбайд 30 гаруй хүдрийн биетийг илрүүлж 7 бүс болгон тогтоожээ. Хүдрийн 20 гаруй биетийн хэмжээнд урьдчилсан байдлаар дээрх зэрэглэлээр нөөц бодсон байна. Уг ажлаар кондицийн шаардлага хангасан биетүүд нь дараах хэмжигдхүүнүүдтэй гэж тодорхойлсон.

Хөх дэлийн хүдрийн талбай нь зүүн өмнөд Монголын серийн төв Монголын бүст түрүү палеозойн Дундговийн антиклиналь өргөгдлийн зүүн хойд хэсэгт байрлана.

Хүдрийн талбай орших районы өнөөдрийн дүр төрхийг харвал нийлмэл горст грабен бүхий блоклог шинжтэй бөгөөд эдгээр нь зүүн хойш болон баруун хойш чиглэлтэй томоохон систем хагарлуудаар хиллэдэг.

Хүдрийн талбай нь 600 кв. км хэмжээтэй томоохон горстын төв хэсэгт байрладаг. Талбайд нийтдээ хайлуур жоншны 7 бүс ялгагддаг бөгөөд эдгээрт 30 кв. км талбай хамрагдана. Хожуу палеозойн лейкократ гранитаас тогтох интрузив биетийн хил орчимд хүдрийн биетүүд тархах бөгөөд энд протерозойн метаморф – тунамал хурдсыг зүссэн байна. Энэ интрузивийн зүүн хэсэг нь порфир маягийн биотит – эвэр хуурмагт гранит зонхилдог бол түүний баруун хэсэгт диорит, гранодиорит зонхилдог. Хүдэртэй лейкократ гранит бүхий интрузив нь баруун хойд ба зүүн урд хэсэгтээ мезозойн настай трахибазальтаар зүсэгддэг.

Гүний чулуулаг

Хожуу карбоны интрузив бүрдэл (2Pz). Талбайн хэмжээнд хамгийн өргөн тархсан бөгөөд энэ районы геологийн хөгжил болон өнөөгийн дүр төрхийг олоход голлох нөлөө үзүүлсэн байдаг. Урьд өмнө нь хийгдсэн судалгаануудад энэ бүрдлийг хожуу палеозойд ангилсан байдаг. Өмнөх насны хурдсаа зүссэн болон доод пермийн хүчиллэг бялхмал чулуулгаар хучигдсан зэрэг харьцаа районы хувьд нилээд тохиолдох ба ийм харьцаанд тулгуурлан тогтоосон байна. Энэ бүрдлийг найрлагаар нь 3-н фазид ялгадаг ба үүнд дунд- том мөхлөгт, голчлон бараан саарал, ногоон саарал өнгийн, жигд дунд-том мөхлөгт диорит, гранодиорит, цайвар саарал, саарал, ягаан саарал өнгийн, жигд дунд мөхлөгт, заримдаа порфир, биотит-эвэр хуурмагт гранит, граносиенитээс тогтох 2 - р фаз, жижиг-дунд мөхлөгт биотитот лейкократ гранитаас тогтох 3-р фазийн чулуулгууд судалгааны талбай болон ойр орчимд нь тархдаг.

Хүдрийн талбайд тархсан гранит нь саарал, ягаан саарал, ягаавтар өнгөтэй, порфир маягийн болон төрөл бүрийн мөхлөгт структуртай.

Гранитийг микроскопоор харахад чулуулгийг бүрдүүлэгч эрдсүүд нь хүчтэй катаклазад орсон болох нь ажиглагдана. Мөн түүнчлэн брекчлэгдсэн, кварцжсан, нарийн кварцын судлуудтай байдаг. Энэ нь уг интрузив биет тектоник үйлчлэлд нилээд өртөснийг харуулж байна.

Гранитаас голлон тогтох энэ интрузив биет нь агаарын гэрэл зурагт цайвар саарал, цагаан саарал фототонтой бөгөөд мезопротерозойн хурдсыг зүссэн харьцаа төдийлөн сайн ажиглагддаггүй. Гэхдээ районы зарим хэсэгт протерозойн хурдас чулуулгийг дахин талсжуулсан, шохойн чулууны зузаалгийг мраморжуулсан байх нь тохиолдоно. Мезо протерозойн хувирмал -тунамал хурдсыг ксенолит байдалтай агуулдаг бөгөөд энэ хоёрын зааг орчимд хүдрийн биетүүд ихэвчлэн байрладаг нь хайлуур жонш үүсэхэд гол үүрэг гүйцэтгэсэн болохыг харуулж байна.

Дэл судалын бүрдэл. Районы хэмжээнд тектоник хагарлууд эрчимтэй явагдаж блоклог тогтоц их үүссэн, гүний чулуулгийн биетүүд их хөгжсөнтэй холбоотойгоор дэл судлын биетүүд интрузив массивын хэмжээнд өргөн тархсан бөгөөд эдгээр нь ихэвчлэн баруун болон зүүн хойш чиглэлтэй шугаман болон нумарсан хэлбэртэйгээр хэдэн арван метрээс нэг км хүртэл хэмжээтэйгээр сунаж тогтдог байна. Голчлон диорит порфирит,

микродиорит ховроор риолит -порфир, гранит –порфирийн дэл судал тохиолдоно.

Тектоник

Төслийн талбай нь Төв Монголын атираат системийн Дундговийн өргөгдлийн урд захад байрладаг. Төв Монголын атираат систем нь рифейн хурдас, түүнийг зүссэн олон насны интрузив бүрдэлээс тогтсон олон ярустай структур бөгөөд зүймэл структуртэй, олон чиглэлийн хагаралаар хэрчигдсэн байдаг.

Террейний ангиллаар Дундговийн вулкан-плутон бүслүүр болон Хангай-Хэнтийн турбидит бүрдлүүд бүхий террейнүүдийн уулзвар хэсэгт Загийн эх газрын идэвхгүй захын үлдэц, Баянхонгорын офиолит, Адаацагийн акрецийн шаантаг структурийн нөлөөлөл оролцсон бүтцэд оршдог байна.

Өөрөөр хэлбэл хойд ба өмнөд Монголын мегаблокийг заагласан ЗХ чиглэлтэй Хойд Говийн гүний хагарлын дэргэд Протерозойн цаг үеийн эх газрын идэвхитэй захын хөгжил дэх өврийн тэнгисийн орчинд, дараагаар буюу Перм ба Мезозойн эхэн үед эх газрын рифт үүсэх явцад автсан ба Дундговийн вулкан–плутон бүслүүрт харьяалагдана.

Дундговийн өргөгдөл нь Дундговийн вулкан–плутон бүслүүрийн урд хэсэгт байрладаг. Энэ нь 50-60км өргөнтэй өргөрөгийн дагуу сунаж тогтсон, өргөгдсөн блок юм. Хойт талаараа Дундговийн гүний региональ хагаралаар хязгаарлагдах ба урд талаараа атираат системийг заагладаг гүний региональ хагаралаар зааглагдана. Орчин үеийн структурын план дээр атираат блоклог бүтэцтэй харагддаг байна. Энэ структур нь Дунд Рифейн карбонатлаг зузаалаг болон Дунд Девоний палингений гранитоид интрузивээс бүрддэг. Дундговийн өргөгдлийн онцлог нь хучаас структурууд өргөн тархалттай байдаг. Ерөнхийдөө хучааст, атираат-блоклог тогтоцтой структур юм. Дунд Девоны үеэс өргөгдөж эхлэсэн гэж үздэг.

Талбай дээр дурьдагдсан насны чулуулгуудтай болон геологийн хөгжил, хөдөлгөөнтэй холбогдоод доор өгүүлэгдэх металл ашигт малтмал, флюоритийн хүдэржилтүүд бий болсон гэж үзэж байна.

Геоморфологи

Монгол орны гадаргын өнөөгийн төрх байдал нь геологийн урт удаан хугацааны түүхэн хөгжлийн үр дүнд дэлхийн дотоод гадаад хүчний хавсарсан үйлдлийн нөлөөгөөр хэлбэржиж тогтсон. Сонгоны талбай нь геоморфологийн хувьд тэгширэл-жигжиг толгодорхог рельефэй үүсгэсэн байдаг ба сүүлийн үеийн геоформологийн зурагт Дундговь-Өмнөговийн мужийн Дундговийн мужид хамруулсан байдаг.

Дундговь-Өмнөговийн мужийн Дундговийн дэд мужид хамрагдах Өлзийт сумын нутаг нь Дундад Халхын ухаа гүвээт болон толгодот тал газарт орох бөгөөд хотгор гүдгэрийн хувьд суурьт ба давхаргат өндөрлөг тал, тэгшдүү хотгор, сэргэж хэлбэршсэн үлдмэл-цулдам уулсаас тогтох ажээ. Харьцангуй өндөр багатай, ялимгүй элэгдсэн ухаа, гүвээ толгодын дотор орчин тойрны газраас 100-200 метр өндөртэй хад чулуурхаг нам уулс тод ялгаран харагддаг байна. Нутгийн өмнөд хэсгээр зөөлөн элэгдсэн хэлбэртэй, ихэвчлэн хуурай хөндий бүхий өргөн уудам талууд, нам толгод үргэлжлэх нь элбэг байна.

Бид геоморфологийн карт зохиоход гарал үүслийн нэг төрлийн гадаргууг ялгах

зарчмыг гол болгон баримтлав.

Гарал үүслийн нэг төрлийн гадаргуу эсвэл рельефийн хэсэг гэдэг нь байгалийн хилээр зааглагдсан нэг буюу харилцан үйлчлэгч хэд хэдэн хүчин зүйлсийн нөлөөллөөр үүссэн гарал үүсэл, морфологийн нэг төрлийн гадаргууг ойлгож байгаа юм. Энэ үндсэн дээр нутгийн гадаргуугийн төрлүүдийг:

Уулын элэгдэл-тектоникийн гаралтай

Хуримтлал-угаагдлын гаралтай рельеф гэсэн үндсэн 2 хэсэгт хуваана.

Уулын элэгдэл тектоникийн гаралтай гадаргуугийн төрөл: Энэ төрлийн гадаргуу нийт нутгийн хэмжээнд явагдсан неотектоник хөдөлгөөн, түүний ялгаварт чанар, экзоген процессын эрчим, морфоструктурын блокийг бүрдүүлж байгаа чулуулгийн литологи, петрографын чанартай уялдан харилцан адилгүй хөгжсөн байдаг. Энэ төрлийн гадаргуугийн рельеф нь Хан уул зэрэг газруудад хөгжсөн байдаг. Энэ төрлийн рельеф нь тухайн нутгийн тодорхой хэсгийн рельефийн хэлбэр хөгжлийг илэрхийлж байгаа гадаргуугийн гол төрөл болно.

1.2.3 Ордын гидрогеологийн нөхцөл

Гидрогеологийн хувьд энэ район нь геологийн нийлмэл тогтоцтой, бага хэрчигдсэн рельефтэй ба эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай зэргээр тодорхойлогддог.

Гидрогеологийн мужлалын хувьд Н.А.Мариновын ангиллаар хотгор хоорондын төвөндөө хөрсний ус агуулсан хэсгүүдтэй даралтат ус зонхилж тархсан уулс хоорондын хэв шинжийн бүтэцтэй Говийн дэд мужид хамаарагддаг байна.

Өмнөх судлаачдын судалгааны үр дүн, газрын доорхи усны хуримтлал- хөдөлгөөн, тэдгээрийн явагдах нөхцөл, ус агуулагч хурдас чулуулгийн гарал үүсэл, литологийн найрлагын онцлог, зэргийг нь харгалзан дараах уст цогцолборуудыг ангилсан байдаг.

1.Рифейн ба дунд эрт-төрмөлийн шохойлог хурдсын уст цогцолбор (PR2-

R). 2.Дундтөрмөлийн бялхмал чулуулгийн уст цогцолбор (P2)

3.Дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсын уст цогцолбор

(Q) Дунд-төрмөлийн бялхмал чулуулгийн уст цогцолбор (P2)

Палеозойн суб вулканоген хурдас нь талбайн хэмжээнд зөвхөн зүүн хойт хагаст тархдаг. Энэ бялхмал зузаалаг нь зонхилж хүчиллэг, бага зэрэг дундлаг, суурилаг найрлагатай бялхмал чулуулаг, тэдгээрийн бөсөл, бөсөл хуурмаг, терриген чулуулгийн бага зузаантай мэшилээс тогтожээ. Энэ бялхмал зузаалаг нь ан цавшилт, хагаралд зарим хэсэгтээ занаржи, лтанд хүчтэй автсан байна.

Өмнөх судлаачдын тогтоосон үзүүлэлтүүдийн үр дүнгээс үзэхэд энэ цогцолборын ус нь даралтгүй, ундрага нь 0,2-0,4 л/с цэнгэг, эрдэжилт нь 0,5-1,0 г/л заримдаа 1,5 г/л, химийн найрлага нь гидрокарбонат, сульфат гидрокарбонат, гидрокарбонат-хлорт гэсэн олон найрлагатай байдаг.

Дээрхээс үзэхэд тухайн цогцолборын ус нь унданд хэрэглэхэд боломжтой боловч усны ундрага нь харьцангуй бага байгаагаас ердийн аргаар хэрэглэх нь тохиромжтой юм. Ус сэлбэгдэх үндсэн эх булаг нь өөр уст цогцолборын усны шилжилт, хур тундасны усны

нэвчилт зэрэг болно.

Дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсын уст цогцолбор (Q)

Дөрөвдөгчийн хурдас талбайн нийт маш бага тархсан бөгөөд энэ насны хурдаст агуулагдсан газрын гадаргуугийн болон гүний ус нь талбайн усан хангамжид гол байр эзэлдэг. Учир нь орон нутгийн хэрэгцээг хангадаг цэнгэг усны ихэнхи нөөц нь дөрөвдөгчийн хурдаст агуулагдсан байдаг. Ус агуулагч хурдас нь үндсэндээ голын аллювийн – пролювийн хурдсаас бүрдэнэ.

1.3. ИЛ УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТ

1.3.1. Ил уурхайн хүрээ

Ил уурхайн аргаар ашиглалт явуулахад хүдрийн биет унал, зузаан, гүн зэрэг үзүүлэлтээс шалтгаалан ил уурхайн ашиглалтын хүрээг оновчлох шаардлага гардаг. Зүүн үнэгт ордын талбай нь ерөнхийдөө дов толгодорхог газар болно. Газрын гадаргуугийн өндөржилт +1150 -1170 м байна. Тус ордын 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9-р хүдрийн биетийн зузаан нь 2.5-3.1 м, уналын өнцөг 65-70° байна.

Уурхайн хажуугийн тогтворжилт: Чулуулгийн шахалтын бат бөх $\delta_{ш} > 80$ МПа, Уурхайн гүн < 90 м энэ үзүүлэлтүүдэд үндэслэн уурхайн тогтвортой хажуугийн өнцөг 50-60° байна гэж үзлээ. Уг уурхайн бодит өнцөг нь 45-55° байгаа нь энэ нөхцлийг хангаж байна. Уурхайн хажуугийн өнцөг нь “Гапроруда”-ийн баримтлал (Инженерийн лавлах 5, ХУ-82) - аар тогтвортой байхаар байна.

1.3.2. Үйлдвэрлэлийн нөөц, 2024 оны олборлолт

Ил уурхайд хүрээнд хамаарах геологийн нөөцийг олборлохын тулд дээрх тооцооны дагуу хаягдал, бохирдол үүснэ. Энэхүү нөөцөнд тулгуурлан Уул уурхайн сайдын 2015 оны 09-р сарын 11-ний өдрийн 203 тоот “Ангилал, заавар батлах тухай” тушаалыг үндэслэн ордын үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоог хийж дараах хүснэгтэд харууллаа. Ил уурхайн хүрээнд өртөх болон хүрээний гадна үлдэх нөөцийн тооцоог түвшингээр ялгаж харууллаа
/Хүснэгт 2/.

1.3.3. Хүдрийн хаягдал, бохирдлын тооцоо

Аливаа ашигт малтмалыг газрын хэвлийгээс олборлон гаргахад одоогийн техник, технологийн түвшинд бодит нөөцийг бүрэн хэмжээгээр олборлож чаддаггүй. Нөгөө талаас хүдрийн биетийн тогтоц, тухайн ордын уул-геологи, уул-техникийн нөхцөл, ашиглалтын технологи, тектоникийн бүтэц зэргээс шалтгаалж бохирдолт үүсдэг.

Ийм учир геологийн нөөцийн хэмжээ ашиглалтын явцад ямар нэг хэмжээгээр өөрчлөгддөг бөгөөд энэ нь ашиглалтын үеийн хаягдал, бохирдолтой холбоотой байдаг.

Хүснэгт 2. “Зүүн үнэгт” хайлуур жоншны ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо

Хүдрийн биетийн дугаар	хөрс ТЭЗҮ ээр	Нөөц зэрэглэл	2024 оны олборлох геологийн нөөц				Хуулах хөрс м.м3	Үйлдвэрлэлийн нөөц			
			хөрс	Хүдэр	CaF2 агуулга	Эрдэс		Нөөцийн зэрэглэл	Хүдэр	CaF2 агуулга	Эрдэс
				тн	%				тн	тн	
1-р хүдрийн биет	135.71	35.0	B-1-1	360.0	40.9	147.3	35.0	B-1-1	374.4	37.8	141.6
			B-1-2	1,336.0	69.3	925.4		B-1-2	1,389.4	64.0	889.3
			B-1-3	2,664.0	23.8	634.1		B-1-3	2,770.6	22.0	609.4
			B-1-4	600.0	46.7	279.9		B-1-4	624.0	43.1	269.0
			B-1-5	1,016.0	43.6	443.3		B-1-5	1,056.6	40.3	426.0
			B-1-6	1,080.0	45.8	494.1		B-1-6	1,123.2	42.3	474.9
			B-1-7	888.0	34.6	307.0		B-1-7	923.5	31.9	295.0
			C-1-1	452.0	36.3	163.9		C-1-1	470.1	33.5	157.5
			C-1-2	356.0	43.6	155.2		C-1-2	370.2	40.3	149.1
			C-1-3	248.0	52.9	131.2		C-1-3	257.9	48.9	126.1
			C-1-4								
			B	7,944.0	40.7	3,231.1		B	8,261.8	37.6	3,105.1
			C	1,056.0	42.6	450.3		C	1,098.2	39.4	432.7
			B+C	9,000.0	40.9	3,681.4		B+C	9,360.0	37.8	3,537.8
2-р хүдрийн биет	18.25	10.7	B-2-1	659.0	28.8	189.9	10.7	B-2-1	692.0	26.1	180.8
			C-2-1	840.0	53.5	449.1		C-2-1	882.0	48.5	427.6
			C-2-2	256.0	93.0	238.2		C-2-2	268.8	84.4	226.7
			C-2-3	445.0	29.2	129.7		C-2-3	467.3	26.4	123.5
			B	659.0	28.8	189.9		B	692.0	26.1	180.8
			C	1,541.0	53.0	817.1		C	1,618.1	48.1	777.8
			B+C	2,200.0	45.8	1,007.0		B+C	2,310.0	41.5	958.6
3-р хүдрийн биет	209.12	36.0	B-3-1	5,124.0	44.0	2,255.0	36.0	B-3-1	5,272.6	41.6	2,194.2
			B-3-2	5,642.0	42.3	2,386.6		B-3-2	5,805.6	40.0	2,322.2
			C-3-1	863.0	33.7	291.2		C-3-1	888.0	31.9	283.3
			C-3-2	645.0	35.5	228.9		C-3-2	663.7	33.6	222.8
			C-3-3	586.0	44.4	260.1		C-3-3	603.0	42.0	253.1
			C-3-4	640.0	25.7	164.4		C-3-4	658.6	24.3	159.9
			C-3-5								
			C-3-6								
			B	10,766.0	43.1	4,641.7		B	11,078.2	40.8	4,516.3
			C	2,734.0	34.6	944.6		C	2,813.3	32.7	919.1
B+C	13,500.0	41.4	5,586.3	B+C	13,891.5	39.1	5,435.5				
4-р хүдрийн биет	63.68	1.0	B			1.0	B				
			C				C				
			B+C				B+C				
5-р хүдрийн биет	257.63	40.0	B-5-1	3,867.0	23.1	894.1	40.0	B-5-1	4,056.5	21.0	851.2
			B-5-2	2,566.5	31.7	812.7		B-5-2	2,692.3	28.7	773.7
			B-5-3	4,523.0	35.8	1,618.7		B-5-3	4,744.6	32.5	1,541.0
			B-5-4	2,330.0	37.7	877.8		B-5-4	2,444.2	34.2	835.6
			C-5-1	860.0	34.9	300.3		C-5-1	902.1	31.7	285.9
			C-5-2	960.0	36.3	348.5		C-5-2	1,007.0	32.9	331.7
			B	13,286.5	31.6	4,203.3		B	13,937.5	28.7	4,001.6
			C	1,820.0	35.6	648.7		C	1,909.2	32.3	617.6
			B+C	15,106.5	32.1	4,852.1		B+C	15,846.7	29.1	4,619.2
			B-6-1	582.0	34.9	203.3		B-6-1	603.5	32.5	196.2
B-6-2	10,453.0	53.2	5,556.1	B-6-2	10,839.8	49.5	5,361.6				
B-6-3	11,365.0	57.7	6,559.9	B-6-3	11,785.5	53.7	6,330.3				
C-6-1	350.0	48.2	168.6	C-6-1	363.0	44.8	162.7				
C-6-2											
B	22,400.0	55.0	12,319.3	B	23,228.8	51.2	11,888.1				
C	350.0	48.2	168.6	C	363.0	44.8	162.7				
B+C	22,750.0	54.9	12,487.9	B+C	23,591.8	51.1	12,050.8				
9-р хүдрийн биет	69.01	10.5	B			10.5	B				
			C				C				
			B+C				B+C				
Нийт	824.07	170.0	B	55,055.5	44.7	24,585.3	170.0	B	57,198.3	41.4	23,691.9
			C	7,501.0	40.4	3,029.3		C	7,801.7	37.3	2,910.0
			B+C	62,556.5	44.1	27,614.6		B+C	65,000.0	40.93	26,601.9

Дээрх тооцооноос харахад 2024 оны төлөвлөлтөөр 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9-р хүдрийн биетүүдэд **170.0 мян.м³** хөрс хуулж, үйлдвэрлэлийн нийт нөөц нь хаягдал ба бохирдол тооцооноор хүдрээр **65.0 мян.тн** болж байна.

1.4. ҮЙЛДВЭРИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ, АЖИЛЛАХ ГОРИМ

Ордын 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9-р хүдрийг биетийг 2024 онд 65.0 мян.тн хүдэр олборлохоор төлөвлөлөө.

Уурхайн ажиллах горимыг уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээнээс хамааруулан жилийн 12 сарын турш, 12 цагийн үргэлжлэлтэй 1 ээлжээр ажиллуулахаар төлөвлөв.

Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим

№	Үндсэн ажиллагаа	Хэмжих нэгж	Газрын дээр
1	Хуанлийн өдөр (3,15-11,15)	Хоног	365
2	Баяр ёслолын амралт	Хоног	13
3	Цаг агаарын хүндрэл	Хоног	12
4	Жилд ажиллах хоног	Хоног	340
5	Жилд ажиллах цаг	Цаг	3400
6	Хоногт ажиллах ээлж	Ээлж	1
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Цаг	12

Гар аргаар ангилан ялгах: Төлөвлөлтөөр жилд 65.0 мян.тн хүдэр олборлохоор тооцсон. Тус ордоос олборлосон хүдрийг гар аргаар ангилан ялгаж ФК-75, ФК-65 маркийн бүхэллэг жонш, бага агуулгатай хүдэр гаргаж авахаар төлөвлөсөн.

Ашигт эрдэс болон хоосон чулуулгийг өнгө, гялга, хэлбэр дүрсээр нь таньж ялгах процесс юм. Баяжуулалтын бусад аргыг ашиглах боломжгүй нөхцөлд болон баяжмалын чанар шаардлага хангахгүй нөхцөлд уг аргыг ашигладаг.

Гар ялгалтыг жилд 340 хоног, 10 цагаар 1 ээлжээр ажиллахаар тооцсон.

Хүснэгт 4. Баяжуулах цехийн ажлын горим

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжээ
1	Жилд ажиллах хоног	340
2	Хоногт ажиллах ээлж	1
3	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12

Гар аргаар нийт хүдрийн 16.65%-ийг гарцтайгаар ФК-75 маркийн, 1.16%-ийн гарцтайгаар ФК-65 маркийн бүхэллэг жонш ялгана.

Нийт олборлох 65.0 мян.тн хүдрээс 16.65%-ийн гарцтай 10.82 мян.тн ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш, 1.16%-ийн гарцтай 1.04 мян.тн ФК-65 маркийн бүхэллэг жонш, 53.14 мян.тн ФР-40 таваарын хүдэр гаргахаар тооцлоо.

Ордыг ашиглах дараалал:

Шимт хөрс хуулалт: Ордын хучдас чулуулгийн өнгөн хэсгийн 0.2-0.3 м нь үржил шимт хөрсөнд хамаарагдах тул өрөмдлөг тэсэлгээний ажил явуулахаас өмнө түүнийг утгуурт ачигч эсвэл экскаватор автосамосвалын хослол ашиглан шимт хөрсийг ил уурхайн лицензийн хилийг тойруулан 2 метрийн өндөртэйгээр хөмсөг байгуулна.

Уурхайн ашиглалт дууссаны дараа хөмсөгөнд байрлуулсан үржил шимт хөрсийг

хөрсний овоолго болон уурхайн хаалтын даланд биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд ашиглана.

Хөрс хvүүлалт: Тус ордын хайлуур жоншыг агуулагч чулуулаг нь гантигжсан, доломитслогдсон шохойн чулуу ихэвчлэн тархсан тул эдгээр нь бат бэхийн ангилалын III зэрэглэлд хамаарагдах бөгөөд проф. М.М.Протодьяконовынхоор хатуулаг нь $f = 8-10$ байгаа нь хөрсний чулуулгийг ухаж ачихдаа урьдчилан өрөмдлөг-тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэх шаардлагатайг харуулж байна. Хөрс буюу хоосон чулуулгийг экскаватор-автосамосвалын хослолоор ухаж ачиж хөрсний гадаад овоолгод байршуулна.

Хүдэр олборлолт: Хүдэр олборлолтонд экскаватор-автосамосвалын хослолоор ачиж тээвэрлэнэ. Олборлолтын доголын өндрийг 3 м-ээр авч явах ба шаардлагатай нөхцөлд хаягдал бохирдол бага байлгах үүднээс дэд доголудад хувааж олборлолтын ажиллагааг явуулах боломжтой. Олборлосон хүдрийн түр агуулах хүртэл тээвэрлэж түр овоолгод хураана.

Тээвэрлэлт

Уул уурхайн үйлдвэрт хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрсэгслүүд төрөл бүрийн ачааг зөөж шүлжүүлэх зорилгоор хэрэглэгдэнэ. Уурхайн тээврийг гадаад, дотоод гэж үндсэн 2 хэсэгт хуваана. Ил уурхайн ажлын хэмжээ нь ачаа эргэлт, ачаа урсгал гэсэн хоёр үзүүлэлтээр үнэлэгддэг. Гадаад тээвэр нь ашигт малтмал, баяжмал зэргийг шууд хэрэглэгчдэд хүргэх зориулалттай. Зүүн үнэгт уурхай нь олборлосон хүдрийн уурхайн хажууд түр овоолгод хурааж, ангилан ялгасан бүхэллэг жоншыг Бор-Өндөрийн уулын баяжуулах үйлдвэр болон Чойр хүртэл тээвэрлэнэ. Дотоод тээвэр нь технологийн дамжлага, баяжуулах үйлдвэр зэрэг цех, үйлдвэрүүдийн технологийн хувьд ялгаатай цэгүүдэд ашигт малтмал, баяжмалыг тээвэрлэнэ. Зүүн үнэгт табайн ил уурхайн хувьд ордын уул геологийн нөхцөл, ашиглалтын хүчин чадал зэргээс үндэслэн автотээвэрээр тээвэрлэлийн үйл ажиллагааг явуулна.

Авто зам

Уурхайн орох траншей болон гадаргуугийн технологийн автозам нь байгалийн ердийн хөрсөн хучилттай байна. Төслөөр ордын цаашдын ашиглалтын хэтийн төлөв, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг багасгах, ахуйн эрүүл таатай орчинг бий болгох зорилгоор үйлдвэрлэлийн замуудыг хайрган хучилттай автозам хийхээр тусгаж байна. Автозамын техникийн нөхцөл нь замын норм дүрмийн дагуу 2 урсгалтай, замын зорчих өргөн 10-12 м, замын дагуугийн хамгийн их налуу $8-10^0$, хучилт нь 30 тн-ын даац бүхий автосамосвалуудыг нэвтрүүлэх чадвартай байна. Уурхай доторхи болон гадаргуугийн автозамыг ашиглалтын хэвийн нөхцөлд байлгах, цаашид уулын ажлын өрнөлттэй уялдуулан уртасгах, шинээр тавих, замыг засаж сайжруулах зэрэг ажлуудыг уурхайн тоног төхөөрөмжийг ашиглан гүйцэтгэнэ.

1.5. ДЭД БҮТЭЦ

1.5.1. Цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчид ба эрчим хүчний үүсгэвэр

Ил уурхайн цахилгаан хэрэглэгчид нь уурхайн тосгон, болон бусад байна.

Тосгоны хэрэглэгчид: ажилчдын байр, цайны газар.

Бусад хэрэглэгчид: засварын газар, ШТЦ, ТМ-ын агуулах.

Зүүн үнэгт талбайн ил уурхай нь Баянжаргалан сумын төвөөс 35 км зайд оршдог, уурхайн цахилгааны хэрэглээ, ашиглалтын хугацаа зэрэгт үндэслэн уурхайн цахилгаан хангамжийг дизель генератораар хангахаар тооцлоо. Уурхайн хэрэглээ нь 15.8 кВт байна. Иймд уурхайд байгаа 100 кВт хүчин чадалтай Испани улсын Himoinsa үйлдвэрийн HFW-105 T5 маркийн дизель генератор 3 ш-ийг ашиглах нь хэвийн ажиллагааг бүрэн хангаж байна. Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчид нь дизель станцаар дамжин 0.4 кВ-ын цахилгаан эрчим хүчээр хангагдана.

Уурхайн цахилгаан хангамжийн элементүүд нь шаардлагатай реле хамгаалалтуудаар бүрэн тоноглогдсон байх бөгөөд хамгаалах газардуулгын нийт эсэргүүцэл газрын дээр 4 Ом-оос, газрын доор 2 Ом-оос хэтрэхгүй байвал зохино. Уурхайн талбайд байгаа тэсрэх материалын агуулах, шатахуун түгээх станц нь аянгын шууд цохилтоос хамгаалах өөр өөрийн аянга зайлуулагчтай байх бөгөөд түүний газардуулгын эсэргүүцэл нь 10 Ом-оос хэтрэхгүй байвал зохино.

1.5.2. Усан болон дулаан хангамж

Уурхай нь технологийн усны хэрэгцээ байхгүй бөгөөд ахуйн хэрэгцээний усыг гүний худгаас зөврөөр хангана. Зүүн үнэгт талбайн ил уурхай нь Монгол орны усны сав газрын Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газарт хамаарна.

Усны хэрэглээ: Байгаль орчин, ногоон хөгжил аялал жуулчлалын яамны сайдын 2015 оны А/301 дугаар тушаалын дагуу усны тооцоог гаргав.

✓ Унд ахуйн усны хэрэглээ: $30\text{хүн} \times 30\text{л/хон} \times 213\text{хон} = 191,7\text{ м}^3$

Уурхайн ажилчдын унд ахуйн усны хэрэглээний усанд шаардлагатай $0.9\text{ м}^3/\text{хоног}$ усыг өөрийн эзэмшдэг 0.2 л/сек ($17.28\text{ м}^3/\text{хоног}$) ундрагатай худгаас хангахад хүрэлцээтэй байна. Мөн нэг ээлжид 30 хүн ажиллахаар тооцсон болно.

✓ Зам талбайн тоосжилт дарах усны хэрэглээ:
 $40.000\text{ м}^2 \times 2\text{ л} = 80.0\text{ м}^3/\text{хоног} \times 100$ (тоосжилт дарах хоног) = $800.0\text{ м}^3/\text{жил}$

✓ Ногоон байгууламжийн усалгаа: $250\text{ ш} \times 40\text{ л} = 10.0\text{ м}^3/\text{хоног} \times 117$ (удаа) = $1170.0\text{ м}^3/\text{жил}$

2024 онд 250ш суулгацыг уурхайн кемп орчимд суулгахаар төлөвлөсөн болно.

Нийт усны хэрэглээ: $90.9\text{ м}^3/\text{хоног}$ ($2161.7\text{ м}^3/\text{жил}$)

2024 онд 1, 4 болон 5-р уурхайгаас гарч буй $403\text{ м}^3/\text{хон}$ шүүрлийн уснаас ногоон байгууламжийн усалгаа, зам талбайн усалгаанд ашиглаж тоосжилтыг дархаар төлөвлөж байна. Одоогийн байдлаар 2 болон 3-р уурхайгаас шүүрэл хараахан илгээргүй байгуу тул тооцооноос хасав.

Ил уурхайн шүүрлийн усны тооцоо:

“Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайд олборлолт явуулж буй 1, 4 болон 5-р уурхайд газрын доорх усны шүүрэлт гарч байна. Эдгээр уурхайл ашиглалтын 30 метрийн гүнээс газрын доорх ус илэрч байна.

Уурхайн геологи хайгуул, ашиглалтын үеийн нөхцөл байдалтай уялдуулан газрын доорх усны уст давхаргыг хамгийн багаар буюу 30 м –ээр сонгов.

Ил уурхайн шүүрлийн уснаас ашиглаж болох усны хэмжээг гидродинамикийн арга дээр тулгуурлан “Их худгийн” томъёогоор тодорхойлбол:

$$Q = \frac{1.36 \times k(2H-S)S}{lg \frac{R+r_0}{r_0}}$$

k – шүүрэлтийн итгэлцүүр, м/хоног. k = 0.1 м/хоног

H – уст давхаргын зузаан, м. H = 30.0 м

R – нөлөөллийн радиус, м

r₀ – Усажсан талбайн хэмжээ, м

$$R = 2S\sqrt{KH} = 2 \times 30 \times \sqrt{(0.1 \times 30)} = 104 \text{ м}$$

$$r_0 = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$$

Уурхайд орж ирэх уны хэмжээ /Уурхай тус бүрээр/

	Уурхай 1	Уурхай 4	Уурхай 5
Усажсан талбайн хэмжээ, м ²	1056	763	337
r ₀ , м	18	16	10
Шавхан зайлуулах усны хэмжээ, м ³ /хон	148	138	117
Шавхан зайлуулах усны хэмжээ, л/сек	1.7	1.6	1.3

Уурхай 1 –д орж ирэх усны хэмжээ

$$r_0 = \sqrt{\frac{A}{\pi}} = \sqrt{\frac{1056}{3.14}} = 18 \text{ м}$$

$$Q = \frac{1.36 \times k(2H-S)S}{lg \frac{R+r_0}{r_0}} = \frac{1.36 \times 0.1 \times (2 \times 30 - 30) \times 30}{lg \frac{104+18}{18}} = 148 \text{ м}^3/\text{хон буюу } 1.7 \text{ л/сек}$$

Уурхай 4 –т орж ирэх усны хэмжээ

$$r_0 = \sqrt{\frac{A}{\pi}} = \sqrt{\frac{763}{3.14}} = 16 \text{ м}$$

$$Q = \frac{1.36 \times k(2H-S)S}{lg \frac{R+r_0}{r_0}} = \frac{1.36 \times 0.1 \times (2 \times 30 - 30) \times 30}{lg \frac{104+16}{16}} = 138 \text{ м}^3/\text{хон буюу } 1.6 \text{ л/сек}$$

Уурхай 5 –д орж ирэх усны хэмжээ

$$r_0 = \sqrt{\frac{A}{\pi}} = \sqrt{\frac{337}{3.14}} = 10 \text{ м}$$

$$Q = \frac{1.36 \times k(2H-S)S}{lg \frac{R+r_0}{r_0}} = \frac{1.36 \times 0.1 \times (2 \times 30 - 30) \times 30}{lg \frac{104+10}{10}} = 117 \text{ м}^3/\text{хон буюу } 1.3 \text{ л/сек}$$

Уурхайд орж ирж буй ус чанар, найрлагын хувьд тоос дарах, ногоон байгууламжийн

усалгаа болон байгальд шууд нийлүүлэхэд дотоодын болон Олон Улсын стандарт хэмжээнд нийцнэ.

Уурхайн шүүрлийн ус болон кемпийн худгийн ус ижил шинж чанартай буюу ан цав хагашрлын бүсэд агуулагдах газрын доорх ус байна.

Гашуун булгийн усны найрлага катионы хувьд шүүрлийн уснаас өөр шинж чанартай байна.

Уурхайд орж ирэх усны дийлэнх нь зэргэлдээх уст давхарга болон хур тунадас, конденсацийн усаар тэжээгдэж буй ан цавын уст давхаргын ус байна.

Уурхайд орж ирэх усны хэмжээ 1.3-1.7 л/сек байна.

Уурхайгаас шавхан зайлуулж буй усыг байгальд шууд хаях тохиолдолд уурхайгаас хамгийн багадаа 150 м хол зайд шугам хоолойгоор дамжуулан зайлуулах хэрэгтэй.

Дулаан хангамж: Уурхайн жилийн ажлын үргэлжлэх хугацаа 340 хоног тул захиргаа аж ахуйн байр, ажилчдын амрах байр зэргийг шаардлагатай үед ердийн галлагаагаар дулаан хангамжийн асуудлыг шийдвэрлэнэ.

1.5.3. Барилга байгууламж

Захиргаа үйлчилгээний объектуудад уурхайн удирдлагуудын контор (ажлын өрөө), наряд - даалгавар авах өрөө, ажилчдын хувцас солих, амрах, усанд орох байр зэрэг газрууд орно.

Эдгээр байгууламжуудыг өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын аюулгүйн зөвшөөрөгдсөн бүсийн гадна барьж байгуулна. Уурхайн ажиллах хугацаа харьцангуй бага улирлын чанартай ажиллах зэрэгт үндэслэн барилга байгууламжийн тохижуулсан контейнер ашиглан барьж байгуулахаар төлөвлөлөө.

Шатах тослох материалын агуулах. Уурхайд жилийн дундаж хэрэглээ нь дизелийн түлшинд 658.7 тн, дизелийн масло 60.5 тн байна. Уурхай дээр байрлах шатах тослох материалын агуулах нь уурхайн 14 хоногийн хэрэгцээг бүрэн хангахаар байх шаардлагатай гэж үзэн 33 тн-ийн агуулах байгуулсан.

ШТМ-ын агуулахыг гал, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагын норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

Тэсрэх материалын агуулах. Уурхайд тэсэлгээний агуулах байхгүй ба өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар хийж гүйцэтгүүлнэ.

Автогараж. Уурхай дээр байнга ажиллах тоног төхөөрөмж нь уурхайн дугуйт ачигч 5 ш, экскаватор 6 ш, уурхайн дотоод тээврийн автосамосвал 8 ш, уурхайн бусад бага оврын ачааны машин 5 ш, нийт 24 орчим машин байна.

Сэлбэг материалын агуулах. Уурхайн тоног төхөөрөмжийн тоо, бүтцээс хамааруулан сэлбэг материалын агуулахын 40 тн контейнер ашиглахаар тусгалаа.

Уурхайд нийт 35 хүн ажиллахаар байна. Тус уурхайн барилга байгууламж нь үйлдвэрлэлийн барилга байгууламж ба ажиллагсдын тосгон гэсэн хоёр хэсгээс бүрдэнэ.

БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Хайлуур жоншны ордыг олборлох үйл ажиллагааны улмаас хөрсний бүтэц, бүрэлдэхүүн, геологийн тогтоц, агаарын төлөв байдал өөрчлөгдөх, ургамал нөмрөг багасах, эрдэс баялгийн төрөл, хэмжээ хомсдох, малын бэлчээрийн талбай устгах, агаарын бохирдол, ландшафтын хэлбэр, байгалийн өнгө төрх өөрчлөгдөх, хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх дуу шуугиан, уурхайг олборлолтын улмаас зэрлэг амьтад дайжих зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байж болохын зэрэгцээ орон нутгийн дэд бүтэц сайжрах, орон нутгийн орлого нэмэгдсэнээр ядуурлын түвшинг бууруулах зэрэг нийгэм, эдийн засгийн салбарт үзүүлэх эерэг нөлөөллүүд байна.

Хүснэгт 5. Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа

№	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
1	Шимт хөрс хуулалт	Газрын хөрс, бэлчээр, агаар	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
2	Олборлолт	Геологийн тогтоц, агаар	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
3	Тээвэрлэлт	Хөрс, агаар	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
4	Овоолго	Хөрс, агаар, шимт хөрс	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
5	Ус ашиглалт	Гүний ус	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд

Хайлуур жоншны ордын тухайн бүс нутагт шууд нөлөөлөл үзүүлэхээс гадна энэ процесс нь олборлолт явагдаж байхад болон олборлолтын дараа байгаль нөхөн сэргээлт хийсэний дараач сөрөг нөлөөлөл нь үргэлжилнэ. Сөрөг нөлөөллийн эрчим нь олборлолт эхэлсэнээс хойш ихсэнэ. Төслийн үйл ажиллагааны улмаас уулын чулуулгийн тогтоц, агаарын чанар, гүний усны хэмжээ, чанар өөрчлөгдөх, хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байна.

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал

Ордыг ашигласнаар газрын гадаргууг өөрчлөхөөс гадна хөрсний бүтэц, дүүргийн гидрогеологийн горимыг өөрчилдөг.

Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Хайлуур жоншны ордыг олборлох, тээвэрлэх явцад машин механизмуудын түлшний шаталтаас гарах хорт хий /азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий гэх мэт/, утаа болон цаг агаарын хуурайшилттай үед тэдгээрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн хөрснөөс тоос босох, дуу чимээ ихсэх зэргээр агаарын хими болон физик шинж чанарт нь сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх болно.

Ил уурхайн аргаар ашигт малтмал, эрдэс түүхий эдийг олборлоход агаарт их хэмжээний

тоос гарах нөхцөл бүрддэг. Бульдозер, ачигч зэрэг машин механизмуудаар хөрсийг хуулах овоолго хийх, түүхий эдийг бутлах, ачих зэрэг технологийн процессийн явцад салхитай нөхцөлд тоос ихээр гарч агаарыг бохирдуулах нөлөө үзүүлнэ.

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг дурдвал:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмаас болон хүний анхаарал болгоомжгүй байдлаас шатахуун, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрсийг бохирдуулах
- Уурхайд хөрсний овоолго хийх, жонш, хөрс тээвэрлэх зэрэг үндсэн үйл ажиллагаанд хүнд даацын олон машин ажиллахад хөрс их хэмжээгээр элэгдэл, эвдрэлд орж, хөрсний үржил шим алдагдана.
- Жонш, хөрс тээвэрлэх явцад талбайд элдэв хог хаягдал бий болж ойр орчмын хөрсийг бохирдуулах, дагтаршсан шороон хэсэг суларч цас борооны усанд норж шавар шалбааг ихтэй, хуурай, салхитай үед тоос шороо босч орчныг бохирдуулах зэргээр нөлөөлнө.
- Хөрсний биологийн нөөц хомсдох, үржил шим нь алдагдах, хуурайших

Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

- Төслийн үйл ажиллагаанаас ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдал хөрсийг бохирдуулснаас гадаргын болон гүний усанд шууд бусаар нөлөөлнө.
- Гүний усны нөөц хомсдох

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас дараах байдлаар ургамлын нөмрөгт нөлөөлнө. Үүнд:

- Хог хаягдал салхиар дамжиж тархах болон хөрсөнд нэвчих байдлаар ургамал, хөрс, гүний усыг бохирдуулах нөхцөл болно,
- Газар шорооны ажлын үед ургамлын үе хөрсийг хуулах,
- Хөрс хуулах, хөрсний овоолго хийх,

Төслийн явцад бусад зориулалтаар газар ашиглахад ургамлын төрөл зүйл устаж үгүй болох, хувьсаж өөрчлөгдөх сөрөг нөлөөлөлтэй.

Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл

Жоншны ордыг ашиглах төсөл хэрэгжүүлэх хугацаанд хүн, машин техникийн дуу чимээ, хөдөлгөөн нэмэгдсэнээс үүсэх дуу чимээ болон чичиргээ доргилтоос тухайн нутгийн зэрлэг амьтдад шууд физик үйлчлэл, техногенезийн стресс үүсэх, бэлчээр, тэжээлийн хомсдол гарах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх магадлалтай. Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь дараах хүчин зүйлсээр тодорхойлогдоно. Үүнд:

- Техникийн осол аваар
- Ухсан нүхэнд мал, амьтан унаж осолдох

Уурхайн үйл ажиллагааг зохион байгуулалттай явуулж, тээвэрлэлтийн замыг олон салаалуулалгүй, тэмдэг тэмдэглэгээгээр удирдан хязгаарлах нь нутгийн газар ба хөрс, ургамал, амьтдыг хамгаалах нэгэн төрлийн арга хэмжээ болно.

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл

- Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлаагүйн улмаар бэртэж гэмтэх
- Техник, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдалд байнгын хяналт тавиагүйн улмаас үйл ажиллагаа зогсох, ажилчид гэнэтийн осолд өртөх
- Ажилчдын ажлын байрны аюулгүй орчин бүрдэхгүй, хүнд нөхцөлд ажиллах

БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2024 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Монголросцветмет” ТӨҮГ нь 2024 онд Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт **21 963.0** мян.төгрөг.

төгрөгийг зарцуулахаар төлөвлөв. Энд тусгагдаагүй зардлууд нь уулын ажлын болон хөдөлмөр хамгаалалын зардал тугагдаагүй.

Хүснэгт 6. 2024 оны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

1	Агаарын орчин	Холбогдох зардал мян.төг	Хугацаа ба давтамж	Хариуцах эзэн хамтран хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
	Уурхайн аманд байнгын тоосжилт дарах усалгааны ажлыг гүйцэтгэж байх, зам талбайг услах усалгааны хэмжээ норм горимыг оновчтой тогтоох хуваарь гаргаж хуваарийн дагуу усалгааг хийх	1'000.0	2024 онд	Байгаль орчины мэргэжилтэн	Техникийн хөдөлгөөнөөр үүсэх тоосжилтыг бууруулах	Агаарын ба агаарын бохирдолын төлбөрийн тухай хууль MNS0017-2-3-16:1998 хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд Бензин хөдөлгүүрт MNS5013:2003
	Хүнд механизм утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгах үүднээс тогтмол засвар үйлчилгээг хийж, үзлэг оношлогоонд оруулах, эвдрэл гэмтэл гарсан тохиолдолд тухай бүрт засварлах арга хэмжээг авах	Үйл ажиллагааны зардал	2024 онд	Флюмон ХХК	Техникийн хөдөлгөөнөөр үүсэх тоосжилтыг бууруулах	Дизель хөдөлгүүр MNS5014:2003
	Өрөмдлөг тэсэлгээ хийх талбайг урьдчилан чийгшүүлэх	Үйл ажиллагааны зардал	2024 онд	Флюмон ХХК	Тоосжилтыг бууруулах	

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Тухайн бүс нутгийн онцлогоос хамааран ихээхэн тохиолддог цаг агаарын аюултай үзэгдэл болох хүчтэй салхи, шороон шуурга зэргийн мэдээллийг тогтмол авч уурхайн ажилтай уялдуулах	-	2024 онд	Байгаль орчины мэргэжилтэн		
	Олон цагаар дуу чимээ ихтэй орчинд ажилладаг ажилтны сонголт хамгаалах хэрэгслээр хангах	Үйл ажиллагааны зардал	2024 онд	Флюмон ХХК	Физик бохирдол буюу дуу чимээний нөлөөлөл	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Шуугианы норм аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 дуу чимээ хэвийн норм түвшний хэмжээ
2	Усны нөөцийн чанарыг хамгаалах	2'500.0				

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Хайлуур жоншны ордыг олборлох үед ашиглах усны төлбөр тооцоог холбогдох байгууллагад төлөх	2'000.0	2024 онд	Флюмон ХХК	Усны тухай хуулийн 28-р зүйлийн биелэлт	Байгаль орчин хамгаалах тухай хууль, усны тухай хууль
	Засвар үйлчилгээ шатах тослох материалаар машин техник цэнэглэхдээ ШТМ алдагдсан ч хөрсөнд шингэхээргүй байх аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээ авах / пелонк дэвсэх, бетондсон талбай засах	500.0	2024 онд	Флюмон ХХК	Усан орчин болон хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх	ЗГ-2009 оны 351-р тогтоолын хавсралт, Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ
	Уурхайн шүүрлийн усыг зумпын аргаар цуглуулан татаж зам талбайн тоосжилт дарах зорилгоор ашиглах мөн ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглахаар төлөвлөсөн тул шүүрлийн усыг хуримтлуулах тоолууржуулах	Үйл ажиллагааны зардал	2024 онд	Флюмон ХХК Байгаль орчины мэргэжилтэн	Усан орчин бохирдох, усны хомсдол үүсэхээс сэргийлэх усны нөөцийг хамгаалах	Усны тухай хууль MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин, Усны чанар, Хаягдал ус, Ерөнхий шаардлага
3	Хөрс ургамлан бүрхэвч	800.0				

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<p>Ашиглалтын үед хөрсөнд хүнд металл, хортой бодисын агууламж зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс илүү илэрвэл саармагжуулах арга хэмжээ авах бохирдсон хөрсийг хуулж авах</p>	<p>500.0</p>	<p>2024 онд</p>	<p>“Флюмон” ХХК Байгаль орчины мэргэжилтэн</p>	<p>Хөрсний бохирдол бууруулах</p>	<p>Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдрэлд өртсөн газрын нөхөн сэргээлт Техникийн шаардлага</p>
<p>Уурхайн доторх хүнд даацын машин механизмын зам болон бусад замуудаар тогтоосон маршрутын дагуу яваагүйгээс хөрсөн бүрхэвч доройтуулж, тоосжилт үүсэх тул тогтоосон хуваарийн дагуу тээвэрлэлтийг явуулах</p>	<p>-</p>	<p>2024</p>	<p>“Флюмон” ХХК</p>	<p>Хөрсөн бүрхэвч доройтуулж тоосжилт үүсэхээс сэргийлэх</p>	<p>MNS 5915:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах техникийн шаардлага</p>
<p>Онц шаардлагатайгаас бусад талбайд гадаргын хэв шинжид нөлөөлөхгүй байх, үйл ажиллагаа явуулахгүй байх, эвдэгдсэн талбайн бүртгэл явуулах, хяналт тавих, энэ талаарх үүргийг холбогдох ажилтанд өгөх</p>	<p>Удирдлага зохион байгуулалтын ажилд тусгагдсан</p>	<p>2024 онд</p>	<p>“Флюмон” ХХК</p>	<p>Аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх</p>	<p>MNS 5916:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага MNS 5918:2008</p>

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	ШТМ хөрсөнд алдагдсан үед хусаж авах, саармагжуулах, цэвэрлэх арга хэмжээ авах шаардлагатай багаж материалыг бэлтгэх /элс, хайрга, хүрз, ус, саармагжуулагч бодис гэх мэт/	300.0	2024	“Флюмон” ХХК	Аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх	Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс MNS 4919:2000 Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу техникийн шаардлага MNS 4920:2000
4	Ан амьтан	200.0				
	Ажилчид болон тээвэрлэлтэд оролцох ажилчид хамгаалалтын статус бүхий ховор амьтдын ач холбогдол, ан агнуур, худалдааг хориглох, хурдны хязгаарыг байнга баримтлах, зам тээврийн үед ан амьтан алахгүй байх, амьтны нүүдлийн төлөв болон үржлийн хэв маягт хэв маягт саад учруулахгүй байх талаар сургалт явуулах	Удирдлага зохион байгуулалтын ажилд тусгагдсан	2024 онд	“Флюмон” ХХК	Ан амьтныг хамгаалах аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх	Амьтны тухай хууль

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”-ийн хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

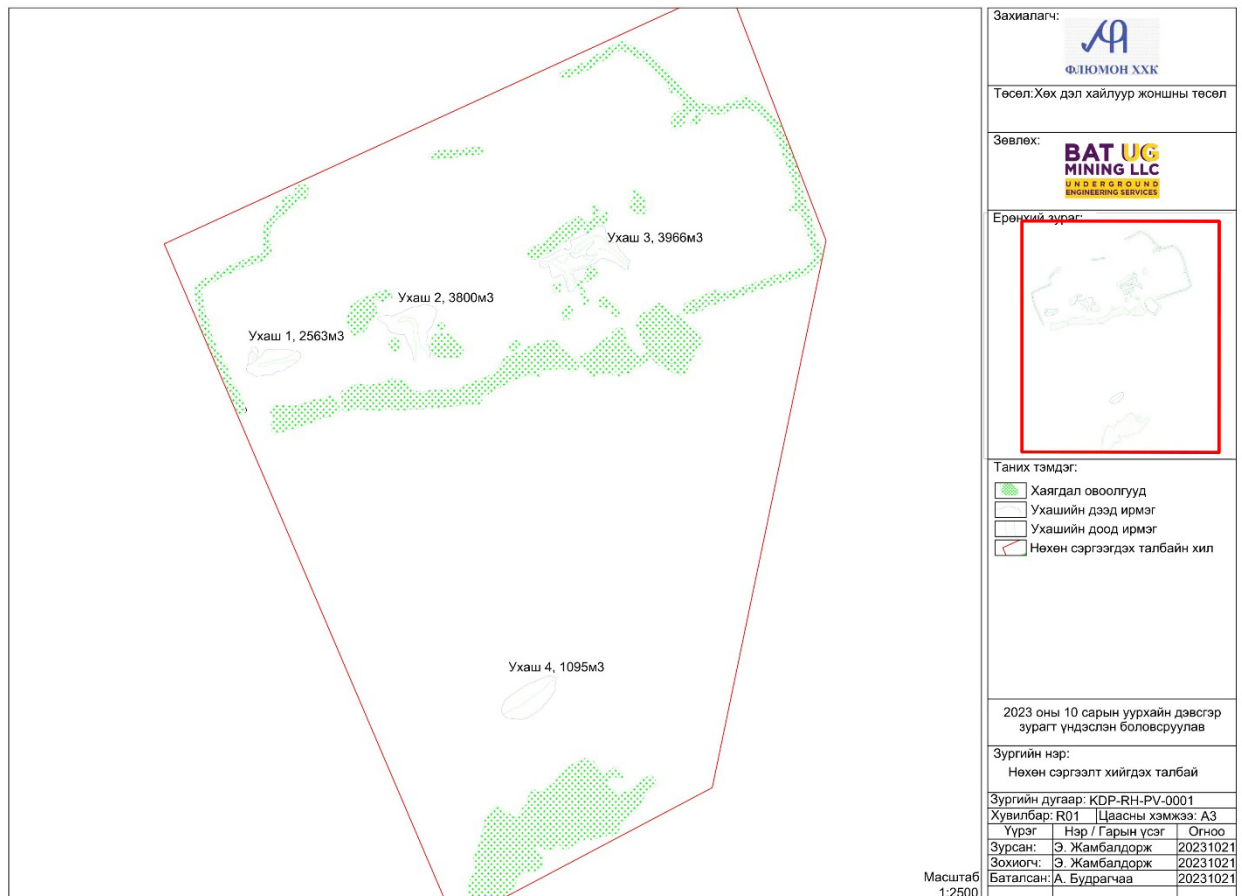
	Уурхайн ажил явагдаж буй газрын ойроцоо ан агнуур хийхгүй байх, хамгаалах мэдээлэл, сурталчилгаа хийх, анхааруулсан зурагт хуудас байршуулах зэрэг арга хэмжээ авах	200.0	2024 онд	“Флюмон” ХХК		
	Амьтны өндөглөх, зулзагалах үр төл бойжих үед нүх, үүр бүхий газрыг хөндөхгүй байх	-	2024 онд	Байгаль орчины мэргэжилтэн	Ан амьтныг хамгаалах аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх	Амьтны тухай хууль
	Нийт	4'500.0				

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.2 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд нөхөн сэргээлт хийх

2024 оны олборлолтын үйл ажиллагааны явцад техникийн нөхөн сэргээлт болон биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэх талбай байхгүй юм. Учир нь ордын нөөцийн хил нь өмнө нь ашиглаж байсан карьер болон овоолготой давхцаж байгаа тул энэхүү талбайд 2024 онд олборлолтын ажил хийгдэхээр төлөвлөгдсөн байна.

Флюмон ХХК нь Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд 2024 онд Хөх Дэлийн ордын ойролцоо Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын удирдлага болон байгаль орчны мэргэжилтэнтэй хамтран ашиглалтгүй болсон эвдэгдсэн талбайд дүйцүүлэн нөхөн сэргээх талбай нийт 3.91 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх тохиролцоо хийсэн. Хөх дэлийн орд газар эвдэгдсэн талбайг 2023 оны байгаль орчны ажилд нэмэлтээр оруулж 2023 онд нийт 2.07 га газрыг техникийн нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэн орон нутгийн байгаль орчны албанд хүлээлгэн өгсөн. 2024 оны байгаль орчны менежментийн ажлын хүрээнд 1.03 га газрыг нөхөн сэргээх төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байна.



Дүйцүүлэн нөхөн сэргээх ажлын зардлыг 2024 онд 5.9 сая төгрөгөөр тооцож оруулсан нь 2023 онд хийгдсэн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал дээр тулгуурлан орууллаа.

Мөн “Тэр бум мод” төсөлд хамрагдан 200 ширхэг модыг төслийн талбай орчимд тарих ажил төлөвлөсөн бөгөөд мод усалгаа, арчилгааны хуваарийг нарийн гаргаж, мөрдөн ажиллана. Ногоон байгууламжийн усалгааны зардлыг үйл ажиллагааны зардал болон сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд тусгасан болно.

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 7. Дүйцүүлэн нөхөн сэргээх зардал

№	Техник	Ажиллах өдөр	Тоо	Зарцуулсан түлш /л	Түлшний зардал мян/төг	Түрээсийн төлбөр мян/төг
1	Дугуйт ачигч /Ковш/	5	2	700	2'100.0	2400.0
2	Автосамосвал	3	3	600	1'800.0	500
Нийт				1'350	3'900.0	2'000.0

3.3 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Уг төсөл маань Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутаг дэвсгэрт харъяалагддаг бөгөөд төслийн нөлөөллийн талбайд айл өрх суурьшаагүй учраас нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох асуудал үүсэхээргүй байна.

3.4.Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн талбай болон түүний нөлөөллийн бүсэд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл ба археологийн олдвортой газар байхгүй. Төслийн хэрэгжилтийн явцад ямарваа нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл олдох үед холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу засаг захиргааны байгууллага болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ийн түүх, археологийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсооно.

3.5.Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө

Уурхайн жонш олборлолтын үйл ажиллагаанд ямарваа нэг химийн бодис ашигладаггүй нь химийн бодисоос үүсэх эрсдэлгүй болж байгаа тул болзошгүй эрсдлээс хамгаалах төлөвлөгөөг боловсрууллаа. Төсөл хэрэгжих талбай болох Баянжаргалан сумын нутаг дэвсгэрт байгалийн аюулт үзэгдэлүүд тохиолдох магадалал өндөртэй. Тухайлбал хүчтэй шороон шуурга жилд дунджаар 10-30 өдөр бол цасан шуургатай өдрийн тоо 5 байсан дундаж үзүүлэлттэй байна. Мөн уурхайн олборлолтын үйл ажиллагааны үед ажилчдын анхаарал болгоомжгүйгээс ажилчид бэртэж гэмтэх, шатах тослох материал алдагдах үед галын аюул эрсдэл үүсэх боломжтой.

Хүснэгт 8. Болзошгүй эрсдлээс сэргийлэх зардал

Арга хэмжээ	Эрсдлээс хамгаалах арга хэмжээ	Төсөв /мян.төг/	Хугацаа ба давтамж	Хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн
Эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Болзошгүй эрсдлээс хамгаалсан сургалт зохион байгуулах	250.0	5-р сар	“Флюмон” ХХК	Эрсдлээс сэргийлэх

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Эрсдэл тохиолдох үед авах арга хэмжээ	Аюул тохиолдсон газрыг хамгаалалтанд авч, хор аюулын таних тэмдэглэгээг байршуулж холбогдох мэргэжлийн байгууллагыг дуудан туслалцаа авах	250.0	Ашиглалтын явцад	“Флюмон” ХХК	Эрсдлийг бууруулах
Эрсдэл тохиолдсон ы дараах үед авах арга хэмжээ	Хяналт, мониторинг хийлгэх, эрсдлийн төлөвлөгөө боловсруулах	-	-	Мэргэжлийн байгууллага	Дүгнэлт гаргах
Нийт төсөв /мян.төг/		500.0			

3.6. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалт

Хайлуур жоншны ордын ашиглалттай холбогдож гарах хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалтыг оновчтой шийдвэрлэх зорилгоор журам боловсруулж мөрдөнө. Уг зорилтын хүрээнд хог хаягдал, байгаль орчны талаарх Монгол Улсын хууль, бодлого шийдвэр, дүрэм журмын дагуу, Олон улсын уул уурхайн үйл ажиллагаанд шалгарсан дэвшилтэт арга технологиудыг судална. Энэ талаарх тайлбарыг хаягдлын төрөл тус бүрээр доор оруулав.

Хог хаягдлыг цэвэрлэх, зайлуулах арга хэлбэр: Тус уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанаас гарах технологийн хатуу хог хаягдал нь олборлолтын явцаас гарах нарийн ширхэгт хөрс, шороо. Тус хаягдлыг уурхайн нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглана. Үйлдвэрийн гаралтай металл хаягдлыг тусгай талбайд хурааж, тээвэрлэж, 2-догч түүхий эд болгон борлуулах арга хэмжээг авна.

Мөн ажиллагсдын байрлах байрнаас хатуу хог хаягдал гарна. Үүнийгээ тусгай зориулалтын тагтай саванд хадгалж байгаад тээвэрлэн сумын захиргаатай гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд заасан хогийн цэгт зайлуулна. Ахуйн хаягдал цуглуулах цэгийн ашиглалтыг сайжруулах, хашаалах, хуучин хаягдлын нүхийг дарж буулж, овоолго шороог нэгтгэж эмхэтгэх.

Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хуванцар хог хаягдал, цаасны хог хаягдал болон ердийн хог хаягдал зэргээр ангилан ялгаж, дахин боловсруулах үйлдвэр цэгүүдтэй хамтран ажиллаж хог хаягдлыг боловсруулах ажлыг нэвтрүүлж ажиллах төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байна.

Шингэн хаягдал цэвэрлэгээ, арга хэлбэр, зайлуулалт:

Ахуйн шингэн хаягдлыг тусгай бэлтгэсэн бохирын цооногт хаяхын зэрэгцээ шингэн бохирдол хөрсөнд нэвчихээргүйгээр тусгаарлах, засаж тохижуулж үнэр болон бусад сөрөг нөлөөлөл үүсэхээс урьдчилан сэргийлж байгуулна.

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 9. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Хог хаягдлын төрөл	Арга хэмжээ	Жилд гарах хэмжээ	Төсөв /мян.төг/	Хугацаа ба давтамж	Хариуцах эзэн	Гарах үр дүн	Стандарт
Хатуу хог хаягдал	Хатуу хог хаягдлыг тусгай битүүмжилсэн саванд хадгалж, орон нутгаас заасан нэгдсэн хогийн цэгт тогтсон хугацаанд тээвэрлэн зайлуулж байх	-	-	2024 оны турш	Ер.инженер Байгаль орчны мэргэжилтэн	Талбайн тархалтыг бууруулах	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Хаягдал усыг зайлуулах цэг тогтоох журам, Ариун цэврийн тухай хууль, Усны тухай хуулийн 24 дүгээр зүйл.Усны нөөцийг бохирдохоос
	Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг контейнерт хадгалах /аккумулятор, баттерей Ашиглагдсан шатах тослох материал, тос маслын сав г.м./	Бүртгэл хөтөлж хаягдлын хэмжээг гаргана.	-	-	180 хоног тутмад	“Флюмон” ХХК	Эрсдлээс хамгаалах
Шингэн хог хаягдал	Ажилчдын ариун цэврийн байгууламжийг сайжруулан тохижуулж, хөрсөнд нэвчихгүй байгальд ээлтэй био жорлон байгуулах		3'000.0	7-р сард	“Флюмон” ХХК	Бохирог хөрсөнд нэвчихээс хамгаалах	
	Ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг хийх	3 м ³	2 удаа * 60.0 = 120.0	Жилд 2 удаа	“Флюмон” ХХК	Бохирдлоос хамгаалах	

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<p>Ахуйн хэрэгцээнээс гарсан шингэн хаягдал цуглуулах цэгийг хөрс болон агаар орчин бохирдуулахгүйн тулд газрын хөрсөнд нэвтрэхээргүй, битүүмжлэл сайтай, дахин соруулах боломжтой болгож тохижуулах</p>	<p>3 м³</p>	<p>1500.0</p>	<p>2024 онд</p>	<p>“Флюмон” ХХК</p>	<p>Ажилчдын ахуйн бохир, хог хаягдлаас үүсэх бохирдол буурах</p>	<p>Усны чанар - Дээж авах 13-р бүлэг: Бохир ус болон цэвэрлэх байгууламжийн лагаас дээж авах заавар</p>
<p>Ашиглагдсан шатах тослох материалыг битүү саванд хадгалж байгаад дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлнэ.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>2024 он</p>	<p>Байгаль орчны мэргэжилтэн “Флюмон” ХХК</p>	<p>Бохирдлоос хамгаалах</p>	<p></p>

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Ахуйн хог хаягдал	Шаардлага хангасан цэгт төвлөрүүлж орон нутагтай хог ашиглалтын гэрээ хийж зайлуулна.	2тн	-	2024 он	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Салхинд хийсэхээс хамгаалах
	Ахуйн хог, хаягдлыг түр хадгалах зориулалтаар дахин ашиглагдах, ашиглагдахгүй байдлаар нь ангилан хадгалах 3-аас дээш тасалгаатай хогийн сав болон бетонон суурьтай хогийн цэг бий болгох, хогийн цэгийг хаших,		Үйл ажиллагааны зардалд	7 сард	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Бохирдлоос хамгаалах
	тэмдэгжүүлэх (зонхилох салхины чиглэлийн доор, аливаа объектоос доод тал нь 60м-ийн зайд),					
Нийт төсөв /мян.төг/			4 620.0			

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.7. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

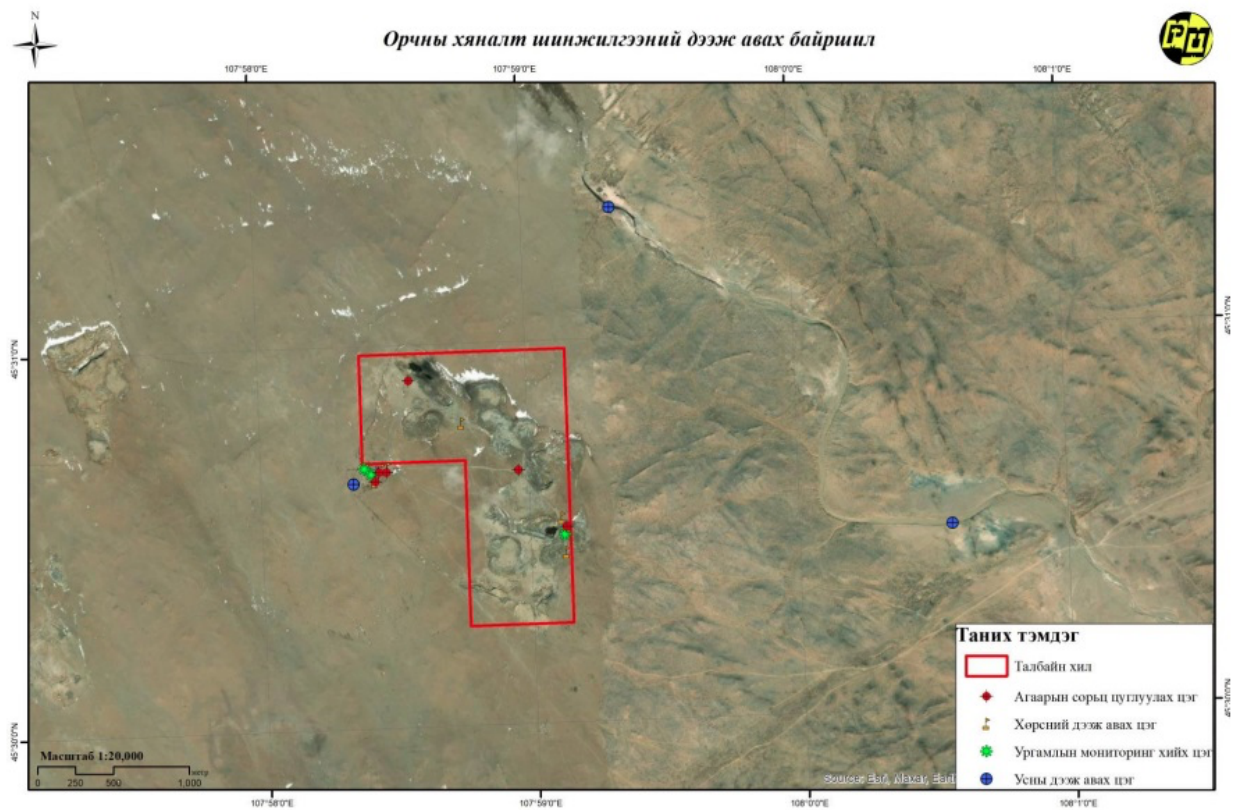
Хүснэгт 10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Авах арга хэмжээ	Хугацаа, давтамж	Урьдчилсан зардал, мян.төг	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн
1	Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд нөлөөлөх осол эрсдлийг илрүүлэх, хөдөлмөр хамгаалал болон болзошгүй осол, аюулаас урьдчилан сэргийлэх, осол аваарын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө гарган цаг үеийн байдалтай уялдуулан тодотгол хийж байх	2024 онд	1 удаа*25 хүн * 10.0= 250.0	ХАБЭАБО-н ажилтан	Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй
2	Аюулгүй ажиллагааны хяналт шалгалтыг тогтмол хийж хэвших, ажилтан албан хаагчдад энэ чиглэлийн мэдээллийг байнга өгч байх	2024 онд	2'000.0	ХАБЭАБО-н ажилтан	
3	Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж байх	I улиралд	120.0*25=3'000.0	“Флюмон” ХХК	
4	Ажилчдын кемп, тоног төхөөрөмжийн байгууламжуудад мэдээллийн самбар гаргах, мэдээллийн хуудсыг байрлуулах, мэдээллийг шинэчлэн засаж байх	2024 онд	250.0	ХАБЭАБО-н ажилтан	
5	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлтийг аймгийн Онцгой байдлын хэлтсээр гаргуулах	2024 онд	450.0	Аймгийн онцгой байдлын хэлтэс	Гал түймрийн аюул, эрсдлээс бүрэн сэргийлэх
	Дүн		5 950.0		

3.8. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Монголросцветмет” ТӨҮГ-аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан чухал баримт бичиг юм.

Энэхүү орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлыг гаргахдаа ЦУОШГ, Байгаль орчин, хэмжил зүйн төв лаборатори, Геологийн төв лаборатори, ШУА-ийн Геоэколийн хүрээлэнгийн хөрсний лабортори, хөрсний хортой хүнд хортой элементийг “Ханлаб” ХХК -ийн лаборотори болон ШУА, Газарзүй- Геоэкологийн хүрээлэнгийн усны шинжилгээний лабораторид мөрдөгдөж буй үнийг үндэслэн зардлын тооцоог гаргав.



"Монголросцветмет" ТӨҮГ-ын байгаль орчны ажилтан

/Д.Оюунсайхан/

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
Агаарын чанар						
1.1	Агаарын бохирдол, тоосжилтын шинжилгээ хийлгэх	Уурхайлалт явагдаж буй талбайд	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 1 цэг сонгох зонхилох салхины доод ба дээд талд -Уурхайн карьерт	Жилд 1 удаа	60.0 х 1 цэг х жилд 1 удаа Нийт – 60.0	MNS 4585:2016 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, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга
1.1	Цаг уурын үзүүлэлтүүдийн сумын харуулын, станцаас авах /Температур харьцангуй чийг, даралт, салхины хурд ба чиглэл, хур тунадас,	Уурхайн орчимд	Баянжаргалан сумын цаг уурын харуул болон станцаас	Жилд 1 удаа	100.0 1 жилийн мэдээ худаладан авах	

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	шороон шуургатай өдөр/					
Хөрсний бохирдол						
2.1	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент, хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд	Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шимээ алдах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Төслийн олборлолтын талбай орчим болон олборлолтод өртөөгүй цэгт	Жилд 1 удаа	2 цэгт х 2 дээж жилд 1 удаа /Хөрсний агрохимийн шинжилгээ 1 дээж -30.0 төг, НИЙТ 60.0	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. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага
	Хүнд металлын агууламж	Түлш, тосолгооны материал болон химийн бодис, хог хаягдлаар хөрс бохирдох	ШТМ түгээх цэгийн орчимд	9-р сард	1цэгт х 1 дээж х жилд 1 удаа хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 33.0 төг/	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

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

						MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Усны хяналт шинжилгээ						
2.1	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Төслийн талбай орчим	Унд ахуйг хангаж буй гүний худаг болон төслийн талбайн зүүн хойно байрлах гашуун булгийн урсац дагуу гэх 2 цэгээс	Жилд 1 удаа	84.0	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: 2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
2.2	Хаягдал уснаас дээж авч бохирдлыг хянах, усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ Үүнд: -Шүүрлийн ус - Хаягдал бохир ус	Гүний болон гадаргын ус, хөрс, ургамлан бүрхэвч бохирдох	Шүүрлийн усыг уурхайн 1 ба 5-р хүдрийг биетээс гарч буй шүүрлийн усанд, Хаягдал усны дээжийг ахуйн бохир усны цооногоос	Жилд 1 удаа	Хаягдал усны шинжилгээ 1 дээж – 56,000төг Шүүрлийн усны шинжилгээ 2 дээж – 100,000төг	Усны нөөцийг бохирдохоос хамгаалах, MNS 4943 : 2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус.

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл” хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

					Нийт: 156.000төг	
Ургамлын аймаг						
3.1	Ургамал устах, өсөлт ургалт нь саатах, төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц, биомасс багасах	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, биоамасс, дундаж өндөр, ховор, нэн ховор ургамал	Төсөл хэрэгжиж буй талбай болон Гашуун булаг, түүний ойр орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	Дотоод зардлаар	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтарч ажиллах
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН					493.0	

3.9. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 13. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид, оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Аймаг, Багийн ИНХ	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	11-р сар	Нутгийн иргэдийн саналыг хавсаргах	-
БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-т	-	Тайланг хүлээн авсан	12-р сар	-	-

БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНД ЗАРЦУУЛАХ ЗАРДЛЫН НЭГДСЭН ДҮН¹

Хүснэгт 14. Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгдсэн дүн

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Хөрөнгийн хэмжээ мян/төг	Хугацаа
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	Мян.төг	4 500.0	2024 он
2	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	5 900.0	2024 он
3	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	-	2024 он
4	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	-	2024 он
5	Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	500.0	2024 он
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	4 620.0	2024 он

“Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт байрлах “Хөх дэл”хайлуур жоншны ордын Зүүн үнэгт талбайн ил уурхайн төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Мян.төг	5 950.0	2024 он
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	Мян.төг	493.0	2024 он
9	Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь		-	2024 он
	Дүн		21 963.0	2024 он