

АГУУЛГА

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	2
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	2
1.2 Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим.....	4
1.3 Төсөлд ашиглагдах техник тоног төхөөрөмж.....	5
1.4 Дэд бүтэц.....	7
1.5 Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө.....	7
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	8
2.1 Төслийн талбайн физик газарзүйн нөхцөл	8
2.2 Цаг уур, уур амьсгал	8
2.3 Усан сүлжээ	9
2.4 Хөрсөн бүрхэвч:	11
2.5 Биологийн олон янз байдал	13
2.6 Нийгэм, эдийн засаг	13
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	14
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	16
4.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	17
4.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	18
4.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	18
4.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	18
4.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	18
4.6 Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	19
4.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	20
4.8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	20
4.9 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	21
4.10 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	22
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ	23

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

№	Үзүүлэлтүүд	Утга
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	“СҮМБЭР-ХУНТАН” ХХК
2	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 8-р хороо, Баруун баян уул, Баянхошууны нуур Утас: (976)-99110679, 99083557
3	Төслийн нэр	Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн нутагт орших “Нуур” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах
4	Хүчинтэй хууль эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт	а. ААН-ийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ: Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019064050 Улсын регистрийн дугаар: 2152924 Улсад бүртгүүлсэн: 2005.09.23 б. Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл: Дугаар: MV-001125 Олгосон огноо: 2007.01.29
5	Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбилцол	Талбай: 9.49 га Газар зүйн солбилцол: (L-48-10) 1. 106° 50' 22.33" 47° 56' 34.77" 2. 106° 50' 10.33" 47° 56' 34.77" 3. 106° 50' 10.33" 47° 56' 43.69" 4. 106° 50' 13.23" 47° 56' 43.69" 5. 106° 50' 13.23" 47° 56' 47.77" 6. 106° 50' 23.33" 47° 56' 47.77" 7. 106° 50' 23.33" 47° 56' 43.76" 8. 106° 50' 22.33" 47° 56' 43.76"
6	Ордын тоосгоны шаврын анх батлагдсан геологийн бодитой (В) нөөц	28.50 мян.м ³ (Цэвэр шавраар: 23.6 мян.м ³)
7	Ордын тоосгоны шаврын үйлдвэрлэлийн нөөц	28.21 мян.м ³
8	Жилийн хүчин чадал	Шавар олборлолт: 5.64 мян.м ³ Тоосго үйлдвэрлэл: 1.76 сая.ширхэг
9	Ордын ашиглалтын хугацаа	5 жил
10	Төслийн нийт хөрөнгө оруулалт	275.80 сая.төг

“Нуур” тоосгоны шаврын орд нь MV-001125 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд хамаарагдах бөгөөд Улаанбаатар хотын баруун хойт хэсэгт Сонгинохайрхан дүүргийн нутаг Толгойтын зүүн салааны аманд 1:100000-ны масштабтай байрзүйн зургийн L-48-10 тоот хавтгайд 9.46 га талбайг эзлэн дараах солбилцолд оршино.

Зүүн уртраг:

1. 106° 50' 22.33"
2. 106° 50' 10.33"
3. 106° 50' 10.33"
4. 106° 50' 13.23"
5. 106° 50' 13.23"
6. 106° 50' 23.33"

Хойд өргөрөг:


- 47° 56' 34.77"
- 47° 56' 34.77"
- 47° 56' 43.69"
- 47° 56' 43.69"
- 47° 56' 47.77"
- 47° 56' 47.77"

7. $106^{\circ} 50' 23.33''$ $47^{\circ} 56'43.76''$
8. $106^{\circ} 50' 22.33''$ $47^{\circ} 56'43.76''$

ТӨСӨӨ ХЭРЭГЖИХ ТАЛБАЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮС
Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 MV-001125 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай

1:2,500

1 см = 25 метр

0 25 50 100 150 метр

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих газрын топо зураг

1.2 Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим

Төслийн хүчин чадал

Хүчин чадлыг захиалагч компаний техникийн даалгаварт тусгасаны дагуу жилд 5.64 мян.м³-ээр тооцлоо. Ордын олборлох шаврын нийт нөөц 28.21 мян.м³, хөрс хуулалтын нийт хэмжээ 2.67 мян.м³ болно. Уг уурхайн ашиглалтын хугацаа буюу нийт үйлдвэрлэлийн нөөцийг олборлож дуусах хугацаа нь 5 жил байна. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоогоор жилд 0.53 мян.м³ хөрс хуулж 5.64 мян.м³ шавар олборлож 1.7 сая ширхэг тоосго үйлдвэрлэнэ.

Уурхайн ашиглалтын хугацаа

“Нуур” тоосгоны шаврын ордын бодитой В зэрэглэлийн геологийн нөөцөд тулгуурлан тооцсон магадласан В зэрэглэлийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг жилд дунджаар 5.64 мян.м³ хүчин чадлаар олборлоход нийтдээ 5 жилийн хугацаанд ашиглахаар тооцоо гарч байна.

Төслийн ажиллах горим

Уг ордын уулын ажил нь улирлын чанартай явагдах бөгөөд 4-р сарын 15-наас 5-р сарын 01-нийг хүртэл бэлтгэл ажил, 5-р сарын 01-нээс 09-р сарын 30-ныг хүртэл шавар олборлолт, хөрс хуулалт, тоосго үйлдвэрлэлийн ажил явагдах буюу жилд нийтдээ 5 сар ажиллах юм.

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа нь хоногт 8 цагийн 1 ээлжээр ажиллах горимыг барина. Ингэснээр уг уурхай нь жилдээ 133 хоног буюу 958 цаг ажиллах юм.

Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

Ашиглалтын эхний жилд В-I блокоос эхлэн ашигт давхаргын суналын дагуу ахилттайгаар уулын ажлыг явуулахаар төсөлд тусгаж өглөө. Уурхайн талбайн хил хязгаар доторх олборлох шаврын хэмжээ, хөрс хуулалт болон хөрс хуулалтын дундаж итгэлцүүрийг уулын ажлын жил бүрийн төлөвлөгөөтэй уялдуулан боловсруулав. Ордын ашиглалтын хугацаан дахь шавар олборлолт болон хөрс хуулалтын календарчилсан төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1. Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Ашиглалтын жилүүд					Нийт ашиглалтын хугацаанд
		1	2	3	4	5	
1	Шавар олборлолт, мян.м ³	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	28.21
2	Хөрс хуулалт, мян.м ³	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	2.67
3	Үүнээс: Шимт хөрс, мян.м ³	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.89

4	Нийт уулын цул, мян.м ³	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	30.88
5	Хөрс хуулалтын коэффициент, м ³ /м ³	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

1.3 Төсөлд ашиглагдах техник тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 2. Ил уурхайд ашиглагдах тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

Тоног төхөөрөмж	Тоо	Өмчлөлийн хэлбэр
Экскаватор	1	Өөрийн эзэмшлийнх
Автосамосвал	1	
Бульдозер	1	
Утгуурт ачигч	1	
Нийт дүн	4	

Хүснэгт 3. Тоосго үйлдвэрлэлийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

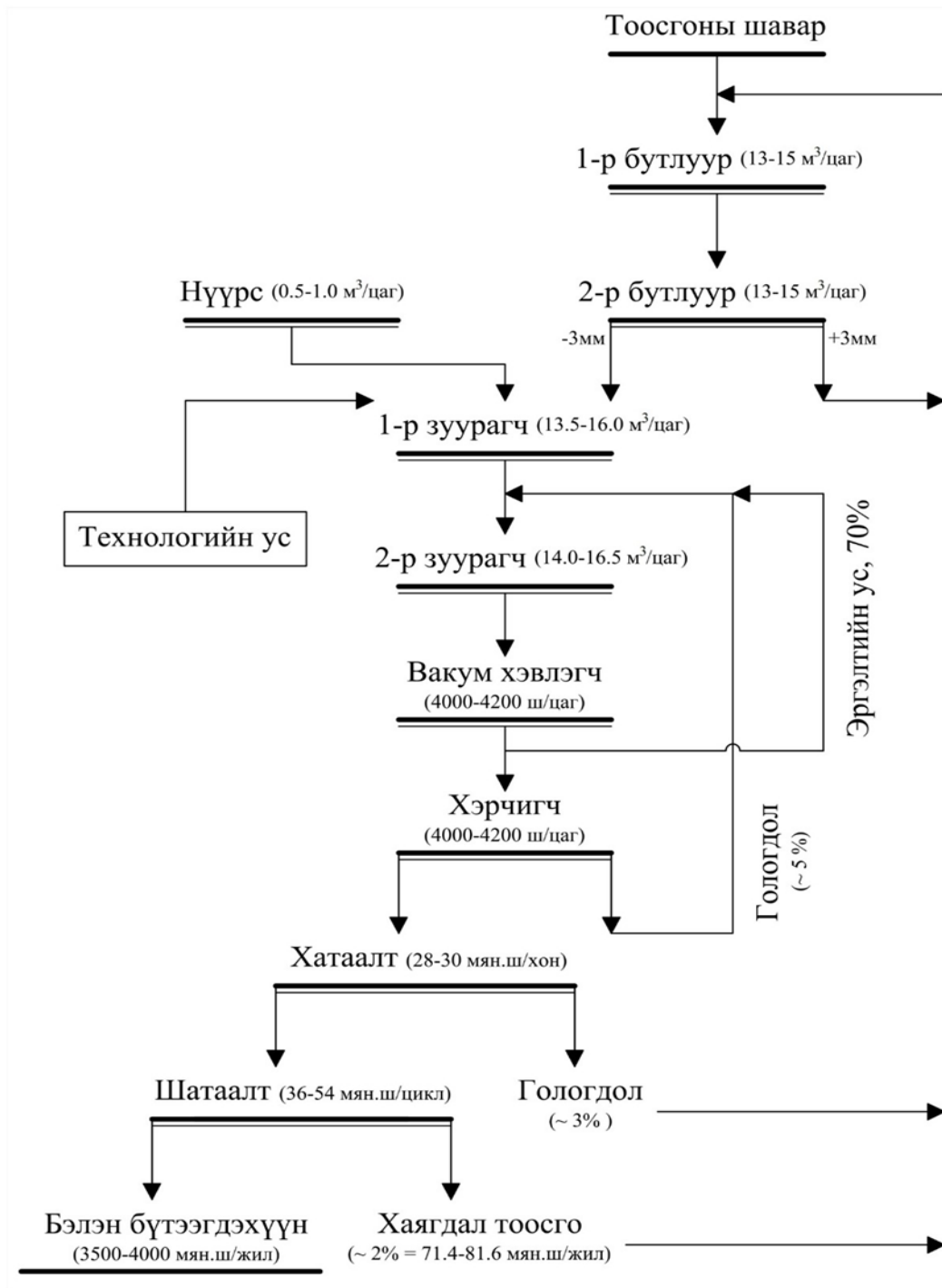
№	Тоног төхөөрөмжүүд	Марк	Хүчин чадал	Тоо
1	Утгуурт ачигч	XG953	2.9 м ³	1
2	Хайрцагт тэжээгүүр	ZYM50	10-25 м ³ /цаг	1
3	Алхат бутлуур	GP600x500	20-30 м ³ /цаг	2
4	Хос голт зуурагч	SJ2500	25-30 м ³ /цаг	2
5	Вакум хэвлэгч	ZYM30	4-6 мян.ш/ц	1
6	Гулдмай таслагч	Гидрийн	1-1.3 м/сек	1
7	Тоосго зүсэгч	Автомат синхрон	26 удаа/мин	1
8	Туузан дамжуулагч	DS50x8	1.3 м/сек	4



Зураг 2. Тоосго үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн дамжлага схем

Тоосго үйлдвэрлэх технологи

Тоосго үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа нь ерөнхийдөө ТҮҮХИЙ ЭД, МАТЕРИАЛЫГ БУТЛАН ҮЙЛДВЭРЛЭЛД БЭЛДЭХ ► ТООСГО ҮЙЛДВЭРЛЭХ ► ХАТААХ ► ШАТААЖ БОЛОВСРУУЛАХ ► ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ ХЭРЭГЛЭГЧДЭД НИЙЛҮҮЛЭХ гэсэн технологийн үндсэн горимын дагуу ажиллана.



Зураг 3. Тоосго үйлдвэрлэлийн технологийн дамжлага схем

1.4 Дэд бүтэц

Үндсэн түүхий эд:

Тоосгоны үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд нь шар шавар. Шавар нь уян налархай чанараараа нийт ордын дунджаар уян налархайн зэргийг нь багасгах шаардлагатай байдаг. Нуурын ордын шавар нь бага ба дунд зэргийн уян хатан чанартай. шавар дахь элсэрхэг хэсгийн агуулга нь харьцангуй өндөр тул энэ ордын шавраар тоосго үйлдвэрлэхэд аргуунжуулагч хэрэглэх шаардлагагүй юм.

Цахилгаан хангамж

Шаврын орд ашиглах тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд байрлах 10 кВт-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамаасбуулгасан 10/0.4 кВт-ын трансформатораас хүчдэл авдаг тул эрчим хүчний хангамжийн асуудал бүрэн шийдэгдсэн.

Цахилгаан хүчдэлийг дамжуулах, хуваарилах байгууламж, бусад цахилгаан тоног төхөөрөмжүүдийг богино холболтоос хамгаалж АВ серийн автомат салгуур залгуур бүхий алсын удирдлагатай тоног төхөөрөмжийг хэрэглэнэ.

Гэрэлтүүлэг, агааржуулах сэнсийг BQZ /BQZ-802/ автоматаас авч тэжээнэ.

Нүүрсний хангамж

Төсөлд шаардлагатай нүүрсний түүхий эдийг Улаанбаатар хотын захирагчийн албаны 2020 оны 03 сарын 18-ны өдрийн А/91 тоот тушаалаар “Таван толгой түлш” ХХК-аас хангахаар төлөвлөж, нүүрс худалдан авах гэрээ байгуулсан.

Усан хангамж

Уурхайн ажилчдын унд, ахуйн зориулалттай ус болон тоосго үйлдвэрлэлд шаардагдах усыг ойролцоо орших гүний худгаас гэрээгээр зөөж хангадаг

1.5 Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө

Уурхай нь 2024 онд нийт 5.6 мян.м³ шавар олборлож 1.76 сая ширхэг тоосго үйлдвэрлэхээр төлөвлөсөн.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1 Төслийн талбайн физик газарзүйн нөхцөл

Төсөл хэрэгжиж буй газар нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хэнтий уулархаг их мужийн захад орших бөгөөд тухайлбал Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөд хэсэгт оршино.

Эндхийн уулс гол нуруунд хөндлөн чиглэлтэй хэд хэдэн салбар уулсаас тогтоно. Эдгээрийн дотроос хамгийн томд нь Алтан-Өлгий орно. Уур амьсгалын хувьд нийт Хэнтийн уулархаг орны нэгэн эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, зун нь уртгүй бөгөөд төдий л халуун биш. Долдугаар сарын дундаж температур +15.6-аас +37 хэм, нэгдүгээр сарын дундаж температур -21-ээс -27.4 хэм байна. Энэ нутагт харьцангуй их хур тунадас унана. Уулын ар хажууд 1400 метрийн үнэмлэхүй өндөр хүртэл хар хүрэн, хүрэн хөрс, 1700-2000 метр хүртэл уулт тайгын чандруулаг ба ойн саарал хөрс тус тус тархаж уулын хавтгайдуу оройд уулын нугын хүрэнцэр нимгэн хөрс бүхий нугаар солигдоно. Харин уулын ой модгүй өвөр хажууд хүрэн хөрстэй. Энд алаг өвс, улалжит, алаг өвс-үетэнт, шинэсэн ой, сургар-алирс, ногоон хөвдөт, алирс, бадаант хуш бүхий шинэсэн ой, алаг өвс-улалж биелэг өвст, алаг өвс-өвст, дундаж өндөр уулын хээр зонхилно. Ойн хил 1300-2200 хүртэл үргэлжлэх ба хар мод, хус, улиас, гацуур, нарс голлоно. Бутлаг ургамлаас нохойн хошуу төрөл бүрийн бургас, тавилгана, арц, тэрэлж арилс, манал ургана. Амьтдаас бор гөрөөс, буга, баавгай, гахай, хүдэр, үнэг, чоно, шилүүс, зээр, булга, дорго, суусар, үмхий хүрэн байх ба хур сойр, хотуу, ятуу, ногтруу, ятга, тоншуул, зэрлэг тагтаа, шаазгай зэрэг жигүүртэн шувуудтай.

2.2 Цаг уур, уур амьсгал

Орд нь нийслэл хотын нутаг дэвсгэрт орших тул уур амьсгалын хувьд хотын уур амьсгалтай нэг адил бөгөөд жилийн хамгийн хүйтэн үе нь 1-2-р сарууд бөгөөд эдгээр саруудад агаарын температур нь дунджаар -28.1°C хүрэх ба зарим тохиолдолд хааяа -35°C хүрнэ.

Хамгийн дулаан үе нь 7-р сар бөгөөд $+17-25^{\circ}\text{C}$ заримдаа $+30^{\circ}\text{C}$ хүрнэ. Хөрсний хөлдөлтийн гүн нь дунджаар 3-4 м-т хэлбэлзэнэ.

Хөрсний температурын нөхцөл: Хөрсний гадаргын температур жилд дунджаар 1.7°C , өвлийн буюу хүйтэн улиралд -8.1°C –аас -21.0°C хооронд, дулаан улиралд 2.0°C -аас 26.5°C хооронд хэлбэлзэнэ. Харин хөрсний гадаргын үнэмлэхүй их температур жилд 66.5°C , үнэмлэхүй бага нь -47.0°C байна.

Хүйтэн өдрийн тоо хотын хэмжээнд нийтдээ 21, 30.0°C -аас дээш халуун өдөр 6 байна. Анхны цочир хүйтрэлт дунджаар 9-р сарын 7-ны үед эхэлж, 5-р сарын 9 хүртэл үргэлжлэх ба хүйтрэлгүй хугацаа дунджаар 120 (хамгийн олон нь 1986 онд 131 хоног байсан) хоног үргэлжилдэг байна.

Агаарын даралт, салхи, шуурганы горим: Газрын гадарга орчмын салхины горим тухайн орон нутгийн уул зүйн онцлог, агаар мандлын ерөнхий орчил урсгал, дэвсгэр гадаргын хотгор гүдгэр зэргээс хамаарна.

Улаанбаатар хот орчимд салхины дундаж хурд $1.3-4.7$ м/с буюу дунджаар 2.7 м/с байна. Жилдээ салхигүй өдөр 100 орчим байх бөгөөд салхины хурд $3-4$ м/с, баруун хойд зүгийн салхи зонхилно.

Агаарын чийг, хур тунадасны онцлог: Улаанбаатар хотод дутагдал чийгийн хэмжээ дунджаар $3.4-4.3$ гПа байна. Өвлийн улиралд агаарын температур бага учир ханасан байдалдаа ойр байх тул дутагдал чийг хамгийн бага $0.3-1.7$ гПа, зундаа дунджаар $7.0-9.4$ гПа байна.

Монгол орны хувьд жилийн нийт хур тунадасны $80-90\%$ нь дулааны улиралд ордог бол Улаанбаатар хотын хувьд 94.4% нь дулааны улиралд, 5.6% нь хүйтний улиралд ордог ба ажиглалтын дүнгээс харахад жилд дунджаар $255.4-280.3$ мм байна.

Цас бороотой өдрийн тоогоор бусад нутгаас хамгийн олон аянга цахилгаан 25 өдөр орчим 40 цаг үргэлжлэлтэй. Харин шороон шуурга хамгийн цөөн байдаг. Энэ үзүүлэлт нь эдүгээ дэлхийн хэмжээнд цаг уурын өөрчлөлт болж агаарын дулааны хэм нэмэх тал руугаа ихсэж чийгийн хэмжээ багасан, харин хуурайшилт нэмэгдэж байгаатай холбоотой юм. Анхны цас 9 сарын 10 орчимд орж, сүүлчийн цас 5 сарын 20 орчимд ажиглагдана.

2.3 Усан сүлжээ

Туул гол нь хойд мөсөн далай ба номхон далайн ай савыг заагласан ус хагалбарын шугамын нэг болох Хэнтийн нурууны баруун урд хажуу. Чисолайн сарьдаг. Шороотын давааны өврөөс эх авах ба хойд мөсөн далайн ай савд багтана.

Түүний нийт урт 704 км, ус хураах талбай нь 49840 км² байна. Харин Улаанбаатар хот орчимд (Туул-Улаанбаатар харуулаар) Туул голын ус хураах талбай 6300 км² болно. Туул голын сав газар далайн түвшнээс дээш 1200-1700 мөргөгдсөн ба голын гулдриллын өргөн, гүн ба хурд 35-75 м, 0.8-3.5 м ба 0.5-1.5 м/с тус тус байна.

Голын хөндий УБ хотоос доошлоход өргөсөж хэд хэд салаалж, урсгалын хурд үлэмж саарах ба Харбухаас өөр цутгал голгүй болно. Туул голын Улаанбаатар хот чигт хамаарагдах ус хураах талбай дахь үндсэн цутгал голууд нь Тэрэлж, Сэлбэ, Улиастай, Толгойт бөгөөд Богд уулын ар судгаас усжих олон тооны горхи, булгуудтай болно. Туул, түүний цутгал гол горхиуд хур бороо (69%), ул хөрсний ус (25%), хайлсан цасны ус (6 %) -аар тэжээгдэх ба хур борооны ус ихээхэн давамгайлах тул борооны усны тэжээлтэй гол мөрний ангилалд хамаарах ба хавар шар усны үер харьцангуй багатай. зун хур борооны үер ихтэй байна.

“Нуур” тосгоны шаврын ордод гидрогеологийн тусгайлсан судалгаа хийгдээгүй болно. Ордын талбайд малтсан 5.2 м гүн хүртэл хөрсний ус илрээгүй байна. Мөн улирлын ба олон жилийн цэвдэг тогтоогдоогүй байна. Энэ ордоос БУ 4 орчим км-т орших, Тахилтын тоосгоны шаврын ордын хайгуулын ажлын явцад 1961 онд хийсэн гидрогеологийн судалгаагаар делюви-пролювийн хурдас нь уст давхаргатай бөгөөд энэ жалгын хажуу ёроол хэсгээр булаг байдлаар гадаргад гарна. Эдгээр булгуудын усны ундарга нь 0.25-0. л/сек байна.

1961 онд өрөмдсөн гидрогеологийн цооногт 17-20 м-т уст давхарга илрүүлсэн бөгөөд ус агуулагч хурдас нь шүүрэлтийн итгэлцүүр өндөртэй хайрганцар, элс байна. Цооног дахь усны ундарга нь 6-7 –оос 9 л/сек байв.

“Нуурын” шаврын орд нь дээр дурдсан Тахилтын шаврын ордтой нэг адил делюви-пролювийн хурдаст хамаарах тул уст давхарга төдийлөн их биш гүнд гэхдээ ордын судлагдсан гүн болох 5.2 м-ээс доош болон түүнээс доош байх магадлалтай.

1962 онд геологич В.С.Милюковийн бичсэн “Нуур” /Толгойт/ тосгоны заводын шаврын ордод эрэл-хайгуулын ажил хийсэн тайлан /ГМТ№1538/-д Найрамдал тоосгоны ордын гидрогеологийн нөхцлийг дурдахдаа: “Газрын доорхи ус нь гүнд 14 м-ээс эхлэн, 63.2 м гүн хүртэл зарим гидрогеологийн цооногуудад илэрч, зарим цөөн цооногуудад мөн тийм гүнд нь гүний ус шүүрч гарч ирсэн, зарим ихэнх цооногуудад ус огт илрээгүй байна. Газрын доорх усны илэрц, түүний түвшин өөр өөр байгаа нь түүнийг агуулагч чулуулаг,

тэдгээрийн тогтоц, ан цавжсан байдал зэрэгтэй холбоотой байна. Газрын доорх ус агуулагч чулуулгууд нь Цэрдийн настай ан цавжсан аргиллит, элс, конгломерат гнездүүд болон линзнүүд байна. Газрын доорхи ус нь “Найрамдал” шаврын ордын зүүн хойд болон Зүүн урд хэсэгт тавьсан цооногуудад огт илрээгүй байна.

2.4 Хөрсөн бүрхэвч:

Улаанбаатар хотын орчимд хийгдсэн судалгааны тайлан, материалуудад үндэслэн хөрсөн дэх ялзмагийн агууламж, ялзмагт үеийн зузаан, карбонатын хуримтлалын ерөнхий төлөв байдал, чийгшилтийн нөхцөл, морфологи шинж чанар зэрэг гол үзүүлэлтээрээ ялгагдах хөрсийг дараах дэд хэв шинжид ангилан авч үзэв. Үүнд: Сайр чулуурхаг хар хүрэн, Хар хүрэн, Аллювийн нугын ялзмагт - глейрхэг хөрс, Нимгэн сайргархаг цайвар хүрэн, Нугархаг хужир мараалаг хүрэн, Аллювийн ширэгт үелсэн тогтоцтой гэсэн дэд хэв шинжийн хөрс голлон тархсан байна.

Сайрхаг хар хүрэн хөрс нь Сонгинохайрхан уулын зүүн, зүүн хойт бэл өндөрлөг газарт тархана. Энэ хөрс делювийн болон пролювийн муу мөлгөржсөн хэмхдэс, сайр чулуу бүхий шавранцар дүүргэвчтэй хурдас дээр тогтворжих бөгөөд хөрсний нийт профиль сайр чулуурхаг ялзмаг хуримтлалын давхрага нь нимгэн ($A = 8-13$ см) байна. Механик бүрэлдэхүүний ангиллаар хөнгөн шавранцарт хамрагдах бөгөөд ялзмагийн агууламж нь дээд давхаргад 2.8% хүрнэ. Карбонатат давхрага дахь нүүрсхүчлийн давсны хэмжээ төдийлөн их биш ($CO_2 = 2.7- 5.3\%$). урвалын орчин нь ялзмагт давхаргад сулавтар шүлтлэг ($pH=7.4$), карбонатат давхарга болон шавранцар дүүргэвчтэй делювийн хурдаст шүлтлэг шинжтэй ($pH=7.7- 8.6$) байна.

Хар хүрэн хөрс нь Сонгинохайрхан уулын зүүн хойт бэл, Зүүн морин уулаас (1421 м) зүүн хойш намссан налуувтар тавиу хажуу, Баянзүрхийн товчоо орчим тархана.

Хар хүрэн хөрсний ялзмаг хуримтлалын давхарга харилцан адилгүй зузаантай ($A = 22-36$ см) байх бөгөөд доор нь шилжилтийн нимгэвтэр В давхарга, эсвэл шууд цайвар саарал өнгөтэй карбонатат давхарга (B_{Ca}) залгадаг. Хөрс үүсгэгч чулуулагт нь их төлөв пролювийн гаралтай сайр чулуурхаг шавранцар болон элсэнцэр хурдас зонхилно. Энэ хөрс хөнгөн болон дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, ялзмагийн агууламж нь 3.2-4.1% хооронд хэлбэлзэх бөгөөд янз бүрийн гүнд илрэх карбонатат давхаргын нүүрсхүчлийн давсны хэмжээ хөрс бүрд нэлээд өөрчлөлттэй ($CO_2 = 3.2- 11.6\%$) байна.

Хар хүрэн хөрсний Зүүн морин үулаас зүүн хойш намссан налууvtар хажуу дээрхи төрөл нь усны эвдрэлд орж гүн жалга үүсгэсэн байгаагийн дээр Сонгинохайрхан уулын зүүн талын бэл дагуух машины зам усны эвдрэлд орсон зэрэг нь энэ хавь газрын хөрс сүвэрхэг нийцтэй шавар, шавранцар хурдас чулуулаг дээр тогтворжсонтой холбоотой юм.

Аллювийн хөрс нь Сонгинохайрхан уул. Зүүн морин уулын хоорондох Туул голын устай, усгүй олон салаатай өргөн татамд их хэмжээний талбайд тархах учир усны үйл ажилгаагаар үүссэн өндөр, нам дэнж, хуурай татуурга, янз бүрийн түвшний элс хайрган далан, тэдгээрийн хоорондох хотос хонхор зэрэг бэсрэг хотгор гүдгэрийн нөхцөлөөрөө нэн жигд биш юм. Эдгээртэй уялдаатайгаар аллювийн хайр хайрганцар хурдасны илрэх гүн, ул хөрсний усны түвшнээс хамаарч аллювийн хэд хэдэн хэвшинжийн хөрсөөр илэрдэг.

Аллювийн сул хөгжилтэй хөрс нь орчноосоо харьцангуй гүвгэрдүү хайр, хайрганцар хурдас гадаргад ил гарсан газраар тогтворжино. Энэ хөрсний ялзмаг хуримтлалын давхарга нимгэн, жигд биш зузаантай ($A=6-11$ см), боровтор туяа бүхий хар хүрэн өнгөтэй, бат биш бөөмөрхөг бүтэцтэй, их төлөв элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ямар нэгэн хэмжээгээр хайр, хайрганцар чулуу агуулсан байна. Энэ давхрагын доор шууд аллювийн хурдас дэвсэж оршихын дээр зарим газарт ялзмаг хуримтлалын дарагдмал давхарга илэрдэг.

Аллювийн сул хөгжилтэй хөрсний үе давхаргад урсгал усны үйл ажиллагаагаар үүссэн зосорхог судал, толботой наанги шаварлаг болон элсэн судал үеүд тохиолдож байгаа нь хур бороо ихтэй үед ул хөрсний усны түвшин үе үе дээшилдэгийн илрэл юм. Энэ сул хөгжилтэй хөрсний А давхаргын дээд хэсэг 2.3 % ялзмагтай байгаа нь элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй холбоотой бөгөөд урвалын орчин нь шүлтлэг ($pH=7.7$) шинжтэй байна.

Аллювийн ширэгт үелсэн тогтоцтой хөрс голын татмын бургас, ширэг улалж - үетэн голлосон ургамалшилтай газраар тархана. Энэ хөрс өнгөн хэсэгтээ ургамлын үндэс ихтэй, сайн ширэгжсэн, боровтор саарал өнгийн сийрэг нийцтэй, ялзмаг хуримтлалын А давхаргаар эхлэх бөгөөд зузаан нь жигд биш 12-26 см хооронд хэлбэлзэнэ. А давхаргын доорхи шилжилтийн зааг хэсэгт элс, хайр хайрганцар үе илэрдэг нь тухайн хөрсний нийтлэг шинж юм. Дараа нь залгаж орших В давхарга мөн элсэнцэр механик

бүрэлдэхүүнтэй., бүдүүн ширхэгтэй элс, хайрганцар бүхий судал үеүдтэй байх бөгөөд 70 см орчим гүнээс хөрс үүсгэгч элс, хайрга голлосон аллювийн хурдаст шилждэг.

Хөрсний морфологийн тогтоц: Лабораторийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд энэ хөрсөнд урсгал усны үйл ажиллагаагаар үүссэн янз бүрийн ширхэгтэй элсэн фракц (1-0.05 мм) үе давхарга бүрт харилцан адилгүй хэмжээтэй агуулагдаж байгаагаас (66.3-82.6 %) их тоон утга нь зүй ёсоор хөрс үүсгэгч чулуулаг болох элс хайрган хурдсанд илэрч бүдүүн ширхэгтэй элс давамгайлж байна. Үүнтэй холбоотойгоор хөрсний үе давхаргуудад хуримтлагдсан тоосорхог болон наанги шавар фракцын эзлэх хувь 9.3 %-иас хэтрэхгүй байна.

Аллювийн ширэгт үелсэн тогтоцтой хөрсний ялзмаг дээд давхаргад 3.1-5.9% байх бөгөөд түүний элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй холбоотойгоор хөрсний гүн рүү эрдэс бодисын угаагдал сайн явагддагаас карбонат багатай ($CO_2=1.2-3.9\%$). урвалын орчин нь шүлтлэг шинжтэй ($pH=7.9-8.4$) байна.

2.5 Биологийн олон янз байдал

Ордын талбай нь ургамал амьтнаар тун ядуувтар бөгөөд нийт талбайн хэмжээнд уулын нугын ургамал голлох боловч ургамлын бүрхэвч нь суурин газрын нөлөөний улмаас талхлагдаж, хомсдол бий болон сийрэгжсэн байна.

2.6 Нийгэм, эдийн засаг

Сонгинохайрхан дүүрэг нь 124362.1 га нутаг дэвсгэртэй. 2019 оны байдлаар 1 м² нутагт 3766 хүн ноогдож байна. Тус дүүрэг нь 32 хороотой бөгөөд 21-р хороо нь хамгийн их нутаг дэвсгэртэй хороо юм.

Тус дүүрэг нь байгуулагдсан цагаасаа эхлэн нийслэлийн эдийн засгийн салбарт томоохон байр суурийг эзэлж ирсэн бөгөөд нийслэлийн төдийгүй Монгол улсын хэмжээнд томоохон үйлдвэрүүд болох Мах импекс ХХК, Сүү ХК, Алтан тариа ХХК, Талх чихэр ХК, Тэсо ХХК, Жэм интернэйшнл ХХК, Мах маркет ХХК түүнчлэн Сүлжээ ХК, Ган хийц ХК, Буян ХХК, Сонсголон ХК, болон тоосгоны олон үйлдвэрүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Мөн нийслэлийн нийтийн тээвэр томоохон байр суурь эзэлдэг Цахилгаан тээвэр ХК, Сутайн буянт ХХК зэрэг тээврийн үйлчилгээ эрхэлдэг газрууд ажиллаж байна. Өнөөдөр Сонгинохайрхан дүүрэг сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, мах, махан бүтээгдэхүүн гахай, шувууны болон газар тариалангийн аж ахуйгаараа нийслэлд ихээхэн байр суурь эзэлж байна.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

- ✓ Уурхайн техник, технологийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр үүсэх тоос шороо болон хорт хий агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болно.
- ✓ Хөрс хуулах, шавар олборлох үед үүсэх тоос
- ✓ Тээврийн хэрэгсэл явах үед боссон автозамын тоос
- ✓ Хүнд даацын машин, механизм, тоног төхөөрөмжүүдийн дотоод шаталтын хөдөлгүүрийн ажиллагаанаас гарах утаа болон хорт хий
- ✓ Уурхайн малталтууд болон овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос
- ✓ Хөрс болон шаврыг тээвэрлэх үед үүсэх тоос, шороо нь агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болдог.
- ✓ Үүнээс уурхайн малталтууд болон овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос шороо агаар орчныг байнга бохирдуулдаг бөгөөд салхины хурд, агаарын чийгшил болон хуурайшил зэргээс шалтгаалан жилийн дөрвөн улиралд нөлөөллийн хэмжээ харилцан адилгүй байдаг.
- ✓ Агаар орчныг бохирдуулагч бусад эх үүсвэр нь тухайн ажлыг гүйцэтгэх үед үүсэх бөгөөд агаар бохирдуулах цаг хугацаа болон агаарын бохирдлын хэмжээ, хамрах хүрээгээрээ харилцан адилгүй байдаг.

Хөрсний чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс хөрс эвдрэх, элэгдэлд орох зэргээр хөрс, ургамлын хүний үйл ажиллагаанд өртөж буй талбайн хязгаар нь түүнээс нилээд хол зайд, наад зах нь 500-1000 м болж, нөлөөллийн хүрээ нь тэлж болохыг цаашид анхаарах шаардлагатай юм.

Шавар олборлох ажлын байгаль орчинд үзүүлэх экологийн гол үр дагавар нь газрын хурдсыг эвдэж, нүх, карьер үүсэх, улмаар агаарын тоосны бохирдол ихсэх, энэ нь ойр орчимдоо тархах, байгаль хамгаалах, шаардлагатай арга хэмжээ авч сөрөг нөлөөллийг бууруулахгүй бол цөлжилт явагдах, цаашид хүрээгээ тэлэхэд хүргэх болно.

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй шатах тослох материалын хадгалалт, ашиглалтанд байнгын хяналт тавьж болзошгүй аюул, ослоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч байх шаардлагатай болно.

Усны чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Уурхайн орчим урсгал ус байхгүй бөгөөд геологи хайгуулын үед шаврын олборлолтын давхаргад гүний ус илрээгүй нилээд гүнд байгаа учир энэ төрлийн нөлөөлөл бага юм.

Ургамал, амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Төслийн талбай нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөн талбайн ургалан нөмрөг талхлагдаж хөлийн газрын ургамлууд ургасан байна.

Газрын хэвлийд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Уурхайн эдэлбэрт 9.46 га талбай авсан бөгөөд уг ордыг эзэмшигчийн захиалгийн дагуу эхний 5 жилд 2.67 мян.м³ хөрс хуулж, 28.21 мян.м³ шавар олборлоно. Уурхайгаас ухаж гаргасан уулын цул болон олборлосон ашигт малтмалын хэмжээ нь нөлөөлөлд өртсөн газрын хэмжээтэй нягт уялдаатай байдаг.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

“Сүмбэр хунтан” ХХК-ийн “Нуур” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах, тоосго үйлдвэрлэх төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах, байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх үүднээс уурхайн үйл ажиллагаатай уялдуулан авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөлөө.

Тухайн төлөвлөгөөг БОАЖЯСайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А/618 дугаар тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах хянан батлах, тайлагнах журам”-ийн болон БОННУ-ний нэмэлт тодотголын тайлан, тухайн жилийн батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөө зэргийг үндэс болгон боловсруулсан.

4.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Уурхайн зам болон тоосжилт	Усны машин ашиглан тоосжилт үүсэх замуудыг дулааны улиралд услах, чийглэх, замыг дагтаршуулах /жилд 52 өдөр/	Уурхайн дотоод шороон замууд	м ²	4000		300.0	5-9 сар	Агаарын тухай хууль, 9, 11, 23-р зүйл MNS 4585:2007 БОНХАЖ-ын Сайдын 2015 оны 07-р сарын 30-ны өдрийн А/301 тоот тушаалын 13-р хавсралт
		Тээврийн хэрэгслийг маршрутын бус замаар явахыг хориглосон таних тэмдэг бүхний самбаруудыг сайжруулах	Уурхайн тээвэрлэлтийн зам	ш	2	100.0	200.0		
		Тоосноос эрүүл мэндээ хамгаалах нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүнээр ажилчдыг хангах, тэдэнд сургалт, сурталчилгаа явуулах	Уурхайд ажиллаж буй нийт ажиллагсад	ш	25	-	2500.0	2024	MNS(ISO)13688:2000 MNS 3306:1991 MNS 5620:2006 MNS5623:2006 MNS5388:2004 MNS5389:2004
Нийт							3000.0		
Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ									
2	Газар доорх усны түвшин ашиглалтын улмаас буурах, нөөц хомсдох, бохирдох, гадаргын усны урсац багасгах	Ус ашиглалтын гэрээ байгуулах, ус ашигласны төлбөр төлөх	Ашиглагдах усны хэмжээнээс хамааран орон нутагтай гэрээ хийх				Үйл ажиллагааны зардлаар	Сар бүр	Усны тухай хууль MNS 4943 2011

“НУУР” НЭРТЭЙ ТООСГОНЫ ШАВРЫН ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН АРГААР АШИГЛАХ, ТООСГО ҮЙЛДВЭРЛЭХ ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын хэлбэр төрхөнд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ								
Хөрс элэгдэл эвдрэлд орж үржил шим, чийг буурах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх, Техноген нөлөөлөөр бохирдох	Төслийн талбайд ногоон байгууламж бий болгох талбай байхгүй тул Сонгинохайрхан дүүргийн нутагт байрлах Гүнжийн нүдэн нуурын цэцэрлэгт хүрээлэн мод тарина.	-	ш	40		500.0		
Нийт						500.0		
Бүгд						3500.0		

4.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Уурхайн ахилт нь гүний чиглэлд байгаа үед уурхайн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уурхайн ашиглалттай зэрэгцүүлэн явуулах боломжгүй тул нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөөгүй болно.

4.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
Нийслэлийн байгаль орчны газраас зааж өгсөн газарт мод тарих	Ногоон байгуулажийг нэмэгдүүлэх	-	2500.0	БОННУ-ний аргачлал, Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх гарын авлага
Нийт			2500.0	

4.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Энэ онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний ажил төлөвлөгдөхгүй болно.

4.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Ашиглалтын талбайн хэмжээнд түүх, соёлын дурсгалт зүйл илрээгүй гэсэн хэдий ч Археологи болоод Палеонтологийн нарийвчилсан судалгааг хийлгэхээр төлөвлөж байна. Хэрэв нарийвчилсан судалгаагаар түүх соёлын дурсгалт зүйл болоод олдвор олдвол холбогдох байгууллагад мэдэгдэн шаардлагатай арга хэмжээг авна.

4.6 Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, химийн бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг энд тусгасан болно.

№	Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
<i>Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх</i>							
	Гал түймрийн улмаас үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт, сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчидад тогтмол хугацаанд танилцуулах	Төслийн нийт ажиллагсад	ХАБЭА-ын зардал		Сард нэг удаа	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 16-р зүйл, MNS 5566:2005 MNS 0640:89 MNS 639:89
		Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Төслийн хүрээнд	ХАБЭА-ын зардал	5 сард		
<i>Үйлдвэрийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр</i>							
	Үйлдвэрийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	Удирдлага	ХАБЭА-ын зардал		Өдөр бүр	
		Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Төслийн нийт ажиллагсад	ХАБЭА-ын зардал	5 сард		
Нийт					ХАБЭА-ын зардал		

“НУУР” НЭРТЭЙ ТООСГОНЫ ШАВРЫН ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН АРГААР АШИГЛАХ, ТООСГО ҮЙЛДВЭРЛЭХ ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

4.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Хогийн цэг, бие засах газарт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг сар бүр хийж байх	Хогийн цэг, ОО	ш	4	200.0	1000.0	2024 он	Хог хаягдлын тухай хууль, 9-р зүйл БОНХСайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 09-ний өдрийн А-116 дугаар тушаалын хавсралт Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл Хог хаягдлын тухай хуулийн 11-р зүйл Хог хаягдлын тухай хуулийн 16-р зүйл
		Төсөл хэрэгжих талбайгаас 50 метр зай дах хог хаягдал, мөс цасыг цэвэрлэх		ш	2	500.0-	1000.0	2024он	
		“Хог хаягдлын гэрээ” байгуулан, гэрээний дагуу хог хаягдлыг хогийн төвлөрсөн цэгт зөөж зайлуулах, тээвэрлүүлэх	Төслийн хэмжээнд	-	-	-	Гэрээнд заасан төлбөрийн хэмжээгээр	2024 он	
Нийт							2000.0		

4.8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Зардал (мян.төг)	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Хөрс							
1	Орчны хөрсөн дэх эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо	Үйлдвэрийн салхины зонхилох чигийн доод хэсэгт нэг цэг сонгох	Жилд 1 удаа 3-р улиралд	1	100.0	100.0	MNS 6341:2012 Хөрсний чанар. Хөрсөнд эрүүлзүйн нян судлалын шинжилгээ хийх арга
2	Орчны хөрсний хүнд металл	Үйлдвэрийн ойролцоо		1	50.0	50.0	MNS ISO 11047 : 2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчныхандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хартугалга, мангани, никель, цайрыгтодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга

“НУУР” НЭРТЭЙ ТООСГОНЫ ШАВРЫН ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН АРГААР АШИГЛАХ, ТООСГО ҮЙЛДВЭРЛЭХ ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3	Хөрсний агро химийн үндсэн үзүүлэлтүүд	Төсөл хэрэгжих талбай		1	50.0	50.0	MNS3310-1991 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох MNS ISO 10390 : 2001 Хөрсний чанар. PH-ыг тодорхойлох MNS 2306 : 1986 Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнийг тодорхойлох лабораторийн арга. Хээрийн туршилт.
Агаар							
	Тоосжилт (PM ₁₀ , PSM, PM _{2.5}) Гадаад болон дотоод орчны дуу чимээ, доргио, чичиргээ Ажлын байрны эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд (тоос, дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, чийгшил болон физик бохирдлын түвшин) Бохирдлын цэгэн эх үүсвэр (O ₂ , SO ₂ , NO ₂ , CO)	Уурхайн карьер Ажилчдын тосгон	Жилд 1 удаа 3-р улиралд	1	200.0	200.0	“Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2016 “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага” MNS4990:2015 «Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага“ MNS5002:2000
	Нийт				400.0	400.0	

4.9 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилсан тооцсон төсөв мян.төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2024 он				
			Сар 1-4	Сар 5-8	Сар 9-12		
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайланг боловсруулж жил бүр батлуулж ажиллах	Дотоод зардлаар				БО мэргэжилтэн	БОМТ-нд тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байна.
2	Ажилчдыг нарийн мэргэжлийн эмчийн үзлэгт хамруулах	500.0					
3	Ажилчдыг гэнэтийн ослын даатгалд хамруулах	500.0					
4	Уурхайн ажилчдын тодорхой хувийг Сонгинохайрхан дүүргийн иргэдээр бүрдүүлэх	Дотоод зардлаар	Тухай бүрт нь			Уурхайн дарга	БОНХЯ-ны сайдын 2014 оны 1-р сарын

“НУУР” НЭРТЭЙ ТООСГОНЫ ШАВРЫН ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН АРГААР АШИГЛАХ, ТООСГО ҮЙЛДВЭРЛЭХ ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

					06- ны өдрийн А-03 тоот журам
5	Газар, ус, цахилгаан ашигласны болон бусад төлбөрийг төлөх	Дотоод зардлаар	Тухай бүрт нь	Уурхайн дарга	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль болон бусад
6	Орон нутгаас тавьсан шаардлагыг цаг тухай бүрт нь хэрэгжүүлэх	Дотоод зардлаар	Тухай бүрт нь		
Нийт дүн		1000.0			

4.10 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

БОМТ, БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
Нийслэлийн байгаль орчны газар	БОМТ хэрэгжилтийн тайланг хүргүүлэх, тайлагнах	БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан, Ирэх оны төлөвлөгөө	10 сард	Дотоод зардлаар	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Төслийн талбай, уурхай
БОАЖЯ	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр болон Файл хэлбэрээр		11 сар	Дотоод зардлаар	Байгаль орчны мэргэжилтэн	УБ хот

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

№	Мэдээллийн төрөл	Нийт зардал сая.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	3.5
2	Нөхөн сэргээлтийн зардал	-
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төсөв	2.5
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний төсөв	-
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төсөв	2000.0
6	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	ҮАЗ
7	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	1.0
8	Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	0.4
	Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	9.4