

АГУУЛГА

АГУУЛГА	1
НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	2
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	2
1.2 Төслийн хүчин чадал, техник технологи ашиглах хугацаа, ажиллах горим	3
1.3 Ордын нээлт, ашиглалтын систем	5
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	9
2.1 Төслийн талбайн физик газарзүйн нөхцөл	9
2.2 Цаг уур, уур амьсгал	9
2.3 Усан сүлжээ	10
2.4 Хөрсөн бүрхэвч:	12
2.5 Биологийн олон янз байдал	14
2.6 Нийгэм, эдийн засаг	14
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	15
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
4.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	18
4.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	19
4.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	19
4.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	20
4.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	20
4.6 Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	20
4.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	21
4.8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	22
4.9 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	23
4.10 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	24
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ	25

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

№	Үзүүлэлтүүд	Тайлбар
1	Аж ахуйн нэгжийн нэр	“Шинэ Тоосго” ХХК
2	Улсын бүртгэлийн дугаар	9011072033
3	Регистрийн дугаар	2579057
	Улсад бүртгүүлсэн	2006.03.06
4	Ордын нэр	Зүүн найрамдал
5	Ордын байршил	Нийслэл/Хот/ Аймаг
6		Сум/Дүүрэг
7	Ашигт малтмалын төрөл	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал
8	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар	MV-004591A
9	Ашиглалт эхэлсэн огноо	2002
10	Аж ахуйн нэгжийн хаяг	Аймаг/Хот
11		Сум/Дүүрэг
12		Баг/Хороо
13		Захирал
14		Утас

Төслийн нэр:

Тоосгоны зүүн найрамдал шаврын орд, тоосгоны үйлдвэр

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Шинэ тоосго” ХХК

Төслийн байршил:

Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн 8-р хороо, нуурын задгайд байрлана.

Хүснэгт 1. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлөөр эзэмшиж буй талбайн захын цэгүүдийн солбицол

Дугаар	Уртраг	Өргөрөг
1	106°50'32''	47°56'53''
2	106°50'46''	47°56'53''
3	106°50'46''	47°56'45''
4	106°51'10''	47°56'45''
5	106°51'10''	47°56'44''
6	106°50'40''	47°56'44''
7	106°50'40''	47°56'43''
8	106°50'32''	47°56'43''



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.2 Төслийн хүчин чадал, техник технологи ашиглах хугацаа, ажиллах горим

Хүснэгт 2. Шаврын орд тоосгоны үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал

№	Үндсэн ажиллагаа	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлтүүд
1	Нийт нөөц, В зэрэглэл	м.м ³	155.8
2	Нийт хөрс хуулалтын хэмжээ	м.м ³	2,300
3	Ашиглалтын үеийн хаягдал	м ³	161
4	Цэвэр нөөц	м.м ³	151.2
5	Жилд олборлох хэмжээ	м.м ³	7000
6	Лицензийн нийт талбай	га	10.13
7	Жилд ажиллах хугацаа	сар	4
8	Хоногт ажиллах ээлж	ээлж	1
9	Хоногт ажиллах хугацаа	цаг	8
10	Жилд үйлдвэрлэх тоосго	ширхэг	2500000
11	Жилд хэрэглэх нүүрс	тн	240

Хүснэгт 3. Нуурын тоосгоны шаврын ордын ил аргаар ашиглах төслийн техник-эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд		Хэмжих нэгж	Нэг жилд	Нийт ашиглалтын жилд
А. Техник-технологийн үзүүлэлтүүд					
1	Жилийн хүчин чадал	Шавар олборлолт	м ³	7000	7000
2		Тоосго үйлдвэрлэлт	Ширхэг	2500000	2500000

3	Шаврын орд тоосгоны үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмж	Тоосгоны үйлдвэр	Ширхэг	1
4		Контор	Ширхэг	1
5		Шатаах зуух ЮАР-БАЮ	Ширхэг	1
6		Шавар бутлагч	Ширхэг	1
7		Шавар дамжуулагч	Ширхэг	2
8		Шавар зуурагч	Ширхэг	2
9		Шахагч	Ширхэг	1
10		Таслагч	Ширхэг	1
11		Эксковатор	Ширхэг	1
12		Бульдозер Т-170	Ширхэг	1
13		Самосвал	Ширхэг	5

Шаврын орд, тоосгоны үйлдвэр: Шавар олборлолт, элс тээвэрлэлт, шигших бутлах, зуурч хэвлэх, ангилан ялгах, бэлэн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгчдэд ачиж нийлүүлэх гэсэн технологийн үндсэн горимын дагуу ажиллана. Үйлдвэр нь жил бүрийн 5 дугаар сарын 01-нээс 09 дүгээр сарын 01 хүртэл бүрэн ажиллах бөгөөд үйлдвэрийн ажил бусад үйл ажиллагаа нь (техник, тоног төхөөрөмж) дараахи байдлаар явагдана.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн ажиллах горим

№	Үндсэн үйл ажиллагаа	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Үйлдвэрлэлийн бэлтгэл ажил	Хоног	15(4.15-4.30)
2	Шавар олборлон тоосго үйлдвэрлэх ажиллагаа	Сар	4(4.30-9.01)
3	Хуанлийн өдөр	Хоног	154
4	Цаг агаарын хүндрэл	Хоног	6
5	Засвар үйлчилгээ	Хоног	6
6	Жилд ажиллах хоног	Хоног	132
7	Жилд ажиллах цаг	Цаг	1320
8	Хоногт ажиллах ээлж	Ээлж	1
9	7 хоногийн ажлын өдөр	Өдөр	6
10	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Цаг	10
11	Цаг ашиглалтын коэффициент	-	0.83
12	Жилд ажиллах цэвэр цаг	Цаг	1095.6

Найрамдлын шаврын ордын олборлолтонд 1.2 м³ утгуурын багтаамжтай Doosan-Daewoo DX 160 маркийн экскаватор, элс тээвэрлэлтэнд 6-8 м³ багтаамжтай автосамосвал, шигших бутлах, зуурч хэвлэх төхөөрөмж 20 м³-ийн хучин чадалтай 2 баюу зэрэг тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглаж ил аргаар олборлохоор тооцлоо.

Уг шаврын орд, тоосгоны үйлдвэр нь улирлын чанартай ажиллана. Шаврын орд, тоосгоны үйлдвэрийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг шуурхай удирдлагаар хангах, техник

тоног төхөөрөмжийг засварлах, тэдгээрийг хадгалах, үйлчилгээ материал хангамжийг газар дээр нь зохион байгуулах үүднээс шаврын орд, тоосгоны үйлдвэрийн дэргэд ажилчдын өөрийн амрах, ундлах байртай байна.

Шаврын орд, тоосгоны үйлдвэрийн бүрэлдэхүүнд дараахи объектууд орно.

Үүнд:

Үйлдвэрийн объектууд:

- ✓ Шавар бутлагч, дамжуулагч, зуурагч тоног төхөөрөмж
- ✓ Шатаах зуух
- ✓ Шахагч
- ✓ Таслагч
- ✓ Тоосгоны үйлдвэр
- ✓ Машин тоног төхөөрөмжийн түр граж (сарай), засварын газар
- ✓ Сэлбэг хэрэгслийн агуулах
- ✓ Бусад байгууламжууд г.м

Туслах объектууд:

- ✓ Контор, захиргаа аж ахуйн байр (нарядны өрөө)
- ✓ Ажилчдын байрлах байр- хоолны газар
- ✓ Харуул хамгаалалтын байр, бие засах газар
- ✓ Хамгаалалтын хашаа гэх мэт

Шаврын орд, тоосгоны үйлдвэрийн дэргэд ажилчидын өөрийн амрах, ундлах байр нь тусгай сонгосон талбайд байрлах ба объектууд 24 цагийн турш харуул хамгаалалтанд байна.

1.3 Ордын нээлт, ашиглалтын систем

1.3.1 Тоосгоны шаврын ордны нээлт

Найрамдлын шаврын ордын хайгуул явагдсан дээд давхаргын бүх чулуулаг нь цэрдийн үед хамрагдана, Тус хэсгийн геологийн тогтоцод цэрдийн үед бий болсон шаврын 4 үе, үе хоорондын конгломератууд орно. Шаврын үеүүдийн хооронд 5-20 см зузаантай шаварлаг элсний үеүүд байдаг. Конгломератын зузаан нь орд хэсэгт 0.6-14.6 м-ийн хооронд тааралдана.

1 үе. Цайвар саарал, ордын баруун урд хэсэгт цагаавтар өнгөтэй ба бусад хэсэгт шар буюу ногоон толботой шавар тааралдана. Шаврын бүтэц нь маш нягт аргилит маягийн структуртай. Уян хатан чанар багатай, Шаврын үе чулуулгийн үеийн хоорондох заагт шар хүрэн өнгийн хэдхэн мм-ээс 2.5 см хэмжээний элсний үе оршино. Мөн шаврын дотор 40 см хүртэл зузаантай шинэ маягийн конгломератын үе тааралдана. 1 үеийн зузаан нь 1.1-5.3 м юм. 1-2 шаврын үе нь хоорондоо 2.5-5.3 м зузаан конгломератын үеэр тусгаарлагдана.

2 үе. Үндсэндээ саарал, цайвар саарал ба цагаан, зарим их биш талбайд бүдэг саарал, талбайн зүүн хойд хэсэгт хэсэгчилсэн давхаргад улаан хүрэн шавар тааралдана. Шаврын үеийн дундуур элсний заагаар нь хатуу песчаникийн үеүд мөн тааралдана.

3 үе. Шавар нь тод саарлаас бүдэг саарал, хүрэн өнгөтэй, хааяа ногоон толботой. Шаврын үеийн дээд хэсэг нь нягтралын хольцгүй ба доод хэсгээрээ элсний үенцэрүүдтэй юм. 3 үеийн зузаан нь 6.4 - 19.4 м-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Шаврын 3 ба 4 үе хоорондоо 0.2-6.5 м зузаан конгломератын үеэр зааглагдана. Шаврын 4 үе нь нарийвчлан судлагдаагүй байгаа. Гүйцээх хайгуул хийгдсэн хэсгийн нөөцийн тооцоонд шаврын 1, 2, 3 үед олборлолт явуулна.

1.3.2 Ашиглалтын систем

Хөрс хуулалт, овоолго, ачилт тээвэрлэлт: Хөрсний гадаад овоолго бүхий тээвэртэй ашиглалтын систем хэрэглэн шаврыг олборлоно. Хөрс хуулалтанд өрөмдлөг тэсэлгээний ажил хийгдэхгүй ба экскаватораар хуулж, хуулсан хөрсийг автосамосвалаар тээвэрлэн гадаад овоолгод хураана.

Мөн шимт хөрс (0.2 м)-ийг утгуурт ачигчаар хуулж тусгай овоолгод хураана. Гадаад овоолго хийх талбайг үржил шим багатай, байгалийн нөлөөгөөр эвдэрсэн, гуу жалгатай газрыг сонгож байгуулах бөгөөд овоолгын үеийн өндөр нь 6 м-ээс өндөргүй, налуугийн өнцөг нь 75⁰ хэмээс ихгүй, газрын рельеф онцлогоос болж нэгээс илүү үетэй хийх тохиолдолд хамгаалалтын тавцангийн өргөнийг 3 м-ээс дээш байхаар тооцоолно. Овоолгын техникийн нөхөн сэргээлт хийхдээ дээд талбайг бульдозероор тэгшилж, хажууг 25⁰ хэмээс ихгүй налуу болгож засна.

Хүснэгт 5. Уулын ажлын механикжуулалт

Ажил	Процессууд (тоног төхөөрөмж)			
	ӨТА	Ухаж ачих	Тээвэрлэх	Овоолох
Шимт хөрс хуулалт	-	Утгуурт ачигч	Автосамосвал	Утгуурт ачигч
Хөрс хуулалт	-	Экскаватор	Автосамосвал	Утгуурт ачигч
Дайрга олборлолт	Өрмийн машин	Экскаватор	Автосамосвал	-

Ачилт тээвэрлэлт: Шаврын уурхай нь төв замаас 1 км орчим зайд байрших ба түүнээс салж уурхай хүрэх замыг сонгон авч, төв замаас салах болон замын салаа хэсгүүдэд тэмдэг байрлуулан, нэмж салаа зам гаргахгүй байх нөхцлийг бүрдүүлэх зайлшгүй

шаардлагатай. Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн зориулалттай ачилтанд орох, ачилтаас гарах шороон замыг засч, тэмдэгжүүлнэ.

1.3.3. Найрамдлын шаврын ордын хүчин чадал

Хүчин чадлыг үндэслэхдээ юуны өмнө тээвэрлэлтийн зай, зам барилгын үйл ажиллагаа явуулах хуулийн хугацаа, сонгосон тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлын оновчтой ашиглалт, эдийн засгийн өндөр үр ашигтай ажиллах шалгуур нөхцөл зэргийг харгалзан үзсэн болно. Найрамдлын шаврын ордын шаврын бодитой нөөцийг 155814 м³-ээр хүлээн авсан байна.

Тооцоогоор жилд 7000 м³ шавар олборлож, 2.500.000 тоосго үйлдвэрлэнэ. Найрамдлын шаврын ордын олборлолтонд 1.2 м³ утгуурын багтаамжтай Doosan-Daewoo DX 160 маркийн экскаватор, элс тээвэрлэлтэнд 6-8 м³ багтаамжтай автосамосвал, шигших бутлах, зуурч хэвлэх төхөөрөмжинд 20 м³-ийн хүчин чадалтай баюу зэрэг тоног төхөөрөмжүүд ашиглана.

1.3.4 Төслийн нийт усны хэрэглээ

Төслийн байршил орчимд томоохон гол байхгүй боловч цас мөсний хайлсан ус, шар усны үер, эрчимжилттэй борооны үед түр зуурын урсацтай болдог жижиг гуу жалгууд хойд хэсгээр ажиглагдаж байна. Харин Толгойтын хөндийн амнаас эх авсан Толгойтын гол урсадаг. Энэ гол нь сүүлийн жилүүдэд хур тунадасны байдалтай уялдан урсгал нь тасрах, түр зуурын урсацтай байх тохиолдлууд ажиглагддаг. Газрын доорх ус нь гадаргуугын устай ус зүйн хувьд гидрoлик холбоотой оршдог. Тиймээс үйлдвэрлэлийн зориулалтын усыг зөөвөрлөн хэрэглэнэ.

Найрамдлын шаврын ордод нийт 40-50 хүн ажиллах бөгөөд ахуйн хэрэгцээнд нэг хүн өдөрт 25 л ус хэрэглэнэ гэж тооцов. Уурхай нь нэг жилд нийт 132 хоног ажиллах бол ахуйн хэрэгцээнд өдөрт 3300 л, сард 102300 л, жилд 1.227.600 буюу 1227.6 м³ ус шаардагдах бөгөөд ахуйн усны ундны хэрэгцээг “Номын Хүрдэн” ХХК-тай гэрээ байгуулан зөөврөөр хангана.

Уурхайн усны хэрэгцээнд Frontier маркийн усны машин ажиллана. Ахуйн бохир усыг уурхайн хил хязгаар дотор 4 тонны нүх ухаж, цементээр доторлосон саванд хураадаг бөгөөд долоо хоног бүр бохирын машинаар соруулж байна.

1.3.5 Шатах тослох материал

Хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалтын хувьд энэ үйл ажиллагааг оновчтой шийдэх зорилгоор тусгайлан журам боловсруулж мөрдүүлнэ, Уг зорилтын хүрээнд байгаль орчин болон хог хаягдлын талаарх хууль, тогтоомж, дүрэм, журмуудын

дагуу олон улсын стандартын шаардлагад нийцсэн арга технологийг хэрэгжүүлнэ. Ажилчдын ахуйн хог хаягдлыг нэгдсэн журмаар зайлуулна. Шавар олборлох үед уурхайн мөрөгцөг болон орчинд эксковатор, бульдозер, автомашин зэрэг дотоод шаталтад хөдөлгүүр ажиллаж хөрс хуулах, уулын цул түрэх, ачих технологийн ажилбарууд гүйцэтгэнэ. Энэ үед дээрх механизмуудын хөдөлгүүрээс хийн хаягдал гарна. Мөн тоосго шатаах зуухны угаа бага зэрэг гарах ба эдгээр нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй түр зуурын шинжтэй. Тоног төхөөрөмжийн эвдэрсэн эд ангиудыг цаашид ашиглахгүй тохиолдолд тусгайлан бэлтгэсэн талбайд цуглуулж, уурхайн хаалтын дараа Биокомбинатын хог хаягдлын цэгт зөөвөрлөн хаяна.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГГИЖ 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 -28.1⁰C хүрэх ба зарим тохиолдолд хааяа -35⁰C хүрнэ.

Хамгийн дулаан үе нь 7-р сар бөгөөд +17-25⁰C заримдаа +30⁰C хүрнэ. Хөрсний хөлдөлтийн гүн нь дунджаар 3-4 м-т хэлбэлзэнэ.

Хөрсний температурын нөхцөл: Хөрсний гадаргын температур жилд дунджаар 1.7⁰C, өвлийн буюу хүйтэн улиралд -8.1⁰C –аас -21.0⁰C хооронд, дулаан улиралд 2.0⁰C-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 2.7м/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 гулдрилын 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.

“Зүүн найрамдал” 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.

“Зүүн найрамдал” 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, ялмагт 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 ялмагт - 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 ялмаг 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 ялмагт 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 ялмаг 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 уулаас зүүн хойш намссан налуувтар 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 A 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 A давхаргаар эхлэх бөгөөд зузаан нь жигд биш 12-26 см хооронд хэлбэлзэнэ. A давхаргын доорхи шилжилтийн зааг хэсэгт элс, хайр хайрганцар үе илэрдэг нь тухайн хөрсний нийтлэг шинж юм. Дараа нь залгаж орших B 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 интернэйшнил 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.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

“Шинэ тоосго” ХХК-ийн “Зүүн найрамдал” 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
Агаарт үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ									
1	Төслийн үйл ажиллагааны явцад тоног төхөөрөмжөөс гарах тоосжилт үүсэх	Хамгаалалтын тор татаж, сетка хийх	Уурхайн тоног төхөөрөмж	ш			Үйл ажиллагааны зардлаар	Уурхайн ажил эхлэхээс өмнө	Агаарын тухай хууль 9, 11, 23-р зүйл MNS 4585:2007 MNS 5919:2008
	Уурхайд ашиглагдаж буй замаас тоос дэгдэж хүрээлэн буй орчинд тархах	Уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн замыг услах	Зам	м2	-	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	2023	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008 MNS ISO4227-2002, “Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө” MNS4585-2007, “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий -
Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын хэлбэр төрхөнд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ									
2	Тээвэрлэлтийн улмаас хөрсний эвдрэл үүсэх	Замыг тэмдэгжүүлж, салаа зам гаргахаас сэргийлсэн ухуулах самбар хийж байрлуулах	-	-	-	-	300.0	2023	
		Тусгай зөвшөөрлийн талбай гэр хорооллын айлтай залгаа	-	-	-	-	1000.0	2023	

“Зүүн найрамдал” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг уурхайн аргаар ашиглах, тоосго үйлдвэрлэх төслийн 2023 оны БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

		хэсгийг тусгаарлаж тор татах болон хашаалж эхлэх							
		Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд төслийн талбайд мод тарих	-	ш	20		Үйл ажиллагааны зардлаар		
Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ									
	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	2023 он	Усны тухай хууль MNS 4943 2011
Бүгд							1300.0		

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	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал	Зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
Нийслэлийн байгаль орчны газраас зааж өгсөн газарт мод тарих	Ногоон байгуулажийг нэмэгдүүлэх	-	-	-	1500.0	БОННУ-ний аргачлал, Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх гарын авлага
Нийт					1500.0	

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, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргээх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний, цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
Хөдөлмөр хамгаалалал								
1.1	Төслөөс гэнэтийн аваар осол хөдөлмөр хамгааллын зөрчил илрэх	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Нийт ажилчид	-	-	ҮАЗ	2023	
1.2		Ажил эхлэхээс өмнө хөдөлмөр хамгааллын заавар зөвлөгөөг өдөр бүр өгч байх	Нийт ажилчид			ҮАЗ	2023 он	
Гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх								
2.1	Төслийн үйл ажиллагаанд техникийн зориулалттай шатах, тослох материалын аюулгүй ажиллагааг хангаагүйгээс галын аюул гарах Аянга цахилгаан, хэт халалт, хээрийн	Гал унтраах хэрэгсэл түүний бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавьж ажиллах.	Уурхайн тосгон	1		200.0	Үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө	MNS5078-2001, MNS 5390:2004,

“Зүүн найрамдал” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг уурхайн аргаар ашиглах, тоосго үйлдвэрлэх төслийн 2023 оны БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	түймэр , гэнэтийн хүчтэй цахилгаан гүйдлийн нөлөөгөөр галын аюул гарах							
Байгалийн аюул гамшиг								
3.1	Байгалийн гамшиг, аюул ослоос үүсэх эрсдэлүүд	Байгалийн аюул гамшиг, аваар осол, гал түймрийн үед авах арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах				ҮАЗ	6 сар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль,
		Нийт				200.0		

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	Эхний 1 жилийн зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Уурхайн талбай болон тосгонд стандартын шаардлага хангасан, ангилан ялгах тэмдэглэгээ бүхий хогийн сав байршуулах	Ил уурхай, Ажилчдын тосгон	ш	1	ҮАЗ	ҮАЗ		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
		Хогийн цэг, бие засах газарт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг сар бүр хийж байх	Хогийн цэг, ОО	ш	4	-	50.0	Сар бүр	
		Төсөл хэрэгжих талбайгаас 50 метр зай дах хог хаягдал, мөс цасыг цэвэрлэх	Төслийн талбайн ойр орчим	ш	2	-	ҮАЗ	8-р сар	
		“Хог хаягдлын гэрээ” байгуулан, гэрээний дагуу хог хаягдлыг төвлөрсөн цэгт зөөж зайлуулах, тээвэрлүүлэх	Төслийн хэмжээнд	-	-	-	-	Гэрээнд заасан төлбөрийн хэмжээгээр	

“Зүүн найрамдал” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг уурхайн аргаар ашиглах, тоосго үйлдвэрлэх төслийн 2023 оны БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	Төслийн талбайд ариун цэврийн байгууламжийг станлартын дагуу шинэчлэх	-	ш	1	500.0	500.0	6 сар	MNS 5924 : 2015
	Нийт					550.0		

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	70.0	70.0	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 кадьюми, хром, кобальт, зэс, хартугалга, мангани, никель, цайрытодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга
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,	Уурхайн карьер Ажилчдын тосгон	Жилд 1 удаа 3-р улиралд	1	130.0	130.0	“Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2016 “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага”

“Зүүн найрамдал” нэртэй тоосгоны шаврын ордыг уурхайн аргаар ашиглах, тоосго үйлдвэрлэх төслийн 2023 оны БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	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)						MNS4990:2015 «Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага» MNS5002:2000
	Нийт				300.0	300.0	

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
			2022 он				
			Сар 1-4	Сар 5-8	Сар 9-12		
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайланг боловсруулж жил бүр батлуулж ажиллах	Дотоод зардаар				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 06- ны өдрийн А-03 тоот журам
5	Орон нутгаас хүргүүлсэн санал, шаардлагыг цаг тухайд нь биелүүлэх						
Нийт дүн		750.0					

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	ҮАЗ	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Төслийн талбай, уурхай
БОАЖЯ	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр болон Файл хэлбэрээр		11 сар	ҮАЗ	Байгаль орчны мэргэжилтэн	УБ хот

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

№	Мэдээллийн төрөл	Нийт зардал сая.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1.3
2	Нөхөн сэргээлтийн зардал	-
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төсөв	1.5
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний төсөв	0.2
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төсөв	0.55
6	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	0.75
7	Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	0.3
8	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	ҮАЗ
Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв		4.6