

## ГАРЧИГ

<i>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i> .....	3
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл .....	3
1.2. Уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа, ажиллах горим .....	4
1.3 Түүхий эд, туслах материал, завсрын болон эцсийн бүтээгдэхүүн, хог хаягдал .....	7
1.4 Төслийн эдийн засгийн үзүүлэлтүүд.....	8
1.5. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө.....	14
<i>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i> .....	15
<i>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ</i> .....	16
3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж.....	16
3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим .....	16
3.3 Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг үнэлэх.....	19
3.4 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим.....	21
<i>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</i> .....	23
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	24
4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	26
4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	27
4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	27
4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	27
4.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	28
4.7. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал.....	29
4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр.....	30
4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	31
4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь .....	31

## ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Талбайн солбицлын цэгүүд.....	3
Хүснэгт 2. Уурхайн ажиллах горим.....	5
Хүснэгт 3. Уурхайд ашиглагдах тоног төхөөрөмжийн жагсаалт .....	5
Хүснэгт 4. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо .....	6
Хүснэгт 5. Төслийн хөрөнгө оруулалт .....	8
Хүснэгт 6. Уурхайн үйлдвэрлэлийн зардал, өөрийн өртгийн тооцоо .....	10
Хүснэгт 7. Улс, орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, төлбөрүүдийн нэгдсэн тооцоо.....	11
Хүснэгт 8. Төслийн эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо.....	12
Хүснэгт 9. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл .....	16
Хүснэгт 10. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах .....	18
Хүснэгт 11. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл.....	21
Хүснэгт 12. Гол сөрөг нөлөөлөл.....	22
Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	24
Хүснэгт 14. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	26
Хүснэгт 15. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	27
Хүснэгт 16. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	27
Хүснэгт 17. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	27
Хүснэгт 18. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө .....	28
Хүснэгт 19. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....	29
Хүснэгт 20. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	30
Хүснэгт 22. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө .....	31
Хүснэгт 23. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь .....	31

## ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

Зураг 1. Төслийн байршлын зураг .....	4
Зураг 2. Бутлан ангилах хэсгийн дамжлагын схем зураг.....	6

## НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

**Төслийн нэр:** “Зүүн түрүүн” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төсөл

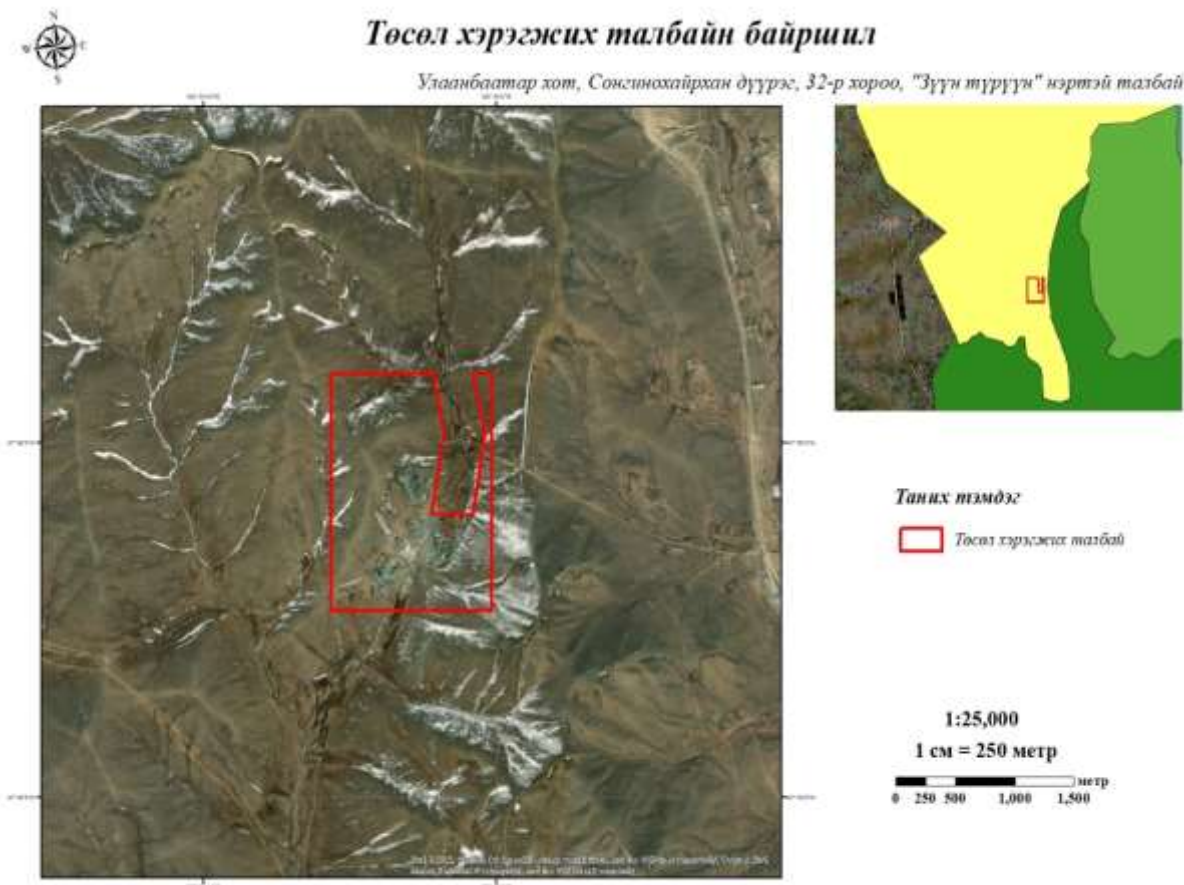
**Төсөл хэрэгжүүлэгч:** “Жи Эс Эн Ди” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011303123, Регистрийн дугаар: 5511577, Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл: 16/М001

**Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:** Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Энх тайвны өргөн чөлөө, 5-18 тоот. Утас: 99132043, 99093350

**Төслийн байршил:** “ЖИ ЭС ЭН ДИ” ХХК-ийн эзэмшдэг 16/М001 тоот түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Зүүн түрүүн” нэртэй талбай нь Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн нутагт, 1:100 000-ны масштабтай байр зүйн зургийн L-48-10 тоот хавтгайд доорх цэгүүдээр хязгаарлагдсан 95.37 га талбайг хамран оршино. Улаанбаатар хотоос Дархан-Уул аймаг руу явдаг хатуу хучилттай засмал зам талбайн зүүн хойд хэсгээр 1.5 км зайтай өнгөрдөг.

Хүснэгт 1. Талбайн солбицлын цэгүүд

Цэгийн дугаар	Уртгаг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	106	35	14.94	47	56	11.57
2	106	35	43.02	47	56	11.57
3	106	35	45.81	47	56	1.57
4	106	35	42.3	47	55	48.08
5	106	35	53.57	47	55	47.76
6	106	35	56.77	47	56	1.74
7	106	35	53.49	47	56	11.57
8	106	35	58.72	47	56	11.57
9	106	35	58.72	47	55	31.55
10	106	35	14.94	47	55	31.55



*Зураг 1. Төслийн байршилын зураг*

## **1.2. Уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа, ажиллах горим**

Уурхайн жилийн хүчин чадлыг төсөл захиалагчаас ирүүлсэн техникийн даалгаварт санал болгосны дагуу жилд 200.0 мян.м<sup>3</sup> барилгын чулуу олборлон боловсруулахаар сонгон авч ТЭЗҮ-г боловсруулсан байна.

### ***Хөрс хуулалтын хүчин чадал***

Уг ордын хуулах хөрсний үе давхаргын зузаан нь дунджаар 2.5 м байх ба үүнээс 0.15 м-ийн зузаантай өнгөн хөрс буюу үржил шимт хөрсний үеийг тусад нь хуулж хадгална. Хөрс хуулалтын ажилд экскаватор болон автосамосвалын хослолыг ашиглана.

### ***Уурхайн ажлын горим, ажиллах хүчний тооцоо***

Үйлдвэрлэлийн ажиллах горим ашиглалтын хугацааг уурхайн жилийн хүчин чадал, тоног төхөөрөмжийн сонголт зэргээс хамааруулан тооцоолов. Уурхайн уулын ажил нь улирлын чанартай бөгөөд 4-р сарын 01-нээс 10-р сарын 01 хүртэл олборлолт, хөрс хуулалтын ажил явагдах буюу жилд 6 сар ажиллах юм.

*Хүснэгт 2. Уурхайн ажиллах горим*

№	Үндсэн ажиллагаа	Хэмжих нэгж	Уурхайд
1	Хуанлийн өдөр	Хоног	365
2	Өвлийн улирлийн сул зогсолт	Хоног	134
3	Уурхайн ажиллах хоног	Хоног	184
4	Амралт	Хоног	28
5	Баяр ёслолын амралт	Хоног	10
6	Засвар үйлчилгээ	Хоног	10
7	Цаг агаарын саатал	Хоног	8
8	Жилд ажиллах хоног	Хоног	153
9	Хоногт ажиллах ээлж	Ээлж	1
10	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Цаг	10

Уурхай нь хоногт 10 цагийн 1 ээлжээр ажиллах ба цаг ашиглалтын итгэлцүүр 0.85 байна гэж үзвэл хоногт нийт 8.5 цаг ажиллах юм. Жилд 4-р сарын 15-наас 10-р сарын 15 хүртэл нийт 184 хоног ажиллах бөгөөд 153 хоногт нь цэвэр олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахаар тооцлоо.

***Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт***

Уурхайд ажиллах тоног төхөөрөмжийг хүснэгтэд үзүүлэв.

*Хүснэгт 3. Уурхайд ашиглагдах тоног төхөөрөмжийн жагсаалт*

№	Хийгдэх ажлууд	Ил уурхайн процессууд ба хэрэглэгдэх тоног төхөөрөмж			
		Хусаж түрэхэд бэлтгэх	Хусаж түрэх	Ачиж тээвэрлэх	Овоолж хураах
1	Шимт хөрс хуулалт	-	Утгуурт ачигч	Утгуурт ачигч, автосамосвал	Утгуурт ачигч
		Ухаж ачихад бэлтгэх	Ухаж ачих	Тээвэрлэх	Овоолох
2	Хөрс хуулалт	ӨТА	Экскаватор	Автосамосвал	Утгуурт ачигч
		Ухаж ачихад бэлтгэх	Ухаж ачих	Тээвэрлэх	Овоолох
3	Олборлолт	ӨТА	Экскаватор	Автосамосвал	Утгуурт ачигч
		Ухаж ачихад бэлтгэх	Ухаж ачих	Тээвэрлэх	Овоолох

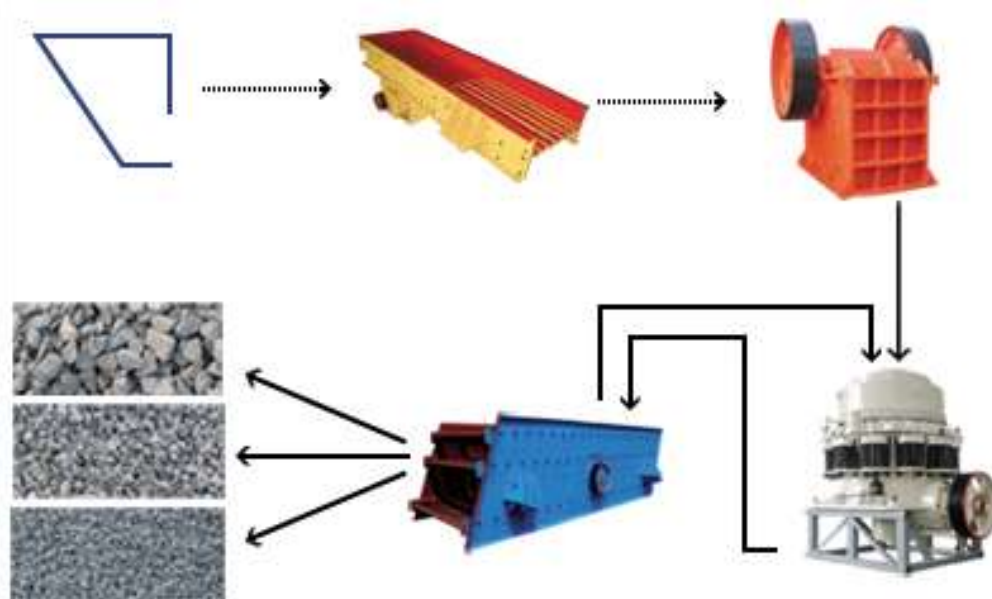
*Бутлан ангилж ялгах хэсэг*

Барилгын чулууг бутлан ангилж эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа нь дараах үндсэн ажилбаруудаар гүйцэтгэгдэнэ. Үүнд:

**БАРИЛГЫН ЧУЛУУГ БУНКЕРТ ӨГӨХ ► БАРИЛГЫН ЧУЛУУГ БУТЛАХ ► БАРИЛГЫН ЧУЛУУГ АНГИЛАН ЯЛГАХ ► ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ ХЭРЭГЛЭГЧДЭД НИЙЛҮҮЛЭХ.**

Бутлан ангилах үйлдвэр нь уурхайн үйл ажиллагаатай ижил горимоор ажиллах бөгөөд хавар 4-р сарын 15-наас эхлэн намар 10-р сарын 15-ныг хүртэл 184 хоног ажиллахаар тооцсон болно.

Бутлан ангилах үйлдвэр нь хоногт 10 цагийн 1 ээлжээр ажиллах ба цагийн хүчин чадал нь 200 тн, ээлжийн хүчин чадал нь 2000 тн байхаар тооцлоо. Цаг ашиглалтын итгэлцүүрийг 0.85 байхаар тооцоонд тусгасан болно.



Зураг 2. Бутлан ангилах хэсгийн дамжлагын схем зураг

Эцсийн бүтээгдэхүүний агуулах ба дахин ачилт

Бутлан ангилах хэсэгт чулууг 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм-ийн ширхэглэлээр бутлан ангилж ялгах ба бүтээгдэхүүний талбайгаас хэрэглэгчдэд шууд борлуулалт хийнэ. Бутлагдсан дайрганы ширхгийн бүрэлдэхүүн нь туршилтаар 0-5 мм-ийн элс 6.4%, 5-10 мм-ийн дайрга 38.0%, 10-20 мм-ийн дайрга 55.6% байна.

Хүснэгт 4. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд						Ашиглалтын дарагийн 10 жилд	
			1	2	3	4	5	6-10		
1	Барилгын чулуу олборлолт	мян.м <sup>3</sup>	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	1000.00	2000.00	
2	Бүтээгдэхүүн гаргалт	0-5 (6.4%)	мян.м <sup>3</sup>	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	64	128
		5-10 (38%)	мян.м <sup>3</sup>	76	76	76	76	76	380	760
		10-20 (55.6%)	мян.м <sup>3</sup>	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	556	1112

#### Дэд бүтэц

#### Цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгаан хангамжийг ордын талбайгаас 2 км-ийн зайд байрлах төвийн эрчим хүчний шугамаас 10 кВт-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татаж шийдвэрлэсэн.

#### Ус хангамж

#### Усны эх үүсвэр

Уурхай жилд нийтдээ 184 хоног үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд нийт 29 хүн ажиллана. Ажилчдын унд болон ахуйн зориулалтаар ашиглах усны хэмжээг стандартын дагуу 1 хүнд хоногт 80 л байхаар тооцлоо.

Уг төсөл нь улирлын чанартай хэрэгжих тул уурхайн ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлага хангасан ундны усанд жилд 426.88 м<sup>3</sup> буюу хоногт 2.32 м<sup>3</sup> усыг гүний худгаас ашиглах болно. Түүнчлэн зам талбайн усалгааны зориулалтаар жилд 150.0 м<sup>3</sup> буюу хоногт 15м<sup>3</sup>, ногоон байгууламжийн усалгаанд жилд 375.0 м<sup>3</sup> ус тус тус ашиглахаар байна.

### *Дулаан хангамж*

Уурхай нь улирлын чанартай, өөрөөр хэлбэл зөвхөн дулааны улиралд ажиллах тул тусгайлан халаалтын систем шаардагдахгүй.

### *1.3 Түүхий эд, туслах материал, завсрын болон эцсийн бүтээгдэхүүн, хог хаягдал*

#### *1.3.1 Гол түүхий эд*

Уурхайгаас олборлох гол түүхий эд нь барилгын чулуу байна. Уг барилгын чулууг ангилан ялгаж бутлаад, 3 фракцын барилгын чулуу бэлтгэх юм.

#### *1.3.2 Хог хаягдал*

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад үйлдвэрлэлийн гаралтай хог хаягдал гарахгүй бөгөөд харин ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс үүдэлтэй хог хаягдал гарна.

Хог хаягдлын хэмжээг тооцоходоо нэг хүнээс хоногт 0.3 кг хог хаягдал гарна гэдэг жишиг хэмжээг үндэслэн тооцоход 29 хүн дунджаар жилд 1566.0 кг буюу 1.56 тн хатуу хог (ахуйн) гарах тооцоо гарч байна.

Хог хаягдлыг өөрийн хогийн цэгт хуримтлуулан хадгалах ба хуримтлагдсан хогийг Сонгинохайрхан дүүргийн хогийн төвлөрсөн цэгт хаяна.

#### *Ахуйн шингэн хог хаягдал*

Уурхайн технологийн үйл ажиллагаанаас шингэн хаягдал гарахгүй. Ахуйн хэрэглээний, нийтийн хоолны цэгээс гарах шингэн хаягдал ялгарна.

Өдөрт 1 хүн 20 л ус хэрэглэнэ гэвэл жилд 84.6 тн нийт хэрэглээний цэвэр усны 70% нь бохир ус болно гэвэл 59.2 тн болно.

Ажилчдын бие засах газрыг салхины чиглэлийн доод хэсэгт эдэлбэр газрын хэмжээнд битүүмжлэл сайтай хийж өгөх хэрэгтэй. Шингэн хаягдлыг тусгайлан, стандарт шаардлагын дагуу байгуулах бохирын цооногт хуримтлуулан, тогтмол хугацаанд соруулан тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр зөөвөрлөн бохирын системд нийлүүлнэ.

### 1.4 Төслийн эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

“Жи Эс Эн Ди” ХХК-ийн “Зүүн түрүүн” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг доорх хүснэгтүүдэд үзүүллээ.

#### 1.4.1. Уурхайн хөрөнгө оруулалтын зардал

Хүснэгт 5. Төслийн хөрөнгө оруулалт

№	Хөрөнгийн нэр	Марк	Тоо, ш	Нэгж үнэ, сая.төг	Анхны ХО, сая.төг	Ашиглалтын явцад хийх ХО (5 дах жилд)	Нийт ХО
<b>А. Биет бус хөрөнгө</b>							
1	Зураг төсөл боловсруулах	-	1	15	15	15	30
3	Геологи хайгуулын зардал	-	1	100.8	100.8		100.8
4	Бусад тооцоологдоогүй, 5%	-	-	-	6.29	1.35	7.64
	Нийт дүн			-	122.09	16.35	138.44
<b>Б. Уурхай болон 1 ба 2-р үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд</b>							
1	Экскаватор 2003, 1998	Hyundai 2900 LC-7	2	42	84	240	324
2	Автосамосвал, 2004	HOWO 25 тн	2	41.95	83.9	140	223.9
3	Автосамосвал, 2001	HOWO 25 тн	1	19	19	70	89
4	Утгуурт ачигч, 2012 оных	SDLG-953	2	40	80		80
5	Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, БНСУ-ийн Samwong	200 тн/цаг	2	300	600		600
6	Механик элсний төхөөрөмж	/БНСУ VSI бутлуур/	1	160	160		160
7	Түлшний машин, 3 тн, 2002	Пронтер	1	7	7	15	22
8	Үйлчилгээний машин	Микробус	1	10	10		10
9	Өөрөө буулгагч, 1996	Хьюндай	1	10	10	10	20
10	Усны машин, 2001	8 тн	1	8	8	15	23
11	Бусад тооцоологдоогүй, 5%	-			56.3	24.5	80.835
	Нийт дүн		14	-	1183.04	514.5	1697.5
<b>В. Дэд бүтэц, бэлтгэл ажил</b>							
1	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам	10 кВ, 2 км	-	-	42.53		42.53
2	Үйлдвэрийн цахилгаан хангамж 630 кВА чадалтай иж бүрэн КТПН	60 кВА, Ком	-	-	32.55		32.55
3	Сайжруулсан шороон зам, км	2 км	2	15	30		30
4	Уурхайн ажилчдын байр	Тоноггосон чингэлэг	2	10	20		20
5	Цайны газар	Тоноггосон чингэлэг	1	7.5	7.5		7.5
6	Контор	Тоноггосон чингэлэг	1	5	5		5
7	Харуулын байр	Сэндвич	1	2.5	2.5		2.5
8	Сэлбэг, материалын агуулах	Контейнер	2	2.5	5		5
9	Түлш, ШТМ-ын нөөцийн сав	Зориулалтын	2	1,5	3		3
10	Засвар үйлчилгээний байгууламж, тоног төхөөрөмжүүд /хуучин/		1	15	15		15
11	Эргэлтийн хөрөнгө	-	-	-	150		150
12	Уурхай байгууламжийн ажил	-	-	-	50		50



13	Бусад тооцоологдоогүй, 5%	-	-	-	18.154		18.2
<b>14</b>	<b>Нийт дүн</b>		<b>12</b>	<b>-</b>	<b>381.2</b>		<b>381.2</b>
<b>15</b>	<b>Нийт хөрөнгө оруулалт</b>		<b>37</b>	<b>-</b>	<b>1686.3</b>	<b>530.8</b>	<b>2217.14</b>

“Зүүн түрүүн” барилгын чулууны уурхайг ашиглахад анхны хөрөнгө оруулалт нь 1686.3 сая төгрөг, ашиглалтын явцад 530.8 сая төгрөг, эхний 10 жилийн хугацаанд нийтдээ 2217.14 сая төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдэхээр байна.

Үүнээс 160.4 сая төгрөгийг өөрийн хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын нөхөн төлбөр, үнэлгээ, уурхайн зураг төсөл боловсруулах зэрэг биет бус хөрөнгөнд, 1686.3 сая төгрөгийг уурхайн болон бутлан ангилах үйлдвэрийн үндсэн ба туслах тоног төхөөрөмжүүд худалдаж авахад, үлдсэн 381.2 сая төгрөгийг дэд бүтэц, уурхай байгууламжийн бэлтгэл ажилд зарцуулагдана.

1.4.3. Үйлдвэрлэлийн зардал, өөрийн өртгийн нэгдсэн тооцоо

Хүснэгт 6. Уурхайн үйлдвэрлэлийн зардал, өөрийн өртгийн тооцоо

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд										Ашиглалтын эхний 10 жилд
			1 дэх жил	2 дах жил	3 дах жил	4 дэх жил	5 дах жил	6 дах жил	7 дах жил	8 дах жил	9 дэх жил	10 дах жил	
1	Хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	65.73	67.67	62.23	73.13	14.83	14.83	14.83	14.83	14.83	14.48	357.4
2	Шимт хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	3.94	4.00	3.65	4.35	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.40	19.5
3	Чулуу олборлолт	мян.м <sup>3</sup>	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	2000.0
4	Уулын цул	мян.м <sup>3</sup>	269.72	271.72	265.93	277.53	215.51	215.51	215.51	215.51	215.51	214.93	2377.4
5	Цалингийн зардал	сая.төг	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	503.9	5039.0
6	НДШ-ийн зардал (14.5%)	сая.төг	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	730.7
7	ЭХШ-ийн зардал	сая.төг	199.21	199.21	199.21	199.21	199.21	179.71	179.71	179.71	179.71	179.71	1894.6
8	Түлш, шатах тослох материалын зардал	сая.төг	238.44	239.67	236.21	243.14	206.11	206.11	206.11	206.11	206.11	205.89	2193.9
9	Дугуйн зардал	сая.төг	9.0	9.0	9.0	9.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	85.5
10	ӨТА-ын зардал	сая.төг	531.56	535.44	524.56	546.36	429.76	429.76	429.76	429.76	429.76	429.06	4715.8
11	Цахилгаан эрчим хүчний зардал	сая.төг	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	71.21	712.1
12	Ус ашиглалтын зардал	сая.төг	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	95.8
13	Сэлбэг, материалын зардал	сая.төг	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	84.50	845.0
14	ХАБЭА-н зардал	сая.төг	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	338.5
15	Захиргаа, аж ахуйн зардал	сая.төг	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	58.68	586.8
16	Үйлдвэрлэлийн нийт зардал	сая.төг	1813.00	1818.14	1803.72	1832.61	1678.10	1658.60	1658.60	1658.60	1658.60	1657.67	17237.7
17	1 м <sup>3</sup> барилгын чулууны өөрийн өртөг	мян.төг/м <sup>3</sup>	9.06	9.09	9.02	9.16	8.39	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.62
18	1 м <sup>3</sup> уулын цулын өөрийн өртөг	мян.төг/м <sup>3</sup>	6.72	6.69	6.78	6.60	7.79	7.70	7.70	7.70	7.70	7.71	7.25

Хүснэгт 7. Улс, орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, төлбөрүүдийн нэгдсэн тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд			Ашиглалтын эхний 10 жилд
			1-2 дах жил	3-4 дэх жил	5-10 дах жил	
1	Борлуулалтын орлого	сая.төг	2824.24	2824.24	2824.24	28242.4
2	АМНАТ, 2.5%	сая.төг	70.6	70.6	70.6	706.1
3	Газрын төлбөр	сая.төг	26.6	26.6	26.6	266.2
4	Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	9.58	9.58	9.58	95.8
5	Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	1.6	1.6	1.6	15.9
6	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	сая.төг	282.4	282.4	282.4	2824.2
7	АМӨЯХ-ийн татвар	сая.төг	0.464	0.464	0.464	4.6
8	Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг	0.10	0.10	0.10	1.0
9	Эрүүл мэнд, нийгмийн даатгалын шимтгэл, 23%	сая.төг	136.1	136.1	136.1	1360.5
10	ХАОАТ	сая.төг	36.9	36.9	36.9	369.0
11	Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар	сая.төг	0.71	0.71	0.71	7.1
12	Дүүргийн хөгжилд хандивлах хөрөнгө	сая.төг	15.0	15.0	15.0	150.0
13	ААНОАТ	сая.төг	41	46.3-66.3	72	601
14	Улсын төсөвт төлөх татвар төлбөрүүдийн хэмжээ	сая.төг	362.3	367	392.9	3810.1
15	Орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, төлбөрүүдийн хэмжээ	сая.төг	259.2	259.2	259.2	2592.3
16	Нийт улс болон орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, төлбөрийн дүн	сая.төг	621.6	627.1	652	6402.4
17	Борлуулалтын орлогод эзлэх хувь,	%	22.0	22.2	23.1	22.7

Хүснэгт 8. Төслийн эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Анхны ХО	Ашиглалтын жилүүд										Ашиглалтын эхний 10 жилд
				1 дэх жил	2 дах жил	3 дах жил	4 дэх жил	5 дах жил	6 дах жил	7 дах жил	8 дах жил	9 дэх жил	10 дах жил	
1	Төслийн нийт хөрөнгө оруулалт	сая.төг	1696.4					542.85						2239.2
2	Жилд олборлох барилгын чулууны хэмжээ	мян.м <sup>3</sup>		200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	2000
3	Жилд борлуулах дайрганы хэмжээ, (0-5 мм)	мян.м <sup>3</sup>		12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	128
4	Жилд борлуулах дайрганы хэмжээ, (5-10 мм)	мян.м <sup>3</sup>		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	760
5	Жилд борлуулах дайрганы хэмжээ (10-20 мм)	мян.м <sup>3</sup>		111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	111.2	1112
6	1 м <sup>3</sup> (0-5 мм) механик элсний үнэ	мян.төг/м <sup>3</sup>		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	-
7	1 м <sup>3</sup> дайрганы үнэ (5-10 мм)	мян.төг/м <sup>3</sup>		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	-
8	1 м <sup>3</sup> дайрганы үнэ (10-20 мм)	мян.төг/м <sup>3</sup>		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	-
9	Нийт борлуулалтын орлого	сая.төг		2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	2824.2	14966.15
10	Үйлдвэрлэлийн зардал	сая.төг		1813.00	1818.14	1803.72	1832.61	1678.10	1658.60	1658.60	1658.60	1658.60	1657.67	17237.65
11	НӨАТ	сая.төг		282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	282.4	2824.2
12	АМНАТ, 2.5%	сая.төг		70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	70.6	706.1
13	Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг		1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	15.9
14	Газрын төлбөр	сая.төг		26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	26.62	266.2
15	Ус ашигласны төлбөр	сая.төг		9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	95.8
16	Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	1.0
17	АМӨЯХ-ийн татвар	сая.төг		0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	4.6
18	Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар	сая.төг		0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	7.1
19	Байгаль орчин хамгаалах зардал	сая.төг		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	80.0
20	Нөхөн сэргээлтийн зардал	сая.төг		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	180.0
21	Замын асуудал, зам арчилгаатай холбоотой зардал	сая.төг		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
22	Дүүргийн хөгжилд хандивлах хөрөнгө	сая.төг		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150

23	Зээлийн хүүгийн төлбөр		150	150	112,5	75	37,5						525
24	Нийг үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал	сая.төг	2409.1	2414.2	2362.3	2353.7	2161.7	2104.7	2104.7	2104.7	2104.7	2103.8	22223.7
25	Татварын өмнөх ашиг	сая.төг	415.14	410.00	461.91	470.53	662.54	719.54	719.54	719.54	719.54	720.46	6018.7
26	ААНОАТ	сая.төг	41.5	41.0	46.2	47.1	66.3	72.0	72.0	72.0	72.0	72.0	601.9
27	Татварын дараах цэвэр ашиг	сая.төг	373.62	369.00	415.72	423.47	596.29	647.58	647.58	647.58	647.58	648.42	5416.9
28	ЭХШ	сая.төг	199.21	199.21	199.21	199.21	199.21	179.71	179.71	179.71	179.71	179.71	1894.599
29	Төслийн өнөөгийн үнэ цэнэ (NPV, $i = 10\%$ )	сая.төг	2 452.91₮										
30	Төслийн өнөөгийн үнэ цэнэ (NPV, $i = 20\%$ )	сая.төг	1 203.36₮										
31	Төслийн хөрөнгө оруулалтын дотоод өгөөжийн норм, (IRR, $i = 10\%$ )	%	64.7%										
32	Хөрөнгө оруулалтаа нөхөн төлөх хугацаа	жил	1.5										
33	1 м <sup>3</sup> барилгын чулуу олборлолтын үйлдвэрлэлийн өртөг	мян.төг/м <sup>3</sup>	9.1	9.2	9.1	9.2	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.7
34	1 м <sup>3</sup> барилгын чулуу олборлолтын бүрэн өөрийн өртөг	мян.төг/м <sup>3</sup>	12.14	12.17	11.91	11.86	10.90	10.61	10.61	10.61	10.61	10.60	11.20
35	Ашигт ажиллагааны түвшин, орлогоор	%	13.2	13.1	14.7	15.0	21.1	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	19.2
36	Ашигт ажиллагааны түвшин, зардлаар	%	15.5	15.3	17.6	18.0	27.6	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8	24.4

Төсөл хэрэгжих эхний 10 жилийн хугацаанд жилд дунджаар 2.8 тэрбум төгрөгийн борлуулалт хийж, 2.1-2.26 тэрбум төгрөгийн, 10 жилд 22.2 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал гаргана. Уг төслийг хэрэгжүүлснээр нийт 29 хүний ажлын байр бий болох бөгөөд нэг ажилчны сарын дундаж цалин 1235.1 мянган төгрөг болж байгаа нь жижиг уурхайн хувьд боломжийн үзүүлэлт гэж үзэж байна. Мөн улс болон орон нутгийн төсөвт 10 жилийн хугацаанд 6.44 тэрбум төгрөгийг татвар, төлбөр хэлбэрээр оруулж байгаа нь нийт борлуулалтын орлогынхоо 22.7 %-тай тэнцэж байна. Анх гаргасан хөрөнгө оруулалтын зардлаа 1.5 жилд орох мөнгөний урсгалаараа төлөх бүрэн боломжтой.

### ***1.5. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө***

2023 онд уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөний дагуу 62.67 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 200.0 мян.м<sup>3</sup> барилгын чулуу олборлон 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм фракцын бүтээгдэхүүн гаргахаар төлөвлөсөн.

## **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА**

“Зүүн түрүүн” нэртэй барилгын чулууны орд нь засаг захиргааны хуваариар Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн нутагт орших ба Улаанбаатар хотоос баруун хойш 30-аад км-т оршино.

Уул зүйн байрлалаар ордын район нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт харьяалагдана. Ордын талбайн туйлын өндөржилт талбайн хэсэгт 1431.0 м, Улаанбаатар хотын дүүрэгт 1335.0 м байна. Районы өндөр цэгийн хэлбэлзлийн амплитуд нь 1100 м-т хүрнэ.

Усны сүлжээний хувьд ордын районд зөвхөн Туул гол урсан өнгөрөх ба олон тооны жижиг цутгалангуудтай. Туул гол нь Монгол орны том голын нэг юм. Туул гол Бага Хэнтий нурууны өмнөд хажуугаас эх авч урсан Орхон голтой нийлж Сэлэнгэ мөрөнд цутгадаг. Туул голын усны зардал маш тогтворгүй, зун борооны үед түүний түвшингийн хоногийн хэлбэлзэл 50-60 см-ээр дээшилдэг. Туул голын усны урсгалын хурд 1.2 м/сек, голын усны өргөн 30-70 м, гүн нь 0.8-3.5 м, олон жилийн ажиглалтын мэдээгээр голын усны зардлыг 101.0 м<sup>3</sup>/сек гэж тогтоосон бөгөөд голын усны хамгийн их зардлыг Сонгино уулын орчимд 470 м<sup>3</sup>/сек гэж тодорхойлжээ.

Цаг уурын хувьд ордын район нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Улирлын болон хоногийн температур нь эрс тэс хэлбэлзэлтэй, атмосферийн тунадасны хэлбэлзэл 193.4-+297.4 мм бөгөөд жилийн дунджаар -220 мм хүрнэ. Анхны цас 9-р сарын 15-ны үеэр, сүүлчийн цас 5-р сарын 15-ны үеэр орох жишээтэй. Жилийн 4 улиралд хур тунадас орох өдрүүдийн тоо харилцан адилгүй. Хамгийн халуун 7-р сард, хамгийн хүйтэн нь 1-р сард байдаг. Хамгийн их хур тунадас унадаг улирал зун, хамгийн бага унадаг улирал нь өвөл юм. Өвөл хөрс нь 3-4 м гүн хөлддөг.

Зам харилцааны хувьд “Зүүн түрүүн” орд хүртэл харьцангуй сайн, Улаанбаатар хоттой автозам болон ердийн шороон замаар холбогдсон, жилийн аль ч улиралд зорчиход тааламжтай. УБ хотын баруун захаас орд хүртэл 12 км, хотын төвөөс орд хүртэл 30 км байна.

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

### 3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж

“Жи Эс Эн Ди” ХХК-ийн “Зүүн түрүүн” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн хувьд байгаль орчны төлөв байдал, байгаль орчны эрх зүйн байдал зэрэг нь байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай хэрхэн уялдах, төслийн үйл ажиллагаанаас хамрах нутаг дэвсгэрийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслийн хэрэгжих үе шат бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, түүнчлэн төслийн гол нөлөөллийг үнэлэн тогтоов.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, байгаль орчны эрх зүйн баримт бичгүүдэд тулгуурлан магадлан жагсаах, давхцуулан зураглах, загварчлалын арга, харьцуулсан судалгааны арга БОНХЯ-аас /хуучин нэрээр/ гаргасан Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний аргачилсан заавар /2014/, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээнд өргөн хэрэглэгддэг матриц зэргийг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ.

### 3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Хүснэгт 9. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
<b>1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт</b>										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт										
Гадаргын усны өөрчлөлт										
Агаарын чанарын өөрчлөлт	x				x		x	x		
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x				x		x		x	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x		x	x		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	x				x		x		x	
Зэрлэг амьтдын орон зай		x			x		x			x
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		x			x					x
<b>2. Байгалийн нөөц, ашиглалт</b>										
Газрын гадаргын нөөц баялаг										
Бэлчээрийн байдал		x			x		x			x
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	x				x		x	x		
Эрчим хүчний нөөц										
<b>3. Байгаль, орчны өөрчлөлт</b>										
Ундны усны чанар, хэмжээ										
Урсгал усны хэрэгцээ										
Агаарын бохирдол	x				x		x	x		
Хөрсний эвдрэл, бохирдол	x				x		x		x	
<b>4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор</b>										



Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
<b>5. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал</b>										
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	х				х		х			х
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х				х		х	х		
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х				х		х			х
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х		х			х
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х				х		х			х
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	х				х		х			х
<b>6. Бусад нөлөөлөл</b>										
Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх	х				х		х		х	
Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	х			х			х			х
Хүчтэй салхи, уруйн үер										
<b>Дүн</b>	<b>17</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, бага зэргийн нөлөөлөл нилээд хувийг эзэлж байна.

Үүнд:

- ✓ Агаарын чанарын өөрчлөлт
- ✓ Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт
- ✓ Хөрсний элэгдэл эвдрэл
- ✓ Уур амьсгалын өөрчлөлт
- ✓ Агаарын бохирдол
- ✓ Хөрсний элэгдэл, бохирдол
- ✓ Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх
- ✓ Орон нутгийн орлого нэмэгдэх
- ✓ Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох
- ✓ Ажлын байр нэмэгдэх
- ✓ Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх
- ✓ Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх
- ✓ Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх
- ✓ Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавьж үржих зэрэг байна.

Дээрх болзошгүй нөлөөллүүдээс харахад эдийн засаг, нийгмийн асуудалд уурхайн үйл ажиллагаа шууд, урт хугацааны, буцалтгүйгээр нөлөөлөх эерэг нөлөөтэй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төсөл хэрэгжих талбай болон орчны байдал, ТЭЗҮ-тэй танилцаж, холбогдох судалгааг хийсэн болно.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо *магадлан жагсаах* аргыг ашиглаж, үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Энэ арга нь төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "х"-ээр тэмдэглэдэг.

Уг төслийн байршил, техник технологийн шийдэл болон төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчны асуудлыг тусад нь авч үзэн “магадлан жагсаалт” хүснэгтэнд түүний нөлөөллийн үр дагаврыг “муу”, “дунд”, “сайн” гэсэн утгуудын аль тохирохыг “х” гэж бөглөв.

*Хүснэгт 10. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах*

Байгаль орчны асуудлууд	Нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Муу (бага)	Дунд	Сайн (их)
<b>1.Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал</b>				
Хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэхтэй холбоотой асуудал	х			
Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	х			
Усан хангамж, газрын доорх усны горимд өөрчлөлт орох	х			
<b>2. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал</b>				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, орчны бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж хир зэрэг зохимжтой				х
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хир зэрэг төлөвлөгдсөн			х	
Уурхайн үйл ажиллагааны явцад гарах тоосжилтыг бууруулах асуудал хир зэрэг тусгагдсан				х
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх	х			
Үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх		х		
<b>3. Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал</b>				
Төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөц хомсдох байдал		х		
Төсөл хэрэгжих үеийн хөрсний элэгдэл, эвдрэл				х
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл			х	
<b>4.Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал</b>				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх			х	
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			х	
Хөрсний эвдрэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			х	
Шуурхай хяналтын асуудал (төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх)		х		
<b>5.Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)</b>				
Төслийн техник технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд болон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх асуудал				х

*Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл*

Төсөл хэрэгжих байршлын хувьд хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын археологийн олдворт газарт ямар нэгэн нөлөөлөл байхгүй.

#### *Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал*

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал, мөн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээг багасгах талаар дунд зэргийн үр дагавартай байна.

#### *Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал*

Төслийг хэрэгжүүлэх нийт ажлын явцад байгаль орчинд хөрсний элэгдэл эвдрэл, газар ашиглалтанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл хүчтэй байна.

### **3.3 Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг үнэлэх**

Дээр өгүүлсэн болзошгүй нөлөөллийн судалгааны үр дүнгээс төсөл хэрэгжих үеийн болон ашиглалтын үе шатанд хөрс, агаар, бэлчээр, газрын доорх ус зэрэгт ихээхэн нөлөөтэй болох нь харагдаж байна. Иймд эдгээр нь голлох нөлөөлөлд багтана. Сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны үзүүлэлт тус бүрээр дэлгэрэнгүй авч үзлээ.

#### *3.3.1 Газрын гадарга*

Уул зүйн байрлалаар ордын район нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт харьяалагдана. Талбайн туйлын өндөржилт талбайн хэсэгт 1431.0 м, Улаанбаатар хотын дүүрэгт 1335.0 м байна. Районы өндөр цэгийн хэлбэлзлийн амплитуд нь 1100 м-т хүрнэ.

“Зүүн түрүүн”-ий уурхай, тэдгээрийн тоног төхөөрөмж, техникийн үйл ажиллагаанаас геоморфологийн нөхцөлд ихээхэн сөрөг нөлөөлөл үүсэх юм.

#### *3.3.2 Цаг уур*

Төсөл хэрэгжих орчны бүс нутаг нь эх газрын эрс тэс хахир ширүүн уур амьсгалтай. Уур амьсгалын үзүүлэлтийн шинж нь тэгш хэмийн 4 улирлын хуваарилалттай. Чийглэгдүү сэрүүн, нэн хүйтэн уур амьсгалын ангилалд хамрагдана.

Барилгын чулууны ордыг ашиглах үеийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөх сөрөг нөлөөлөл үүсэхээргүй байна.

Харин энэ төсөл нь Монгол орны уур амьсгалын эрс тэс нөлөөллийн дор хэрэгжих тул олборлолтын үед цаг агаар, уур амьсгалын нөхцөл ихээхэн нөлөөтэй байх болно.

Уурхайн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй байна. Төсөл хэрэгжих явцад тоосжилт үүсэх зэргээр бохирдуулагч бодисын тоо хэмжээ нэмэгдэх ч стандарт хэмжээнээс давж, бохирдуулах хэмжээнд хүрч үйлчлэхгүй тул орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөгч хүчин зүйл болж чадахгүй.

#### *3.3.3 Агаарын чанар*

Уурхай орчмын нутаг дэвсгэрийн хөрс эвдэгдэн тоосрох, хүнд даацын автомашины хөдөлгөөн, автомашин механизмын яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг ихэсгэнэ. Нөлөөллийн эрчмийн хувьд технологийн үе шатуудад дунд зэрэг сөрөг нөлөөлөлтэй байна.

Уурхайг ашиглах үеийн ажлуудаас үүсэх тоосжилт, уг ажилд ашиглагдах тоног төхөөрөмж, машин механизм, тээврийн хэрэгслээс гарах утаа зэрэг эх үүсвэрүүдээс тоосжилт, агаарын бохирдол үүснэ.

#### *3.3.4 Усан орчин*

Энэ талбайд байнгын урсгалтай гол, горхи байхгүй, зөвхөн ул чулуулгийн ан цавын болон хөндий хотгор дахь сэвсгэр хурдасны ус тохиолдоно. Түүнчлэн төсөл хэрэгжүүлэх явцад технологийн ус ашиглахгүй бөгөөд зөвхөн унд ахуйн болон тоосжилтыг багасгах зорилгоор ус ашиглах юм. Энэхүү усны хэрэгцээг УСУГ-ын харьяа Улаанбаатар хотын Зөөврийн ус хангах албатай гэрээ байгуулж зөөврөөр хэрэглэхээр төлөвлөсөн. Төслийн хүрэн дэх ахуйн хэрэгцээнд ашиглах усыг зөөврөөр авч ашиглах тул усны нөөцөд ямар нэгэн нөлөө үзүүлэхгүй болно.

#### *3.3.5 Хөрсөн бүрхэвч*

Төсөл хэрэгжих талбай нь Хөрс-газарзүйн мужлалтаар Төв Азийн бүсийн Хангайн их мужийн өргөргийн бүсшилийн хар хүрэн, хүрэн хөрсний дэд бүсийн 4-р тойргийн нутагт хамрагдана. Тухайн нутагт хөрс үүсгэгч эх чулуулаг нь гол төлөв механик бүрэлдэхүүний болон сайр чулууны агууламж, карбонатын хэмжээгээр жигд биш делюви, пролювийн болон элювийн гаралтай сэвсгэр хурдсаас голлон тогтсон байна. Дээрх өргөргийн бүсшилийн хар хүрэн, хүрэн хөрсний дэд бүсийн 4-р тойрогт уулын хар шороон, хар хүрэн, цайвар хүрэн, нугат хүрэн хөрс голлон тархана. Уурхай орчимд уулын хар хүрэн хөрс тархсан байна.

Уурхай орчмын хөрс нь авто машины болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөнө. Хуурай хог хаягдлаар орчин бохирдох, хөрсний бохирдол үүсэх зэргээр нөлөөлнө. Тээвэрлэлтээс хөрсний бүтэц эвдрэх, газрын гадарга, хөрс ахуйн хаягдал шатахуун, тослох материалаар бохирдож болзошгүй.

#### *3.3.6 Ургамлан нөмрөг*

Ургамлын хэв шинжийн хувьд хээрийн ургамалшилт голлоно. Ургамлын тархалт өндрийн бүсжилтийн зүй тогтолд захирагдана. Алаг өвс-үетэн-хараганат хээр зонхилж биелэг өвс-алаг өвст уулын хээр нилээд тохиолдоно.

Уурхайн хөрс хуулалтаар ургамлан нөмрөг устгах, олборлолтын үед болон тээврийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтын улмаас ургамлын фотосинтезийн эрчим буурах, ургамлын ургах чадвар муудах, ургамлан нөмрөг багасч халцгай газрын талбай нэмэгдсэнээр хөрс салхиар хийсэх, усанд урсах зэргээр газрын эвдрэл нэмэгдэх, хөл газрын ургамлууд бүлгэмдэлд түрснээр бэлчээрийн эдэлбэр газрын хэмжээ улам багасч тухайн нутагт бэлчээрийн даац хэтрэх зэрэг сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй байна.

#### *3.3.7 Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал*

Төсөл хэрэгжих талбай нь Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн баруун хэсэг болох Сонгинохайрхан дүүргийн 21-р хорооны хүн ам суурьшсан хэсгийн ойролцоо байрлах тул амьтны аймгийн төрөл зүйл харьцангуй цөөрч шилжих хөдөлгөөн нь бүрэн алдагдаж цөөн тооны хөхтөн,

зарим зүйл хот сууринд амьдардаг шувуу болон нүүдлийн шувууд байгаа болно. Төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн ландшафт доройтсон унаган төрх нь алдагдаж техноген ландшафт үүссэнтэй холбоотой амьтны аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн үндсэндээ дайжсан гэж хэлж болох юм.

### 3.3.8. Нийгэмд нөлөөлөх байдал

Төслийг хэрэгжүүлэхэд ажиллах хүчийг төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн оршин суугчдаас авч ажиллуулах нь оршин суугчдын амьжиргаа, нийгэм эдийн засгийн хөгжилд эерэг, харин уурхайн үйл ажиллагааны үед үүсэх машин механизмын дуу чимээ, тоосжилт ихэссэнээс хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж, малын бэлчээр хумигдах зэргээр нөлөөлж болзошгүй.

### 3.3.9. Түүх соёлын дурсгалт зүйлс

Төсөл хэрэгжих орчны газрын ойролцоо түүх соёлын дурсгалт зүйлс одоогоор илрээгүй байгаа бөгөөд хэрвээ илэрвэл тэр даруйд холбогдох байгууллагад мэдээлэх үүрэгтэй.

## 3.4 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

“Зүүн түрүүн” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн хүрээнд барилгын чулуу олборлох, ухаж ачих, тээвэрлэх үйл ажиллагаанууд хийгдэнэ. Ийм ил уурхайн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийн асуудлыг авч үзэхдээ Леопольдын матрицын аргыг хэрэглэв. Энэ нөлөөллийн чухал байдлын зэрэглэл ба нөлөөллийн болзошгүй утгыг 1-10 хүртэл оноогоор нилээд дэлгэрэнгүй байдлаар тодорхойлов. Ийнхүү үнэлгээ өгөхдөө аль болохоор бодит байдалд тулгуурласан нарийн мэргэжлийн шинжээчдийн дүгнэлтийг үндэс болголоо. Леопольдын матрицын арга нь дараах 3 үйлдэл хийхийг шаарддаг. Үүнд:

- ✓ Хэрэв экологийн тогтолцоонд төслийн технологийн үе шатны аль нэг үйл ажиллагаа нь нөлөөлөхөөр байвал түүнд харгалзах дөрвөлжинг ташуу зураасаар 2 хуваана.
- ✓ Хуваагдсан хэсгийн доод талд болзошгүй нөлөөллийн чухал байдлыг 1-10 хүртлэх тоогоор үнэлнэ.
- ✓ Хуваагдсан хэсгийн дээд талд мөн 1-10 хүртлэх оноогоор болзошгүй нөлөөллийн хүчтэй эсэхийг үнэлэн бичнэ. Үүнд: 1 балл бол үнэлгээний хамгийн бага, 10 нь хамгийн их утга юм.

Хүснэгт 11. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагааны хэлбэр Экологийн тогтолцоо	Эрэл хайгуул	Хөрс хуулах (хотхоны барилга, байгууламж)	Тэсэлгээ	Нүх, карьер ухах	Овоолго	Ачих тээвэрлэх	Бүгд
1	Агаар		2/3	9/9	8/8	3/3	4/5	26/28
2	Хөрс		2/5	10/10	10/10	6/6	2/3	30/34
3	Гадаргын ус							
4	Газрын доорхи ус							
5	Ургамал		5/5	9/9	9/9	8/8	2/3	33/34
6	Ан амьтан		1/1	1/1	2/2		1/3	5/7
7	Усны амьтан, ургамал							
8	Геологийн тогтоц		1/1	9/9	3/3		1/1	14/14
9	Байгалийн үзэсгэлэн		1/1	5/5	4/4	1/1		11/11
10	Бэлчээр		2/2	5/5	8/8	6/6	1/1	22/22
11	Хүний эрүүл мэнд		5/6	4/5	5/6	1/2		15/19
12	Бүгд		19/24	52/53	49/50	25/26	11/16	156/169

Дээрх хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл хөрс хуулах, тэсэлгээ хийх, нүх, карьер ухах, овоолго хийх, ачих тээвэрлэх явц нь агаар, хөрс, ургамал, хүний эрүүл мэнд зэрэгт ихээхэн нөлөөлж болзошгүй нь харагдаж байна.

Нөлөөлөлд хамгийн их өртөгч нь агаар, хөрс, ургамал зэрэг юм.

Нөлөөлөлд орох байдлаар ангилбал агаар 26/28, ургамал 33/34, хөрс 30/34, бэлчээр 22/22 1-р ангилалд, геологийн тогтоц 14/14, хүний эрүүл мэнд 15/19 2-р ангилалд орж байна. Иймд 1 ба 2-р ангиллын өртөгчдөд нарийвчилсан судалгаа, тооцоо хийх нь зүйтэй.

*Хүснэгт 12. Гол сөрөг нөлөөлөл*

№	Байгаль орчны хүчин зүйлс	Гол сөрөг нөлөөлөл
1	Газрын гадарга, хөрс	Уурхайн үйл ажиллагаа болон овоолгоор хөрс, ургамал нь бүр мөсөн устаж, дахин сэргээгдэхгүйгээр үхжинэ.
2	Агаар	Барилгын чулууг ачих, тээвэрлэх, овоолго үүсгэх зэрэг үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө их байна. Энэ үед тоос, тээврийн хэрэгслээс гарах ШТМ-ын утаа агаарт дэгдэж сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.
3	Ургамал	Нийт талбайн ургамлан бүрхэвч устаж үгүй болно. Нөхөн сэргээгдэх байдал хязгаарлагдмал. Овоолго үүсгэх газрын ургамал мөн устаж үгүй болж ургамлын бүрхэвчийн хэмжээ, бэлчээрийн талбай багасна. Ургамлын нөхөн сэргээгдэх боломжийг судалж, хаягдал хаягдаагүй хэсгүүдийг нөхөн сэргээх шаардлагатай.

## ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### *Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго.*

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг бууруулах, арилгах, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг тогтмол хянах зорилготой. Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорино.

Үүнд:

- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд хамрагдаж байгаа талбайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах,
- ✓ БОННҮнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Байгаль орчны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх хамаарал, хамрах хүрээг тодорхойлох,
- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаандаа баримтлан хэрэгжүүлэх байгаль орчны асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээг тодорхойлох,
- ✓ Орон нутагтай байгаль хамгаалах, дүйцүүлэн хамгаалах ажилд хамтран ажиллах,
- ✓ Талуудын оролцоог хангах, ОХШХ-т олон нийтийн оролцоог хамруулах, тайлагнах тогтолцоог сайжруулах,

**4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>Агаар орчин</b>									
1	Уурхай орчимд тоосжилт үүсэх	Уурхайн ам орчимд болон тээврийн гол замыг чийгшүүлэх, услах, дагтаршуулах	Уурхайн гол болон тээврийн зам	км	100.0	1.0	100.0 x 20 удаа = 2 000.0	Зуны хуурай улиралд 7 хоногт 2 удаа	MNS 4585:2007” “Гадаад орчны агаарын түгээмэл бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх түвшин стандарт MNS 5916:2008
2		Жил бүрийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар, орчин дахь тоосны хэмжээг тодорхойлж байх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу	ш	100.0	2	200.0	Жилд 2 удаа	
<b>Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц</b>									
1	Ашиглаж буй усны чанар муудах, хүрэлцээ бага байх	Ус ашиглах дүгнэлтийг жил бүрийн эхэнд гаргуулах	Уурхай	Үйл ажиллагааны зардлаас				Жил бүрийн эхэнд	Усны тухай хууль, Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль “Усан орчны чанарын үзүүлэлт” MNS 4586:1998.
2		Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь тогтмол хугацаанд төлөх		Үйл ажиллагааны зардлаас				Үйл ажиллагааны турш	
3		Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх	Гүний худаг	ш	100.0	3	300.0	Улиралд 1 удаа	
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>									
1	Төслийн үйл ажиллагааны явцад ихээхэн талбайн хөрс овоолго, уурхайн тосгон, бусад байгууламжуудын дор дарагдаж, элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.	Овоолго болон бусад байгууламжуудыг байгуулахын өмнө өнгөн хөрсийг хуулан авах,	Овоолго	Үйл ажиллагааны зардлаас				Ашиглалтын явцад	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай Монгол улсын хууль MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. MNS 5916:2008 “Газар шорооны
		Хуулж авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан овоолго байгуулан хадгалах	Шимт хөрсний овоолго						



№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Уурхайн замын ачааллаас хөрс элэгдэж, эвдрэлд орох	Хүнд машин механизм явах замыг засаж сайжруулан, байгалийн хөрс бүхий замаар тээвэрлэлт аль болох бага хийх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу						ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
<b>Газрын хэвлий</b>									
1	Барилгын чулуу олборлосоноор газрын хэвлийд хоосон орон зай шинээр үүсгэнэ.	Уурхайн малталтууд болон олборлосон орон зайд бэхэлгээ, хамгаалалтын цул зэргийг үлдээж нуралт үүсэхээс сэргийлнэ	Ил уурхай		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
<b>Ургамлан нөмрөг</b>									
1	Уурхайгаас олборлосон барилгын чулууг бутлах, ангилах зэрэг ажлын үед ургамал устах, дарагдах, талхлагдах зэргээр хамгийн их нөлөөлөлд өртөнө.	Нөхөн сэргээлтэнд ашиглах хөрсний шимт хэсгийн овоолгыг стандартын дагуу тусгайлан овоолж, салхинд хийсэхээс хамгаалах.	Шимт хөрс, овоолгын талбай		Ашиглалтын зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт. Хадгалалт MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага
2		Уурхайн нөлөөллийн бүсэд хээрийн судалгаа хийж ургамлын бичиглэл хийх	Уурхайн нөлөөллийн бүс		ОХШХ-ийн зардлаар			8-9-р сард	БОННУ-ний тайлан

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>Амьтны аймаг</b>									
1	Амьтны аймагт хохирол учруулах, тоо толгой хорогдох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Мал амьтан өнгөрч гардаг хэсгүүдэд тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах, Авто машины хурдыг тогтоосон хязгаарт байлгах	Үйл ажиллагааны турш		Ашиглалтын зардлаас			2023 онд	Амьтны тухай хууль: 6.1.3.амьтны хэвийн өсөлт үржилтийг хадгалах, тархац нутгийг хамгаалах, нүүдлийн замыг чөлөөтэй байлгах; 6.1.7.үйлдвэрлэл, аж ахуйн үйл ажиллагааны явцад амьтан устахаас урьдчилан сэргийлэх;
<b>2023 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн</b>						<b>2 500.0</b>			

#### 4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

##### Хүснэгт 14. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар 2023 онд нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэхгүй						MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
2	Биологийн нөхөн сэргээлт							
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	-	-	-	-	-	-	-

#### 4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 15. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ		Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх	Ногоон зурвас байгуулах	48 08 27.13	106 39 39.69	100 ш	7 000.0	2023 онд	MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд	
		48 07 57.91	106 39 37.63						
		48 07 55.24	106 38 49.02						
		48 08 20.83	106 38 36.81						

#### 4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.							

#### 4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 17. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Археологийн дурсгал	Уурхай орчимд археологийн дурсгал илрээгүй болно.						
2	Палеонтологийн дурсгал	Уурхай орчимд палеонтологийн дурсгал илрээгүй болно.						

**4.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө**

*Хүснэгт 18. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө*

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Гал түймэр	Галын булан байрлуулах	Уурхайн тосгон	2	500.0	1 000.0	2023 онд	MNS 6576 : 2016 Гал түймэртэй тэмцэх. Гал түймэр унтраах даралтын хоолой. Техникийн шаардлага
		Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай	1	Үйл ажиллагааны зардлаас			Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм
2	Тэсрэх бодис	Мэргэжлийн гэрээт байгууллагаар тэсэлгээний ажил гүйцэтгүүлэх	Тэсэлгээний ажлын үед	Ашиглалтын зардлаас				MNS 4223 : 1994 Тэсрэх бодис Техникийн шаардлага
		Тэсрэх бодисын тоо бүргэлийг тогтмол хийх						
		Тэсрэх бодисын үлдэгдэл, сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан аюулгүй болгох						
<b>Нийт</b>		<b>1 000.0</b>						

**4.7. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал**

*Хүснэгт 19. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө*

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Хог хаягдлыг түр хадгалах цэгийг тохижуулах	Уурхай	ш	700.0	1	700.0	9-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль
		Хог хаягдлын гэрээ байгуулж, тогтмол тээвэрлүүлэх	Уурхай	сар	100.0	3	300.0	9-10-р сар	
2	Үйлдвэрийн	Хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэн хадгалах	Уурхай	Ашиглалтын зардлаар				2023 онд	
3	Аюултай	Тэсрэх бодисын сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанид хүлээлгэн өгөх	Уурхай					2023 онд	
<b>Нийт</b>					<b>1 000.0</b>				

#### 4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 20. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт-шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
<b>Агаарын чанар</b>				
SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, Тоос,	Уурхайн амууд, гол зам, тосгон орчим 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	400.0	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Агаар бохирдуулагч бодисуудын ялгарлын хэмжээ	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүд	Жилд 1 удаа	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардлаас	MNS 5013:2003 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин, утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2003 Дизель хөдөлгүүртэй
<b>Дуу шуугиан</b>				
Дуу шуугиан, чичиргээ	Уурхайн талбай, тоног төхөөрөмж, ажлын байранд 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	200.0	MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагаа
	Авто тээврийн зам дагуу	Жилд 2 удаа, хавар, намар		MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>				
Хөрсний нефть бүтээгдэхүүний бохирдол	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	200.0	MNS 3473:1983 Газар. Газрын эдэлбэр. Газар ашиглалт. MNS 3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун Ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм хэмжээ
<b>Усан орчин</b>				
Унд ахуйн зориулалтаар ашиглах усны рН, TDS, нийт хатуулаг, исэлдэх чанар, Са, Mg, Na, К, NH <sub>4</sub> , нийт Fe, HCO <sub>3</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , амт, үнэр, өнгө, тунгалаг чанар, эрдэжилт г.м	Уурхайн унд ахуйн хэрэглээний усыг авдаг худгаас	Жилд 1 удаа	200.0	MNS ISO 5667-1 : 2002 Усны чанар. Дээж авах 1-р хэсэг: Дээж авах хөтөлбөр боловсруулах заавар MNS ISO 5667-3 : 2019 Усны чанар. Дээж авах. 3-р хэсэг: Усны сорьцтой харьцах ба сорьцыг тогтворжуулах
<b>Төслийг хэрэгжүүлэх эхний жилийн зардлын урьдчилсан дүн</b>			<b>1000.0</b>	

ОХШХ-ийн хүрээнд уурхай болон бутлан ангилах үйлдвэр, ажилчдын тосгон орчмоос агаарын чанарын болон хөрсний бохирдлын дээжийг жил бүр авч шинжлүүлж байна. Уг дээжийг доор дурдсан цэгүүдээс авахад уг төслийн нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлох боломжтой гэж үзэн мониторингийн цэгүүдийг сонгон авлаа.

*Хүснэгт 21. ОХШХ-ийн дээж авах цэгүүд*

Д/д	Дээж авах цэгийн байрлал	Өргөрөг	Уртраг
Агаарын чанарын хяналтын цэг			
1	Уурхайн орчим	ХӨ 47° 55' 59.33"	ЗУ 106° 35' 48.71"
2	Бутлан ангилах үйлдвэр орчим	ХӨ 47° 55' 44.12"	ЗУ 106° 35' 48.24"
3	Ажилчдын тосгон орчим	ХӨ 47° 55' 44.76"	ЗУ 106° 35' 36.04"
Хөрсний бохирдлын хяналтын цэг			
1	Уурхайн гол зам дагуу	ХӨ 47° 55' 46.88"	ЗУ 106° 35' 41.43"
2	Ажилчдын тосгон орчим	ХӨ 47° 55' 56.27"	ЗУ 106° 35' 50.13"

**4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө**

*Хүснэгт 22. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө*

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан
			2023 он			
			9-р сар	10-р сар	11-р сар	
1	Уурхайн бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга
2	УАТөлөвлөгөө болон БОМТ-г боловсруулан батлуулах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Ашиглалтын инженер, БО-ны мэргэжилтэн
3	БОМТ-нд тусгасан ажлуудыг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний зардлаар				Байгаль орчны мэргэжилтэн
4	Ажилчдыг ХХАА-ны хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	2 000.0				Уурхайн дарга
<b>Нийт</b>		<b>2 000.0</b>				

**4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг**

**хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад**

**тайлагнах хуваарь**

*Хүснэгт 23. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь*

№	Ажлын нэр	Хэнд	Хариуцах эзэн	Хугацаа	Зардал
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	Нийслэлийн БОГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	V сард	500.0 мян.төг
2	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	Нийслэлийн БОГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард	

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 15.0 сая төгрөгийг төлөвлөж өглөө. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд 2.5 сая төгрөг, хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардалд 1.0 сая.төг, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд 7.0 сая төг, осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд 1.0 сая.төг, ОХШХ-т 1.0 сая төг, удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд 2.0 сая.төг, төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах ажилд 0.5 сая.төг зарцуулахаар тооцсон болно.