

ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	4
1.1. Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын мэдээлэл.....	4
1.1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	4
1.2. Төслийн байршил.....	5
1.3. Төслийн товч танилцуулга.....	8
1.3.1. Үйлдвэрийн түүхий эд материал.....	11
1.4. Төслийн технологи, тээвэрлэлт, тоног төхөөрөмж.....	13
1.4.1. Үйлдвэрийн үндсэн дамжлагууд.....	13
1.4.2. Үйлдвэрийн технологи ажиллагаа.....	13
1.4.3. Төслийн тоног төхөөрөмж.....	15
1.4.4. Ган туйвангийн үйлдвэрийн орон тоо.....	17
2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	19
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	21
3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	21
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ.....	23
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	24
6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	27
7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	28
8. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	29
9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	31
10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	32
11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	35
12.....	35
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	36

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Газрын гэрчилгээний 0000030758 дугаартай 1 га газрын булангийн цэгүүдийн солбилцол	5
Хүснэгт 2. Газрын гэрчилгээний 0000083818 дугаартай 1 га газрын булангийн цэгүүдийн солбилцол	5
Хүснэгт 3. Түүхий эд материал	11
Хүснэгт 4. Тоног төхөөрөмж	15
Хүснэгт 5. Үйлдвэрийн ажилчдын орон тоо	17
Хүснэгт 6. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр	21
Хүснэгт 7. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал..	23
Хүснэгт 8.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	24
Хүснэгт 9. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	27
Хүснэгт 10. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
Хүснэгт 11. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	29
Хүснэгт 12. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	31
Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	32
Хүснэгт 14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	35
Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	36

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн районы агаар, сансрын зураг	6
Зураг 2. Засаг захиргааны зураг	7
Зураг 3. Иржгэр гадаргуутай даацын ган туйван	8
Зураг 4. Гөлгөр гадаргуутай даацын бус угсралтын ган туйван	8
Зураг 5. Технологийн бүдүүвч	9
Зураг 6. Үйлдвэрийн гадна талбай /урд хэсэг/	10
Зураг 7. Үйлдвэрийн гадна талбай /хойд хэсэг/	10
Зураг 8. Үйлдвэрийн дотор тал	10
Зураг 9. Үйлдвэрийн дотор тал	10
Зураг 10. Цахилгаан индукцийн зуух	10
Зураг 11. Юүлэх шанага	10
Зураг 12. Босоо цутгуурын машин	10
Зураг 13. Дахин халаалтын зуух	10
Зураг 14. Цувих бул	11
Зураг 15. Хөргөх тавцан	11
Зураг 16. Тайрагч	11
Зураг 17. Бэлэн бүтээгдэхүүн	11
Зураг 18. Үйлдвэрлэх технологийн дамжлагууд	14
Зураг 19. Орчны хяналт шинжилгээний мониторингийн цэг	34

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1.Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын мэдээлэл

“Лэл минерал” ХХК нь 2015 оноос барилгын материалын үйлдвэрлэлийн салбарт үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэхээр төлөвлөн зах зээлийн эрэлт хэрэгцээг судалсны үндсэн дээр хамгийн их эрэлт хэрэгцээтэй барилгын үндсэн материал болох ган туйвангийн үйлдвэрлэлийг эрхлэхээр Борнуур сумын Нарт багын нутаг дээр 2850 км талбайтай үйлдвэрийн барилгыг барьж ашиглалтад оруулсан.

Энэ үйлдвэр нь цахилгаан индукцийн ган хайлах зуухтай, эхний үед хаягдал хар төмрөөр ажиллах дараа нь бэлэн бэлдэц аваад цувьж үйлдвэрлэх боломжтой, босоо цутгуурын машинтай, шууд цувих буланд оруулах дамжлагатай, булын хэмжээг автоматаар тохируулах боломжтой, орчин үеийн мини металлургийн үйлдвэр байх болно.

1.1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

- | | |
|--|---|
| Төслийн нэр: | ▪ “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр” |
| Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: | ▪ “Лэл минерал” ХХК
- Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011819084
- Регистрийн дугаар: 5900972 |
| Аж ахуй нэгжийн албан ёсны хаяг, утас | ▪ Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороо, 11-хороолол, эрхүүгийн, Хамелтон төв 301 тоот
▪ Утас: 70005111 |
| Үйл ажиллагааны чиглэл | ▪ Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалт |
| Төслийн зорилго | ▪ Уг төслийн үндсэн зорилго нь Монгол улсын барилгын зах зээл дээр байнгын эрэлт хэрэгцээтэй байдаг барилгын үндсэн материал болох барилгын ган туйванг дотооддоо үйлдвэрлэж хэрэгцээг хангах, импортын хувь хэмжээг багасгах, чанар сайтай материалаар хэрэглэгчдийг ханган арматурын үнийг зах зээл дээр тогтворжуулан улмаар байр орон сууцны үнийн хэт өсөлтийг зогсоох, амьжиргааны өртөгт тохирсон орон сууцыг ард иргэдэд нийлүүлэх, төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх зорилгоор дэвшилтэт технологи бүхий үйлдвэрийг ашиглалтад оруулж чанар стандартын шаардлага хангасан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх явдал юм. |
| Төслийн товч танилцуулга, хүчин чадал | ▪ Энэ үйлдвэр нь цахилгаан индукцийн ган хайлах зуухтай, эхний үед хаягдал хар төмрөөр ажиллах дараа нь бэлэн бэлдэц аваад цувьж үйлдвэрлэх боломжтой босоо цутгуурын машинтай, шууд цувих буланд |

оруулах дамжлагатай, булын хэмжээг автоматаар тохируулах боломжтой, орчин үеийн иж бүрэн мини металлургийн үйлдвэр байх болно.

1.2.Төслийн байршил

Төсөл хэрэгжих талбай нь газарзүйн байршлаар Төв аймгийн Борнуур сумын Нарт багийн нутагт оршино. “Лэл минерал” ХХК-ийн Төмөр бетон ган туйвангийн үйлдвэр нь Улаанбаатар хотоос 102 км зайтай, Борнуур сумын төвөөс 2 км зайтай нийт 2 га газарт байрлана. Борнуур сум нь Улаанбаатар хоттой хатуу хучилттай замаар холбогдсон Дархан, Сэлэнгэ болон Эрдэнэтийн үйлдвэрлэл хөгжсөн бүсэд байрлалтай.

- Талбайн хэмжээ: нийт 2 га
- Талбайн байр зүйн зургийн нэрэлбэр: М48–129

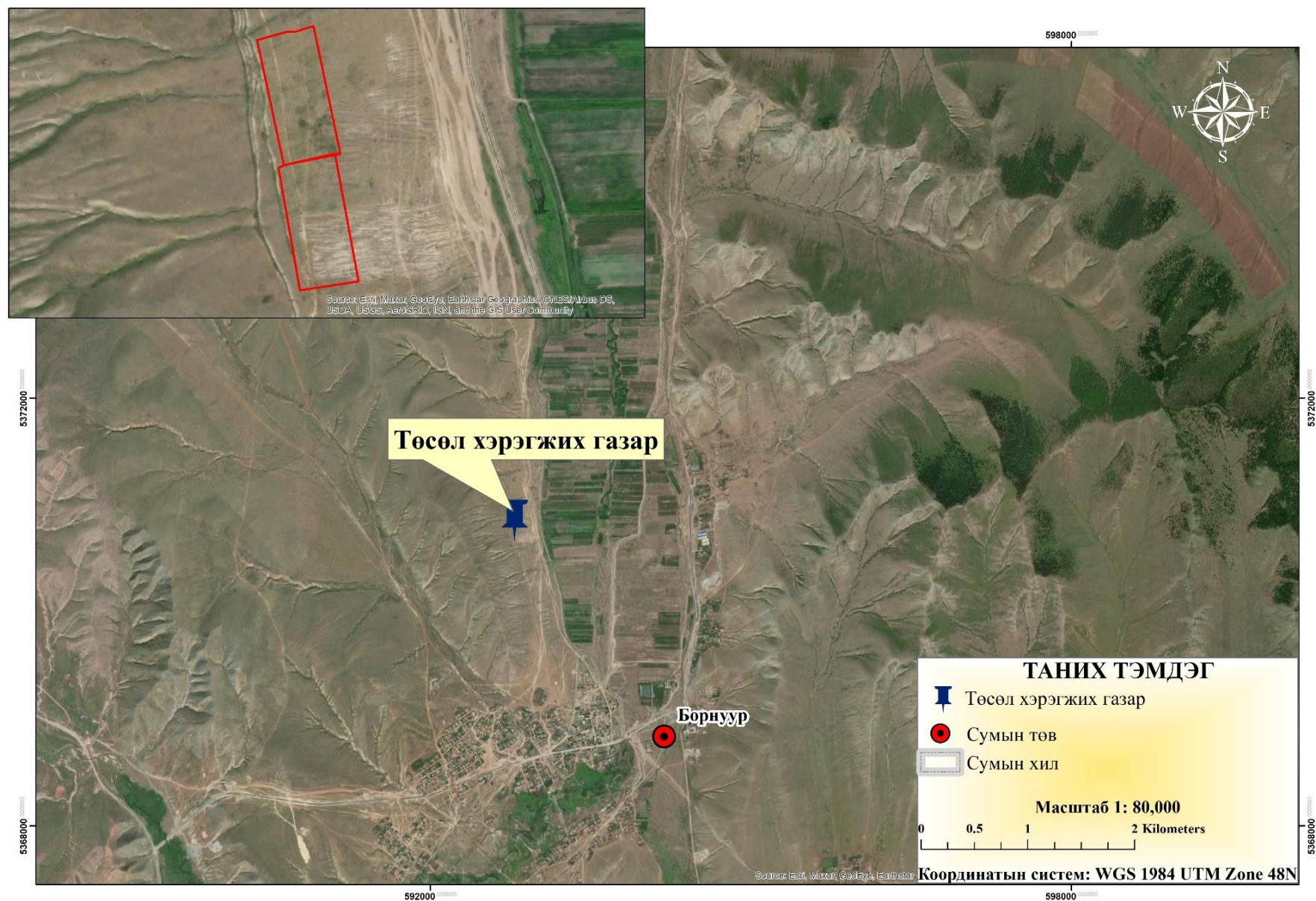
Газарзүйн солбицол

Хүснэгт 1. Газрын гэрчилгээний 0000030758 дугаартай 1 га газрын булангийн цэгүүдийн солбилцол

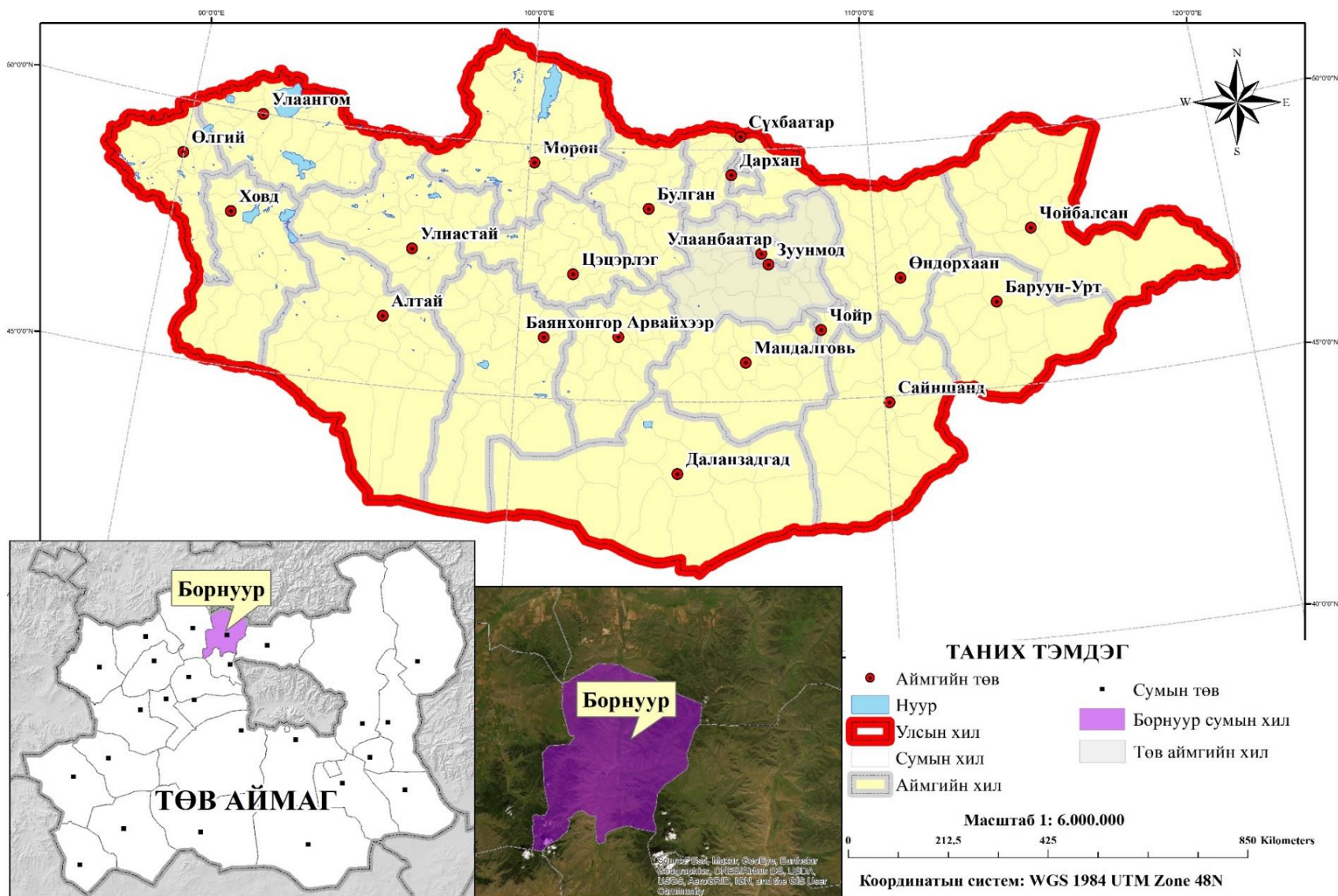
№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	106	15	20	48	29	4.7
2	106	15	20.5	48	29	4.7
3	106	15	21.5	48	29	4.9
4	106	15	22.9	48	29	0.1
5	106	15	19.7	48	28	59.7
6	106	15	18.3	48	29	4.4

Хүснэгт 2. Газрын гэрчилгээний 0000083818 дугаартай 1 га газрын булангийн цэгүүдийн солбилцол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	106	15	20.5	48	28	55
2	106	15	19.4	48	28	59.6
3	106	15	19.7	48	28	59.7
4	106	15	22.6	48	29	0.1
5	106	15	23.8	48	28	55.3



Зураг 1. Төслийн талбайн районы агаар, сансрын зураг



Зураг 2. Засаг захиргааны зураг

1.3. Төслийн товч танилцуулга

Мал нядлах хэсэг нь бүрэн автоматжуулалт бүхий, технологийн шийдэл нь ALHalal стандартыг биелүүлэхүйц байна.

“Лэл минерал” ХХК нь цахилгаан зуухны аргаар жилд 15 мян.тн барилгын ган туйван үйлдвэрлэнэ.

Үйлдвэрлэх бүтээгдэхүүний төрөл

А. Иржгэр гадаргуутай даацын ган туйван

- Иржгэр гадаргуутай даацын ган туйван нь Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа MNS G JIS 3112:2002 стандартын дагуу SD ангиллын 10,13,16,19,22,25,29,32 мм-ийн тооцооны голчтойгоор үйлдвэрлэгдэнэ. Бүх төрлийн төмөр бетон хийцийн даацын арматурууд 10-32 мм-ийн голчтой, 560-620 Н/мм 2 бат бэхийн хязгаартай, 390-420 Н/мм 2 урсалтын хязгаартай халуунаар цувьсан ган туйван байна.



Зураг 3. Иржгэр гадаргуутай даацын ган туйван

Б. Гөлгөр гадаргуутай даацын бус угсралтын ган туйван

- Даацын арматурыг хооронд нь холбож хөндлөн хүчний үйлчлэлд ажилладаг угсралтын арматурууд 6,5-12 мм-ийн голчтой 320-420 Н/мм 2 бат бэхийн хязгаартай 245-290 Н/мм урсалтын хязгаартай гөлгөр гадаргуутай арматур /катанка/



Зураг 4. Гөлгөр гадаргуутай даацын бус угсралтын ган туйван

Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлдээ “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйван” MNS JIS G3113:2002 стандартыг мөрдлөг болгоно.



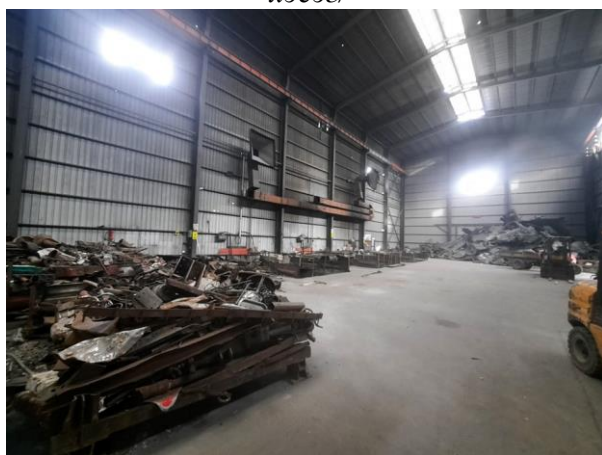
Зураг 5. Технологийн бүдүүвч



Зураг 6. Үйлдвэрийн гадна талбай /урд хэсэг/



Зураг 7. Үйлдвэрийн гадна талбай /хойд хэсэг/



Зураг 8. Үйлдвэрийн дотор тал



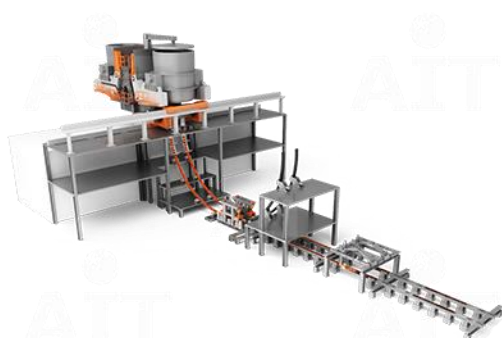
Зураг 9. Үйлдвэрийн дотор тал



Зураг 10. Цахилгаан индукцийн зуух



Зураг 11. Юүлэх шанага



Зураг 12. Босоо цутгуурын машин



Зураг 13. Дахин халаалтын зуух



Зураг 14. Цувих бул



Зураг 15. Хөргөх тавцан



Зураг 16. Тайрагч



Зураг 17. Бэлэн бүтээгдэхүүн

1.3.1. Үйлдвэрийн түүхий эд материал

Бүтээгдэхүүний эх үүсвэр буюу үндсэн түүхий эд материалын хувьд хаягдал хар төмөр, эх орны төмрийн хүдрээс боловсруулсан ган бэлдэц, феррохайл шууд, зуухны доторлогооны материал, галд тэсвэртэй тоосго, шингэн шил, хүчилтөрөгч, пропан байна.

Хаягдал хар төмрийг Улаанбаатар хотын орчим ажилладаг хоёрдогч түүхий эд цуглуулдаг цэгүүдээс авахаас гадна өөрсдийн цуглуулах цэг байгуулж авна. Феррохайлш, график, галд тэсвэртэй тоосгыг импортоор авна. Бусад хэрэгцээт материалуудыг дотоодоос хангана.

Хүснэгт 3. Түүхий эд материал

№	Нэр төрөл	Зураг	Стандарт
1	Хаягдал хар төмөр		Хаягдал хар төмрийг боловсруулах үндэсний стандарт одоогоор байхгүй байна. Хаягдал төмрийг дундаж нүүрстөрөгчийн агуулгатай хийцийн төмөр, тусгай, ган, ширэм гэж 3 ангилна.

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Нэр төрөл	Зураг	Стандарт
2	Ган бэлдэц		115×115 мм 6000 мм MNS 4854:99 MNS G JIS 311252002
3	Ферромарганец ФС 65-75%		ГОСТ 1415-93
4	Ферромарганец ФС 65-75%		ГОСТ 4755-91
5	Галд тэсвэртэй тоосго		MNS 3821: 85
6	Кварцит, нунтаг, фракцласан		ГОСТ 44215-97
7	Шингэн шил		ГОСТ 13078-81

Мөн эдгээрээс гадна хаягдал төмрийг таслах, жижиглэхэд хүчилтөрөгч, пропан зэрэг хийнүүдийг ашиглана. Мөн сүүлийн үед гарсан шанага доторх халуун хайлмагийн температурыг нэмэгдүүлэх зорилгоор хэрэглэдэг идэвхжүүлэгчийг ашиглана.

1.4.Төслийн технологи, тээвэрлэлт, тоног төхөөрөмж

1.4.1. Үйлдвэрийн үндсэн дамжлагууд

Үйлдвэр нь түүхий эд бэлтгэх, ган хайлах, бэлдэц цутгах, халуунаар цувих, бэлэн бүтээгдэхүүнийг савлах ачилтад бэлтгэх гэсэн үндсэн 5 дамжлагаас бүрдэнэ. Ган хайлах дамжлагад 1,5 тн-ын багтаамжтай 6 иж бүрэн цахилгаан индукцийн зуух ашиглана. 5 зуух өдөр бүр ашиглалтын горимд нэг зуух нөөцөд байна. БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн JW-1,5/1000 маркийн зуух нь 1 цаг 30 минутад 1,5 тн ган хайлна. Ган хайлмагийг завсрын шанаганд юүлж босоо цутгах машинд өгөх технологийн цагийг оролцуулаад 2 цагт 1,5 тн ган хайлна. 12 цаг үргэлжлэх нэг ээлжид 1 зуух 5 удаа хайлалт хийж 7,5 тн ган хайлна. Хоногт нэг зуух нь 10 удаа хайлж 15,0 тн ган үйлдвэрлэнэ. 12 цагаар хоногт 2 ээлжид 5 зуух зэрэг ажиллахад нийт 75 тн ган хайлна. Сард 25 хоног ажиллахад 1875 тн ган хайлна. Зууханд хайлах төмрийг төмөр бэлтгэх хэсэгт хийн болон бензин зүсэгч, гидро хайчаар тайрч бэлдэнэ. Ангижруулагч нэмэлтүүдийг электрон жингээр жигнэж хийнэ. Халуун хайлмаг ганг завсрын хувинд юүлэхийн өмнө дээж авч фото эмиссийн спектрометрээр гангийн химийн найрлагыг 1-2 минутад тодорхойлж химийн найрлага стандартын хэмжээнд байгаа тохиолдолд ганг юүлнэ. Хэрэв химийн найрлага тохирохгүй бол зохих нэмэлтийг хийнэ. Хайлалт бүрд спектрометрээр гангийн найрлагыг хянаж байгаа болохоор үйлдвэрээс гарч байгаа бүтээгдэхүүн стандартын шаардлагыг бүрэн хангах үндсэн нөхцөлийг бүрдүүлж байгаа болно. Бэлдэц цутгах дамжлагад 60х60х1200 мм-ийн усан хөргөлттэй босоо царцаа гуурыг ашиглана. Босоо царцаагуур нь одоо ихэнх үйлдвэрт хэрэглэж байгаа хэвтээ хэвийг бодвол бэлдэц жигд нягт,дотроо нүх сүвгүй чанарын хувьд өндөр бэлдэц гаргадаг. Тасралтгүй босоо цутгах машинд халуун ган хайлмаг 1550 градусын халуунтай ороод цувих машинаас 1150-1200 градусын температуртай гарч ирнэ. Энэ бэлдцийг дахин халаахгүйгээр цувих машин оруулна. Энэ нь нүүрс шатаахгүй, ажлын орчныг сайжруулж бүтээгдэхүүний өртгийг бууруулах боломж олгоно. Халуунаар цувих дамжлага дээр цуваа байрлалтай БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн цувих машиныг ашиглана. Цувих дамжлага нь хоногт 2 ээлжээр 12 цаг ажиллана. Халуунаар цувиад гарсан арматурыг хөргөх тавцан дээр 0,5 цаг хөргөнө. Бэлэн бүтээгдэхүүний талбай дээр ган туйванг тайрч, баглах, хаяг зүүх,жигнэж бэлдэх ажлууд хийгдэнэ.Бэлэн бүтээгдэхүүнийг ямаан кранаар тээврийн хэрэгсэлд ачна.

1.4.2. Үйлдвэрийн технологи ажиллагаа

1. Хаягдал төмрийг үйлдвэр дээр авто тээвэр,вагоноор болон бусад тээврээр хүлээн авна. Тээрийн хэрэгсэл бүрийг жигнэж хүлээж авна.Үйлдвэр дээр 100 тн-ын электрон пүү угсарна.
2. Хаягдал төмрөөс ширмийг ялгаж элдэв хог бетон,тос,будаг г.м-ээс цэвэрлэх ажил хийгдэнэ.Дараа нь тайрч зүсэж зууханд орох хэмжээгээр бэлдэнэ.Нимгэн төмрийг урьдчилан пресслэж бэлдэнэ.
3. Хаягдал төмрийг зууханд хийхийн өмнө жигнэж бэлдэнэ.
4. Ган хайлалт 1,5 тн-ын цахилгаан индукцийн зууханд явагдана.
5. Халуун ган хайлмагийг завсрын шанаганд юүлж кранаар өргөн нэг замтай босоо тасралтгүй цутгах машинаар бэлдэц цутгана.
6. Бэлдцийн хийн гагнуураар тайрч дамжуулах конвейерт өгнө.
7. Конвейерээр ирсэн бэлдцийг дахин халаахгүйгээр цувих булны 1-р секцэнд өгнө.

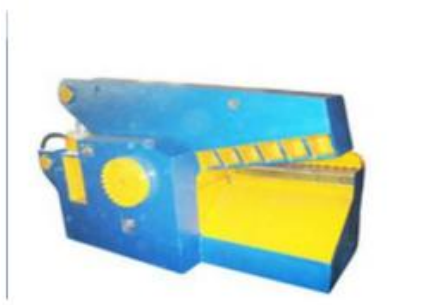
8. Цувилтын 1-р секцээр дамжиж нарийссан бэлдцийг цуваа байрлалтай цувих машины 2-р секцэнд оруулж цувина
9. Цувиж гарсан бэлэн бүтээгдэхүүн хөргөх тавцан дээр ердийн нөхцөлд хөрнө.
10. Бэлэн бүтээгдэхүүнийг хөрсний дараа стандарт хэмжээгээр тайраад баглан шошго зүүж ачихад бэлэн болгоно.
11. Индукцийн зууханд хайлах явцад технологийн дагуу ангижруулагч феррохайлшуудыг хийж өгнө
12. Индукцийн зуухнаас ганг юүлэхийн өмнө спектрометрээр экспресс анализ хийж гангийн химийн найрлагыг стандартын хэмжээнд хүргэнэ.
13. Хөргөх тавцан дээр ган туйванг хөрсний дараа дээж авч механик шинжилгээг хийнэ.Хэрэв гологдол гарвал зууханд буцаан хийнэ.Ган туйван /арматур/ нь Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөж байгаа “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйван MNS G JIS 3112:2002” стандартын чанарын шаардлагыг хангасан байх ёстой.



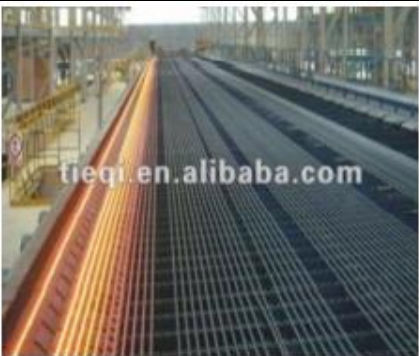
Зураг 18. Үйлдвэрлэх технологийн дамжлагууд

1.4.3. Төслийн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 4. Тоног төхөөрөмж

Цехийн нэр	Тоног төхөөрөмж	Үзүүлэлт	Тоо ш	Зураг	Хүч чадал /кВт/
Түүхий эд хүлээн авах, боловсруулах, бэлтгэх цех	Электрон авто пүү	100 тн	1		2.2
	Төмөр таслагч машин	5-40 мм	1		22.0
	Төмөр прэслэгч машин	150×300	1		25.0
	Төмөр таслагч	36 мм	2		4.0
	Бензин таслагч	40 мм	5		-

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Цехийн нэр	Тоног төхөөрөмж	Үзүүлэлт	Тоо ш	Зураг	Хүч чадал /кВт/
Ган хайлах цех	Цахилгаан индукцийн зуух GW-1.5	1.5 тн	6		4500.0
	Тасралтгүй цутгах машин	2 замтай	1		55.0
	Шилжүүлэх роликууд	2 тн	1		28.0
	Хийн таслагч	200 мм	1		2.5
Цувих дамжлага	Цуваа байрлалтай бул	450 мм	1		800.0
	Хөргөгч тавцан	200 м			24.0

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Цехийн нэр	Тоног төхөөрөмж	Үзүүлэлт	Тоо ш	Зураг	Хүч чадал /кВт/
	Таслагч	50 мм	1		22.0
	Автомат удирлагын самбар		1 ком		15.0
Лабораторийн тоног төхөөрөмж	Спектрометр	12 элемент	1 ком		1.5
	Механик пресс	50 тн	1 ком		5.5

1.4.4. Ган туйвангийн үйлдвэрийн орон тоо

Хүснэгт 5. Үйлдвэрийн ажилчдын орон тоо

№	Дамжлага хэсэг	Нэг ээлжинд ажиллах хүн	Ээлжийн тоо	Бүгд
1	Түүхий эл хүлээн авах, бэлэн бүтээгдэхүүний нярав	1	1	1
2	Хаягдал төмрийг хайлалтад бэлтгэж таслах, пресслэх, боловсруулах, зөөвөрлөх	4	1	4
3	Ган хайлагч	5	2	10
4	Ээлжийн лаборант	1	2	2

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Дамжлага хэсэг	Нэг ээлжинд ажиллах хүн	Ээлжийн тоо	Бүгд
5	Кранчин, оосорлогч	2	2	4
6	Босоо цутгуурын үйлчлэгч	1	2	2
7	Бэлдэц таслагч	1	2	2
8	Дамжуулагчийн конвейерын үйлчлэгч	1	2	2
9	Цувих булны 1-р секцийн үйлчлэгч	2	2	4
10	Цувих булны 2-р секцийн үйлчлэгч	2	2	4
11	Хөргөх тавцангийн үйлчлэгч	2	2	4
12	Арматур тайрагч	1	2	2
13	Баглагч, оосорлогч	2	2	4
14	Кранчин	1	2	2
15	Засварчин	1	2	2
16	Цахилгаанчин	1	2	2
17	Технологич инженер	1	1	1
18	Цахилгааны инженер	1	1	1
19	Механик инженер	1	1	1
20	Жолооч	3	1	3
21	Удирдлага	5	1	5
22	Харуул хамгаалалт	2	2	4
Нийт				62

1.5.Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжил

- **Усан хангамж:** Унд ахуйн болон технологийн хэрэглээний усыг өөрийн эзэмшлийн гүний худгаас хангана;
- **Бохир ус зайлуулах:** Бохир усыг хоолойгоор татаж зориулалтын ёонкост хуримтлуулан дүүрмэгц бохир усаа соруулдаг;
- **Цахилгаан хангамж:** Төвлөрсөн эх үүсвэрээс хангадаг;
- **Үйлдвэрийн доторх зам, талбай:** Үйлдвэрийн дотор явган хүний болон түүхий эд, бэлэн бүтээгдэхүүн тээвэрлэх автозам гэсэн хоёр төрлийн зам байна. Ачааны машин явах зам 12 м өргөнтэй, суудлын болон ачигч явах зам 7 м өргөнтэй, бусад салаа замууд 4.5м өргөнтэй байна. Замууд нь барилга байгууламжуудтай холбосон байна;
- **Харуул хамгаалалт:** Үйлдвэрийн өдөр тутмын хамгаалалтын мэргэжлийн харуул хамгаалалтын байгууллагатай гэрээ хийж 24 цагийн турш 3 ээлжээр харуул хамгаалалтыг гүйцэтгэнэ;

2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Газрын гадаргуу: Төв аймгийн Борнуур сум нь Монгол улсын хөгжлийн бүсчлэлээр Төвийн бүсэд багтаж физик газарзүйн бүсчлэлээр Хангай Хэнтийн уулархаг мужид хамаарна. Борнуур сумын газар нутгийн хэмжээ 114687 м² хавтгай дөрвөлжин талбайтай. Хэнтийн нурууны баруун хойд зүгт шувтгарын нам өндөртэй бөмбөгөр оройтой уулсын дунд засаг захиргааны хуваариар хойд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Мандал сумтай зүүн Батсүмбэр урд талаараа Баянчандмань, Баянцогт сумтай урд талаар баруун талаараа Жаргалант зэрэг сумтай хиллэн оршино.

Далайн түвшнээс дээш 1000-1500м өргөгдсөн. Хэнтийн захын уулсын мужид, геоморфологийн хувьд Сэлэнгийн бэсрэг уулсын мужид багтдаг. Газар хөдлөлийн эрчим 7 балл. Хуурайдуу сэрүүн зунтай, байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай. Нутаг дэвсгэр нь уул, гүвээ толгод бүхий тал хээр буюу мал аж ахуй болон газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой.

Усан сүлжээ: Төслийн талбай түүний орчмын газар нутаг нь Монгол орны гадаргын усны ангиллаар Хойд мөсөн далайн ай сав, Хараа голын сав газарт багтана.

Цаг уур, уур амьсгал: Төв аймгийн дулаан, хүйтний горимыг авч үзэхэд жилийн дундаж агаарын температур өвлийн улиралд -30.4...-9.2°C, хаврын улиралд -18.2...+14.1°C, зуны улиралд +11.5...+22.1°C болон намрын улиралд -20.4...+14.5°C-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Хур тунадасны хувьд жилийн нийлбэр хур тунадас өвлийн улиралд 0.1...12.7 мм, хаврын улиралд 0.1...69.1 мм, зуны улиралд 8.6...190.6 мм, намрын улиралд 0.1...113.2 мм-ийн хооронд хэлбэлзэнэ.

Агаарын температур ба хур тунадасны өөрчлөлт нь нутаг дэвсгэр тус бүрээр харилцан адилгүй байдаг. 2005-2019 оны олон жилийн явцаас харахад жилийн агаарын дундаж температур ойролцоогоор 0.7°C-аар дулаарсан бөгөөд уур амьсгалын өөрчлөлттэй холбоотойгоор сүүлийн жилүүдийн (2013 оноос) ерөнхий хандлага нэмэгдсэн буй нь Зураг 1-т харагдаж байна. Энэ хугацаанд хамгийн хүйтэн жил 2012 онд -2.2°C байсан бол хамгийн дулаан жил 2007 онд +1.3°C хүрч байжээ. Харин хур тунадасны олон жилийн өөрчлөлтөөс үзвэл өссөн хандлагатай бөгөөд жилийн нийлбэр хур тунадасны хэмжээ 223...356 мм-ийн хооронд хэлбэлзсэн байна.

Хөрсөн бүрхэвч: Хэнтийн уулархаг болон Хангай, Дорно Монголын талархаг мужид багтах бөгөөд дунджаар ДТД 1200-1500 м өндөрт оршино. Нутаг дэвсгэрийн 16.4 хувийг ой мод, 36.5 хувийг хээрийн бүс эзэлнэ. Нутгийн хойд хэсгийн уулын өргөн хөндийнүүд нь газар тариаланд тохиромжтой хүрэн бор хөрстэй, өмнөд хэсэг нь гүвээ толгод бүхий тал хээр газартай байдаг.

Ургамлан нөмрөг: Төв аймгийн Борнуур сум болон төслийн талбайн нутаг дэвсгэр нь Монгол орны байгалийн мужлалаар ойт хээрийн бүсэд багтана. Монгол орны ботаник газарзүйн мужлалаар Монгол дагуурын уулын ойт хээрийн тойрогт хамаарна.

Төслийн талбайд бүхэлдээ улалж-үетэнт ургамлын хэв шинж тархсан байна. Ширэг улалж (*Carix duriuscula*) зонхилж, үетнээс гялгар дэрс (*Achnatherum splendens*), крыловын хялгана (*Stipa krylovii*) арви багатай ургана. Сөөгөөс цэгцүүхэй навчит тавилгана (*Spiraea hypericifolia* L) арви багатай ургасан байна.

Амьтны аймаг: Борнуур сум орчмын ой, ойт хээрийн бүсэд багтах газар нутаг нь Монгол орны хөхтөн амьтдын газарзүйн мужлал (Банников, 1954)-аар Хойт доод муж,

тайгын провинци, Дорнод сибирийн дэд провинци, Хэнтийн тойрогт багтана. Борнуур сум орчмын ой, ойт хээрийн бүс нь Хан Хэнтийн нурууны баруун хойд захын салбар уулст хамаарах бөгөөд энэ бүс нутаг нь ойн бүсийн олон зүйлийн хөхтөн амьтдын тархцын баруун, баруун хойд зах нутаг болдог онцлогтой.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Сумын хэмжээнд 2021 онд 5002 хүн амьдарч байгаа ба өмнөх онуудтай харьцуулахад өссөн үзүүлэлттэй байна.

Төв аймгийн Борнуур сум нь хуучнаар Түшээт хан аймгийн Баатар ван Наваан юндэнгийн хошуунд харьяалагдах бөгөөд 1938 онд Баян-Өлзийт сумыг байгуулж 1959 оны улсын бага хурлын Тэргүүлэгчдийн зарлигаар Баян-Өлзийт сумыг Борнуур сум болгосон түүхтэй. Өгөөмөр, Мандал, Бичигт, Нарт гэсэн 4 багийн 2021 оны байдлаар нийт 1444 өрхөд 5002 хүн амьдардаг. Хүн амын тоогоор Төв аймгийн 26 сумаас эхнээсээ 4-д, газар нутгийн хэмжээгээр 21-д ордог.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөөр зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд эрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсцын өөрчлөлт			x							
Гадаргын урсцын өөрчлөлт			x							
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x				x					x
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x					x
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт			x							
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт			x							
2. Байгалийн нөөц ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг			x							
Бэлчээрийн байдал			x							
Эрдэс түүхий эдийн нөөц			x							
Эрчим хүчний нөөц			x							
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанар, хэмжээ			x							
Гадаргын усны чанар хэмжээ			x							
Агаарын бохирдол			x							
Хөрсний бохирдол			x							
Төслийн үйл ажиллагаанаас ялгарах бохирдуулагч бодис хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх			x							
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө			x							
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх			x							
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх			x							
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх			x							
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх			x							
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх			x							
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө										
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх		x			x				+	
Үйлчилгээний салбарын ү/а-нд нөлөөлөх		x			x					+
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж, нэмэгдэх		x			x				+	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх			x							
6. Эдийн засагт үзүүлэх нөлөө										

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөөр зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд эрэг	Бага зэрэг
Татварын орлого өөрчлөгдөх	х				х		х			+
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х				х		х			+
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х				х		х			+
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х		х			+
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х				х		х			+
7. Бусад нөлөөлөл										
Бохир ус хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба грунтны усыг бохирдуулах			х							
Дүн	7	3	20	0	11	0	5	0	2	10

Төслийн болзошгүй сөрөг болон эерэг нөлөөллийн хэлбэр, хугацаа, эрчмийн үндэслэлийг дараах байдлаар гаргасан болно. Үүнд:

Шууд нөлөөлөл:

- Төслийн барилга байгууламжийн нөлөөгөөр биет хэмжээгээр хөрс, ургамлан бүрхэвч үүсмэл хэлбэршлээр солигдож, шууд, урт хугацаанд сөрөг нөлөөлнө;
- Дэд бүтцийн хөгжилд эергээр, урт хугацаагаар нөлөөлнө;
- Орон нутгийн орлого, ажлын байр нэмэгдэх зэрэгт төслийн үйл ажиллагаа явагдах хугацаанд болон цаашид эергээр нөлөөлнө;

Шууд бус нөлөөлөл:

- Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд урт хугацаанд эерэг нөлөөлнө;

Хүчтэй нөлөөлөл:

Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ хийх явцад төслийн зүгээс хүчтэй нөлөөлөх нөлөө байхгүй байна.

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн БОМТ-г БОАЖЯ-ны сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 1-р хавсралтыг баримтлан боловсруулсан болно.

Зорилго: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

Гол зорилтууд:

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх;

Хүснэгт 7. 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Ажлын нэр	Зардал, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2,000.0
2	Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	850.0
3	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	2,000.0
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,166.0
7	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
8	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
Нийт дүн		6 016.0

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
1	Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад бүтээгдэхүүн түүхий эд буулгах, ачиж тээвэрлэх үед машин техникийн шингэн түлшний шаталтаас агаар мандалд хүлэмжийн хийн ялгаралт үүсэх агаар орчин бохирдох	Агаар мандлын хүлэмжийн хийн ялгарлыг хэмжих стандарт хэмжээнд байлгах	Үйлдвэрийн дотор болон гадна талбайд	тогтмол	-	ОХШХ тусгагдсан зардлаар	2023 он	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 MNS 0017-2-3-16:1988	
2	Авто тээврийн хэрэгслээс тоосжилт үүсэх	Олон салаа шороон зам үүсгэхгүй байх (явган хүний зам болон авто машины замд тэмдэг тэмдэглэгээ хийх)	Төслийн талбайд	Удаа	-	200,000	2023 он		
3	Үйлдвэрлэлийн технологийн ажиллагаанаас агаар орчин бохирдох	Цахилгаан индукцийн зуух дээр байрлах ханцуйд фильтрийн эвдрэл гэмтлийг шалгаж засвар үйлчилгээг тогтмол хугацаанд хийж байх	Үйлдвэрийн дотор болон гадна талбайд	тогтмол	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	2023 он		
Дүн							200,000		
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
3	Усан орчин бохирдох	Борооны ус хуримтлуулан дахин ашиглах зөвлөмж	Ус хэмнэх	ширхэг	-	Үйл ажиллагааны зардал	2023 он	“Усны тухай хууль” Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль	

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
4		WSB технологийн бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулах	Ус хэмнэх	Иж бүрэн	-	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	NS 6561:2015 MNS 4943:2015 MNS 6734:2018 “Усны тухай хууль” “Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам”
5		Ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	Хаягдал бохир усны цооног	удаа	Жилд 1 удаа	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
6		Ус хангамжийн эх үүсвэрээс 50 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хориглолтын бүс, 200 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүсийг тогтоож мөрдөж ажиллах	Төслийн талбай	удаа	-	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
Дүн							-		
Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
7	Хөрсний бохирдол	Барилга байгууламжийн гадна талбайд ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, орчныг цэвэр байлгах	Төслийн талбай	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	MNS 5850:2019, “Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 3297:2019, “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх
		Тээврийн хэрэгслийн болон явган хүний зам, зогсоол байгуулах, тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах, хаалт хамгаалалт хийх	Төслийн талбай	удаа	1,000,000			2023 он	
8		Төслийн төлөвлөлтийн ажлын үед хог хаягдлыг орон нутгаас зөвшөөрөгдсөн цэгт хаяж зайлуулах	Төслийн талбайд	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
9		Эргэлтийн усан сан болон насосыг тогтмол шалгаж засвар үйлчилгээг цаг тухай бүрд хийж байх	Төслийн талбайд	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
Дүн					1,000,000				
Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
10	Ургамал	Сул чөлөөт талбайг тарималжуулж нөхөн сэргээх зөвлөмж	Төслийн талбай	удаа	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөнд зардал тусгагдсан			2023 он	Нөхөн сэргээлтийн аргачлал Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай
11		Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж мод тарих	Төслийн талбай	га	800,000			2023 он	
12	Амьтан	Цахилгаан дамжуулах шугамын шувуунд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж	Төслийн талбайн цахилгааны шугам	ширхэг	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	Амьтны тухай хууль
Дүн					800,000				
Эрчим хүч									
13	Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ	Сэргээгдэх эрчим хүчийг илүүтэй сонгож хэрэглэх	Төслийн талбай	Иж бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	-
14		Цахилгаан эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмжийг сонгож хэрэглэх	Төслийн талбай	Иж бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
15		Ариун цэврийн газар нь агааржуулагч сэнстэй байна.	Ариун цэврийн өрөө	Иж бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
Дүн							2,000,000		
Нийт дүн							-		

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Газрын тухай хууль”-ийн 56.6-р зүйл: Хот, тосгоны өнгө үзэмж, эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайжруулах, газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх шаардлагын дагуу газар эзэмшигч нь эзэмшилд авсан газрын 10-аас доошгүй хувийг ногоон байгууламжтай байна.

Хүснэгт 9. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг /мян/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ногоон байгууламж бий болгох Тэрбум мод хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарих	Мод тарих/ хайлаас-10ш, улиас-10ш, шар хуайс-10ш	Төслийн талбайд	-	30	300.000	2023 он	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260 : 2020
		Шар хуасан хашаа		-	20	250.000	2023 он	
		Зүлэгжүүлэх		кг	150	300.000	2023 он	
2	Хөрс бэлтгэх Нүх бэлтгэх	/Хар шороо, элс, бууц зэргийг бэлтгэнэ/	Ажилчны хөлс	Ажилчин	-	Үйл ажиллагааны зардал	2023 он	
Нийт дүн						850.0		

7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 10. 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	Хэрэв үйл ажиллагааны үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирвэл төрийн холбогдох байгууллагуудад заавал мэдэгдэх ёстой.	Төслийн талбай	-	Зардал тооцох боломжгүй	Зардал тооцох боломжгүй	2023 он	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/, Бусад холбогдох салбарын яамнаас гаргасан дүрэм журмууд
2	Палеонтологийн дурсгал							
	Нийт дүн						-	

8. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 11. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах	Нийт ажилчид	Жил 1 удаа	62 хүн	Гэрээний үнийн дүнгээр		2023 он	MNS 5002:2000, “ХААЭА. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага” MNS ISO 13688:2000, “ХААЭА. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага” MNS 5390:2004, “ХААЭА. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага” Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
2	Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын эрсдэл	Ажлын идэвхтэй талбайг тойруулан хангалттай/зохистой гэрэлтүүлж, гэрэл цацруулагч саад тавих	Төслийн талбайн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс	Иж бүрэн	1	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
3		Гал гарах зэрэг онцгой нөхцөлд хариу ажиллах бэлэн байдал (журам мөрдөх, ажилчдыг сургах, тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл, хангамж),	Төслийн талбай	тогтмол	-	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
4		Төслийн тухай мэдээллийн самбар байршуулах.	Төслийн талбай	Иж бүрэн	1	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
5	Ажилчдын эрүүл мэнд,	Ажилчид ажлын байрны эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын эрсдэл, аюулгүй байдлын дүрмийг хатуу мөрдөх талаар танилцуулах	Ажилчдад	Тогтмол	1	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
6		Ажиллагсдыг зориулалтын иж бүрэн хувцас хэрэгслээр хангах	Ажилчдад	Иж бүрэн	62 хүн	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
7		Ажилчдыг эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг, шинжилгээнд хамруулах	Ажилчдад	Жил 1 удаа	62 хүн	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	
8	Галын аюулгүй байдлыг хангаагүйгээс гал түймрийн осол аваарт өртөх	Болзошгүй аюул ослын үед ашиглах бүрэн ажиллагаатай галын хор, багаж хэрэгслүүдийг бүх объектуудад байрлуулах, галын аюулын үед ашиглах ослын гарцын зураглал хийж үйлдвэрийн доторх хананд байршуулах /Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл болох лоом,	Төслийн талбай	Тогтмол		Үйл ажиллагааны зардал		Үйл ажиллагааны зардал	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2017 он Хөдөлмөр хамгаалал стандартын систем.

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		хүрз, сүх, хөрөө, хувин, хоолой, багор дэгээ, жоотуу, тармуур, хөөс, хорны суурь, тэмдэг тэмдэглээ, сарай, элсний хайрцаг, шланг зэргийг бэлэн байлгах./							Галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага MNS 4244:94
9		Ажилчдыг галын хор болон бусад хэрэгслийг ашиглаж сургах, дадлага эзэмшүүлэх зэрэг зохион байгуулалтын арга хэмжээг авах	Төслийн талбай	удаа	Жилд 1	Үйл ажиллагааны зардал		2023 он	Хөдөлмөр хамгаалал стандартын систем. Галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага MNS4244:94 Гал гарах үед анхааруулгын самбар, объектоос гарах схем зураглал, галын хорын нэгж талбайд ноогдох стандарт MNS 5566: 2005
Нийт дүн						-			

9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хог хаягдлыг ангилан ялгах зориулалтын цэгийг тохижуулах	Хог хаягдлын цэг	Иж бүрэн	1 удаа	2 000.0	2,000.0	2023 он	БОАЖ-ын сайдын А/433 тогтоол Хог хаягдлын тухай хууль
2	Эзэмшил газрын ил задгай хаягдсан хогийг ангилан ялгаж цэвэрлэж байх	Төвийн ойр орчмын 100 метрт	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
3	Төслийн талбайд хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях боломжтой хогийн савыг байрлуулах, хаягжуулах	Төслийн талбайд	Иж бүрэн	1 удаа	-	-	2023 он	
4	Дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд авах байгууллага, нэгжид нийлүүлэх	Дахин ашиглагдах хог хаягдал	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
5	Хог хаягдлын цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх, орчныг бохирдуулахаас сэргийлэх	Хог хаягдлын цэгт	Тогтмол	Улирал д 1 удаа	50.0	100.0	2023 он	
6	Шингэн хог хаягдал хадгалах зориулалтын цэгтэй болох	Шингэн хог хаягдлын	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
7	Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх сургалт хийх	Үйлдвэрийн ажилчдад	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	Засгийн газрын 116 тогтоол
8	Үүсэх хог хаягдлын төрөл, кодыг ЗГ-ын 116 тогтоолд заасан хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу тогтоосон байх	Төслөөс үүсэх хог хаягдал	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	
9	Хатуу үлдэгдлийн нэгдсэн менежмент боловсруулах	Хог хаягдлын нэгдсэн менежмент	Иж бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2023 он	Хог хаягдлын тухай хууль
Нийт дүн						2,000.0		

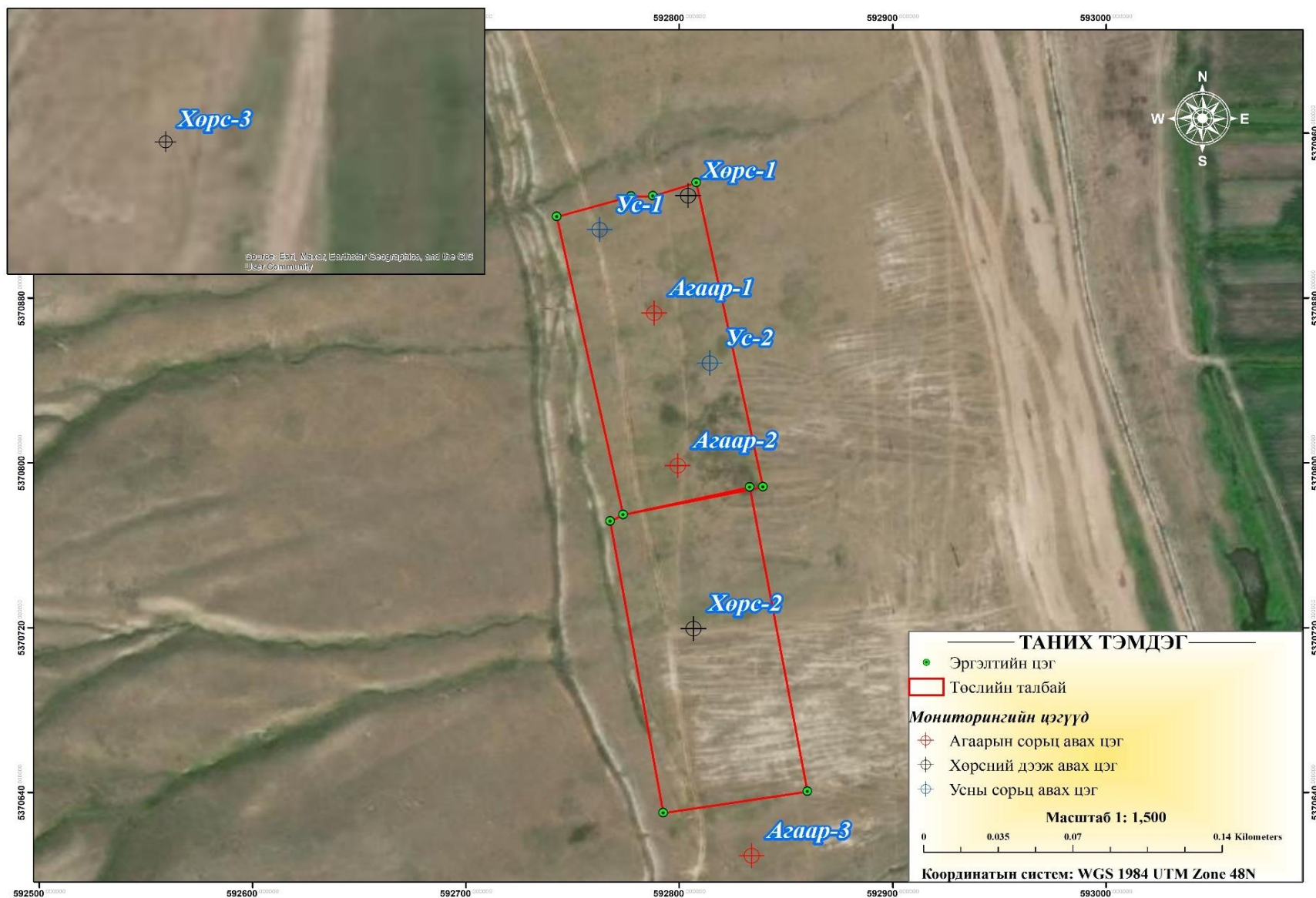
10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Төсөв, мян. төг	Хууль, бодлого, стандарт
Агаарын чанар						
CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ Тоос нийт (PM10, PM2.5) Дуу шуугиан хэмжээ	- Үйлдвэрийн байр дотор -2 цэг - 48°29'2.86"N; 106°15'20.49"E - 48°28'59.48"N 106°15'20.17"E - Төслийн талбайн хашаан дотор-1 цэг - 48°29'0.60"N 106°15'21.13"E	Жилд 2 удаа	3 цэгт	36,000 төг*3 цэг*2 удаа	216.0	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн шаардлага
Хөрс						
Нянгийн шинжилгээ/ Нянгийн ерөнхий тоо, гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо, гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян, E.Coli халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо/	- Ариун цэврийн байгууламж-1 цэг - 48°29'4.70"N 106°15'21.31"E	Жилд 2 удаа	1 цэгт	25,000 төг*2 удаа	50.0	- MNS 3297:2019, “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх”
Хөрсний хүнд металлууд Нийт 21 элементээр шинжилгээ хийлгэх	- Төслийн талбайн ил гарсан хөрснөөс - 48°29'1.27"N 106°15'20.52"E	Улиралд 1 удаа	1 цэгт	75,000 төг*1*4 удаа	300.0	- MNS 5850:2019, “Хөрсний чанар, хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ”
	- Төслийн талбайтай ойр байрлах хүнсний ногооны талбай дотор холимог дээж авах - 48°29'0.23"N 106°15'35.30"E	Улиралд 1 удаа	1 цэгт	75,000 төг*1*4 удаа	300.0	
Усны чанар						
Усны ерөнхий хими, Бактериологи	- Унд, ахуйн ус - 48°29'2.06"N 106°15'21.74"E	Жилд 2 удаа	1 цэгт	75,000 төг*2 удаа	150.0	- MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ”
Усны хүнд металл	- Технологийн хэрэглээнээс гарсан ус - 48°29'4.19"N 106°15'19.27"E	Жилд 2 удаа	1 цэгт	75,000 төг*2 удаа	150.0	- MNS 6561: 2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын

Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших “Лэл минерал” ХХК-ийн “Төмөр бетон бүтээцийн ган туйвангийн үйлдвэр”-ийн төслийн 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Төсөв, мян. төг	Хууль, бодлого, стандарт
						сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага”
Нийт дүн					1,166.0	



Зураг 19. Орчны хяналт шинжилгээний мониторингийн цэг

11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он					
			1-3 сар	4-6 сар	7-9 сар	10-12 сар		
1	Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Тохиролцох					“Лэл минерал” ХХК-ийн Удирдлага, Үйлдвэрийн дарга	-
2	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх	Дотоод төлөвлөлтөөр					“Лэл минерал” ХХК-ийн Удирдлага, Үйлдвэрийн дарга	-
3	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд хийж гүйцэтгэх ба биелэлтийг жил бүр Нийслэлийн байгаль орчны газарт хүргүүлж дүгнүүлнэ. Тухайн жилийн БОМТ-г БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчин байгалийн нөөцийг газраар батлуулж байх.	Үйл ажиллагааны зардал					“Лэл минерал” ХХК -ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн	-
4	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	-					“Лэл минерал” ХХК	-
5	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10 ¹ болон БО-ны ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу 2 жил тутамд Байгаль орчны аудит хийлгэх	Гэрээний үнийн дүнгээр					“Лэл минерал” ХХК	-
Нийт дүн		-						

12.

13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан
1	БОАЖЯ, Харьяа аймгийн Байгаль орчны газарт	Хэвлэмэл хэлбэрээр	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах	Жил бүрийн 11 сарын 01	Үйл ажиллагааны зардал	“Лэл минерал” ХХК-ийн байгаль орчны мэргэжилтэн
2	БОАЖЯ-т	Хэвлэмэл хэлбэрээр	Тухайн жилийн БОМТ батлуулах	Жил бүрийн 12 сарын 01	Үйл ажиллагааны зардал	“Лэл минерал” ХХК-ийн байгаль орчны мэргэжилтэн
Нийт дүн					-	