



**ХОВД АЙМГИЙН БУЯНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ  
“ХОВД ЭКО ЦЕМЕНТ” ҮЙЛДВЭРИЙН 2023 ОНД  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Ховд аймаг 2022 он

---

## АГУУЛГА

### НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ҮЙЛДВЭРИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....2

1.1 Үйлдвэрийн ерөнхий мэдээлэл.....	2
1.2 Үйлдвэрийн тодорхойлолт, хүчин чадал.....	3
1.2.1 Үйлдвэрийн тодорхойлолт .....	3
1.2.2 Хүчин чадал.....	4
1.3 Түүхий эдийн байршил, нөөцийн хэмжээ, Физик химийн шинж байдал.....	4
1.4 Цемент үйлдвэрлэлийн технологи.....	8
1.5 Техник, тоног төхөөрөмж.....	9

### ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

.....10

2.1 Цаг уур, уур амьсгалын үндсэн үзүүлэлтүүд.....	10
2.2 Газрын гадарга, хэвлий.....	11
2.3 Хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдал.....	12
2.4 Гадаргын болон газар доорхи ус.....	13
2.5 Ургамлын нөмрөгийн төлөв байдал.....	14
2.6 Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга.....	15

### ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (БОМТ).....17

3.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	18
3.2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө .....	20
3.3. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	
3.4. Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө .....	Error! Bookmark not defined.
3.5. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө .....	
3.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....	
3.7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	
3.8. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө .....	28

3.9. “Вестерн Холд” ХХК-ийн “Ховд эко цемент” үйлдвэрийн 2020 оны БОМТ-ний нийт зардал ..... 28

### ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Үйлдвэрийн талбайн байршил .....	Зураг 1
2. Ховд хотын агаарын температурын олон жилийн явц (1947-2000 он) .....	Зураг2
3. Ховд хот орчмын газрын гадаргын хэлбэр .....	Зураг3
4. Үйлдвэрийн талбайн хөрсөн бүрхэвч .....	Зураг 4
5. Үйлдвэрийн талбайн ургамлан нөмрөг .....	Зураг5

### ХҮСНЭГГИЙН ЖАГСААЛТ

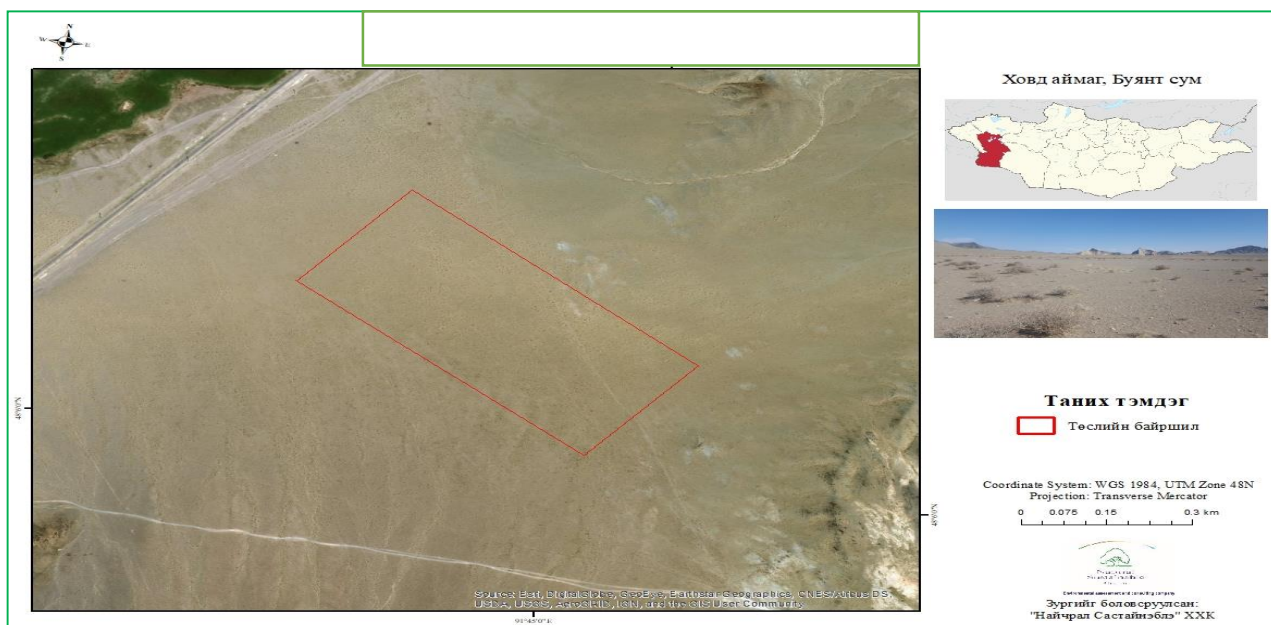
Хүснэгт 1. Үйлдвэрийн талбайн солбилцол.....	Хүснэгт1
2. Ажиллах хүчин .....	Хүснэгт2
3. Ховд аймгийн нутаг дахь шохойн чулууны ордуудын химийн найрлага .....	Хүснэгт 3
4. Шохойтын ордын химийн найрлага .....	Хүснэгт4
5. Шохойн чулууны физик шинж чанар .....	Хүснэгт 5
6. Ховд аймгийн нутаг дахь цахиурлаг түүхий эд буюу шаврын ордуудын химийн найрлага.....	Хүснэгт 6
7. Баруун бүсийн төмрийн хүдрийн ордуудын химийн найрлага .....	Хүснэгт7
8. Баруун бүсийн түлшний /нүүрс/ ордуудын техник- химийн үзүүлэлтүүд.....	Хүснэгт 8
9. 1 тонн чулуунцар үйлдвэрлэхэд шаардлагатай түүхий эд, материалын хэмжээ .....	хүснэгт 9
10. Үйлдвэрт ашиглаж буй тоног төхөөрөмжийн жагсаалт.....	Хүснэгт10
11. Ховд хотын уур амьсгалын олон жилийн дундаж үзүүлэлтүүд .....	Хүснэгт 11
12. Нийгэм эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд.....	Хүснэгт12

# ҮЙЛДВЭРИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

## 1.1 Үйлдвэрийн ерөнхий мэдээлэл

<b>Ү</b>	<b>“Ховд Эко Цемент” цементийн үйлдвэр</b>		
<b>Компанийн нэр:</b>	“Вестерн Холд” ХХК Улсын бүртгэлийн дугаар: 1611002075 Регистрийн дугаар: 4065115		
<b>Үйлдвэрийн хаяг:</b>	Ховд аймаг, Жаргалант, Баатархайрхан, Амарсанаагийн гудамж-1 тоот		
<b>Үйлдвэрийн холбогдол:</b>	<b>зорилго</b>	<b>ач</b>	Цементийн үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд болох шохойн чулууны “Шохойт”ордод түшиглэн, баруун бүсийн 5 аймгийн цементийн хэрэгцээг бүрэн хангах, орчин үеийн дэвшилтэт технологи бүхий хуурай аргын үйлдвэр нь тус бүс нутагт орших албан газар, ААН, байгууллага, амьдарч буй ард иргэдийг олон улсын стандартад бүрэн нийцсэн, чанартай бүтээгдэхүүнээр үнийн хямд, тогтвортой нөхцлөөр хангаж, ая тухтай амьдрах нөхцөл бололцоог бүрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэхэд оршино.
<b>Үйлдвэрийн байршил:</b>	Ховд аймгийн Буянт сумын нутагт орших Шохойт болон Цахирын ордын дэргэд аймгийн төвөөс 16 километр, Буянт сумаас 12 километрт байрлана.		

**Зураг 1. Үйлдвэрийн талбайн байршил**



**Хүснэгт 1. Үйлдвэрийн талбайн солбилцол**

Эргэлтийн/булангийн цэгийн дугаар/	X	Y	
Үйлдвэрийн талбай	1	5328574.377	406412.294
	2	5328832.828	406573.825
	3	5328470.911	407132.564
	4	5328216.919	406971.217

## 1.2. Үйлдвэрийн тодорхойлолт, хүчин чадал

### 1.2.1. Үйлдвэрийн тодорхойлолт

Тус Үйлдвэрийн зорилт нь гадны хараат байдлыг бүрэн таслан зогсоож, дотооддоо нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд оршино. “Ховд Эко Цемент” үйлдвэр нь хоногт 1000тн чулуунцар буюу жилд 300.000тн Европ стандартын цемент үйлдвэрлэх хүчин чадалтай бөгөөд баруун бүсийн аймгуудын цементийн хэрэгцээг бүрэн хангаад зогсохгүй Монгол Улсын цементийн одоогийн нийт импортыг бууруулах боломжийг нээж өгч байна.

Хамгийн чухал нь томоохон барилга байгууламжид шаардагдах өндөр чанартай, стандартын шаардлага хангасан цементийг эх орондоо хуурай аргаар буюу хамгийн сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологи бүхий ус, цахилгаан хамгийн бага зарцуулдаг технологиор үйлдвэрлэх юм.

Ховд аймаг нь Баруун бүсийн хөгжлийн тулгуур төв болон хурдацтай хөгжиж байгаа ба хойд талаараа Увс аймагтай, баруун талаараа Баян-Өлгий аймагтай, зүүн талаараа Завхан аймагтай, урд талаараа Говь-Алтай аймагтай тус тус хил залгаа байрладаг. Баруун аймгуудын дэд бүтцийн салбар ялангуяа барилгын салбарын хурдацтай хөгжлийг дагаад түүхий эд, материалын хэрэглээ өсч байна.

Цементийн үйлдвэр баригдсанаар бидний хийсэн судалгаа, шинжилгээний үр дүнд дараах боломж, давуу тал харагдаж байна. Үүнд:

1. Цементийн үйлдвэрийн үндсэн түүхий эдийн нөөц Ховд аймагт өргөн тархсан. Цементийг дотоодын зах зээлд төдийгүй экспортлох боломжтой.
2. Баруун бүсийн аймгуудыг барилгын үндсэн материал болох цементээр хангах, барилгажилтыг хөгжүүлэх хамгийн зохистой, үр ашгийг нэмэгдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.
3. Түүхий эдийн нөөц хангалттай тул цаашид хөгжлийн шаардлагаар үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх боломжтой.
4. Монголын болон дэлхийд тэргүүлэгч улс орнуудын цемент, цементийн тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэлийн практикт тулгуурлан хамгийн оновчтой тоног төхөөрөмж, технологийг сонгосон, салбарын тэргүүлэх мэргэжилтнүүд, чадварлаг баг хамт олонтой.

---

### 1.2.2. Үйлдвэрийн хүчин чадал

Тоног төхөөрөмжийн өөрийн бүрэн хүчин чадал нь жилд 300.000 тонн цемент үйлдвэрлэхээр суурилагдсан. Бүтээгдэхүүний чанар нь Монгол улсын MNS 0974 : 2008 стандарт, Олон улсын ISO 9001, 14001, 18001 стандартыг хангана.

## Хүснэгт2: Ажиллах хүчин

Удирдлага, инженер техникийн ажилтан	40
Үйлдвэрийн ажилчид	175
Ээлжийн тоо	3
Нийт ажиллагсад	300-350

## 1.3. Түүхий эдийн байршил, нөөцийн хэмжээ, физик химийн шинж байдал

### Шохойн чулуу

Шохойтын шохойн чулууны орд нь Ховд аймгаас зүүн зүгт 15 километр зайд зүүн уртрагийн 91°15'15"-91°15'30" хойд өргөргийн 47°56'21"-47°56'28" газарзүйн координатад баруунаасаа зүүн тийш сунаж тогтсон байдалтай Ховд аймгийн Буянт сумын нутагт оршдог. Шохойтын ордын шохойн чулуу нь гол төлөв цайвар саарал өнгөтэй зарим хэсэгтээ нэлээд хэмжээгээр гантигжсан гэж тогтоожээ.

Ордын хамгийн өндөр цэг далайн түвшнээс дээш 1650м, хамгийн нам цэг нь 1560м бөгөөд 1990 онд Хүнд үйлдвэрийн яамны /хуучин нэрээр/ даалгаврын дагуу Геологи шинжилгээний Ховд нэгдлийн хайгуулын I-р анги Шохойтын шохойн чулууны ордод эрэл хайгуул хийн А зэргийн нөөцөөр 7.3 сая тонн  $C_2$  зэргийн нөөцөөр 21.8 сая тонн нөөцөөр тогтоон улсын санд бүртгүүлсэн байна. Тогтоосон нөөцийн хэмжээ нь ордын хэмжээнд бүхэлд нь тогтоосон нөөц биш бөгөөд ордын нийт нөөц нь хараахан тогтоогдоогүй байна.

### Хүснэгт 3:Ховд аймгийн нутаг дахь шохойн чулууны ордуудын химийн найрлага

Д/д	Ордын нэр	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	ШГА	Σ
1	Шохойт	0.85	0.10	0.25	54.64	0.25	0.22	0.20	-	42.87	99.38
2	Зэрэг	1.95	0.13	0.25	54.43	0.22	0.18	0.10	0.01	42.69	99.96
3	Сээрийн нуруу	1.43	0.12	0.14	54.42	0.62	0.19	0.10	-	42.93	99.95
4	Манхан	1.78	0,3	0.13	54.05	0.11	0.30	0.10	-	42.58	99.35
5	Сорт	5.63	0.78	0.19	51.69	0.25	0.21	0.10	0.01	40.70	99.56

Эх үүсвэр: Б.Цэрэнханд 2007 он, Судалгааны ажлын тайлангаас

Хүснэгтээс харахад Ховд аймгийн нутагт байрлах шохойн чулууны нөөц нь кальцитын агуулга маш өндөр 94-99%-тай өндөр титрийн шохойн чулууны нөөц болох нь харагдаж байгаа бөгөөд химийн найрлагын хувьд портландцементийн түүхий эдийн үндсэн шаардлагыг бүрэн хангаж байна.

### Хүснэгт4: Шохойтын ордын химийн найрлага

Д/д	Ордын нэр	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	ШГА	Σ
1	Шохойт	0.85	0.10	0.25	54.64	0.25	0.22	0.20	-	42.87	99.38

### Хүснэгт5: Шохойн чулууны физик шинж чанар

Д/д	Үзүүлэлт	Физик чанар
1	Эзлэхүүн масс	2630 кг м <sup>3</sup>
2	Нягт	2.74 г см <sup>3</sup>
3	Сүвэрхэг чанар	2.9- 5.5

Цементийн түүхий эд болгон хэрэглэж болох карбонатын чулуулагт дараах шаардлага /техникийн нөхцөлд тавигдах шаардлага/ тавигддаг ба Шохойтын ордын үзүүлэлттэй харьцуулан хүснэгтээр үзүүлэв.

Д/д	Үзүүлэлт	Тавигдах шаардлага	Шохойтын орд	Тайлбар
-----	----------	--------------------	--------------	---------

1	MgO	4.0%-аас их биш	0.25%	Шаардлага бүрэн хангана
2	SO <sub>3</sub>	1.3%-аас их биш	0.22%	Шаардлага бүрэн хангана
3	Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O	1.0%-аас их биш	0.2%	Шаардлага бүрэн хангана

Хүснэгтээс харахад Шохойтын ордын шохойн чулуунд агуулагдах сөрөг нөлөөтэй хольц болох MgO-ийн хэмжээ 4% -иас ихгүй байгаа нь одоо манай улсад хэрэглэж байгаа Цементийн үйлдвэрийн технологийн шаардлагыг бүрэн хангаж, цементийн түүхий эд болгож ашиглахад тохирч байгаа нь батлагдаж байна. Шохойтын ордын шохойн чулууг карбонат чулуулгийн ордуудад явуулах хайгуулын ажлын зааврын дагуу CaO-ийн агуулга, түүний зузааны тогтвортой байгаа байдлаар нь 1-р бүлэгт хамааруулж байна.

Цементийн түүхий эд болох шохойн чулууны чанарын тодорхойлолтыг MNS 963-84 техникийн стандартын шаардлагыг баримтлан тодорхойлов. Энэхүү стандартын дагуу Шохойтын ордын шохойн чулууг карбонат чулуулгийн А ангилалд хамааруулж байна. Энэ ангилалын шохойн чулуу нь портландцемент болон барилгын шохой үйлдвэрлэх түүхий эдэд хамаарна.

**Гөлтгөнө.** Портланд цементийн барьцалдах хугацааг тохируулах зорилгоор гөлтгөний чулууг хүхрийн ангидридад шилжүүлснээр цементийн массын 6-8% байхаар нэмдэг. Ингэснээр чулуунцрын алюминатын хэсэг цементийг устай зуурах үед түүнд уусаж Ca (OH)<sub>2</sub> нь гөлтгөнөтэй урвалд орж уусдаггүй кальцийн сульфалюминатыг үүсгэнэ. Энэ нь алюминатын уусалтыг удаашруулж стандартын шаардлага хангасан барьцалдах хугацаа бүхий цемент гаргах авах боломжийг бүрдүүлнэ. Японы эрдэмтэн Хатавар цементийн чулууны бат бэхэд гөлтгөнийн чулуунд агуулагдах хольцын нөлөөг судлаад, гөлтгөний чулууны цэвэршилт өндөр байх тутам портланд цементийн бат бөх чанар өндөр байна гэж тодорхойлжээ. Портландцементэд нэмэх гөлтгөнийн зохистой хэмжээг тохируулсан тохиолдолд цемент хамгийн бага суулттай байна.

Бид үйлдвэрт хэрэглэх гөлтгөний чулууг Ховд аймгийн Чандмань суманд орших Цагааншороотын ордоос мөн Увс аймгийн Баруун цэрдийн ордоос тус тус автомашинаар татаж авах ба тус орд нь дундаж найрлагаараа цементийн үйлдвэрт хэрэглэх гөлтгөнийн чулууны MNS962-86 стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан юм. Ховд аймгийн төвөөс 400 км орчим зайд байрлах Увс аймгийн Сагил сумын Баруун цэрдийн орд нь дундаж найрлагаараа цементийн үйлдвэрт хэрэглэх гөлтгөнийн чулууны MNS962-86 стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан. Уг орд нь Увс аймгийн Сагил сумын нутаг дахь Ганга уулын өвөрт оршдог, дунд Девоны настай. Ордын нийт гөлтгөний геологийн нөөцийг 456,8 мянган тонн гэж үнэлсэн ба хагас үйлдвэрлэлийн туршилтын үр дүнд уг ордын гөлтгөнийг 2 молекул устай кальцийн сульфатын агуулгаар ГОСТ 125-70 стандартад тохирох барилгын 1,2-р зэргийн гөлтгөний чулуу юм гэж тогтоосон байна.

### **Төмрийн хүдэр**

Үйлдвэрийн түүхий эдийн тохируулагч нэмэлтээр төмрийн хүдрийг ашигладаг ба портланд цементийн үйлдвэрт MNS2272-75 стандартын шаардлагыг хангасан төмрийн хүдрийг бид хэрэглэх юм.

Түүхий эдийн орцын найрлагыг эцсийн хувилбараар боловсруулж гаргаж байгаа бөгөөд үүнд Ховд аймгийн төвөөс 105 км зайд байрлах Өвгөнцацангийн төмрийн хүдрийн орд, Буянт сумаас 22 км зайд байрлах Сүүл харын төмрийн хүдрийн ордуудаас ашиглахаар техник эдийн засгийн үндэслэлд оруулсан болно.

### Хүснэгт 7: Баруун бүсийн төмрийн хүдрийн ордуудын химийн найрлага

Ордын нэрс	Байршил	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	SO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	ШГА	Σ
Өвгөндацан	Ховд	9.6	1.1	87.2	1.40	0.12	-	--	-	-	1.18	100.0
Сүүл хар	Ховд	3.9	0.671	85.0	0.48	-	-	-	-	-	9.88	100.0
Харганат	Увс	7.57	1.02	89.29	0.73	-	0.25	1.02	1.02	0.01	-	100.0
Төмөрт	Дархан	8-20	0.5-4	57-74	1.8-6	-	3.5-7	2-7	8.5-20	0.5-3.6	2-7	

Хүснэгтээс харахад Өвгөндацан, Сүүл хар, Харганатын төмрийн хүдрийн ордуудын хүдрийн найрлага дахь төмрийн оксид (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) –ын агуулга нь Хөтөл, Эрэлийн цементийн үйлдвэрт ашигладаг Төмөртийн төмрийн хүдрийн агуулгаас өндөр байгаа нь харагдаж байна. Мөн портландцементийн стандарт шаардлагын дагуу Өвгөндацан, Сүүл хар, Харганатын төмрийн хүдрийн ордууд бүрэн нийцэж байна.

### Нүүрс

Цемент үйлдвэрлэлийн технологийн асуудлыг шийдвэрлэхэд чулуунцарыг шатаах түлш чухал үүрэгтэй байдаг. Цементийн үйлдвэрлэлд 2%-аас ихгүй чийглэгтэй, 10-30% дэгдэмхий бодисын агуулгатай, 10-25% үнслэгтэй, 3500кДж/моль-аас багагүй дулаан гаргах чадвар бүхий хатуу түлш / нүүрс/ -ийг ашиглана. Монгол орны баруун хэсгийн нүүрстэй нутгийн нийт талбай нь 280,000 хавтгай дөрвөлжин км квадрат ба түүнээс Алтайн нүүрсний сав газар нь 40.000 хавтгай дөрвөлжин км квадрат талбайг эзэлнэ. Үүнд: Хөшөөтийн орд, Хар тарвагатайн орд, Нүүрст хотгорын ордууд багтана.

Тус төслийн тооцоонд Ховд аймгийн Цэцэг сум нутагт орших Хөшөөтийн ордын нүүрс ашиглахаар тооцсон. Хөшөөтийн орд нь Ховд хотоос зүүн урагш 220 км зайд, Сутай хайрхан нурууны зүүн хойд салбар ууланд байрладаг. Орд газрын геологийн нөөц 671.3 сая тонноор үнэлэгдсэн байна.

### Хүснэгт 8: Баруун бүсийн түлшний /нүүрс/ ордуудын техник- химийн үзүүлэлтүүд

№	Орд	Нөөц сая.тонн	Чийглэг %	Үнслэг %	Дэгдэмхий бодис %	Дулаан гаргах чадвар (ккал/кг)
1	Хөшөөт	671.3	7	19	20	5100 ккал/кг
2	Нүүрст хотгор	109.0	5	30	27	4090 ккал/кг
3	Хар тарвагатай	23.4	16	24	35	3440 ккал/кг

Нүүрсний ордуудын техник химийн шинж чанарыг тодорхойлсон үр дүнг хүснэгтээс харахад эдгээр ордуудаас Хөшөөтийн ордын нүүрсний илчлэг нь бусад ордын нүүрсний илчлэгээс харьцангуй өндөр, үйлдвэрт хамгийн ойр, техникийн химийн бусад үзүүлэлтээр цементийн үйлдвэрлэлд хэрэглэх түлшний стандартын шаардлагыг бүрэн хангаж байна.

### Материалын баланс

### Хүснэгт 9: 1 тонн чулуунцар үйлдвэрлэхэд шаардлагатай түүхий эд, материалын хэмжээ



Бүтээгдэхүүний нэр	Шохойн чулуу	Шаварлаг чулуулаг	Төмрийн хүдэр	Гөлтгөний чулуу	Нүүрс
ОРС 42.5 портландцемент	1.050тн	0.151тн	0.05тн	0.026тн	0.184тн
%	69.99%	10.6%	2.9%	1.71%	12.30%

Мөн баруун бүсийн аймгууд нь Ховд, Дархан, Эрдэнэт, Зүүн, Өмнө бүсийн аймгуудаас 1000-аас дээш километр зайтай ба эдгээр аймаг, хотуудаас баруун бүсийн аймгууд руу цемент тээвэрлэхэд тээврийн зай хол тул барааны үнэ өсөх, цаг хугацаа алдах гэх мэт олон эрсдлийг дагуулж байна. Мөн баруун аймгууд нь Ярантын боомтоор БНХАУ-ын Урумч хотоос цемент оруулж ирдэг ба хятадын энэ бүс нутаг нь газар нутгийн байршлын хувьд Хятадын алслагдмал хэсэгт байх бөгөөд аж үйлдвэр муу хөгжсөн, дэд бүтэц тааруу зэргээс шалтгаалан мөн л цементийн үнэ нь өндөр байдаг юм.

#### 1.4. Цемент үйлдвэрлэлийн технологи

Дэлхий дахинаа барилгын үндсэн барьцалдуулагч материалаар портландцемент, түүний төрөл тэргүүн байрыг эзэлж байна. Төрөл бүрийн портланд цементийг байшин барилга барих, далан босгох, суваг шуудуу татах, зам гүүрийн барилга байгууламжинд ашиглах болсон цагаас хойш 180 гаруй жил болжээ. Өнөөдрийн байдлаар дэлхий дахинаа 2 тэрбум орчим тонн цемент үйлдвэрлэдэг ба цемент нь зориулалтаас хамааран нэлээд олон төрөлд ангилагддаг байна. Үүнээс зах зээлийн хэмжээнд голлох бүтээгдэхүүн нь портландцементийн төрөл бөгөөд нийт цемент үйлдвэрлэлийн 70-80% орчим хувийг эзэлдэгээрээ онцлог юм.

Портландцемент гэж портландцементийн клинкерт 2.5-4%  $SO_3$ -ийн агуулга бүхий стандартын шаардлагыг хангасан гөлтгөнө буюу  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ -ийг нэмж, хувийн гадаргууг  $3500-5000 \text{ см}^2/\text{г}$  болтол хамтад нь нунтаглаж гарган авсан бүтээгдэхүүнийг хэлдэг бөгөөд портланд цемент нь агаарт ч усан орчинд ч барьцалдан бэхжиж чаддаг онцлогтой.

Портландцементийн клинкер гэж цементийн технологид баримтладаг шинжлэх ухааны нарийн үндэслэлтэй, батлагдсан арга зүйг ашиглаж тооцоолсон, тодорхой хэмжээний шохойн чулуу ба эрдэсийн гаралтай шаварлаг түүхий эд материалыг сайтар нунтаглан жигд найрлагатай болтол нь хольж бэлтгэх замаар гарган авсан түүхий эдийн хольцыг  $1450-1500^\circ\text{C}$ -д эргэдэг эсвэл босоо зууханд шатаахад үүсдэг мөхлөгөн бүтээгдэхүүнийг ийнхүү нэрлэнэ.


Дэлхий нийт портландцементийг нойтон ба хуурай 2 аргын технолги ашиглан үйлдвэрлэдэг ба бид хамгийн сүүлийн үеийн шинжлэх ухааны дэвшилтэт технологи болох хуурай аргын технологийг үйлдвэрт ашиглах юм.

- Нойтон аргаар 1кг цемент үйлдвэрлэхэд 5000-6000кДж энерги зарцуулна. Харин хуурай аргын үед 1кг цементэд 3300-3500кДж энерги буюу 2 дахин бага эрчим хүч зарцуулдагаараа давуу талтай ба нойтон аргын үйлдвэртэй харьцуулахад 2 дахин бага талбай зарцуулдаг, бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг бага, түлш эрчим хүч, байгаль экологид сөрөг нөлөөлөл харьцангуй байдаг давуу талтай юм.

#### 1.5. Техник, тоног төхөөрөмж

Тус төсөл нь 2023 онд “Ховд эко цемент” баруун бүсийн цементийн үйлдвэрийн ажил эхэлсэн бөгөөд үйлдвэрийн ажилд дараах тоног төхөөрөмжийг ашиглаж байна.

#### Хүснэгт10: Үйлдвэрт ашиглаж буй тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

Д/д	Машин механизмын нэрс	Тоо	Зураг
1	Экскаватор	2	
2	Ковш	3	
3	Бульдозер	1	
4	Автогрейдер	1	
5	Доргиурт индүү	1	
6	Хово самосвал	4	
7	Усны машин	1	
8	Зуурмаг зөөгч машин	3	
9	Автобус/Ажилчдын/	1	

## ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

### 2.1. Цаг уур, уур амьсгалын үндсэн үзүүлэлтүүд

Судалгааны нутагт хамрагдах Ховд хот орчмын район нь уур амьсгалын мужлалтын хувьд гандуу дулаан зунтай, хахир хүйтэн өвөлтэй, хээрийн ба цөл хээрийн шилжилтийн бүсэд хамрагдана.

Ховд хот нь хүйтэвтэр урт өвөлтэй, халуун богино зунтай, хавар намар нь урт үргэлжилдэг. Ховд хот орчмын районы агаарын 1 дүгээр сарын дундаж температур нь  $-25.5^{\circ}\text{C}$ , 7 дугаар сарын агаарын дундаж температур нь  $+19.1^{\circ}\text{C}$ , жилийн дундаж агаарын температур нь  $-0.5^{\circ}\text{C}$  орчим байна.

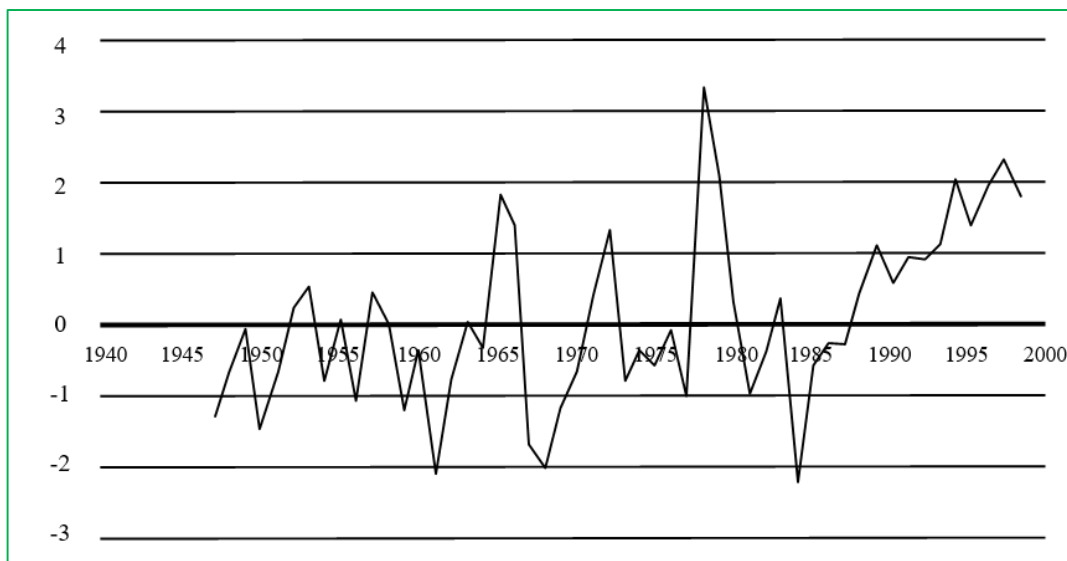
#### Хүснэгт 11: Ховд хотын уур амьсгалын олон жилийн дундаж үзүүлэлтүүд

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Температур	-25.5	-20.7	-7	4.4	11.1	17.1	19.1	17	10.8	1.8	-10.4	-21.4
2	Тунадас (мм-ээр)	2	2	2	5	14	18	30	30	11	4	2	2
3	Салхи (м/с-ээр)	0.8	1.2	1.9	2.9	2.8	2.1	1.8	1.7	1.8	1.9	1.7	1
4	Даралт (мб-аар)	865.3	863.3	860.4	860	858.3	855.7	854.3	856.6	860.1	862.7	863.8	864.6

Ховд хот түүний орчмын уур амьсгал нь дэлхийн умард сэрүүн бүсийн эх газрын эрс тэс уур амьсгалын ерөнхий зүй тогтолтой бөгөөд энэ нь Их Нууруудын Хотгорын байгаль цаг уурын онцлог, газарзүйн байршил, гадаргын өндөр, хүрээлэн байгаа уул нуруудаас ихээхэн хамаардаг.

*Температурын үйл явц:* Уур амьсгалын өөрчлөлт, дулааралтыг илтгэгч цаг уурын нэг элемент бол агаарын температур юм. Ийм учраас агаарын температурын олон жилийн ажиглалтын материалыг ашиглав. Ховд аймгийн хэмжээнд сүүлийн 60 жилийн дотор тохиолдсон 11 дулаан жилийн 8 нь 1990 оноос хойш явагдсан бөгөөд хамгийн их утга нь 1996-1998 оны хооронд тохиолджээ.

**Зураг 2.** Ховд хотын агаарын температурын олон жилийн явц (1947-2000 он)



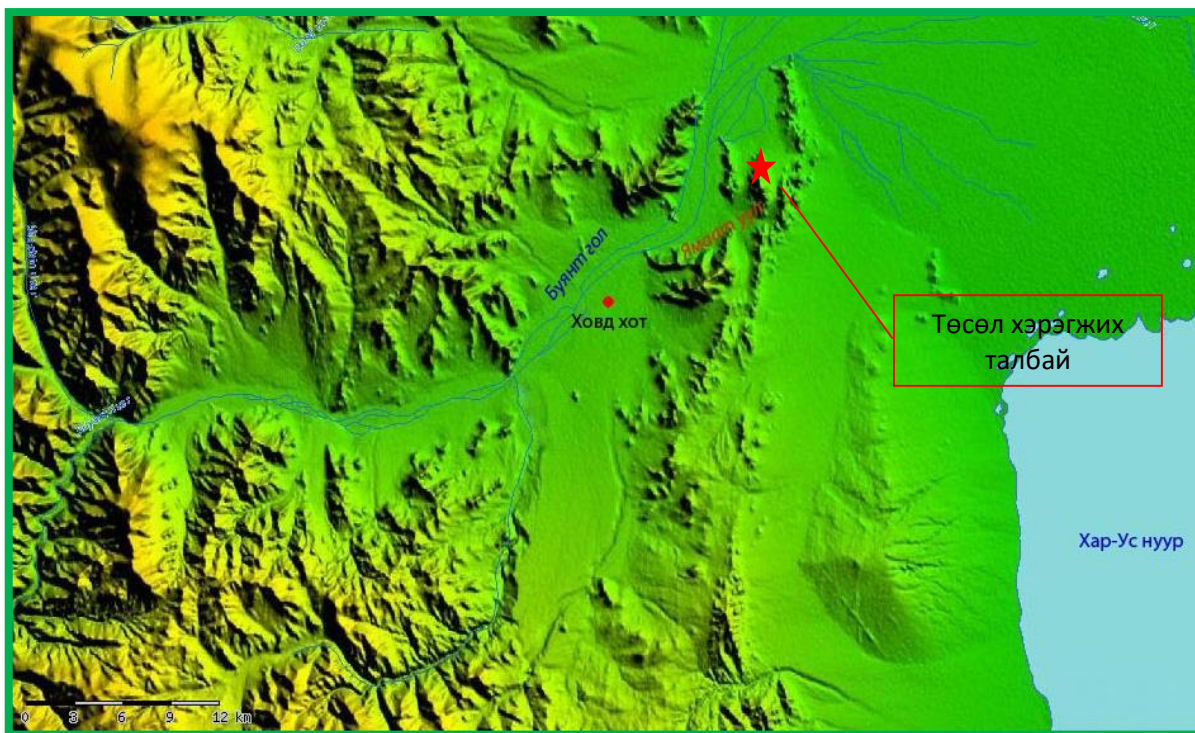
*Хур тунадасны явц:* Агаарын орчил урсгал орон нутгийн хотгор гүдгэрийн байдал, газрын гадаргын ууршилт зэргээс нөхцөлдөн хур тунадасны горим тодорхойлогддог. Ховд хотод унасан хур тунадасны олон жилийн явцаас харахад 1947, 1958 онуудад 210-229мм хур тунадас унасан нь хэвийн хэмжээнээс 90-100мм-ээр их, 1948-1951 онд 71-74мм тунадас унасан нь хэвийн хэмжээнээс 46-49мм-ээр бага байна. 1970-2000 онуудын судалгаагаар Ховд хотод 1981 онд хамгийн бага буюу 4.1мм тунадас унаж байсан бол 1987 онд хамгийн их буюу 106.5мм тунадас унасан байна.

Хур тунадасны жилийн дундаж утга 1970-1984 онуудад 6.44мм байсан бол 1985-1999 онуудад дундажаар 69.48мм болсон байна. Үүнээс үзэхэд Ховд хотод хур тунадасны хэмжээ нь 15 жилийн үечлэлтэйгээр өөрчлөгдөж байсан гэж дүгнэж болохоор байна.

## 2.2. Газрын гадарга, хэвлий

Судалгааны объект болох Ховд хот орчмын район нь гадаргын хувьд дундаж өндөр уул, нам уул, уул хоорондын хөндий, налуу тал гэсэн хотгор гүдгэрийн үндсэн хэв шинжүүдэд хамаарагдана. Геоморфологийн мужлалаар Сибирийн геоморфологийн их муж, Монгол Алтайн мужийн Монгол Алтайн өмнөдийн дэд мужид хамрагдана.

**Зураг 3.** Ховд хот орчмын газрын гадаргын хэлбэр



Судалгааны районд дундаж өндөр уулс (2000-2500 м), нам уулс (1500-2000 м), уулс хоорондын хөндий, налуу тал, голын хөндий гэсэн хотгор гүдгэрийн үндсэн хэв шинжүүд тархжээ. Үүнд:

1. Судалгааны районд хамрагдах уулсаас дундаж өндөр уулст Хойд Ямаат Улаан уул (2047.7м), Урд Ямаат Улаан уул (2026.4м) тус тус орно. Эдгээр уулс нь шовх оройтой, эгц хажуутай, бэл нь богино бөгөөд шууд голын хөндийтэйгөө залгана.
2. Нам уулсад нь: Улаан богоч (1710.6 м), Бичигтийн хөтөл (1647.2 м), Хар толгой уул (1624 м), Баатархайрхан уул (1606 м), Бугат уул (1727.4 м) тус тус орно. Эдгээр уулс нь шовхдуу оройтой, налуу хажуутай бэл нь богино бөгөөд шууд уул хоорондын хөндийд, налуу тал зарим хэсгээрээ голын хөндийтэйгөө залгана.
3. Судалгааны районд хамрагдах нутгаас уул хоорондын хөндий болон налуу талархаг гадаргатай районд Ховд хотын төв, Урд Улаан уул, Бичигтийн хөтөл, Баатархайрхан уулын хооронд орших хэсэг орно. Энд гадарга нь голын хөндийрүүгээ аажим налуу, талархаг байна.
4. Голын хөндий нь эхэн хэсэгтээ V маягийн хэлбэртэй байдаг бол адаг руугаа U маягийн хөндийд орох ба голын татам хөндийн сайн хэлбэржсэн хэсгээрээ ширэгтэй боловч хайргархаг гадарга зонхилно. Буянт голын хөндий нь урсгалын дунд хэсгээрээ хөндий нь ихэнхдээ сайн хэлбэржиж дэнж үүсгэсэн байдаг. Судалгааны районы гадаргын налуу нь Буянт голын хөндий орчимд  $3^\circ$ , нам болон дундаж өндөр уулсдаа  $6^\circ - 12^\circ$  налууутай, налуу тал ба уул хоорондын хөндийдөө  $3^\circ - 6^\circ$ -ын налуу гадаргатай байна. Гадаргын хэрчигдлийн шигүү нь хойд Улаан уул орчимд 4000-6000 м, бусад хэсгээрээ 1000-2000 м байна. Гадаргын хэрчигдэлийн гүн нь хойд ба урд Ямаат Улаан уулын районд 800-1000 м байна. Бусад хэсгээрээ 600-800 м тус тус байна.

### 2.3. Хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдал

Төсөл хэрэгжих талбайн Монгол орны хөрс - газар зүйн мужлалаар Төв азийн хөрс - био уур амьсгалын их мужийн Говийн их мужийн Монголын өрнөд дэд мужын Хяргас-Хар нуурын тойрогт хамаарна.

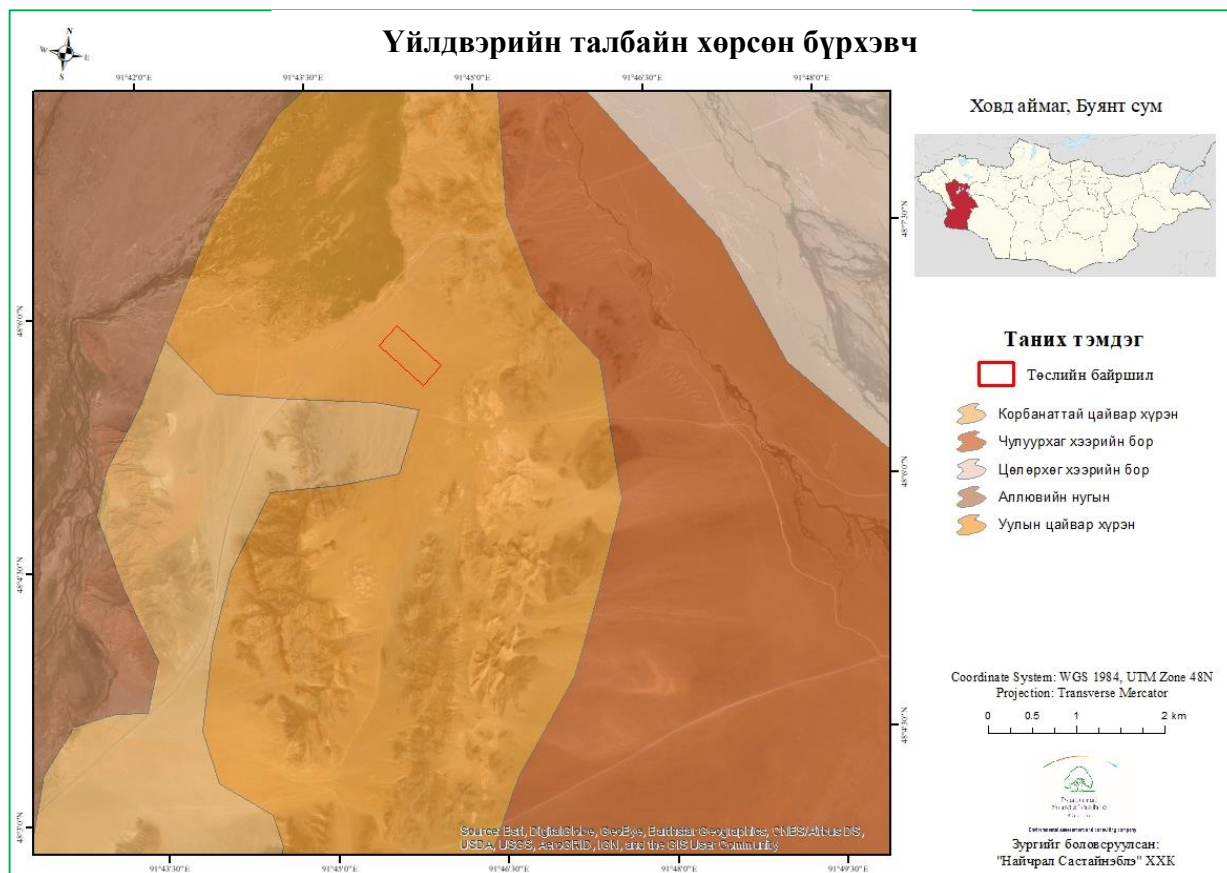
Төсөл хэрэгжих талбайд хөрсний зүсэлт хийж үзэхэд дараах шинж тэмдэгийг үзүүлж байна. Үүнд:

- Микро рельефийн хувьд уулын хажуу бэл, гадаргын налуу 4°
- Ургамлын бүлгэмдэл: Цөлөрхөг хээрийн бүлгэмдэл
- Ургамлын бүрхэц: 19%

Зураг 2.1 А үе 0-10см	Зураг 2.2 Цайвар бор өнгөтэй, ургамлын үндэс дунд зэрэг, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, бүтцийн хувьд жижиг бөөмөрхөг, хуурай, хил тэгш, нягтавтар, шилжилт аажим, давсны хүчлийн уусмалд сул буцалж байна.
Зураг 2.3 В үе 10-58см	Зураг 2.4 Цайвар бор өнгөтэй, ургамлын үндэсгүй элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтавтар, чийглэг, шилжилт аажим, хил долгиорхог, давсны хүчлийн уусмалд сул буцалж байна.
Зураг 2.5 С үе 58-80см	Зураг 2.6 Зэгэл саарал өнгөтэй, ургамлын үндэсгүй, нягтавтар, хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй чийглэг, давсны хүчлийн уусмалд буцалж байна.

Ховд хотын урд хэсэг, Элсэн толгой орчимд тархах цөлөрхөг хээрийн бор хөрсний ялзмагийн агууламж бага А үед 1.02%, В үед 0.86%, уусмалын орчин А үед 7.8, В үед 8.3, С үед 8.1, хөрсний механик бүрэлдэхүүний хувьд элсэрхэг, хуурай, салхины үйл ажиллагаанд идэвхтэй өртсөн, хөрсний өнгөн хэсгийн нарийн ширхэгт зүйл хийсэн алдагдсан, ялзмагийн үелэл нимгэн. Хөрсний уусмалд  $\text{HCO}_3$  3.0-5.2мг/экв,  $\text{Cl}$  2.4-2.6мг/экв,  $\text{Na}$  1.0-3.5мг/экв,  $\text{Ca}$  0.2-0.8мг/экв ионы агууламжтай.

#### Зураг 4. Үйлдвэрлэл явагдах талбайн хөрсөн бүрхэвч



## 2.4. Гадаргын болон газрын доорхи ус

Гидрогеологийн мужлалаар тус район нь Түр зуурын элбэг тэжээлтэй ай савын хэсэг болох Монгол Алтайн депрессид хамаарагдана. Төсөл хэрэгжих бүс нь Гол, эх газрын нуурын гаралтай хурдас дахь дундаж ундаргатай уст давхрагаас бүрдэх ба Дөрөвдөгчийн элс, хайрганцар, элсэнцэр, сайр, сайрганцар мөн Дээд цэрдийн элсжин, элс, хөрзөн, хайргажин зэрэг бүрдэлтэй байна.

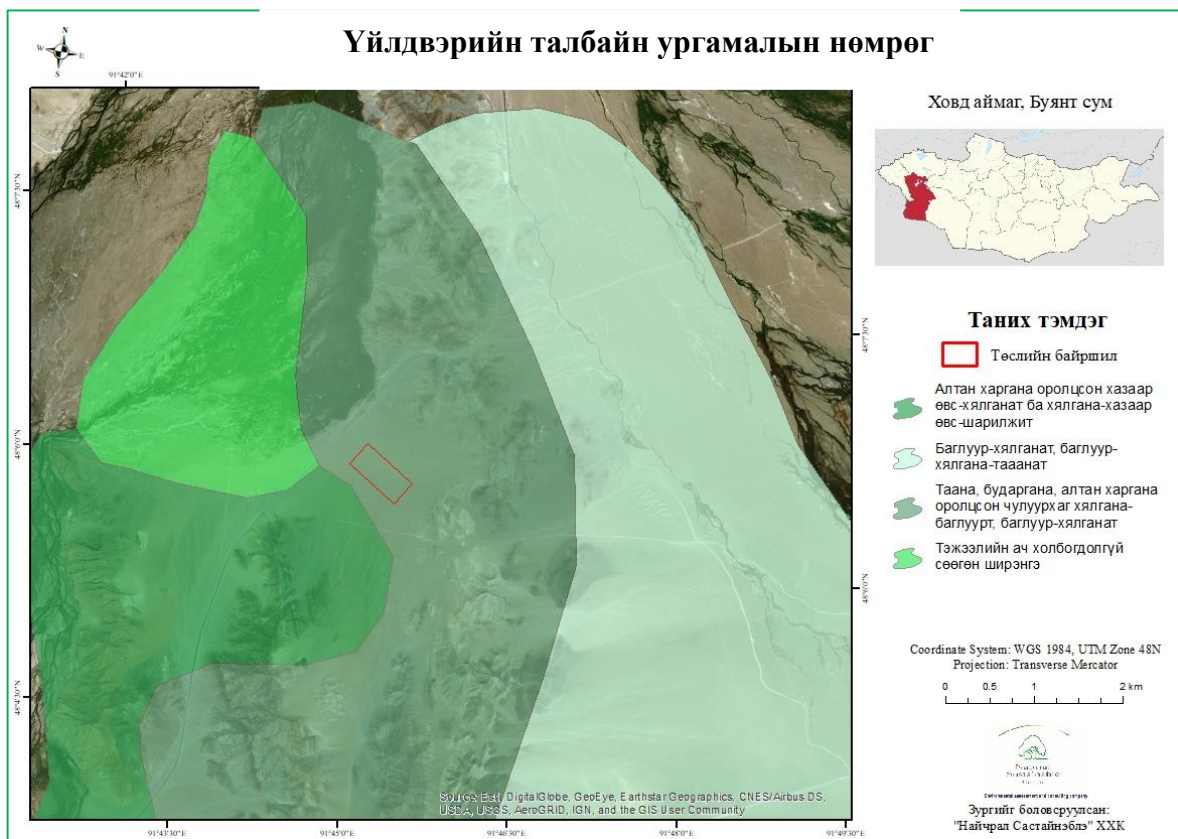
Ховд хот орчмын судалгааны район нь ус зүйн сүлжээний хувьд төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд багтана.

Судалгааны районы төв хэсгээр дайран өнгөрөх Буянт гол нь Монгол Алтайн хойд хажуугаас эх аван урсдаг. Буянт голын судалгааны районд хамрагдах хэсэг нь 28км үргэлжлэх бол энэ орчимд урсгалын хурд нь 2.5 м/сек, гүн нь 0.4-1 м байна. Буянт гол тус районы өмнөд хэсэгт орших Бугат үзүүрээс эхлэн 2 салаалан урсах ба Их гүүрээс дахин нэг салаа нэмэгдээд Улаан богочоос эхлэн буцаж нийлнэ. Ховд хотын төвийн хойгуур салаалан урсах Буянт голын 2 салааг нутгийнхан Их ба Бага гол гэж нэрлэн иржээ. 1990 оноос өмнө Их ба Бага голын заагт Ховд хот бараг бүх айлууд зусланд гардаг байснаа сүүлийн жилүүдэд бараг больжээ. Буянт голын хөндийг ойжуулах зорилгоор Бугат үзүүрээс эхлэн гүүр хүртэл мод тарьсан боловч хамгаалалтгүйн улмаас ургаагүй, 1990 оноос хойш Ногоон хувьсгал хөтөлбөрийн дагуу Бугат үзүүрийн орчмоос суваг татаж талын хашааг усжуулсан, тариалангийн талбай эрс нэмэгдсэн, хэтэрхий олон салаа шуудуу татах болсон зэрэг шалтгаантай холбоотой Буянт голын усны төвшин нь үндсэн гольдролдоо багасаж адагтаа Ховд голд нийлдэг байснаа больжээ.

## 2.5. Ургамлан нөмрөгийн төлөв байдал

Ургамал газар зүйн мужлалтын хувьд тус район нь Евроазийн хээрийн их мужийн, Төв азийн муж, Алтайн хээрийн дэд хэв шинжийн ургамалтай.

Зураг 5. Үйлдвэрийн талбайн ургамлан нөмрөг



Ховд хотын Хойд ба Урд Ямаат Улаан уулын орчим хэсэг нь Их нууруудын хотгорын дэд мужид, үлдэх хэсэг нь Монгол Алтайн уулын дэд хэв шинжид харьяалагдана. Буянт голын хөндий орчимд голын аллювийн нугын мараалаг хөрс тархсан газраар дэрст, түнгэт, давсаг үетэнт, үетэн алаг өвс болон алаг өвс үетэнт бүлгэмдлүүд орчин зүйн эрэмбээр тархсан байна.

Хойд ба Урд Ямаат Улаан уулын орчимд элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй цайвар хүрэн хөрс зурвас байдлаар орж ирэх ба энд харгана, хуурайсаг алаг өвс бүхий заримдаг сөөгөнцөр-дэгнүүлт, үетэн-хялганат хэвшил голлож монгол өвс тархсан байна.

Төсөл хэрэгжих нутаг болох Бичигтийн хөтөл, Элсэн толгой орчмын районд талын ба нам уулсын нимгэн цайвар хөрсөн дээр чулуусаг алаг өвс, агь, ерхөгт болон агь-дорнодын хялганат шарилжит бүлгэмдлийн ургамал ургана.

## 2.6. Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

### Буянт сумын танилцуулга

Ховд аймгийн Буянт сум нь Алтайн уулархаг муж, Их нууруудын сав газарт 367950 га нутаг эзлэн оршдог. Буянт сум 1916 онд Жамсран бээсийн хошуу, 1921-1922 онд Тариачин хошуу, 1922 оноос Наранхайрхан уулын хошуу, 1924 оноос одоогийн сумын зохион байгуулалтанд орж, улмаар Буянт сум гэж нэрлэгдсэн. 1937 онд анхны хоршсон аж ахуйн нэгж “Соёл” нэгдлийн үндэс суурь тавигдаж хөгжсөн түүхтэй. Харин Буянт сумын төвийг 1958 онд Ховд аймгийн төвд шилжүүлж улмаар 1979 онд тус суманд Тэжээлийн аж ахуй, Эрдэм шинжилгээний станцын хамт төвлөрүүлэхээр шийдвэрлэж Норжинхайрхан хэмээх одоогийн оршин байгаа газарт ирж байрласан юм.

Буянт сумын төв нь Ховд хотоос 25 км зайд оршдог, зүүн талаараа Мянгад сум, урд талаараа Чандмань, Манхан сум, баруун талаараа Дуут сум, хойд талаараа Ховд сумтай хиллэдэг. Сумын нутаг дэвсгэрээр улсын чанартай засмал зам дайрч өнгөрдөг ба баруун бүсийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон зэрэг дэд бүтцийн давуу талуудтай.

### Хүснэгт 12: Нийгэм эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2014	2015	2016	2017	2018
Баг хорооны тоо	тоо	91	91	91	91	91
Хүн амын тоо	тоо	81479	83127	85325	87363	88447
Төрсөн хүүхэд: Бүгд	тоо	2376	2280	2248	2177	2407
1000 хүнд ногдох төрөлт	тоо	29.2	27.4	26.3	24.9	27.2
Нас баралт: Бүгд	тоо	489	444	461	482	443
1000 хүнд ноогдох нас баралт	тоо	6	5.3	5.4	5.5	5.0
Гэрлэлтийн тоо	тоо	739	586	469	654	587
Гэр бүл цуцлалтын тоо	тоо	37	40	34	44	43.0
Эхийн эндэгдэл	тоо	2	-	2	1	3
Нялхасын нас баралт	тоо	45	48	42	37	35.0
Өрхийн тоо	тоо	21072	21706	21918	22634	22863
Бүтэн өнчин хүүхэд	тоо	110	103	94	98	86
Хагас өнчин хүүхэд	тоо	1596	1469	1466	1440	1647

Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2014	2015	2016	2017	2018
Өрх толгойлсон эмэгтэйчүүд	тоо	3011	2899	2854	3228	2914
Малчин өрхийн тоо	тоо	7159	7188	7407	7863	7659
Малчдын тоо	тоо	15120	15232	15679	15079	13928
ХЗА бүртгэлтэй ажилгүйчүүд	тоо	1337	1868	1076	1150	980
Халдварт өвчнөөр өвчлөгчид	тоо	567	824	1225	516	629
Нийт малын тоо	толгой	2625577	2905441	3280640	3446617	3146408
Тэмээ	толгой	20628	21836	23906	25660	25351
Адуу	толгой	96261	107594	122693	132092	128538
Үхэр	толгой	138155	156096	182142	200512	193683
Хонь	толгой	995053	1098929	1266041	1323579	1174233
Ямаа	толгой	1375480	1520986	1685858	1764774	1624603
Хээлтэгч малын тоо	толгой	1077586	1161330	1337556	1426540	1405960
Бойжсон төл	толгой	872631	1011412	1045439	1206528	880243
100 эхээс бойжсон төл	толгой	93	94	90	90	62
Ботго	толгой	45	45	45	55	35
Унага	толгой	80	83	85	83	28
Тугал	толгой	86	89	88	86	30
Хурга	толгой	95	95	93	93	30
Ишиг	толгой	94	94	89	89	20
Том малын зүй бус хорогдол	толгой	27288	17242	57078	30323	175295
Тариалсан талбай /га/	га	2559.6	2197.2	2099.6	2255.7	2242.4
-үр тариа	га	163.1	127.1	181	230.4	225.9
-төмс	га	711.33	775.7	711.6	692.6	697.8
Таримал тэжээл	га	461.9	531.1	454	472.3	484.5
-хүнсний ногоо	га	1223.3	762.6	753	860.4	920.2
Хураасан ургац	тн	24727.2	20891.5	20465.8	22252.2	21025.8
-үр тариа	тн	186.1	114.4	159.9	234.5	373.94
-төмс	тн	9048.6	9966.6	9332.2	9462	9234.6
-хүнсний ногоо	тн	13626	8687.8	9020.6	10806	11477.5
Бэлтгэсэн хадлан /мян.тн/	мян.тонн	55682.8	55849.5	60256.1	65150.1	71613.5
Аймгийн ДНБ	тэрбум.төг	297.1	322.3	307.9	331.2	335.9**
Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл	сая.төг	5622.2	9468.2	9168.8	61498.3	64563.3

Эх үүсвэр: Ховд аймгийн статистикийн хэлтэс

Нийт хүн амын 49.9 хувь нь буюу 44199 нь эрэгтэй, 50.1 хувь нь буюу 44248 нь эмэгтэйчүүд байна. Хүйсийн харьцаа 100 эмэгтэй тутамд 100 эрэгтэй ногдож байна. Хүн амын 34.3 хувь нь аймгийн төвд амьдарч байгаа нь өмнөх оныхоос 0.2 функтээр өссөн, 17.4 хувь нь сумын төвд буюу өмнөх онтой ижил, 48.3 хувь нь хөдөө буюу өмнөх оныхоос 0.1 функтээр буурсан нь хөдөөнөөс аймгийн төв рүү шилжин суурьших хөдөлгөөн байгааг харуулж байна.

Жилийн эцсийн мал тооллогын дүнгээр 2018 оны жилийн эцэст малын тоо 3 сая 146.4 мянган толгойд хүрч, өмнөх оныхоос 300.2 мянган толгой буюу 8.7 хувиар 5 төрөлдөө, адуу 3.5, үхэр 6.8, тэмээ 0.3, хонь 149.3, ямаа 140.2 мянгаар тус тус буурсан байна. 17 сумын 13 сумын мал буурсан, харин Алтай, Булган, Үенч, Цэцэг сум 1.2-11.4 хувиар буюу 2.1-29.5 мянган толгойгоор өссөн байна.



## ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ /БОМТ/

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь үйлдвэрлэл явагдах нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, үйлдвэрлэлийн орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэх бөгөөд байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалал хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байхаар, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт үйлдвэрийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгасан агуулга бүтэцтэй байх шаардлагатай.

Үйлдвэрлэлийн хүрээнд үйлдвэр хэрэгжүүлэгчийн мөрдөн ажиллах байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хууль, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”, Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 2-р хэсэгт тусгасны дагуу, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн зэрэгт тулгуурлан боловсруулав.

“Ховд Эко Цементийн” үйлдвэр нь үйл ажиллагаандаа Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 дугаар тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ыг дагаж мөрдөнө.

### Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд:

1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө
2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө
3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө
4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
5. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
6. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө
7. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь



### 3.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
<b>Агаар орчин</b>								
Тоосжилт үүсэх, агаарын чанар доройтох	Тоосжилтын хяналтыг тоосжилт үүсэх эх үүсвэрүүд болон ажлын байранд тогтмол хийж, ихэссэн үед нь холбогдох арга хэмжээ авч байх	Үйлдвэрийн талбайн хэмжээнд	3 цэгт	80000	4 удаа	320000	Улиралд 1 удаа буюу жилд 1 удаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Агаарын тухай хууль, MNS6342:2012 Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль</li> <li>- MNS4585:2007“Агаарын чанар.Техникийн ерөнхий шаардлага”</li> <li>- MNS5885:2008 “Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага”</li> <li>- MNS6063:2010 “Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ”</li> <li>- MNS4990:2000“ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага”</li> <li>- MNS ISO226:2003 дуу чимээ – хэвийн норм- түвшний хэмжээ</li> </ul>
	Үйлдвэрт ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүдийг усалгаа хийсэн тогтоосон замаар явуулах олон салаа зам гаргуулахгүй байхад хяналт тавин ажиллах.	Үйлдвэрлэлийн ажилд ашиглагдах техник хэрэгслүүд	тээврийн хэрэгсэл /ш/	-	-	-	-	2023 онд
<b>Хөрсөн бүрхэвч, газрын гадарга</b>								
Тээвэрлэлтийн улмаас хөрсний эвдрэл үүсэх	Уурхайгаас үйлдвэрт ирэх түүхий эд зөөх Бэлэн бүтээгдэхүүн тээвэрлэх болон бусад үйл ажиллагаанд тээврийн хэрэгсэл нь	Үйлдвэрийн талбайн хэмжээнд	-	-	-	-	2023 онд	- MNS 3297:1991. Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	тогтсон маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийх, тэмдэгжүүлэгч хийх							- MNS5850:2008. Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
<b>Усан орчин</b>								
Үерт автахаас сэргийлэх	Бороо, цасны нөлөөгөөр үүсэж хуримтлагдсан усыг тоосжилт дарах зорилгоор хэрэглэх, үерээс хамгаалах даланг сэргээн засварлах	Үйлдвэрийн орчинг хамгаалсан далангийн эвдэрсэн хэсэгийг сэргээн засварлах.		Дотоод зардал			2023 онд	- MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт - MNS 0900:2018 - Усны тухай хууль, 30.1.2. зүйл - Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль - ЗГ-ын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын хавсралт –Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/ - БО, ЭМНХ-ын сайдын 1997 оны 143А, 352/А тоот хамтарсан тушаалын 2.3.5 хавсрал
-	Ус ашиглалтын гэрээг холбогдох орон нутгийн болон бусад холбогдох байгууллагатай хийж баталгаажуулах, Худгийг тоолууржуулах,ус ашиглалтын мониторинг хөтлөх.	Үйлдвэрийн харьяаллын худаг	-	420000	2	840,000	2023 онд	
Нийт			1,160,000					

### 3.2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Нийт зардал, төг	Ажил хэрэгжих хугацаа	тайлбар	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Агаар цэвэршүүлэх, дуу чимээ намсгах, тоосжилтыг бууруулах, гадаад орчны үзэмжийг нэмэгдүүлэх	Үйлдвэрийн барилга байгууламжийн ойр орчимд нэг наст болон олон наст ургамал, бургас, хайлаас мод тарих	Үйлдвэрийн талбайд ногоон байгууламж бий болгох, талбай сонгох	ш	1000	2100	2,100,000	2023 оны 10 сар	Жил бүрийн 5, 10 дугаар сарын хоёр дахь долоо хоногийн "Бямба" гарагийг бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдөр буюу 2023 оны 5, 10 сарын Бямба гараг үйлдвэрийн бүх ажилчид	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 5918:2008
Тоосжилтыг бууруулах, гадаад орчны үзэмжийг нэмэгдүүлэх	Үйлдвэрийн оффис болох 293 ийн урд хэсгийг зүлэгжүүлж, цэцгийн мандал бий болгох .		М <sup>2</sup>	200	8500	1,700,000	2023 оны 4-5 сар	293-ийн эргэн тойрны талбайг зүлэгжүүлэх	
Орчны тохижилт ногоон байгууламж бий болгох	Тарьсан тодыг мал, амьтан, хүн, машинаас хамгаалах ургалтыг үйл явцыг хэвийн байлгах зорилгоор 696м урт газрыг хашиж хамгаалах	үйлдвэрийн хашаанаас засмал засмал зам хүртлэх 340 м хатуу хучилттай замын баруун тал	төмөр тор боодол	14ш	180.000	2,520,000	2023 оны 10 сар	-	-
			ширхэг төмөр шон	190	14,000	2,660,000			
Ахуйн хог хаягдлыг ялган ангилах	Үйлдвэрийн барилга байгууламжын ойр орчимд хогийг ангилан ялгах хогийн сав бий болгох	Үйлдвэрийн талбай дотор	Дотоод зардлаар				2023 оны 4 сар	Барилгын орчны тохижилт, БНБД 3.01.06-90 стандартын Хог ангилан ялгадаг 3 хос хогийн сав	
Нийт 8,980,000 төгрөг									

### 3.3. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Ажил хэрэгжих хугацаа	тайлбар	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Техник технологийн болзошгүй гэмтлээс шалтгаалсан осол	Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Нийт төсөл хэрэгжих талбай, барилга байгууламжинд	-	Дотоод хяналт			2023 он		
Болзошгүй гал түймэр, байгалийн гамшиг	Гал унтраах багаж хэрэгсэл байрлуулах, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах	Үйлдвэрийн бүх ажиллагсад	4	25000	100000	Улиралд 1 удаа буюу жилд 4 удаа	2023 он	Мэргэжлийн хүнээр сургалт явуулах	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1
Нийт- 100,000									

### 3.4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Ахуйн хог хаягдал,	Хаягдал бохир ус, хатуу хог хаягдал, хатуу, шингэн хаягдлыг зориулалтын цэгт ачуулж хэвших, бие засах газрыг стандартад нийцүүлэн барьж ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх	Үйлдвэрийн байршилд буй ариун цэврийн байгууламж	1 удаа		1	2023 он	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ДБХ-ийн сайд, БО-ны сайд, ЭМНХ-ын сайдын 1997 оны а/11/05/А18 тоот тушаалын хавсралт</li> <li>- Монгол улсын хатуу хог хаягдлын тухай хууль</li> <li>- Хог хаягдлыг бууруулах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах, дахин боловсруулах, эргүүлэн ашиглах, устгах үйл ажиллагаа эрхэлсэн болон хаягдалгүй технологи нэвтрүүлсэн иргэн, аж ажуйн нэгж, байгууллагыг сурталчилж, урамшуулал олгох журам</li> <li>- MNS 5344:2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага</li> </ul>
Үйлдвэрийн хог хаягдал	Үйлдвэрлэл явагдах, засварлахад үүсэх хог хаягдлыг ТҮК-тэй гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд ачуулж байх	Үйлдвэрлэл явагдаж буй талбай					

### 3.5. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Үйлдвэрлэл явагдаж эхэлснээс үүдэн байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, түүнийг бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдалд тодорхой орон зайд, тодорхой хугацааны дотор, тодорхой давтамжтайгаар ажиглалт, хэмжилт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр гэнэ. Үйлдвэр нь үйл ажиллагааныхаа явцад байгаль орчинд учруулж буй нөлөөлөл, түүний хэмжээ, цар хүрээ, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд гарч буй өөрчлөлтийг хянаж, байгаль орчныг хамгаалах ажлын үр дүнд тулгуурлан цаашид авах арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөх зорилгоор орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчны төлөв байдалд өөрчлөлт орох, бохирдлын хэмжээ байгаль орчны стандарт, норм нормативаар тогтоосон хэмжээнээс хэтэрч илрэх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж, холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх асуудлыг хөтөлбөрт тусгаж өгнө.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад нөлөөлөлд өртөх орчин тус бүрийг хянах гол үзүүлэлтүүд, хяналт шинжилгээ хийх давтамж, шинжлэх арга, дээж авах, хадгалах, тээвэрлэх шинжлэхэд баримтлах стандарт шаардлага зэргийг энэ хэсэгт багтаасан болно. БОХШХ-ийг хэрэгжүүлэхдээ энд заагдсан бохирдуулах эх үүсвэрүүдийг хянах Монгол Улсын хууль тогтоомж, стандартчилагдсан арга зүйн хязгааруудыг баримтлах шаардлагатай ба дээрх эрх зүйн актууд, стандартууд шинэчлэгдвэл түүний шинэчилсэн хувилбарыг мөрдөж ажиллах ёстой.

Орчны хяналт шинжилгээний зардлыг тооцохдоо БОАЖСайдын Тушаал Дугаар А/164 болох “Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажлын үйлчилгээний хөлс” -ийн дагуу тооцсон болно.

БОХШХ-ийн хэрэгжилт, үр дүн, түүнд хийсэн дүгнэлт зэргийг жил бүрийн 1-р сарын 15-ны дотор тухайн орон нутгийн байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал, Байгаль орчны төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлж хянуулан, дараа оны БОХШХ-ийг батлуулах ёстой.



№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Ажил хэрэгжих хугацаа	Тайлбар	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
<b>Агаарын чанар</b>									
1	Агаарын бохирдлын (NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO) шинжилгээ	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 1 цэг сонгох	24 цаг, автомат анализатораар болон багажаар	Жилд 2 удаа	NO <sub>2</sub> -32 500 SO <sub>2</sub> -29 500 CO – 28 500	181000	2023 он	Багажийн түрээсийн зардал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага,</li> <li>- MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,</li> <li>- MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга</li> <li>- MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга,</li> <li>- MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга,</li> <li>- MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга</li> <li>- MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага</li> <li>- MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ-хэвийн норм, түвшиний хэмжээ</li> </ul>
2	Тоос, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , нийт тоосонцор			1 удаадаа өдөрт 2 удаа	PM <sub>10</sub> –20 000 PM <sub>2.5</sub> -20 000 Нийт тоос-20 000	120000	2023 он	Шинжилгээний зардал	
3	Дуу чимээ, шуугианы түвшин			Жилд 2 удаа	-	-	2023 он	Багажийн түрээсийн зардал	
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>									

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Ажил хэрэгжих хугацаа	Тайлбар	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
---	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------	----------------	---------------------	------------------	-----------------------	---------	---

1	Хөрсний эвдрэл, бохирдол Хүнд металлууд: Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cu, Нефть	Хөрсний бохирдлыг хянаж болохуйц тогтмол цэг	Жил бүр	Жилд 2 удаа	Хүнд металл- 10 000 Нефть- 50 000	120000	2023 он	Зуны саруудад хөрс гэсгэлэн байх үед дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораторит дээжийг шинжлүүлнэ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга,</li> <li>- MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга,</li> <li>- MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга,</li> <li>- MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга</li> <li>- MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага</li> <li>- MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга</li> <li>- MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга</li> <li>MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн з</li> </ul>
2	Агрохимийн үзүүлэлтүүд: рН, ялзмагийн хэмжээ, NO3, SO4, P2O5, NH4			Жилд 2 удаа	рН- 3 000 Чийг – 6 500 Ялзмаг – 10 500 Аммонийн азот (NH <sub>4</sub> )- 8 900 Нитратын азот (NO <sub>3</sub> ) – 8 500 Сульфатын ион (SO <sub>4</sub> )- 5 500 Эрдэс фосфор (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) – 6 000	97800	2023 он	Зуны саруудад хөрс гэсгэлэн байх үед дээж авч, итгэмжлэгдсэн лабораторит дээжийг шинжлүүлнэ	
<b>Усны хяналт, шинжилгээ</b>									

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Ажил хэрэгжих хугацаа	Тайлбар	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
1	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Орчны гадаргийн ус  Олборлотын явцад гарсан гүний ус	Жилд бүр	2 удаа	Усны ерөнхий үзүүлэлт – 72 000 Хүнд металлын шинжилгээ – 66 900	277,800	2023 он	Гүний худгаас дээж авч мэргэжлийн лабораториар шинжлүүлнэ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж</li> <li>- MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага</li> <li>- MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж</li> <li>- MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт</li> <li>- MNS 0900: 2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт</li> </ul>
Нийт-796,600									

3.6.Тухайн жилийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд сум орон нутнаас санал авч хэрэгжүүлэх ажил

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 онд				
			3	4	5		
	1	2	3	4	5	6	7
1.	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих	Дотоод төсвөөр	-	-	-	Ерөнхий захирал Байгаль орчны асуудал хариуцагч	
2.	Буянт гол дагуу хамгаалалтын зурвас тогтоож тэмдэгжүүлэх	Дотоод төсвөөр	-	-	-	Ерөнхий захирал Байгаль орчны асуудал хариуцагч	
3.	Холбогдох газрын захиргаатай байгаль хамгаалах талаар ажил төрлийн холбоотой байх	-	-	-	-	Ерөнхий захирал Байгаль орчны асуудал хариуцагч	
4.	Байгалийг гамшиг болон онцгой байдал үүссэн тохиолдолд техник, тоног төхөөрөмжөөр туслах, дэмжлэг үзүүлэх	-	-	-	-	Ерөнхий захирал Байгаль орчны асуудал хариуцагч	
	Нийт						

3.7.Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар	
	1	2	3	4	5	6	7	
4.	Харьяалагдах аймаг нийслэлийн Байгаль орчны газар	2 хувь хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр	БОМТ-ын хэрэгжилтийн талаарх бүрэн тайлан	11 сарын 1ний дотор		Байгаль орчны мэргэжилтэн		
5.	БОМТ-ын хяналтыг хянах ажлын хэсэг	Уурхайн талбайд	БОМТ-н хэрэгжилтийг газар дээр нь хянуулж, үнэлэлт дүгнэлт авах	11-р сарын 30 ны дотор		Байгаль орчны мэргэжилтэн		
6.	Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн Төрийн захиргааны төв байгууллага	Тайлангаар танилцуулж бичгээр санал авна	Тухайн оны БОМТ-ний хэрэгжилт танилцуулах, дараа жилийн БОМТ-г батлуулах	12-р сарын 30ний дотор		Байгаль орчны мэргэжилтэн		
	Нийт							

№	Төлөвлөгөө	Зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1,160,000
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	8,980,000
3	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	100,000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	-
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	796,600
6	Үйлдвэрийн 2023 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд сум орон нутгаас санал авч хийх ажил	-
7	Тухайн жилийн байналь орчны менежментийн төлөвлөгөө, төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
<b>Нийт</b>		<b>11,036,000</b>

