



**УЛААНБААТАР ХОТ ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ
“ХАРЗАТЫН ХОТГОР” ЭЛС, ХАЙРГАНЫ
ХОЛЬЦЫН ОРД
/МУ14302 ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ/**

**2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

ЗӨВШӨӨРСӨН:

НБОГ-ЫН ХБОБНХ-ИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН:.....Ж.БАТЗОЛБОО

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

“ӨВӨР ХАРЗАТ” ХХК ЗАХИРАЛ:Д.ДҮГЭРСҮРЭН



Улаанбаатар хот
2023 он

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
2. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	4
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	17
I. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	18
II. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖИЛ	20
III. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	20
IV. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	20
V. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	211
VI. ОСОЛ ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	212
VII. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	225
VIII. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	26
IX. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ	27

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Ордын байршил, физик газарзүй: Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутагт ашиглалтын МҮ-014302 тусгай зөвшөөрөлтэй, нийт 189.4 га талбайг эзлэн оршдог.

Хүснэгт 1. Төслийн таницуулга, байршил

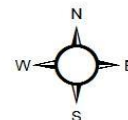
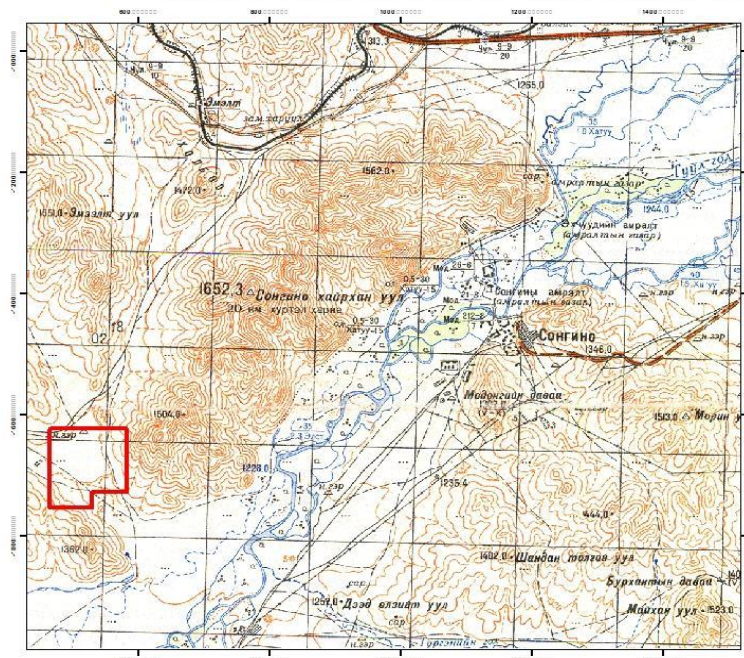
Аж ахуйн нэгжийн нэр	“Өвөр харзат” ХХК		
Улсын бүртгэлийн дугаар	9011339145		
Аж ахуй нэгжийн хаяг, утас	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 5-р хороо, 6-р хороолол, 49-2-11 тоот. Утас:99115031		
Төслийн нэр	Харзатын хотгор элс, хайрганы ордыг ашиглах		
Төслийн байршил	Улаанбаатар хот Чингэлтэй дүүрэг		
Ашигт малтмалын төрөл	Элс, хайрга		
Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар MV-014302 (189.44га)		Уртраг (град, мин, сек)	Өргөрөг (град, мин, сек)
	1	106° 34' 21.3"	47° 48' 41.78"
	2	106° 33' 46.31"	47° 48' 41.78"
	3	106° 33' 46.31"	47° 49' 31.78"
	4	106° 34' 51.31"	47° 49' 31.78"
	5	106° 34' 51.31"	47° 48' 51.78"
6	106° 34' 21.3"	47° 48' 51.78"	

Харзатын хотгор элс хайрганы хольцын орд нь Улаанбаатар хотоос баруун тийш 30 орчим км-т, Туул голын хажуугийн цутгал болох Хүйтний хонхорын аманд Харзатын хотгор нэртэй газарт ашигт малтмал ашиглалтын МҮ-014302 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий 189.44 га талбайг эзлэн L-48-110 хавтгайд оршино.

2. Байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

№	Мэдээллийн төрөл	Утга
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН нэр	ӨВӨРХАРЗАТ ХХК
2	ААН улсын бүртгэлийн дугаар	9019012147
3	ААН үйл ажиллагааний чиглэл	Элс хайрганы хольцийн орд олборлох
4	ААН хаяг	ХУД 13р хороо Харзатын Хотгор
5	Захирлын мэдээлэл	Д.Дүгэрсүрэн утас:99115031 e-мэйл: uvurharzat@gmail.com
6	ТЭЗҮ баталсан огноо	2012-09-17 өдөр №524
7	ТЭЗҮ тодотгол баталсан огноо	2018 он
8	Урьд оны нийг бүтээгдэхүүний хэмжээ	100.0 мян.м3
Төсөл хэрэгжүүлэх чиглэлээр олгогддог тусгай зөвшөөрлийн дүгнэлт лавлагааны талаарх товч мэдээлэл		
1	Үйл ажиллагааны чиглэл	Барилгын материал үйлдвэрлэл
2	Галын дүгнэлтийн огноо, дугаар	Дугаар-0002388 огноо 2022.05.09
3	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ огноо, баталсан	Баталсан: боажам 2019 он
4	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ огноо, баталсан	Баталсан: боажам 2019 он
5	Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо	2020 оны 5 сарын 13

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутагт орших "Өвархарзат"ХХК-ийн Харзатын хотгор элс хайрганы ордын байршил /МУ-014302/



Таних тэмдэг
 Тусгай зөвшөөрлийн талбай

Зураг 1. Ашиглалтын талбайн сансрын зураг

Төсөл хэрэгжих орчны физик газарзүйн нөхцөл: Харзатын хотгор элс хайрганы орд нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэгт байрлана. Уул зүйн байрлалын хувьд ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөт хэсэгт харъяалагдана. Энэ дүүргийн дунд зэргийн өндөрлөгтэй бэсрэг уулс нь идэгдэл хэрчигдэлд нилээд орсон эгц хажуу шовх оройтой, хадан гарш, гуу жалга ихтэй. Талбайн хойд, баруун хойд хэсгээр жижиг толгодлог болон хөндий бүхий нам уулсын гадаргуу зонхилох бөгөөд тэдгээр нь ерөнхийдөө зүүн, зүүн хойш чиглэлд сунаж тогтсон байдаг. Хамгийн өндөр цэг Морин уул нь 1513 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн зэргийн төлөв байдалтай.

Усан сүлжээ харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт багтана. Судалгааны талбайд Туул гол нь 5-6 км-г, баруун хойд талаар урсан өнгөрдөг бөгөөд голын гольдролын өргөн нь 30-70 м, гүн нь 0.5-1.5 м, урсгалын хурд дунджаар 1.0-1.6 м/сек гэж өмнөх судлаачид тогтоосон байна. Мөн Түргэний гол нь хайгуулын талбайн урдуур 5-6 км зайтай урсана.

Төсөл хэрэгжих орчны уур амьсгал:

Агаарын температур: Улаанбаатар хот нь Богд уулын а рд, Туул голын хөндийд эргэн тойрон Баянзүрх, Богдхан, Сонгино хайрхан, Чингэлтэй уулсаар хүрээлэгдсэн, Туул голын хөндий, уулсын хоорондох хотгорт байрласан тул хаалт, хотгор гүдгэрийн нөлөө их байна. Мөн нийслэл хотын бичил уур амьсгал бүрэлдэхэд дэвсгэр гадаргын болон хүний үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөлөл маш их байна. УБ хот орчимд байгалийн унаган төрхөө алдаж, дэвсгэр гадаргын оронд байшингийн дээвэр, хатуу хучилттай зам, машины зогсоол, цардмал талбай буй болсон байдаг. Мөн том том байшин барилгууд, муруй тахир гудмууд нь салхи хаан, чиглэл, хурдыг нь ихээхэн өөрчилдөг байна. Хотын нөлөө температурыг дулааруулах хандлагатай байдаг.

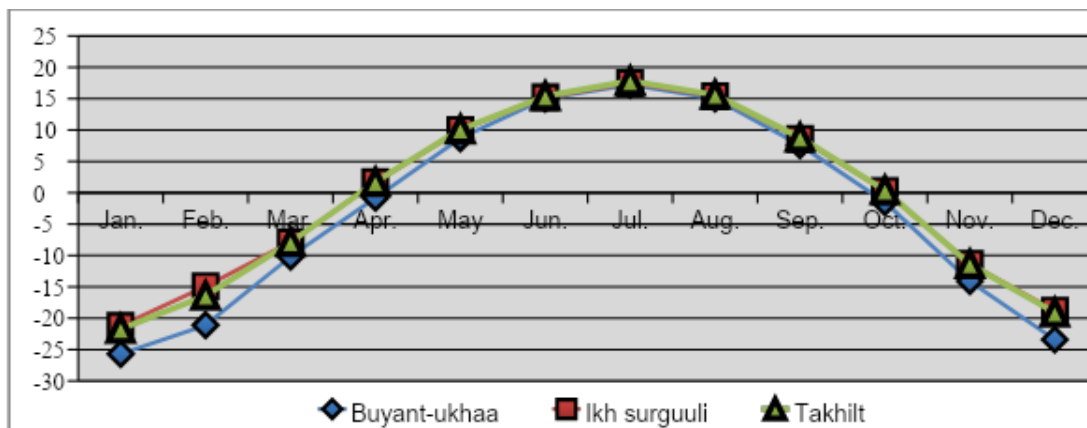
Эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөлөөс шалтгаалан өвөл нь харьцангуй хүйтэн, зундаа халуун байдаг. Сарын дундаж температур 1 дүгээр сард -27.4°C ба 7 дугаар сард 17.1°C байдаг. Хамгийн өндөр температур 7 дугаар сард 39°C хүрч, 1 дүгээр сард -40°C хүрч хүйтэрдэг байна.

Хүснэгт 2. Сарын дундаж температур ($^{\circ}\text{C}$)

Станцууд	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Дундаж
Багануур	-25.5	-18.9	-9.0	1.2	9.0	15.0	17.4	14.7	7.7	-1.6	-14.5	-23.0	-2.3
Буянт ухаа	-25.7	-21.1	-10.2	-0.8	8.7	15.0	17.2	15.0	7.6	-1.5	-14.1	-23.4	-2.6
Гачуурт	-23.0	-18.3	-10.2	-5.3	11.4	12.1	15.3	13.6	7.1	-1.0	-12.8	-21.4	-2.8
Их сургууль	-21.2	-14.9	-7.9	1.7	10.0	15.2	17.5	15.4	8.6	0.3	-11.3	-18.8	-0.5
Тахилт	-21.7	-16.4	-7.9	1.7	10.1	15.4	17.8	15.6	8.8	0.4	-11.4	-19.1	-0.6
Тэрэлж	-24.1	-18.2	-11.6	-1.3	6.8	11.8	13.9	11.9	5.3	-3.0	-14.4	-21.6	-3.7

Улаанхуаран	-21.7	-18.7	-8.0	0.5	8.7	14.7	16.5	14.7	8.2	-0.5	-11.3	-20.1	-1.7
Хүрэлтогоот	-18.9	-16.5	-9.3	-0.6	7.4	13.2	14.5	13.2	7.9	-1.0	-12.1	-17.8	-2.5

Эх сурвалж: УЦУОШГ



Зураг 3. Агаарын температурын олон жилийн дундаж

Хур тунадас

Их сургууль (19821994) болон Тахилт станц (19791994) дээр сарын дундаж хур тунадас 296 мм ба 274 мм тус тус байдаг байна. Тэрэлж станцын мэдээнээс харахад өндөр уулсын бүс нутагт хур тунадас 403 мм (19861994) хүрдэг байна. 2000-2010 онуудын мэдээнээс харахад Их сургууль станц дээр сарын дундаж хур тунадас 244 мм байсан бол Тэрэлж станц дээр 208 мм байсан байна. Эндээс сүүлийн жилүүдэд хур тунадасны хэмжээ буурч байгааг харж болно. Нийт хур тунадасны ойролцоогоор 77% нь 5 дугаар сараас 8 дугаар саруудад ордог бол өндөр уул, хээрийн бүсэд 5 дугаар сараас 9 дүгээр сар хүртэл ойролцоогоор 87% нь ордог байна.

Их сургууль (19821994) болон Тахилт станц (19791994) дээр сарын дундаж хур тунадас 296 мм ба 274 мм тус тус байдаг байна. Тэрэлж станцын мэдээнээс харахад өндөр уулсын бүс нутагт хур тунадас 403 мм (19861994) хүрдэг байна. 2000-2010 онуудын мэдээнээс харахад их сургууль станц дээр сарын дундаж хур тунадас 244 мм байсан бол Тэрэлж станц дээр 208 мм байсан байна. Эндээс сүүлийн жилүүдэд хур тунадасны хэмжээ буурч байгааг харж болно. Нийт хур тунадасны ойролцоогоор 77% нь 5 дугаар сараас 8 дугаар саруудад ордог бол өндөр уул, хээрийн бүсэд 5 дугаар сараас 9 дүгээр сар хүртэл ойролцоогоор 87% нь ордог байна.

Нийт хур тунадасны ойролцоогоор 80-90% нь дулааны улиралд ордог. Улаанбаатар хотод орж байгаа хур тунадасны 94.4% нь дулааны улиралд, 5.6% нь хүйтний улиралд ордог.

Хүснэгт 3. Сарын дундаж хур тунадас, мм (1983-2011)

Станцууд	Сарууд
----------	--------

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Жилийн нийлбэр
Улаанбаатар	2.7	2.6	3.5	8.8	19.3	51.1	69.0	74.1	31.6	8.6	5.6	3.7	280.6
Их сургууль	2.3	2.3	3.0	9.1	19.2	46.3	73.2	68.5	32.3	8.8	5.0	2.9	272.9
Буянт ухаа	1.5	2.2	3.0	8.6	7.0	54.3	72.3	69.8	33.8	10.1	4.2	2.1	268.9
Морин уул	1.8	1.9	2.5	6.4	19.1	41.6	68.1	66.9	32.2	7.9	4.4	2.9	255.7

1983-2011 оны хур тунадасны мэдээгээр, жилийн нийт хур тунадас 255.7-280.6 мм. Өдрийн хамгийн их хур тунадасны үзүүлэлтийг доор үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Өдрийн хамгийн их хур тунадас, мм (1983-2011)

Станцууд	Сарууд											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Улаанбаатар	5.3	3.9	5.4	11.9	33.6	45.4	51.4	79.7	33.4	14.2	6.3	5.6
Их сургууль	4.8	4.6	6.6	16.2	28.7	41.5	53.8	45.1	40.1	25.0	6.6	3.7
Буянт ухаа	4.5	3.1	5.2	13.0	32.4	39.3	60.1	48.8	34.2	12.9	6.8	4.3
Морин уул	1.7	2.9	11.7	13.2	18.7	31.0	35.3	32.6	38.2	15.3	10.0	5.4

Салхи: Улаанбаатар хот орчимд салхины дундаж хурд 1.3-4.8 м/сек буюу 2.7 м/сек байдаг. Улирлын хувьд, салхины хурд хаврын улиралд 1.9-6.5 м/сек, өвлийн улиралд 0.7-2.8 м/сек, бусад улиралд 1.2-5.5 м/сек тус тус байдаг байна. Дундаж хурдыг дараах хүснэгтэнд үзүүлэв.

Хүснэгт 5. Сарын дундаж хурд, м/сек

Станцууд	Сарууд												дундаж
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Улаанбаатар	1.2	1.7	2.5	3.3	3.4	3.1	2.7	2.5	2.6	2.2	1.8	1.4	2.4
Их сургууль	0.7	1.0	1.5	2.1	2.1	1.8	1.5	1.2	1.4	1.3	0.9	0.6	1.3
Буянт ухаа	0.8	1.4	2.5	3.9	4.0	3.7	3.1	2.7	2.8	2.2	1.5	0.8	2.5
Морин уул	2.5	3.2	5.1	7.2	7.1	6.2	5.3	4.9	5.1	4.8	3.7	2.7	4.8

Буянт ухаа, Морин уул, Улаанбаатар станцууд нь арай өндөрлөг газар байрладаг тул зарим тохиолдолд салхины хурд 15-39 м/сек хүрдэг.

Нарны цацраг

Улаанбаатар хотод жилийн 250-аас дээш хоног нартай байдаг. Жилийн дундаж хур тунадас 361 мм, ууршилт 325 мм буюу Улаанбаатар хот нь маш хуурай уур амьсгалтай. Дундаж чийгшил 0.36%. Буянт ухаа дахь олон жилийн дундажаас үзэхэд жилд 2816 цаг нар

гийгүүлж, 12 дугаар сард 5.5-5.6 цаг өдөрт гийгүүлж, 5 дугаар сард 9.5-10 цаг нар гийгүүлдэг байна. Нийт нарны цацрагийн 40-42% нь сарнисан цацраг ба 535.3 - 599.4кВ ц/м² байдаг. Жилийн дундаж нарны цацраг 1276.7 - 1379.8 кВ ц/м².

Агаарын чийгшил

Улаанбаатар хотод агаарын харьцангуй чийгшил дундажаар 4.7-5.3 гПа байдаг. Агаарын чийгшил нь даралт, температураас хамаарч өөрчлөгддөг.

Ус зүй: Төслийн талбайд хамгийн ойр орших гадаргын урсац нь Туул гол бөгөөд тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн урд захаас 4.5 км зайтай урсана.

Туул гол нь эхэндээ (эхээс 170 орчим км) олон тооны гол горхи, булаг ихтэй бөгөөд Хэнтийн нурууны салбар уулсаас эх авсан Галттай, Хийд, Хаг, Зүүн баян, Тэрэлж, Улиастай, Сэлбэ зэрэг голууд цутгах ба харин голын уртын дагуугийн үлдэх ихэнхи доод хэсэгт Түргэн, Харбух, Тосон зэрэг цөөн тооны жижиг гол горхиуд цутгана. Голын ус хурах талбай 49900 км', урт нь 874 км, ус хагалбарын шугамын урт 2055,6 км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 1474 м, гулдрилын ерөнхий хэвгий 13% юм. Туул голын савд гол, горхины сүлжээний нягтшил дунджаар 0.39 км/км², хэсэглэн авч үзвэл голын эх Гачуурт хүртэл 0.54 км/км², Гачууртаас Лүн 0.1 км/км², Лүнгээс Заамарын алтны бүс Орхон Туулын бэлчир хүртэл 0.05 км/км² байна. Туул голын өргөн нь үергүй үед 35-75 м, гүн нь 0.8-3.5 м, урсгалын хурд 0,50-1.50 м/с, эргийн өндөр 0,5-2,5 м байдаг.

Туул голын ус хэмжилтийн Улаанбаатар харуулын урсацын ажиглалтын мэдээнд (1945-2008)тулгуурлан жил бүрийн зарцуулгаар Туул голын тэжээлийг тогтоох урсацын гидрографын задлан ялгал хийсэн дүнгээс үзвэл олон жилийн дунджаар хайлсан цас, мөсний ус 10.2%-ийг, газар доорх ус хөрсний усны тэжээл 17.65%, хур борооны ус 72.15% тус тус эзэлж байна.

Хөрс, ургамал ба амьтны аймаг:

“Өвөрхарзат” ХХК-ийн Харзатын хотгорын элс хайрганы ордын талбайн байрлал нь хөрс-газарзүйн мужлалтаар Хэнтий мужийн Хэнтий захын тойрог, Туул-Дашинчилэнгийн тойргийн заагт оршино. Энд монгол орны хөрсний ангилалаар уулын хээрийн бүлгийн хээрийн хөрсний хэв шинжид багтах нунтаг карбонатлаг хар шороон болон хүрэн, цайвар хүрэн гэсэн 3 төрлийн хөрс зонхилон тархсан байна.

Ашиглалтын талбайн нутаг дэвсгэр нь газарзүйн бүс бүслүүрээр уулын хээрийн бүсэд, ургамал газар-зүйн мужлалтаар Евразийн хээрийн мужийн чийглэгдүү хэв шинжийн, Дорнод Азийн Хэнтийн өмнөд бэсрэг ба нам уулын тойрогт багтана. Ордын талбайн гадаргуугийн рельеф нь бараг тэгшивтэр, хөндийн дагуу зүүн хойноос баруун урагш чиглэсэн налуувтар гадаргуутай ба 2 салаа ам түүний хоорондох намхан дэнжээс бүрдэнэ. Хөндийн үнэмлэхүй өндөр нь талбайн хэсэгт дунджаар 1226 м өргөгдсөн ба энд уулын хээрийн сийрэг, тачир ургамлан бүрхэвчтэй багаад агь-алаг өвс зонхилон ургасан байна. Мөн дээрхи ургамал нь дэрс, шарилжтай нийлж бүлгэмдэл үүсгэсэн байдал тохиолдоно. Тал хөндий, уулын бэл, энгэрээр ургамал бүрхэвчийн ерөнхий бүрхэц нь жигд сийрэг ба уулын бэлээр чулуу ихээр тааралдана. Хөндий дагасан хуурай сайрын дагуу ургамлын зүйлийн төрөл өөрчлөгдөж шарилж, халгай, лууль ургасан нь ажиглагдана.

Олон жилийн хуурайшилт, гангийн нөлөөгөөр хээрийн бэлчээрт бүлгэмдлийн шинж чанар доройтон өөрчлөгдөж, улмаар бэлчээрийн даац хэтэрснээс алаг өвст-дэрс-хялганат, улалж-үетэн-алаг өвст, лууль-шарилжит бүлгэмдлүүд тархсан байна.

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд нийт 8 овог, 14 төрөлд хамаарагдах 18 зүйл ургамал бүртгэгдсэн байна.

Төслийн талбайн орчим болон Туул голын сав газрын хэмжээнд 10 овгийн 16 зүйл загас, 2 зүйлийн хоёр нутагтан, 7 баг, 18 аймгийн 60 шахам зүйл хөхтөн, 171 зүйл шувуу бүртгэгдсэнээс 5 зүйл загас, 11 зүйл хөхтөн ховордож болзошгүй, 12 зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн ховор, нэг зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн нэн ховор ангилалд багтаж байна

Амьтны аймгийн зонхилогч бүлгэмдлийн хувьд хээрийн хөхтний бүлгэмдэл түүнээс тарвага, огодой, оготно зэрэг ургамлын ногоон хэсгээр амьдардаг экологийн онцлогтой, улирлын идэвхийн хувьд өвөлд ичээлдэг дээр дурьдсан зүйл амьтад зонхилно.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа:

Хүн амын нягтралын хувьд хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн захын хэсэгт байрлах ба суурьшлын бүс 2.5-3.0 км зайд байрлах буюу хүн амын суурьшилгүй хэсэгт хамаардаг.

Хан-Уул дүүргийн хүн ам өрх: 2014 оны жилийн эцсийн байдлаар 39189 өрх, суурин хүн амын тоо 138368, үүнээс 66533 эрэгтэйчүүд, 71835 эмэгтэйчүүд байнга оршин сууж байна. Дүүргийн өрх 2013 оноос 3.8 мянган өрх буюу 10.8 хувиар, хүн ам 7.2 мянган хүнээр буюу 5.5 хувиар өсчээ.

Хүн амын хөдөлмөр эрхлэлт: Дүүргийн Хөдөлмөрийн хэлтэст бүртгэлтэй ажилгүйчүүдийн тоо 2015 оны 2-р сард 1133 байгаа нь өнгөрсөн оны мөн үеийнхээс 379 хүнээр өссөн байна. Нийт ажилгүйчүүдийн 48.7 хувь нь эмэгтэйчүүд байна. 2015 оны 2-р сард орон тооны цомхтгол 57, байгууллага татан буугдсанаас 21, өөр газраас шилжиж ирсэн 32, сургууль төгссөн 35, цэргээс халагдсан 3, мэргэжлийн ажил олдохгүй 39, цалин багатайгаас 38 болон бусад шалтгаанаар 87 хүн ажилгүй болжээ. 2015 оны 2-р сард 119 хүн ажилд орсоноос төрийн төсөвт байгууллагад 20, нөхөрлөл компанид 74, улсын үйлдвэрийн газар 1, бусад байгууллагад 24 хүн тус тус ажилд орсон байна.

Аж үйлдвэр: Дүүргийн аж үйлдвэрийн газрууд 2015 оны эхний 2 сард 109.4 тэрбум төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, 93.8 тэрбум төгрөгийн борлуулалт хийсэн нь өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулаж үйлдвэрийн нийт борлуулалтын 85.4 тэрбум төгрөгийг дотоодод, 8.4 тэрбум төгрөгийг гадаадад борлуулсан байна. Нийт борлуулсан бүтээгдэхүүний 4.1 хувийг экспортод гаргасан бөгөөд нийт экспортын 49.3 хувийг ноос, ноолуур, нэхмэлийн үйлдвэрлэлт, 41.6 хувийг арьс ширний лахад үйлдвэрлэлт 33.3 хувь, борлуулалт 10.0 хувиар тус тус өссөн байна. үйлдвэрлэлт, 1.2 хувийг ундаа үйлдвэрлэлт, 7.5 хувийг мах, махан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт, 0.4 хувийг бусад ашигт малтмалын олборлолт тус тус эзэлж байна¹.

Хүн амын ажил эрхлэлт : 2013 онд дүүргийн хэмжээнд эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам 44473 байгаагаас 96.8% нь ажиллагчид, 3.2% нь ажилгүй иргэд байна. Хан-Уул дүүргийн

¹Хан-Уул дүүргийн нийгэм эдийн засгийн байдал 2015.02

хэмжээнд 2009 оны байдлаар 30479 хүн ажилтай байсан бол 2013 оны байдлаар 43076 болж өссөн байна. Ажилгүй иргэдийн тоо 2009 оны дүүргийн хэмжээнд 4225 байсан бол 2013 онд 1397 болж буурсан үзүүлэлттэй байна.

Эрүүл мэндийн түүшин: Хан-Уул дүүргийн иргэдэд 2013 оны байдлаар эрүүл мэндийн салбарын үйлчилгээг 49 эрүүл мэндийн эмнэлэг, байгууллага, 192 их эмч, 39 эмийн сан эрүүл мэндийн үйлчилгээ үзүүлж байна. 2013 оны байдлаар эмнэлэгийн үзлэгийн тоо 779552 байгаа нь өмнөх оноос 6.6% буюу 48041 үзлэгээр нэмэгдсэн байна. 2011 онтой харьцуулбал 12.3% буюу 85583 үзлэг оношлогоогоор нэмэгдсэн байна. Төрөлт 2013 оны байдлаар 3712 буюу өмнөх оноос 9.2%-иар буюу 335 төрөлтөөр нэмэгдсэн байна.

Геологийн судалгааны товч түүх: Анх 1944 онд Монголын засгийн газрын шийдвэрээр геологич Ю.С.Желубовскийн удирдлагаар Улаанбаатар хотын дүүрэгт 1:200 000-ны масштабын геологийн иж бүрэн зураглал болон ашигт малтмалын эрэл хайгуулын ажил явуулжээ.

Энэ ажлын үр дүнд уг районд тоосгоны шавар, элс, хайрга, хайрганцар, барилгын чулуу зэрэг барилгын материалын ордуудыг нээж тогтоожээ. Эдгээр ашигт малтмалын дотроос Сонгины элс хайрганы ордын геологийн зураг, дөрөвдөгчийн хурдасны зураг, геоморфологийн зураг болон бусад зургуудыг зохиосон бөгөөд Туул голын хөндийд маш ирээдүйтэй том хэмжээтэй элс хайрганы хольцын ордууд байгааг нээж илрүүлсэн байна. Мөн үүнээс хойшхи жилүүдэд барилгын материалын түүхий эдийн судалгааг үргэлжлүүлэн явуулж тоосгоны шаврын 13 орд, делювийн болон салхины гаралтай элсний хэд хэдэн ордууд тэмдэглэгдсэн байна.

1956 онд Улаанбаатар хотын дүүрэгт царууц тоосго, портланд цементийн түүхий эдийг илрүүлэх зорилгоор ЗХУ-ын (хуучнаар) Барилгын материалын үйлдвэрийн яамны мэргэжилтнүүдийн баг ажлаар ирж Бөхөг гол, Түргэний гол, Биокамбинатын элсний ордын хайгуулыг хийжээ.

1957 оноос Биокамбинатын ордын элсийг барилгын хэрэгцээнд ашиглаж эхэлсэн байна. 1959 оноос Туул голын хөндийн алювийн хурдсанд хамаарагдах Улаанбаатарын элс хайрганы хольцын хайгуулыг хийж эхэлжээ. Хайгуулын ажлын үр дүнд элс хайрганы хольц дэх элсний агуулгыг 23.5%, 5мм-ээс том хэмжээтэй хайрганы агуулгыг 76.5%-иар тус тус тогтоосон ба нөөцийг нь $A+B+C_1$ зэргээр 2046.0 мян.м³-ээр тооцоолжээ.

1959 онд хайгуул хийсэн ордын элс хайргыг ашиглаж дууссантай холбогдуулан Улаанбаатар хотын АДХГЗахиргаа 1969 оноос Улаанбаатар барилгын үйлдвэрлэл зам барилгын үйлдвэрлэлийг цаашид эрчимтэй хөгжүүлэх зорилгоор 1969 оны 5-р сарын 22-ны өдөр №96 тоот тогтоол гаргаж шинээр шийдвэрлэсний дагуу 1974 онд Барилгын материалын экспедицийн инженер-геологич С.Алтангэрэл, А.Чернышевич нарын удирдлагаар нарийвчилсан хайгуулын ажил явуулж элс хайрганы хөбцийн нөөцийг $A+B+C_1$ зэргээр 10177.9 мян.м³—р тогтоож Геологи, Уул Уурхайн үйлдвэрийн яамны ШУТЗ-ийн 1975 оны 12-р сарын 30-ны №67 тоот протоколоор батлуулжээ. 1977-1978 онд Л.Мягмарсүрэн, С.Алтангэрэл, Г.Сүхбат, Н.Нанжид, А.С.Чернышевич нар “Сонгины” элс-хайрганы ордын нарийвчилсан хайгуулыг хийжээ.

1978 онд Сонгины (Гишүүний ам) хайгуулын ажлын үед ордын урд захаас урагш 1.0-1.2 км-т Туул голын голвдролын ойролцоо 4-р цахилгаан станцыг усаар хангахад зориулж ПНИИИС усны хайгуул хийж 60 дугаар гүний тулгуур цооног өрөмдсөн байна. Тухайн

дүүрэгт өрөмдсөн дээрхи цооногоор элс-хайрганы хольцыг Улаанбаатар хотын барилга байгууламжийн үйлдвэрлэлд 1978 оноос одоог хүртэл ашигласаар байна.

Геологийн тогтоц, геоморфологи:

Тус дүүргийн геологийн тогтоцыг янз бүрийн цаг хугацаанд судалгааны өөр өөр түвшинд өмнө нь олон судлаачид судалж иржээ. Судалгааны талбайн 1:50000-ны масштабтай геологийн зургийг (Д.Банзрагч нар 1993 он) давхарга зүйн ангилалын хамгийн сүүлийн үеийн бүдүүвчид тулгуурлан агаарын гэрэл зургийн тайлалтыг талбайн хэмжээнд хийж, газар дээр нь геологийн зураглалын маршрутаар шалган холбож үр дүнг нэгтгэсэн.

Судалгааны талбай нь Хойт Монголын атриат мужийн Хэнтийн синклинорийн Улаанбаатар варисцидын хотгорын хэмжээнд оршдог. Тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн хэмжээнд доод-дунд карбоны элсжин-занарын, алевролит-элсжингийн 2 зузаалаг, дунд-дээд карбоны элсжин зонхилсон зузаалгууд ба дөрөвдөгчийн цаг үед хуримтлагдсан эх газрын тунамал хурдсууд тархсан байдаг.

Давхрага зүй

Судалгааны талбайн хэмжээнд тунамал хувирмал хурдсаас карбоны тунамал терриген болон эх газрын уулс хоорондын давхацмал хотгоруудад хуримтлагдсан тунамал молассын гарал үүсэлтэй дунд ба шинэ төрмөлийн хучаас хурдсууд тархсан байдаг. Эдгээрийн геологийн нөхцөл байдал, найрлага, бүтцийн тухай доор үзүүлвэл.

Карбоны хурдас

Судалгааны талбайд тархаж байгаа карбоны цаг үед хуримтлагдсан хурдас нь Монголын Өвөр байгалийн тогтолцооны зүүн хэсэгт орших Хэнтийн цулдамт тогтоцын дунд даврхаасыг бүрдүүлэгч Хэнтийн синклиноори бүтцийг илэрхийлэгч девон, карбоны терриген буюу турбидит хурдасаас тогтох Хэнтийн группид хамруулсан байдаг. Энэ хурдас нь зүүн хойш чиглэлийн суналтай голдуу босоо байрлалтай атираанд хүчтэй орсон онцлогтой бөгөөд девон болон карбоны хурдасын үе давхаргууд өөр хоорондоо ихэвчлэн тектоникийн эгц босоо уналтай хагарлуудаар тусгаарлагддаг онцлогтой. Карбоны настай нэн зузаан дан терриген найрлагатай турбидит эвшлийн хурдас чулуулаг нь Хэнтийн синклинорийн дотоод хотгорыг дүүргэдэг бөгөөд судалгааны талбайд хамаарах Улаанбаатарын хотгорын хэмжээнд гравитацийн региональ минимум болон соронзон орны хэвийн урвуу шинж төлөвтэй болох нь (В.И.Блюменцвайг 1968 он, Д.Банзрагч 1990 он, А.Оюунчимэг нар 1991 он) түүнийг нилээд доош суусан байрлалтай болохыг гэрчилж, мөн нэн сул соронзлогдсон терриген төрлийн бүрэлдэхүүнтэй гэж үзэх үндэстэй юм. Энэ насны чулуулагууд нь гол төлөв элсжин гравелит аргиллит, шаварлаг занар хааяа гравелит хөрзөнгийн үеүд салаавчлан тогтсон градицийн үешил бүхий элсжингийн турбидит юм. Уг хотгорыг тунаш хуримтлалаар тэжээсэн угаagdлын эх үүсвэр нь зэрэгцээ байрлах захын өргөгдлүүд юм.

Доод-дунд карбоны Алтан овоогийн формаци (C_{1-2a0}). Алтан овоо формацийн хурдсыг бүрдүүлэгч нь Улаанбаатар хотгорын төвийн хэсэгт судалгааны талбайн дүүргийн ихэнх хэсэгт тархах ба Туулын голын баруун зүүн хэсгээр гүвээ, нуруурхаг нилээд хэрчигдмэл гадаргуутай дунд зэргийн өндөржилттэй уулсын сав газарт илэрнэ. Уг хурдас нь харьцангуй сайн илэрцтэй бөгөөд нарийн ширхэгт төрлүүд нь элэгдэлд илүү автаж уулсын нам хэсгийг үүсгэнэ. Харин Туул, Бөхөг, Түргэн, баруун, зүүн Түрүүний голуудын сав газарт хясаа маягийн эгц босоо гаршуудыг үүсгэдэг. Эдгээр нь ихэвчлэн флиш маягийн хурдсууд байдаг.

Агаар сансарын зурагт фото өнгөөрөө бусад хурдасаас онц ялгагдахгүй боловч өвөрмөц хэрчигдмэл гадаргуу үүсгэдгээрээ мөн илүү бараан өнгөөрөө ялгагдах онцлогтой. Каледоны үе шатанд захын өргөгдлийн хэсэгт эхэлсэн атриажих үйл ажиллагаа дотоод хотгорыг дүүргэгч энэ хурдас нь атриашилд нилээд автсан нь сунлын дагуу огцом өөрчлөлт, зөрүүтэй байрлалуудаар тодорхойлогдоно. Судалгааны талбайн зэргэлдээ талбайнуудад болон хотгорын өмнөд захын хэсгүүдэд девоны хурдастай ихэвчлэн техтоникийн эгц уналтай хагарлуудаар тусгаарлагдана. Алтан овоо формацийн хурдсыг бүрдүүлэгч чулуулгуудын литологийн онцлог, найрлагаар нь 2 зузаалагт хуваах боломжтой.

Элсжин занарын доод зузаалаг (C1-2a01). Судалгааны талбайн нилээд хэсэгт тархалттай бөгөөд Туул голын хойт хэсгээр мөн Бөхөг, Түргэн, баруун, зүүн Түрүүний гол болон түүний салбар хэсгүүдэд илэрнэ. Нэн ялангуяа Богд уулын хормой, Туул голын савд нилээд идэгдэж илэрнэ. Энэ хурдас нь бараан саарал өнгийн цахиурлаг, шаварлаг алевролит ба жижиг ширхэгт элсжингүүдийн үетмэл давтамжаас бүрдэх бөгөөд хааяа туффит, хасын жижиг үе мэшлүүд ажиглагдана. Зүсэлтийн дээд хэсэгт үетмэл давтамж нь илүү давамгайлж жижиг, дунд ширхэгт элсжингийн үеүүдийн хооронд 10-15 м-ийн зузаантай нарийн флиш маягийн багцууд бий болж эхэлдэг. Ер нь энэ зузаалгийн үеүд нь суналын дагуу тогтворгүй байрлалтай бөгөөд зузаан нь байнга өөрчлөгдөж хэдхэн метрийн зайд шургаж алга болдог. Псамит ширхэг чулуулаг нь нилээд бат бэх бөгөөд зузаан хавтан хэлбэрийн хэсэгшил үүсгэх ба гадаргуу хэсэгтээ хадан цохио, хясаа үүсгэдэг бол шаварлаг төрлүүд нь рельефийн нам хэсгийг үүсгэдэг онцлог ажиглагдана.

Элсжин зонхилсон дээд зузаалаг (C1-2a02). Элсжин зонхилсон зузаалаг нь судалгааны талбайд нилээд өргөн тархалттай бөгөөд голчлон уул нуруудын гол усан хагалбарыг үүсгэдэг бөгөөд янз бүрийн ширхэгт элсжингийн зузаан үеүдээс бүрдэх ба зарим хэсэгтээ алевролит занарын нарийн үеүдийг агуулсан байна. Энэ зузаалгийн элсжин нь гравелит, хөрзөн чулуулгийн үед аажим шилжсэнээр Улаанбаатар дүүрэгт суналын дагуу нилээд тогтвортой үргэлжлэх ба зузаан нь 5-10 м ба 50 м нилээд өөрчлөлттэй сортлогдоогүй хайрга бүхий хөрзөн чулууны үеэс нь зузаалаг эхэлдэг. Энэ зузаалгий зүсэлт нь дээр дундсанаар хөрзөн гравелитаар эхэлж янз бүрийн ширхэгтэй элсжин ээлжлэн үелсэн нилээд зузаан 300 м хүртэл багц үе үүсгэх бөгөөд заримдаа жижиг дунд ширхэгтэй цул хавтанлаг хуваагдал бүхий элсжингийн зузаан үе 50-100 м мөн алевролит, алевро маягийн жижиг ширхэг элсжингийн үелэг давтамж бүхий элсжин, грави-элсжингийн багц үеэс бүрдэнэ.

Дөрөвдөгчийн хурдас (QIV). Судалгаа явуулсан талбайд дөрөвдөгчийн хурдас нилээд өргөн тархалттай бөгөөд томоохон голуудын хөндий, тэдгээрийн салаа, цутгалангийн төвийн хэсгүүд болон уулс хоорондын хөндий тэдгээрийн, хажуу, хормой бэлийг хучиж тогтсон байдаг. Насны хувьд доод плейстоценоос дээд дөрөвдөгч болон орчин үеийн хурдас хүртэл ажиглагдах ба гарал үүслийн хувьд: Энэ насны хурдсыг хуралдах нөхцөл, харилцан байршил, сансарын ыа агаарын гэрэл зурагт тайлагдах байдал зэргийг харгалзан гольдрол хормойн хурдас (арQ) гольдролын (аQIV), хажуу хормойн (дрQIII-IV), нуурын болон салхины гэж ялгаж болохоос гадна техноген хурдсыг ч ялгаж болно. Улаанбаатар хот орчимд хот байгуулалт, ундны ус эрж хайх асуудалтай холбогдож дөрөвдөгчийн хурдас нь инженер-геологи, гидрогеологийн чиглэлтэй судалгаануудад, элс, хайрга, шавар гэх мэт барилгын материалын түүхий эдийн эрэл хайгуул, чичирхийлэлийн судалгаа, эрдэм шинжилгээний төрөл бүрийн сэдэвчилсэн судалгаа зэрэг олон талын судалгаанд янз бүрийн цаг үед ихээхэн хамрагдсан байдаг. Гольдрол хормойн хурдсаар Улаанбаатарын хотгорын хэмжээнд Туул

голын хөндий бүрэлдсэн байдаг. Дээд плейстоцен-голоцены хурдсыг геологич Р.А.Кригер 1960 онд судлаж Улаанбаатар хотын хөндийд 20-30 м хүртэл зузаантай дээд буюу хайрга, хайрганцар элсний зузаалаг, доод буюу 10-12 м зузаантай гольдрол татамын горизонт бүхий 1 м-ээс 5-8 м зузаантай элс, элсэнцэрийн мэшил ба үенцэрийг агуулсан элс ба шавар дүүргэгцтэй бул чулуу, хайрга, хайрганцарын зузаалгыг ангилсан байна. Дээд зузаалаг гол төлөв хайрга, хайрганцар, элснээс бүрддэг. Энэ хурдас нь Туулын хөндийд өргөн тархалттай бөгөөд Улиастайн голын адаг орчимд 3 км өргөн байснаа Амгалан орчимд нарийсч 1.5 км болох ба Махкомбинат орчимд 4.5 км, Буянт-ухаад 5.5 км өргөнтэй болно. Гольдролын хурдасны зузаан нь 5-6.5 м-ийн хооронд хэлбэлзэх ба голын урсгалын дээрээс доош чиглэлд, голын хөндийн хажуугаас төв хэсэг рүү хөндийн өргөссөн хэсгээс нарийссан чиглэлд зузаан нь нэмэгддэг.

Орчин үеийн хурдас (Q_{IV}). Орчин үеийн буюу голоцены хурдас нь судалгааны дүүргийн тогтмол урсгал устай (Туул, Сэлбэ, Улиастай, Бөхөг, Түргэн) зэрэг голын хөндийнүүдэд өргөн тархалттай ба гадагш урсгалгүй тогтмол устай жижиг нуур болон зарим хөндийн ар хажууд хязгаардлагдмал байдлаар тархсан байдаг. Гольдролын (aQ_{IV}) хурдас нь байнгын урсгал устай голын хөндийнүүдэд тархсан байдаг ба хамгийн их мөлгөржсөн хайрга, хайрганцар, тэдгээрийг дүүргэгч элс шавранцараас тогтоно. Орчин үеийн буюу голоцены хурдсыг гарал үүслээр нь гольдролын, нуурын салхины гэж ангилсан байдаг.

Гольдолын-хормойн хурдас (apQ_{III-IV}). нь тогтмол урсгалтай устай хөндийнүүдэд илрэх бөгөөд хамгийн сайн мөлгөржсөн хайрга, хайрганцар тэдгээрийг дүүргэгч элс, шавранцараас тогтоно. Геоморфологийн хувьд хөндийнүүдийн төвийн хэсэгт дээд дөрөвдөгчийн хурдсыг голоцены хурдсаас ялгаж ангилах боломжгүй юм.

Хажуу-хормойн хурдас (dpQ_{III-IV}). нь голын хөндийнүүдийн хажуу хормой бэлийг бүрхсэн харьцангуй их талбайд тархсан бөгөөд хэдэн арван метр хүртэл зузаантай байдаг. Бэлийн дунд доод хэсэг дэх хажуугийн хурдас нь ямагт түр зуурын хур тунадасны болон урсгал усны хушуурсан туугдас буюу хормойн хурдсанд аажим шилжиж байдаг ба үүний үр дүнд бага налуутай бэлд хажуу-хормойн хаяавч үүсгэнэ. Зузаан нь 10-15 м хүртэл хэлбэлзэнэ. Гол төлөв дайрга, дайрганцар бэлийн элс, элсэнцэр, шавранцараас тогтоно.

Дээд-дөрөвлөгч-орчин үе (Q_{III-IV}). Ордын хайгуулын хийсэн талбайн өмнөт зах ба түүнээс урагш намассан хэсгээр дээд дөрөвдөгч-орчин үеийн настай сэвсгэр хурдас тархсан байдаг. Энэ хурдас нь пролювиаль-дөрөвдөгч-орчин үеийн настай сэвсгэр хурдас тархсан байдаг. Энэ хурдас нь пролювиаль-делювиаль гаралтай супесь, шавранцараас тогтох ба эдгээр нь дотроо занар, алевролит, элсэн чулууны 0.5-5 см хэмжээтэй хэмхдэс материалыг 15-20% агуулсан байдаг. Хучаас хурдас болох дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдасны зузаан нь 0.3-0.5 м орчим бөгөөд зузаан нь бэл руугаа нэмэгдэнэ.

Гидрогеологи: Туул голын ус хурах савын хэмжээнд 44013 ам.км талбайд жилд 810 сая.шоо метр газрындоорх усны нөөц баялагтай байж болох тооцоо байдаг. Ай савын хэмжээнд тархсан хурдас чулуулгийн нас, литологийн төрлийг нэлээд ерөнхийлөн нэгтгэн, тэдгээрийг нүх сүвшилт эсвэл ан цавшилт зонхилсон байдлаар ангилж, газрын доорх усны судлагдсан түвшин, хөдөлгөөний төрх зэрэг практикийн болон онолын шинжтэй хүчинзүйлсийг харгалзан уг ай савын хэмжээнд ус агуулагч нүх сүвэрхэг 10 бүрдэл, ус агуулагч цавлаг 5 бүсийг ялгаж, газрын доорх усны 1 ам.километр байж болох нөөц баялагаар нь:

- 50 л/с ээс дээш буюу их нөөц баялагтай,
- 5-50 л/с буюу дунджаас их нөөцтэй,
- 0,1-5 л/с буюу дундаж,
- 0.1-0.3 л/с буюу дундаж хүртэл,
- 0,034-3 л/с буюу бага,
- 0,033-0,03 л/с буюу тун бага,
- 0,003 л/с буюу үндсэндээ усгүй гэсэн долоон төрөлдхуваадаг.

Тус объектын байрлалын хувьд дунджаас их буюу 3-30 л/с нөөцтэй, Голоцений, Плейстоцений настай аллюви, аллюви-прлювийн хурдас дахь ус агуулагч бүрдэл байна. Улаанбаатар хотын ойр тойронд геологийн өөр өөр насны чулуулаг доторхи устай хэд хэдэн бүрдэл, бүстэй холбоотойгоор грунтын болон артезийн ус, рашаан зэрэг усны нэлээд хэдэн төрөл оршдог. Хот орчмын газрын доорхи усны ай сав уулс хоорондын артезийн ай сав бөгөөд хойд талаараа Чингэлтэй нуруу, урд талаараа Богдхан уул, зүүн баруун талаараа Баянзорх, Сонгинохайрхан уулсаар хүрээлэгдсэн бэсрэг хэмжээтэй ч усны арвин нөөцтэй. Газрын гүний ус: Төслийн талбайн ойролцоо орших Богдхан ууланд босоо бүслүүрийн горим илэрдэгтэй уялдаж гадаргын болон газар доорхи ус өндрөөшөө нэмэгдэх хандлага ажиглагдана. Гидродинамикийн горимын хувьд янз бүрийн настай чулуулаг дахь ан цавын ус голдуу шахалтгүй нөхцөлд оршино. Газрын доорх усны нөөц маш жигд биш тархацтай. Газрын доорх ус хуримтлагдах нөхцөл хур тунадасны хэмжээ, конденсаци үүсэхинөхцөл, тектоник хагарлын байршил, ялангуяа томоохон хагарлаас ихээхэн хамаарна. Голын усны гидрографыг ялгах замаар газрын гүний усны эзлэх хувийг тогтооход жилийн урсацын 30-35 хувьд хүрэх ба Туул голын савын аллювийн хурсанд конденсацийн ус 20 хувьд хүрч байжээ.

Тектоник хагарлыг дагаж ус гауулагч чулуулаг ихээхэн ан цавархаг байдаг бөгөөд тус нутгийн рашаан усны илэрлүүд болох эмчилгээний чанартай гэгдэх Шавартын амны элэг цөсний, Манзширын амны ходоодны, Нүхтийн амны нүдний зэрэг 11 рашаан, 5 булаг зэрэг газрууд байна.

Ордын хүдрийн нөөцийн тооцоо.

Ордын нөөц, хүчин чадал: Дунджаар 41.9%-ийн хайрганы, 46.04%-ийн дундаж агуулгатай Харзатын хотгор элс-хайрганы хольцын орд нь В(бодитой) зэргээр 846.6 мян.м³, С (боломжтой) зэргээр 2591.3 мян.м³, В+С-ээр 3437.912 мян.м³ нөөцтэй ба тус төслөөр ҮХЯ, АМГТХЭГ-ын Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн дүгнэлтийн дагуу ордын баттай (В зэргийн) нөөцийг ил уурхайн аргаар ашиглана. Эхний жил 41.83 мян.м³, хоёр дахь жилээс жигд 100.0 мян.м³ элс хайрга олборлож нийт 841.83 мян.м³ элс хайрганы ашиглалтын нөөцийг 9 жилийн хугацаанд олборлохдоо 420.805 мян.м³ хөрс хуулна. Эхний жилд 110, хоёр дахь жилээс 170 хоног, 10 цагийн 2 ээлжээр ажиллах ба нийтдээ 48 хүн ажиллана. Үйлдвэрийн бүтэц нь хөрс хуулалт, элс хайрга олборлолт, боловсруулалт, тээвэрлэлт гэсэн дарааллаар явагдана. Ингэхдээ БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн урвуу утгуурт экскаватар Hyundai HD 270 2900LC8 утгуурт ачигч ZL-50, тээвэрт 25 тонн буюу 9.6 м3 багтаамж бүхий Howo маркийн автосамосвал зэргийг ашиглана.

Хүснэгт 6. Харзатын хотгор элс хайрганы уурхайн хүчин чадал

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Эхний жил	2-9 жил	Бүгд
---	-------------	-------------	-----------	---------	------

1	Геологийн нөөц	Мян.м ³	-	-	852.2
2	Уурхайн хил хязгаар доторх геологийн нөөц	Мян.м ³	-	-	841.2
3	Уурхайгаас гарах эцсийн бүтээгдэхүүн	Мян.м ³	36.45	87.14	733.57
4	Уурхайн жилийн хөрс хуулалт	Мян.м ³	4.86	16.06	133.34
5	Уурхайн жилийн хүчин чадал	Мян.м ³	41.83	100.0	841.83
6	Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент	м ³ /тн	0.13	0.16	-
7	Ашиглалтын хугацаа	Жил	9		
8	Хөрөнгө оруулалт	Сая.төг	1839.6		
9	Ажиллах горим: -Жилийн ажиллах тоо -Ээлжийн тоо -Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Өдөр Ээлж цаг	138 1 10	199 1 10	
10	Ашиглаглалтын систем		Тээвэртэй		
11	Ажиллагсдын тоо: -ИТА -Ажилчид -Ажиллагсдын дундаж сарын цалин	Хүн Хүн Мян.төг		10 48 734.9	
12	Жилийн үйлдвэрлэлийн зардал	Сая.төг	778.1	1192.3	10316.2

2023 онд төлөвлөсөн уулын ажил:

- 1) Уурхайгаас гарах бүх хоосон чулуулаг буюу хөрсийг дотоод овоолгод асгана.
- 2) Олборлосон хүдрийг ил уурхайн баяжуулах хүдрийн хажууд анхдагч хүдрийн овоолгод хураана.
- 3) 11 сард уулын ажил дуусмагц карьер цэвэрлэгээ хийгдэнэ.
- 4) 2023 оны Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

Хүснэгт 7. Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлт

Ашиглалтын жилүүд			1-р жил	2-9 жил	Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлт
Нөөцийн зэрэг, блокын дугаар, мян.м ³	В-I+В-II	686.13	41.3	65.2	
	С-ээс	6.52	0	0.5	
Элс,хайрга олборлолт мян.м ³		786,13	41.33	100.0	
Бүтээгдэхүүн гаргалт, мян.м ³		685.44	36.45	96.4	
Хөрс хуулалт мян.м ³		94.7	6.09	12.7	
Хөрс хуулалтын коэффициент		0.16	0.13	0.16	

Үйлдвэрийн бүрэлдэхүүн хэсэг

Үйлдвэрийн бүрэлдэхүүн нь Харзатын хотгор элс хайрганы ордоос элс хайрга олборлох, боловсруулах, тээвэрлэх технологи болон, түүний үйл ажиллагааг хэвийн явуулах, төлөвлөсөн хүчин чадлыг эзэмших нөхцөл, үйл ажиллагаагаар тодорхойлогдоно.

Үйлдвэрийн бүрэлдэхүүнийг үндсэн үйл ажиллагаатай шууд холбоотой үндсэн объектууд, дэд бүтцийн объектууд гэж хоёр хувааж болно.

Үйлдвэрийн үндсэн объектууд:

- Ил уурхай
- Шигших, угаах, бутлах хэсэг
- Агуулахын аж ахуй зэрэг объектууд орно.

Дэд бүтцийн объектууд:

- Цахилгаан хангамж
- Ажиллагсдын түр амрах байр бусад барилга байгууламжууд орно.

Ил уурхай, ил уурхайгаас элс олборлох, баяжуулах хэсэг: Энэхүү ордыг ашиглах Техник эдийн засгийн үндэслэлийг Харзатын хотгорын элс хайрганы ордын батлагдсан В зэргийн нөөцийг ил уурхайн аргаар 9 жилийн хугацаанд ашиглах юм. Ил уурхайгаас олборлосон элс хайргыг шигшиж, буталж, угаах төхөөрөмж үйлдвэрийг ил уурхайн дэргэд байрлуулах нь эдийн засгийн хувьд үр ашигтай хувилбар юм.

Уурхайн хөрс хуулалт болон элс хайрга олборлолтын ажлыг Hyundai-2900LC экскаваторын тусламжтай HOWO маркийн автосамосвалд ачиж баяжуулах хэсэгт тээвэрлэн хүргэж боловсруулсан элс, хайргыг HOWO маркийн автосамосвалаар Улаанбаатар хүртэл тээвэрлэх замаар үндсэн ил уурхайн үйл ажиллагаа явагдах юм.

Уурхайн засвар, техникийн үйлчилгээ ба агуулахын аж ахуй: Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц нь ухаж ачих, зөөж тээвэрлэх, элс, хайргыг шигших болон угаах тоног төхөөрөмж болон бусад машин механизмуудад урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийх, төрөл бүрийн материал, сэлбэг хэрэгсэл, шингэн түлш, тос хүлээн авах, хадгалах, түгээх зориулалттайгаар засварын жижиг хэсэг ажиллуулна.

Засварын газарт техникийн үйлчилгээ хийхэд зориулагдсан тоног төхөөрөмжүүд байна. Засварын талбай нь сайтар тэгшилж зассан, техникийн тос болон бусад бохирдуулагч материал асгарахаас сэргийлсэн цементлэгдсэн байна.

Уурхайн техник, тоног төхөөрөмжийн үзлэгийг сард хоёр удаа тогтсон цагт графикийн дагуу явуулж үйлчилгээ хийнэ.

Цахилгаан хангамж: Ил уурхайн болон баяжуулах үйлдвэр болон бусад хэсгүүдийн цахилгаан хангамжийг 2 км хангахаар төслийн тооцоонд тусгалаа.

Тосгон орон сууц: Ажилчдын болон үйлдвэрийн захиргааны үйлчилгээний байруудыг үйлдвэрийн объектуудын ойролцоо барьж байгуулна. Энд захиргааны ажилтнуудын контороос гадна хоолны газар болон бусад байгууламжууд байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

“Өвөрхарзат” ХХК-ийн нь 2023 онд байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт 6,2296 сая төгрөгийг зарцуулахаар төлөвлөж байсан ба үүнээс 6,58 сая төгрөгийг зарцууллаа.

Үүнд:

- ✓ Байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохистой ашиглах зорилгоор байгаль орчинд учрах нөлөөллийг хамгийн бага байлгахад анхаарч ажиллаа.
- ✓ Байгаль орчны хамгаалах хууль тогтоомж, бусад холбогдох аууль, дүрэм журам стандартуудыг мөрдлөгө болгон ажиллаа.
- ✓ Олборлолт хийх үед нөлөөлөлд өртөх талбайг хамгийн багаар хийлээ.
- ✓ Ажилчдад Хөдөлмөр хамгааллын аюулгүй ажиллагааны талаарх сургалт зохион байгуулж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг сахин ажиллаа.
- ✓ БОМТөлөвлөгөөг 2023 онд батлуулан, төлөвлөгөөнд тусгагдсны дагуу мөрдөн ажиллаа.
- ✓ Нуггийн иргэд болон ажилчдад байгаль орчны асуудлаар нээлттэй ил тод байлгахын үүднээс орчноо цэвэр байлгахыг голчлон цэвэрлэгээг хийж, ХУД 13-р хорооны засаг дарга болон ИНХ-ийнхантай хамтран ажиллаа.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчныг бохирдуулагч эх үүсвэрүүдийг дараах үндсэн хэсэгт хуваан үзэж болно. Үүнд:

- Ил уурхай, хөрс хуулалт
- Элс хайрга боловсруулалт
- Тээврийн хэрэгслээс ялгарах бохирдуулагчид зэрэг болно.

I. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 8. Байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, сая төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, сая төг	Хэрэгжүүлсэн хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Агаарын чанар	Машинаас гарах тоос шороог багасгах үүднээс замын гадаргыг шаардлагатай хэсгүүдэд зассан	Техникийн хөдөлгөөнөөр үүсэх	-	0,03	-	0,03	5 дугаар сард	Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003
		Уурхайн орчны авто замын тэмдэг тэмдэглэгээг сэргээн зассан, нэмэлтээр 1 тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулсан /үйлдвэрийн бүс тэмдэг байршуулсан/			0,02		0,02	8 дугаар сард	
		Шатах тослох материалын хадгалалтанд хяналт тавин ажилласан			0,05		0,05	Сар бүр	
		Хүнд механизмын хөдөлгүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг тогтмолжуулж, хөдөлгүүрээс гарах утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгах арга хэмжээ авсан;			0,05		0,05	Сар бүр	
2	Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц	Хайрганы орд олборлолтын ажлын явцад орчны тоосжилтыг бууруулахад цэвэр усны нөөцийг аль болох ашиглахаас зайлсхийж, цэвэршүүлсэн ахуйн хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломжийг судлах, боломжтой бол ашиглах.	Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн биелэлт	төг	Тоолуурын заалгаар			Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт –Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ/	

		Үерээс хамгаалж байгуулсан далангаа засав.	Усны нөөцийг хэмнэх	Төг	0,15		0,15	6 сард	
3	Хөрсөн бүрхэвч	Машин техникийн үйлчилгээ, засварыг тусгай бэлтгэсэн талбайд явуулж хэвших дээр анхаарч, тогтмол цэвэрлэж, хяналт тавин ажилласан.	Хөрсний бохирдол, элэгдэл, эвдэрлийг бууруулах	Төг	0,1		0,1	9 сард	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль -Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага MNS 5915:2008, -Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах техникийн шаардлага MNS 5916:2008,
4	Газрын хэвлий								
5	Ургамалан нөмрөг								
6	Амьтны аймаг	Уурхайн ухаш, мөргөцөгт үүрлэж дайчсан, зэрлэг ан амьтан орж гэмтэх, үрэгдэхээс сэргийлэх арга хэмжээг авч далан болон үйлдвэрийн бүсэд зооно татав.	Ан амьтныг хагаалах, аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх	төг	0,15		0,15	2023 оны турш	Амьтны тухай хууль
	нийт						0,55		

Уурхайн 2023 оны үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй
сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах ажилд 0.55 сая.төг зарцуулан ажиллаа.

II. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖИЛ

“Харзатын хотгор” элс хайрганы ордыг ил аргаар ашиглах талбай орчмын газрын хэвлий, газрын гадарга, хөрс, гадаргын усан сүлжээ, ургамлан нөмрөгт үүсэх эвдрэлийг техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ авч, нөхөн сэргээх ажлын хэмжээ, холбогдох зардлыг төрийн захиргааны төв байгууллагаас баталсан журам, аргачлал, стандарт шаардлагын дагуу нарийвчлан тооцож байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулдаг билээ.

Бид 2023 онд хийгдсэн уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу уурхайн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажилд нийт 1,0496 сая.төг төлөвлөсөн боловч эдийн засгийн тогтворгүй байдал болон 2023 оны байгалийн гамшиг болох үерээс болж үйл ажиллагаа төлөвлөснөөс тааруу байсан тул техникийн нөхөн сэргээлт хийх талбай төлөвлөж байснаас бага гарсан ба тус төлөвлөсөн мөнгийг дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд нэмж орууллаа.

Мөн 50 ширхэг мод тарьж, үүний зардал 0,45 сая төгрөгийг зарцуулав.

III. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлын нэр:

Нийслэлийн байгаль орчны газраас 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн Ойн мэргэжлийн байгууллага болох Нүри ХХК болон Нийслэлийн Байгаль Орчны газартай хамтран Сонгино хайрхан дүүргийн “Инчон мөрөөдлийн төгөлд” 5 га талбайд 6,000 ширхэг шинэс мод тарих үйл ажиллагааг зохион байгуулж тус ажлыг хийж гүйцэтгэхэд 3 сая төгрөг зарцуулж оролцлоо.

/Ажлын тайланг хавсаргав/.

IV. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Өвөрхарзат” ХХК-ийн Харзатын хотгор элс хайрга олборлох боловсруулах төслийн хүрээнд болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд орших иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллагыг зайлшгүй нүүлгэх шаардлагатай болсон тохиолдолд тэднийг нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулж холбогдох иргэнд зохих нөхөн олговрыг олгоно.

Одоогоор ашиглалтын талбай болон бусад үйл ажиллагаа явуулах талбайнуудад ямар нэгэн айлын өвөлжөө, хаваржаа байхгүй тул 2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ авахгүй.

V. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийн талбайд нутгийн шүтдэг овоо, уул ус, түүх дурсгалын зүйлс байхгүй. Харин төслийн талбайн хойд талд шинээр бий болгосон жижиг чулуун овоо байна. тус овоог Хилийн овоо гэх ба манай байгууллагын ажилчид босгосон бөгөөд тусгайлан тахиж шүтдэггүй. Төслийн үйл ажиллагаанаас тус овоонд шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй боловч машин техникийн хөдөлгөөнөөр үрэгдэж болзошгүй тул үйл ажиллагааны туршид нөлөөлөхөөс сэргийлж шинээр ажилд орсон ажилчдад анхааруулдаг.

Төсөл хэрэгжих явцад газрын гадаргад ил харагдахгүй түүхийн дурсгалт зүйлс, археологи, палентлогийн олдвор илэрсэн тохиолдолд үйл ажиллагааг нэн даруй зогсоож харьяа сум дүүргийн захиргаанд болон мэргэжлийн байгууллагуудад мэдэгдэж зохих судалгаа шинжилгээ хийлгэн дүгнэлт гаргуулах шаардлагатай.

Уг тусгай зөвшөөрлийн талбайд нутгийн шүтдэг овоо, уул ус, түүх дурсгалын зүйлс байхгүй тул 2023 онд түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөөгүй болно.

VI. ОСОЛ ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2023 онд Харзатын хотгорын уурхай нь элс, хайрга олборлолт болон боловсруулалт болон тээвэрлэлтийн системээр ашиглах тул ямар нэгэн химийн бодис ашигладаггүй. Харин төсөлд ашиглах машин механизмуудад дизель түлш ашигладаг.

Харзатын хотгорын элс хайрганы ордыг ашиглах үед байгалийн гэнэтийн үзэгдэл, уурхайн үйл ажиллагаанаас гарч болзошгүй ослын үр дагаврыг тодорхойлон түүнийг багасгах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөх нь үүсэх осол эрсдлээс урьдчилан сэргийлж байгаа юм. Төсөл хэрэгжих хугацаанд дараах эрсдлүүд тохиолдож болзошгүй:

- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл
- Гал түймэр
- Шатах тослох материал алдах, асгарах
- Авто тээврийн хэрэгсэл болон тоног төхөөрөмжийн осол гэмтэл, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам мөрдөөгүйгээс үүсэх эрсдэл
- Ажилчдын мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон янз бүрийн халдварт өвчинд нэрвэгдэх байдлаар хөдөлмөрийн чадвараа алдах зэрэг болно.

Гүйцэтгэсэн ажлууд

- Галын сарай
- Галын дүгнэлт
- Хөдөлмөр хамгааллын самбар
- Тусгай хувцас хэрэгсэл

Тус тус ажлыг хийж гүйцэтгэж болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлсэн болно.

Арга хэмжээ	Эрсдлээс хамгаалах арга хэмжээ	Зарцуулалт /сая.төг/	Хугацаа ба давтамж	Гарах үр дүн	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийн. Шаардлагатай хэсгийг шинэчлэсэн		4-р сар	Аюулыг бууруулах	Гамшгийн тухай хууль
	Болзошгүй эрсдлээс хамгаалсан сургалт зохион байгуулсан	0,1	5-р сар	Эрсдлээс сэргийлэх	
Эрсдэл тохиолдох үед авах арга хэмжээ	Аюул тохиолдсон газрыг хамгаалалтанд авч, хор аюулын таних тэмдэглэгээг байршуулж холбогдох мэргэжлийн байгууллагыг дуудан туслалцаа авсан	0,3	Ашиглалтын явцад	Эрсдлийг бууруулах	
Эрсдэл тохиолдсоны дараах үед авах арга хэмжээ	Хяналт, мониторинг хийлгэх, эрсдлийн төлөвлөгөө боловсруулсан	0,1	-	Дүгнэлт гаргах	
Нийт төсөв /мян.төг/		0,5			

VII. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2023 онд Харзат хотгорын элс хайрганы ил уурхай нь олборлолт, боловсруулалтын үйл ажиллагаа явуулах ба төслийн үйл ажиллагааны явцад ахуйн хог хаягдал, үйлвэрийн хог хаягдлыг ялгаруулах тул хог хаягдлын менежментийг холбогдох хууль журмын дагуу боловсруулж хэрэгжүүлэн ажиллаж байгаа болно.

Төслийн ажиллах хоног, ажиллах хүчний тоо болон үйлдвэрийн технологиос хамааран үүсэх боломжит хог хаягдлын хэмжээг дараах байдлаар тооцож гаргалаа.

Мөн бид ирэх онд хог хаягдлын хадгалалт, нийлүүлэлт, устгалын хүрээнд түр хадгалах цэг барьж байгуулах талаар байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд зардлыг тусгасан болно.

Ахуйн хог хаягдал /шингэн, хатуу/

Тус уурхайд 2023 онд ажлын 199 хоногт 35 хүн ажиллахаар төлөвлөсний дагуу ахуйн шингэн, хатуу хог хаягдлын хэмжээг гаргахад:

Хатуу хог хаягдлын хувьд хоногт нэг хүн 0.3 кг хатуу хог хаягдал гаргахаар бодоход жилд 2865.6 кг орчим гарах ба хатуу хог хаягдлыг бетондсон талбайд байрлуулсан, ангилан ялгах боломж бүхий битүү саванд түр хадгалж байгаад сард 2-оос доошгүй удаа зайлуулахдаа СХДүүргийн ТҮК-тэй гэрээ байгуулан зайлуудаг болно.

Харин хэрэглэсэн зай, хөдөлгүүр, ашигласан тос, химийн бодис, материалын сав баглаа, боодол гэх мэт аюултай хог, материалын бусад хог хаягдлаас ялгаж түр хадгалж тусгай зөвшөөрөлтэй компаниудад тушааж байх нь зүйтэй. Мөн төмрийн хаягдал, дугуйг тусгай газар цуглуулан хуримтлуулж байгаад дахин боловсруулж ашигладаг компаниудад өгч зайлуулдаг болно.

Унд ахуйн усны хэрэглээгээр хоногт 2.4 м³ ус, жилд 477.6 м³ ус хэрэглэхээр тооцоо гарч байгаа ба үүний 30% бохир ус болно гэж үзвэл жилд 143.28 м³ шингэн хог хаягдал гарахаар тооцогдож байгаа ба шингэн хаягдлыг БОНБНУ-д заасны дагуу соруулах цооног бүхий жорлонг стандартын барьж цооногт хуримтлагдсан бохирыг 1-2 сард нэг удаа бохир сордог машинаар соруулж цэвэрлэх байгууламжид хүргэнэ.

СХДүүргийн ТҮК-тай гэрээ байгуулан цооногийн эзэлхүүний 70-80% дүүрсэн үед бохирыг соруулж байх шаардлагатай.

Үйлдвэрийн хог хаягдал /шингэн, хатуу/

Элс хайрга угаах технологийн үйл ажиллагаанд хэрэглэх усыг эргэлтийн системээр ашиглах тул технологийн үйл ажиллагаанаас шингэн хаягдал гарахгүй.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хог хаягдлын талаархи дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах, хог хаягдал гаргасны төлбөрийг хугацаанд нь бүрэн төлөх, ажилчдад байгаль орчны сургалтаар хог хаягдлын менежментийн талаар мэдээлэл өгөх, хог хаягдлыг ангилан хаях талаар зохих мэдлэгийг эзэмшүүлж, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг ханган ажилладаг болно.

Үйлдвэрээс гарах хатуу хог хаягдалын хэмжээ

ТЭЗҮ-д тооцсноор олборлох элс хайрганы дүн 841833.85м³, хуулах хөрс 133132.6 м³ байна. Элс хайргыг тээвэрлэх үеийн хаягдал 1%-иас хэтрэхгүй, технологийн хаягдалыг элс хайрганд дахь шаварлаг, тоосорхог хольц 11.9%, 40-70мм-ийн хэмжээтэй хэсгийн бутлахад 2% иас ихгүй хаягдана.

Ордын хэмжээнд 40-70мм-ийн хэмжээтэй хэсэг дундажаар нийт нөөцийн 4.5% гэж үзвэл энэ хэсгийн технологийн хаягдал 100845.7 м³ буюу 11.98% байна. Иймд энэхүү хаягдлуудыг тооцон эцсийн бүтээгдэхүүний гарцыг доорх хүснэгтээр үзүүлэв.

2023 онд 6.09 мян.м³ хөрс хуулж 41.33 мян.м³ элс хайрга олборлох бөгөөд үүнээс 4951.334 м³ технологийн, 363.7 м³ тээвэрлэлтийн хаягдалтайгаар ажиллаа.

Хүснэгт 11. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

№	Хог хаягдлын төрөл	Арга хэмжээ	Жилд гарах хэмжээ	Төсөв /сая.төг/	Хугацаа ба давтамж	Гарах үр дүн	Стандарт	
1	Хатуу хог хаягдал	Түүхий эдийн хог хаягдлыг тараахгүй байлгах	-	-	2023 оны турш	Талбайн тархалтыг бууруулсан	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Хаягдал усыг зайлуулах цэг тогтоох журам, Ариун цэврийн тухай хууль	
		Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг контейнерт хадгалах /аккумулятор, баттерей Ашиглагдсан шатах тослох материал, тос маслын сав г.м./	Бүртгэл хөтөлж хаягдлын хэмжээг гаргана.	-	Сар бүр	Эрсдлээс хамгаалах		
2	Шингэн хог хаягдал	00 -ын цэгийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, засаж тохижуулж байх		0,2	8-р сард	Бохирыг хөрсөнд нэвчихээс хамгаалах		
		Ариугал, халдваргүйжүүлэлтийг хийх	33.6 м ³	2 удаа * 0,05 = 0,1	Жилд 2 удаа	Бохирдлоос хамгаалах		
		Ашиглагдсан шатах тослох материалыг битүү саванд хадгалж байгаад дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлнэ.	-	-	2023 он	Бохирдлоос хамгаалах		
3	Ахуйн хог хаягдал	Шаардлага хангасан цэгт төвлөрүүлж орон нутагтай хог ашиглалтын гэрээ хийж зайлуулна.	0.72 тн	0,16	2023 он	Салхинд хийсэхээс хамгаалах		
		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, ШТС –ын агуулах зэрэг газарт шинэ 3 өнгийн хогийн сав байрлуулсан		400	8 сард	Бохирдлоос хамгаалах		
	Нийт /сая.төг/			0,86				

VIII. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Харзатын хотгор уурхай нь 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хэрэгжүүлэхдээ дараах удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг барьж ажиллах болно. Уг төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд хариуцах эзэн, шаардагдах зардлыг дараах хүснэгтэнд мөн тусгаж өглөө.

Хүснэгт 12. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Зардал сая.төг	Хариуцах эзэн
1	Монгол улсын байгаль орчны багц хууль, журам болон стандартын хэрэгжилтийг хангах	-	Уурхайн удирдлага
2	Уурхайд байгаль орчин хариуцсан мэргэжлийн орон тоо гаргаж ажиллуулах	Цалинг үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Уурхайн удирдлага
3	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийн тайлан боловсруулах	0.2	Байгаль орчны ажилтан
4	Байгууллагын байгаль орчныг хамгаалах талаарх бодлого болон төрөлжсөн дотоод журам боловсруулах	-	Байгаль орчны ажилтан
5	Нийт ажиллагсдад байгаль орчны талаархи сургалт улирал бүр зохион байгуулах	0.2	Байгаль орчны ажилтан
6	Байгаль орчны талаар сургалт сурталчилгаа хийх, мэдээллийн самбар хийх	0.1	Байгаль орчны ажилтан
7	Байгаль орчныг хамгаалахад чиглэсэн дотоод хяналтыг хэрэгжүүлэх	-	Уурхайн удирдлага Байгаль орчны ажилтан
8	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөмөр хамгаалал, гал түймрээс урьдчилсан сэргийлэх талаар сургалт, сурталчилгааг хийх	Уурхайн зардлаар	Уурхайн удирдлага
9	Ажил үйлчилгээ үзүүлж буй аж ахуй нэгжүүдтэй гэрээ байгуулахдаа байгаль орчныг хамгаалах үүргийг тусад нь бүлэг болгон оруулж гэрээний биелэлтэд хяналт тавьж дүгнэж ажиллах	-	Уурхайн удирдлага Байгаль орчны ажилтан
Нийт			0.5

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хэрэгжүүлэхдээ барьж ажиллах удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг гүйцэтгэхэд 0.5 сая.төг зарцуулсан болно.

IX. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчин, оршин суугчдын эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийн бууруулах, хяналт тавих зэрэг арга хэмжээ орох тул тухайн онд ямар арга хэмжээ төлөвлөж ажиллахыг орон нутгийн оршин суугчид, оролцогч талуудын оролцоо зайлшгүй байх ёстой зүйл юм.

2023 онд манай байгууллага хүрээлэн буй орчноо тээврийн жолооч нартай хамтарч тээврийн замыг зассан. Мөн “ЭХДҮКХ” ТТБ тай хамтарч 13-р хорооны ахмадын баяраар мөнгөн тусламж үзүүлсэн. Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд энэ жилийн байгалийн гамшигт үзэгдэл үер усны гамшигаар элс хайргыг үерт автсан хэсэгт хүргэж өгч үерийн шуудуу босгоход тусласан.

Түүнчлэн бид 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад дараах хүснэгтэнд заасан хуваарийн дагуу тайлагнахаас гадна шаардлагатай үеүүдэд орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллахаар төлөвлөснийг биелүүлж ажилна.

Хүснэгт 13. БОМТ-г хэрэгжилтийг тайлагнасан хуваарь

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид, оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Зохион байгуулах газар
Аймаг, Багийн ИНХ	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнасан	11-р сар	-
НБОГ	-	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	12-р сар	-

Х. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа байгаль орчин, нутгийн иргэд, ажиллагсадын амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, хүрээлэн буй орчны бүрдлүүд бүр дээр холбогдох итгэмжлэгдсэн лабораториудаар хяналт шинжилгээг хийлгэж стандартын шаардлагыг хангаж байгаа эсэх талаар анализ хийж зөрчил илэрсэн тохиолдолд бууруулах, арилгах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Тул 2023 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт 0.72 сая.төг зарцууллаа.

Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөлтийн биелэлт

№	Шинжилгээ хийлгэх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил	Давтамж	Стандарт	Шинжилгээ хийлгэх лаборатори	Зардал сая.төг
1	Агаарын хяналт шинжилгээ					
	NO ₂ , CO, SO ₂ , CH ₄ -ийн агууламж, Тоосонцорын / PM10, PM2.5/ агууламж Дуу шуугианы түвшин	Уурхайн тосгон, ажлын байр-1 цэг	Жилд 1 удаа	MNS 4585:2007	БОХЗ-н төв лаборатори	0.24
		Ашиглалтын талбайн салхины доор-1 цэг		Дуу чимээ		
		Уурхайн тээврийн зам дагуу -1 цэг				
2	Усны хяналт шинжилгээ					
	Ерөнхий хими	Ундны ус-1 дээж	Жилд 1 удаа /10-11 сард/	MNS 0900:2005	Геоэкологийн хүрээлэн БОХЗ-н төв лаборатори	0.24
Бактерлиог	Эргэлтийн усан сан-1 дээж					
4	Хөрсний хяналт шинжилгээ					
	Агрохимийн үзүүлэлт	Шимт хөрсний овоолго-1 цэг	Жилд 1 удаа	MNS 5850:2008	Газарзүйн хүрээлэн Хөрс судлалын лаборатори, БОХЗ-н төв лаборатори	0.24
	Механик бүрэлдэхүүн	Уурхайн тосгон-1 цэг	/6-8 сард/			
	Хүнд металл	Засварын газрын хажууд-1 цэг				
Ашиглалтын талбай орчим-1 цэг						
		Нийт			0.72	

Хүснэгт 15. 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зарцуулалтын нийт төсөв

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Хөрөнгийн хэмжээ сая/төг	Хугацаа
1	Сөрөг нөлөөллийг багасгах арга хэмжээ /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	Сая.төг	0,55	2023 он
2	Мод тарьсан	Сая.төг	0,45	2023 он
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая.төг	3,0	2023 он
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая.төг	-	2023 он
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая.төг	-	2023 он
6	Болзошгүй осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	Сая.төг	0,5	2023 он
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв	Сая.төг	0,86	2023 он
8	Удирдлага-зохион байгуулалтын болон бусад арга хэмжээ	Сая.төг	0,5	2023 он
9	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Сая.төг	0,72	2023 он
10	БОМТ-г орон нутагт тайлагнах	Сая.төг	-	2023 он
	Дүн	Сая.төг	6,58	2023 он

“Өвөр харзат” ХХК-ийн “Харзатын хотгор” элс хайрганы уурхайн БОМТөлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хийхэд дээрхи хүснэгтэнд заасны дагуу нийт 6,58 сая.төг зарцууллаа.

Хавсралт №1

Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажлын тайлан

/Хавсралтаар/

Хавсралт №2

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний дүгнэлт

- Агаарын чанарын мониторинг судалгаагаар нийт тоосны агууламж (TSP) үйлдвэр орчим (30 м) тоосжилт стандартаас 4-5 дахин бага байна. Уурхайн ажилчдын байр орчим бүхэлдээ боловсруулсан хайрга чулуугаар хучсан тул машин техникийн хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт дэгдэхгүй байх, хөрс, ургамал талхлагдахгүй байх нөхцөл бүрдүүлсэн. Цаашид тээвэрлэлтийн замыг тогтмол усалж байх, жолооч нарт хурдаа тохируулж байх зэрэг тоосжилт их үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.
- Агаарын чанарын хийн үзүүлэлтүүд болох хүхэрлэг хий $0.011-0.013 \text{ мг/м}^3$, азотын давхар исэл $0.024-0.039 \text{ мг/м}^3$ буюу бүгд агаарын чанарын стандартаас (MNS 4585:2016) бага байна. Харин үйлвэр орчмын дуу чимээний түвшин стандартаас их гарсан тул цаашид үйлдвэрийн үйл ажиллаганы явцад ажилчдыг дуу чимээний бохирдлоос хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах шаардлагатай.
- Үйлдвэрийн худгийн ус нь Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн ус бөгөөд чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үзүүлэлтүүдээс үзэхэд “Ундны усны стандарт MNS 0900:2018” шаардлага хангаж байна.
- Хөрсөн бүрхэвчийн хувьд Сайргархаг Хархүрэн хөрстэй, хөрсний үржил шимт үе давхрагын зузаан 30 см, ерөнхийдөө саармагаас сул шүлтлэг урвалын орчинтой, бага зэргийн карбонаттай, ялзмагийн агууламж бага, цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфорын хангамж маш бага, хөдөлгөөнт калийн хангамжаар бага, механик бүрэлдэхүүн хөнгөн шавранцараас элсэнцэр. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин бага. Хүнд металлын бохирдолгүй байна.



“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК
ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836
E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 23/05-26/3

Захиалагч: “Глобал прожект” ХХК
Дээж авсан цэг: ХУД 13-р хороо, Харзатын хотгор эле хайрганы орд, Зам
Сорьц авсан огноо: 2023 оны 05 сар 23 өдөр
Шинжилгээ хийсэн огноо: 05 сарын 26
Харилцах утас:

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	0-20	8.06	0.055	0.134	2.37	0.8	0.42	17	4	1.9	40

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм					
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001
Дээж 1							
1	0-20	6.7	35.4	28.9	8.6	11.6	8.8

3. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1		28.0	29.2	0.0	49.8	16.6	15.9
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

*Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарна

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг хаан дарсанд атом шингээлийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: ХУУГАНЦЭЦЭГ, ДЭНХЧИМЭГ
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: Г.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор



“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК
ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836
E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 23/05-26/1

Захиалагч: “Глобал прожект” ХХК
Дээж авсан цэг: ХУД 13-р хороо, Харзатын хотгор элс хайрганы орд, Үйлдвэр
Сорьц авсан огноо: 2023 оны 05 сар 23 өдөр
Шинжилгээ хийсэн огноо: 05 сарын 26
Харилцах утас:

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	0-20	7.83	0.025	0.062	0.27	0.5	0.16	11	6	3.7	10

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	52.6	26.7	11.6	3.4	2.8	2.9	9.1

3. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-20	0.0	14.6	0.0	9.2	2.4	2.3
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

*Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний харцуу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарна

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг -хаан дарсанд атом шингээлтийн спектрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН, ХАМГААГАХ УУГАНЦЭЦЭГ, ДЭНХЧИМЭГ
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ, СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор



“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК
ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836
E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 23/05-26/2

Захиалагч: “Глобал проект” ХХК

Дээж авсан цэг: ХУД 13-р хороо, Харзатын хотгор элс хайрганы орд, Карьер

Сорьц авсан огноо: 2023 оны 05 сар 23 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 05 сарын 26

Харилцах утас:

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	0-20	7.78	0.022	0.053	1.13	1.4	0.27	24	9	0.6	25

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	18.6	36.5	22.8	2.4	12.0	7.7	22.1

3. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1		27.3	25.0	0.0	39.7	12.5	10.5
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

*Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарна

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг хаан дарсанд атом шингээлийн спектрметрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: ХУУГАНЦЭЦЭГ, Д.ЭНХЧИМЭГ
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: Б.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор





“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК
ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836
E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 23/05-25

Захиалагч: “Глобал прожект” ХХК
Дээж авсан цэг: Элс хайрганы орд, ХУД 13 хороо, Харзат хотгор
Сорьц авсан огноо: 2023 оны 05 сар 23 өдөр
Уст цэгийн төрөл: гүний худаг
Зориулалт:
Харилцах утас:
Аргын стандарт: MNS1097:1970

Катион	1 дм ³			Анион	1 дм ³		
	мг/л	мг-экв/л	мг-экв/%		мг/л	мг-экв/л	мг-экв/%
Ca ⁺⁺	56.00	2.79	65.47	CO ₃ ⁻	0.0	0.0	0.0
Mg ⁺⁺	12.00	0.99	23.13	HCO ₃ ⁻	211.00	3.46	80.97
Fe	0.00	0.00	0.00	Cl ⁻	23.00	0.65	15.19
K ⁺	2.00	0.05	1.20	SO ₄ ⁻	4.00	0.08	1.95
Na ⁺	10.00	0.43	10.19	NO ₃ ⁻	5.00	0.08	1.89
Дүн	80.00	4.27	100.00	Дүн	243.00	4.27	100.00

Анион катионуудын нийлбэр:

(Σ_{А+К}) 323 мг/л

HCO₃-ийн хагасыг хассан анион,
катионуудын нийлбэр: 217.5 мг/л

Физик үзүүлэлтүүд

Өнгө: 0-өнгөгүй,

Үнэр: 0-үнэргүй

Будингар: Будингаргүй

Тунгалаг: Тунгалаг

Хуурай үлдэгдэл, мг/л: 185 ppm

Ерөнхий хатуулаг: 3.79 мг-экв/л

/бага хатуулагтай ус/

Урвалын орчин: pH- 7.79

Цахилгаан дамжуулах чадвар:

ЕС -0.465 ds/m

TDS: 255 ppm

$$M(0.32) = \frac{HCO_3 \ 81 \ [Cl \ 15]}{Ca \ 65 \ [Mg \ 23 \ Na \ 10]}$$

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ Гидрокарбонатын анги, кальцийн бүлэг, II төрлийн
цэнгэ буюу дунд зэргийн эрдэсжилттэй, бага хатуулагтай ус.

“Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018” –
стандартын шаардлагыг хангаж байна.

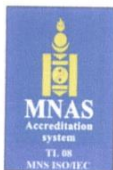
Жич: усны сорьцыг шинжлэлт үзсэн байгууллага хувь хүн харууцан гүйцэтгэсэн байна.

ЗАДЛАН ШИНЖЛЭГЧ:
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:



Д.ЭНХЧИМЭГ

Г.СОЛОНГО Ph.D. Дэд проф.



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818
E-mail: bohztli@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2023/А-124
Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Өвөр Харзат" ХХК
Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сүвд агаарын хэсэг
Дээжийн тоо, төрөл : 2 агаар, 2 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо : 2023.06.02
Дээжийн тодорхойлолт : ХУД 13-р хороо хайрганы үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17.2.5.12:88, MNS 17.2.5.11:88, САЗ А07-2016
Шинжилсэн огноо : 2023.06.05
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Нийт Тоос /TSP/ мг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Оффис орчим	VI/02	12:00	0.011	0.024	0.064	52
2	Үйлдвэр орчим	VI/02	12:30	0.013	0.039	0.115	70
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)				0.450	0.200	0.500	60

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер:

Хянаж баталгаажуулсан:
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй

Хавсралт №3

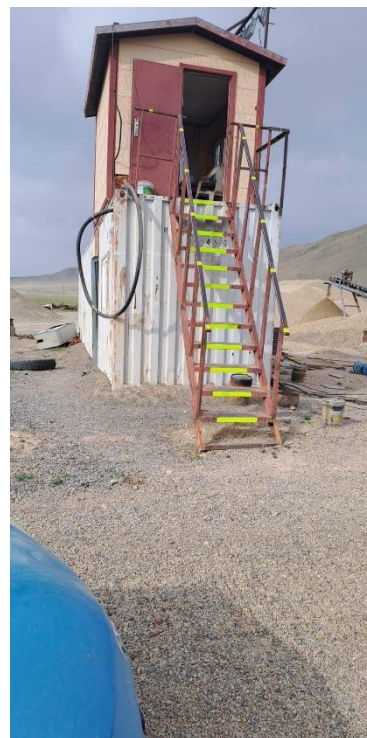
Болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж нэмэлтээр тэмдэг тэмдэглэгээ хийсэн.



Хавсралт №4

Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дагуу хийгдсэн ажлууд:
Тэмдэг тэмдэглэгээ болон ажилчдын хувцас хэрэглэлээр хангаж, сургалт зохион байгуулсан.





Хавсралт №5

Галын дүгнэлт

Олцгой байдлын ерөнхий газрын даргын
2021 оны 07 дугаар сарын 02-ны өдрийн
А/154 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт


**ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ДҮГНЭЛТ**

Дугаар **0002388**

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: *"Өвөр харзат" ХХК*

Хаяг: *Б.Ч.Д-ийн 13-р хороо, Харзатын хотгор*

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл:
"Галын, дайрны үйлдвэрлэл"

Барилга байгууламжид гал унтраах тоног төхөөрөмж, /гал унтраах автомат болон
дохойоллын систем, утаа зайлуулах систем, усан хангамж/ анхан шатны багаж хэрэгсэл,
бодис материал зэргийг байрлуулан ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.
(Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.3)

Олгосон: *2022* он *05* сар *09* өдөр

Хүчинтэй хугацаа: *2024* он *05* сар *09* өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон
Ойморь нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/
дарга *Сүрэндам* цолтой *С. Тэм-Аюуш*


Дүгнэлт гаргасан
Ойморь нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/
Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч *Сүрэндам* цолтой *Т. Вайнбуу*


Гэмдэг дарга 



УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав.



МОНГОЛ УЛС
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ
000032491

2012.04.17 / Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011339145 / Улсын бүртгэлийн дугаар /

5590051 / Регистрийн дугаар /

Өвөрхарзат Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани
/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм
/ Үүсэн байгуулах баримт бичиг /

Шийдвэр 01 2012.04.16
/ шийдвэрийн нэр / / дугаар / / он, сар, өдөр /

511000 / код / Гадаад худалдаа
/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

523400 Барилгын материалын худалдаа

2 / код / / Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй 1 1,000.0
/ хугацаа / / гишүүдийн тоо / / өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Чингэлтэй, 5-р хороо, 6-р хороолол, 49-2 - 11, утас1:99117819, утас2: , факс:

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын Бүртгэлийн
газар
/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /
УХА014302

Харилцах дансны бүртгэл

Харилцагч банкны нэр	Дансны төрөл	Дансны дугаар	Бүртгэсэн ажилтан Тэмдэг
ХААН Банк	Төгрөгийн	5009646108	М.Балжарзайв 37104

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичиг оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	132000, Ашигт малтмалын ашиглалт эрхлэх туслах үйл ажиллагааг 2038.10.16 хугацаагаар бүртгэв.	2012.05.17	В.Ханбсүрэн
3	Дөвөөнjam овогтой Дүгэрсүрэн -г Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2016.04.18	Д.Лэхсо
4	Хувь нийлүүлэгчээс 1 нэмэгдэж, 1 хасагдаж үүсгэн байгуулагчийн тоо нийт болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2016.08.02	С.Мөнхсанчир 222
5	Жамъянсүрэн овогтой Гандулам -г Захирал-р томилсныг бүртгэв.	2016.08.04	С.Мөнхсанчир
6	Хувь нийлүүлэгчээс 1 нэмэгдэж, 1 хасагдаж үүсгэн байгуулагчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2017.01.27	Д.Галгамерэн 437
7	Дөвөөнjam овогтой Дүгэрсүрэн -г Захирал-р томилсныг бүртгэв.	2017.01.27	Д.Галгамерэн

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээдэгнэ.
 Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.



Ашигт малтмалын газрын
Геологи, уул уурхайн кадастрын хэлтэс

Өргөдлийн Зураг
Дэлгэрэнгүй

Компаний нэр:

ӨВӨР ХАРЗАТ ХХК

Захирал:

Чулуун Занданхүү

Гарын үсэг:

(Handwritten signature)

Талбайн нэр:

ХАРЗАТЫН ХОТГОР

Планшет #:

L-48-10

Байршил:

Д/д	Хот, аймаг	Сум, дүүрэг
1	Улаанбаатар, 189.44 Га	Хан-Уул, 189.44 Га

Солбицлууд:

Д/д	Уртраг			Өргөрөг		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	106	34	21.3	47	48	41.78
2	106	33	46.31	47	48	41.78
3	106	33	46.31	47	49	31.78
4	106	34	51.31	47	49	31.78
5	106	34	51.31	47	48	51.78
6	106	34	21.3	47	48	51.78



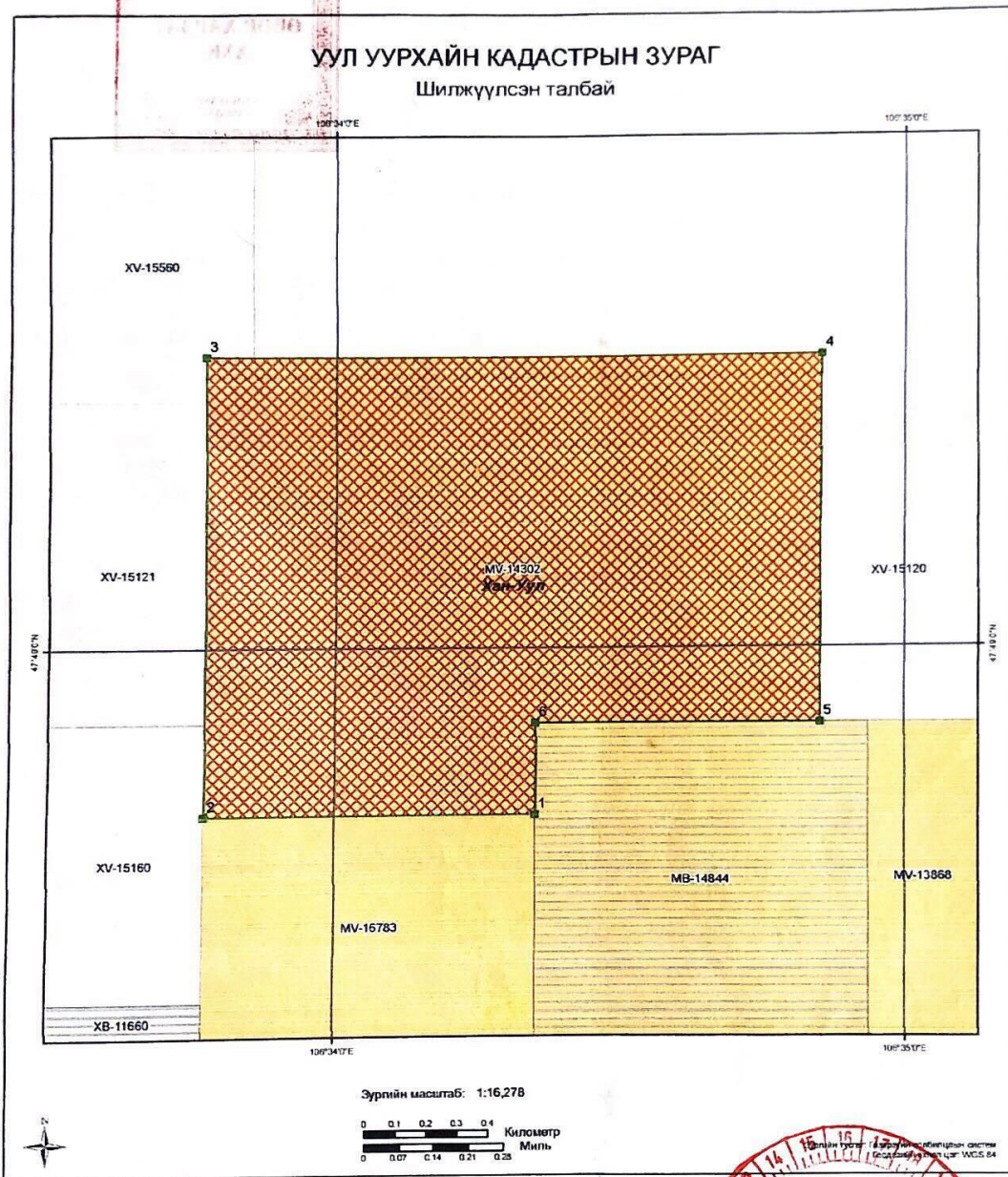
Зөвшөөрөв:	<i>(Handwritten signature)</i>	ГУУКХ-ийн дарга М.Энхтулга
Хянасан:	Шуурь S=189,44 га	ГУУКХ-ийн зураг зүйн мэргэжилтэн <i>(Handwritten signature)</i>

(Handwritten signature)
Т. Оюунчимбалар

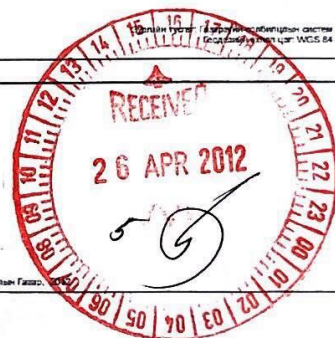


Ашигт малтмалын газрын
Геологи, уул уурхайн кадастрын хэлтэс


Өргөдлийн Зураг
Дэлгэрэнгүй



БАЙРШИЛ ЗҮЙ		ӨРГӨДЛИЙН ТАЛБАЙ	
	Алиаг		Шилжүүлсэн талбай
	Сум		Холр шилтэй
	Нойсгал		Планинг (1:100 000)
	Ашигтай тус		Шархдаггүй нуур
	Сувдлын тус		Шархдаг нуур
	Нэг заагай төмөр зам		



4



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ХЭРЭГ
ЭРХЛЭХ ГАЗАР


АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛААЛТЫН ТУСГАЙ
ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар 14302А

Ашигт малтмалын тухай Монгол улсын хуулийн 26 дугаар зүйлийг үндэслэн

Улаанбаатар аймаг /хот/-ийн
Хан-Уул сум /дүүрэг/-ын
Харзатын хотгор нэртэй газарт орших
189.6 гектар талбай бүхий уурхайн талбайд хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахыг зөвшөөрч улсын бүртгэлийн 9011005002 тоот гэрчилгээтэй "Санцэнг" ХХК -д энэхүү тусгай зөвшөөрлийг 30 жилийн хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчиншгүй.

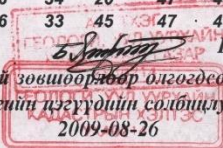


АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ХЭРЭГ ЭРХЛЭХ
ГАЗРЫН ДАРГА Ж. БИЛЭГСАЙХАН
2008 оны 10 сарын 16 өдөр

Улаанбаатар хот

14302A
АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ ТООТ
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ
(тусгай зөвшөөрөлгүй бол хүчингүй)

Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлын өөрчлөлтүүд

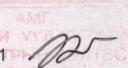
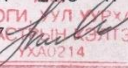
д/д	Солбицлууд өөрчлөгдөх үндэслэл	Хүчин төгөлдөр солбицлууд																																																	
1.	<i>Талбайн солбицлууд</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>град</th> <th>мин</th> <th>сек</th> <th>град</th> <th>мин</th> <th>сек</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>106</td> <td>33</td> <td>45</td> <td>47</td> <td>49</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>106</td> <td>34</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>49</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>106</td> <td>34</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>106</td> <td>34</td> <td>20</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>106</td> <td>34</td> <td>20</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>106</td> <td>33</td> <td>45</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	No	град	мин	сек	град	мин	сек	1	106	33	45	47	49	30	2	106	34	50	47	49	30	3	106	34	50	47	48	50	4	106	34	20	47	48	50	5	106	34	20	47	48	40	6	106	33	45	47	48	40
No	град	мин	сек	град	мин	сек																																													
1	106	33	45	47	49	30																																													
2	106	34	50	47	49	30																																													
3	106	34	50	47	48	50																																													
4	106	34	20	47	48	50																																													
5	106	34	20	47	48	40																																													
6	106	33	45	47	48	40																																													
2.	<i>Тусгай зөвшөөрлийн 2 дахь эсгийн төлбөрөө төлөв.</i>	<p>2008-10-16  Б. Ялалт</p> <p><i>Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр</i> 2009-08-26</p>																																																	



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ
2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

MV-014302

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Хөдөлгөөний код	Хөдөлгөөний тайлбар	Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/	Хасагдах талбайн хэмжээ /га/	Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, гарын үсэг, огноо, тамга
000-CI	<ul style="list-style-type: none"> Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 127 тоот тушаалын дагуу ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг WGS-84 тогтолцоонд албан ёсоор хөрвүүлж талбайн хэмжээг дахин тооцсон. 	189.44 Га	0 Га	1 106° 34' 21.3" 47° 48' 41.78" 2 106° 33' 46.31" 47° 48' 41.78" 3 106° 33' 46.31" 47° 49' 31.78" 4 106° 34' 51.31" 47° 49' 31.78" 5 106° 34' 51.31" 47° 48' 51.78" 6 106° 34' 21.3" 47° 48' 51.78" 2010-04-01  Э. Заяабат
005-TF	<ul style="list-style-type: none"> Тусгай зөвшөөрлийг 9011339145 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Өвөрхарзат ХХК-д шилжүүлэх Шийдвэрийн огноо: 2012.05.16 	189.44 Га	0 Га	1 106° 34' 21.3" 47° 48' 41.78" 2 106° 33' 46.31" 47° 48' 41.78" 3 106° 33' 46.31" 47° 49' 31.78" 4 106° 34' 51.31" 47° 49' 31.78" 5 106° 34' 51.31" 47° 48' 51.78" 6 106° 34' 21.3" 47° 48' 51.78" 2012-05-16  Э. Заяабат



ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛЫН
АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН Тусгай зөвшөөрлийн
ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ дугаар MV-014302

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Хөдөлгөөний тайлбар	Гарын үсэг, огноо, тамга
005	<ul style="list-style-type: none"> Тусгай зөвшөөрлийн 15 дахь жилийн төлбөр төлснийг тэмдэглэв. Хугацаа 2022.10.16-2023.10.16 	НБОГ-ын дарга М.Няяубаяр
006	<ul style="list-style-type: none"> Тусгай зөвшөөрлийн 16 дахь жилийн төлбөр төлснийг бүртгэв. Хугацаа 2023.10.16-2024.10.16 хүртэл 	НБОГ-ын дарга Р.Энхтайван

БАТЛАВ:

“ӨВӨР ХАРЗАТ” ХХК-НИЙ
ЗАХИРАЛ *Д. Дүгэрсүрэн* Д. ДҮГЭРСҮРЭН



ТАНИЛЦСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА: Б. ДЭЛГЭРЖАРГАЛ

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН НУТАГТ ОРШИХ
“ХАРЗАТЫН ХОТГОР” НЭРТЭЙ ЭЛС-ХАЙРГАНЫ ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН
АРГААР АШИГЛАХ ТЕХНИК-ЭДИЙН ЗАСГИЙН
ҮНДЭСЛЭЛИЙН ТОДОТГОЛ**

*(Жилийн хүчин чадал 100.0 мян.м³ элс, хайрга)
Тусгай зөвшөөрлийн талбайн дугаар МУ-014302*

ХЯНАСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
САЛБАР ХУРАЛДААНЫ НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА С.ГАН-ОЧИР

ШИНЖЭЭЧ:

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР *Ж. Оюунаа* Ж.ОЮУНАА

ЗӨВЛӨСӨН:

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР *Ц. Ариунжаргал* Ц.АРИУНЖАРГАЛ

ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАГЧ:

УУЛ УУРХАЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН “ЭМ ТИ ЭМ И” ХХК-НИЙ
ЗАХИРАЛ *Ц. Батсүх* Ц.БАТСҮХ

БОЛОВСРУУЛСАН:

УУЛ УУРХАЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН “ЭМ ТИ ЭМ И” ХХК-НИЙ
АШИГЛАЛТЫН ИНЖЕНЕР *Б. Отгонбаяр* Б.ОТГОНБАЯР
АШИГЛАЛТ, МАРКШЕЙДР ИНЖЕНЕР *Г. Сайнжаргал* Г.САЙНЖАРГАЛ
ЭДИЙН ЗАСАГЧ *Л. Бадрал* Л.БАДРАЛ
БАЯЖУУЛАГЧ ИНЖЕНЕР *Д. Номин-Эрдэнэ* Д.НОМИН-ЭРДЭНЭ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

УЛААНБААТАР ХОТ 2018 ОН

БАТЛАВ:
БОАЖЯ-НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

ШҮҮМЖ БИЧСЭН:
БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ



П. ЦОГТСАЙХАН

Д.ШИЖИР-ЭРДЭНЭ

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН НУТАГТ
ОРШИХ "ӨВӨРХАРЗАТ" ХХК-ИЙН ХАРЗАТЫН ХОТГОР
ЭЛС ХАЙРГАНЫ ОРДЫГ АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
/2019-2023 ОН/**

НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙСЭН:
"ГЕОХЭМ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ



А.АНХБОЛД

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
"ӨВӨР ХАРЗАТ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ:



Д.ДҮГЭРСҮРЭН

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН

БАТЛАВ:
БОАЖЯ-НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

ШҮҮМЖ БИЧСЭН:
БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ

П. ЦОГТСАЙХАН

Д.ШИЖИР-ЭРДЭНЭ

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН НУТАГТ
ОРШИХ "ӨВӨРХАРЗАТ" ХХК-ИЙН ХАРЗАТЫН ХОТГОР
ЭЛС ХАЙРГАНЫ ОРДЫГ АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ
ТОДОТГОЛ ТАЙЛАН /МУ-014302/**

НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙСЭН:
"ГЕОХЭМ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
"ӨВӨР ХАРЗАТ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

А.АНХБОЛД

Д.ДҮГЭРСҮРЭН

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН

2/13/2020 **БОГД БАНК** ИГЭЛ ТҮЭЭНЭ Баримт **МӨНГӨН ШИЛЖҮҮЛЭГ/MONEY TRANSFER** 2020 2 13

On/Year: 2020 Cap/Month: 2 Day: 13

Хүлээн авагчийн/Recipient's:

Банкны нэр/Bank name: **ТӨРИЙН БАН** Дансны дугаар/Account: **100900013406** Нэр (байгууллага эсвэл иргэн)/Name (Organization or individual): **БӨ нөхөн сэргээх баталгаа**

Гуйлгээний дүн тоогоор/Amount: **1,500,000.00** Дүн үсгээр/Amount in words: **Нэг сая таван зуун мянган төгрөг**

Валют/INT: **МНТ** Нууц код/Code: **14302** Говорчиргалтын код/Code: **2020 оны БОМТ-ны барьцаа у:99115031**

Шилжүүлэгчийн/Sender's:

Банкны нэр/Bank name: **БОГД БАНК** Дансны дугаар/Account: **8160000263** Нэр (байгууллага эсвэл иргэн)/Name (Organization or individual): **ДАГВАДОРЖ ДҮГ ЭРСҮРЭН**

Тэмдэглэл/Утас, регистрийн дугаар, бусад/Note (Telephone, registration №, other): **100900013406 Төрийн банк**

Гүйлгээний дүн: **1,500,000.00**
Валют/INT: **МНТ**
Ханш: **1**

Гарын үсэг/Sender signature: **Д.А. Давдорж**

Тамга/Stamp: 1) 2)

Банкны тэмдэглэл/For bank use only:

Шилжүүлгийн хураамж/Fee amount:	Журнал/Journal:	Огноо/Date:	Гүйлгээний хураамж/Fee:	Ажилтны гарын үсэг/Bank officer signature:
<input type="checkbox"/> Данснаас/From account <input type="checkbox"/> Бэлнээр/Cash	734890013161	2020-02-13	300.00	005 АХЛАХ ИЛЛЭГ

ХААН БАНК **МӨНГӨН ШИЛЖҮҮЛЭГ/MONEY TRANSFER**

ОН/УУУУ: 2017 САР/ММ: 09 ӨДӨР/ДД: 25

Хүлээн авагчийн/Recipient's:

Банкны нэр, байрлал/Bank name&Location: **Төрийн банк** Дансны №/Account No: **100900013406** Нэр (байгууллага эсвэл иргэн)/Name (of organization's or individual): **БӨ нөхөн сэргээх баталгаа**

Дүн тоогоор/Amount: **₮ 3,820,000.00** Дүн үсгээр/Amount in words: ***гурван сая найман зуун хорин мянган төгрөг***

Валют/INT: **МНТ** Нууц код/Code: **0909ХАРЗАЛ ХХК-С 2017 ОН БОМТ БАРЬЦАА 50% 99115031** Гүйлгээний код/Code: **0**

Шилжүүлэгчийн/Sender's:

Валютын код/Currency code: **МНТ** Дансны №/Account No: **5028263281** Нэр (байгууллага эсвэл иргэн)/Name (of organization's or individual): **ХАТАРТАЙ ДАВААСҮРЭН ИМН-ЗӨДЭНЭ**

Дүн тоогоор/Amount: **₮ 3,820,000.00** Дүн үсгээр/Amount in words: ***гурван сая найман зуун хорин мянган төгрөг***

Тэмдэглэл/Note: **1042 БАНК ХООРОНДЫН ГҮЙЛГЭЭ** **5028263281** **3820000** **100900013406**

Энэ баримтад бичигдсэн мэдээллийн үнэн зөвийг хариуцаж, аливаа хариуцлагыг хүлээнэ. Гарын үсгээр баталгаажуула. I, hereby, sign to confirm the accuracy of the information provided here and agree to accept any legal responsibility.

Тамга/Stamp: 1) 2)

Гарын үсэг/Sender signature: **Д.А. Давдорж**

Банкны тэмдэглэл/For Bank use only:

Шилжүүлгийн хураамж/Fee amount:	Теллер №/Teller no:	Журнал №/Journal No:	Огноо/Date:	Теллер гарын үсэг/Bank officer signature:	Шилжүүлэгчийн бичиглэл байрлалын төрөл №/Customer ID:
<input type="checkbox"/> бэлнээр/in cash <input type="checkbox"/> данснаас/from account	14979	1620231	09/25/2020	С.С. Сүхбаатар	CP90071306

		ЦАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ	
ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	Төрийн сан
Данс:	5003505855	Данс:	100900013406
Нэр:	-	Нэр:	БО НӨХӨН СЭРГЭЭХ БАТАЛГАА
Дүн:	3,114,800.00	Дүн:	3,114,800.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT
ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ			
Гүйлгээний дугаар: 000026471434			
Гүйлгээний утга: ӨВӨРХАРЗАТ ХХК МУ14302 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ БАРЬЦАА			
Гүйлгээний шимтгэл: 200.00MNT			
Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн:		Гүйлгээ баталсан:	