

## АГУУЛГА

1.	ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	2
1.1.	Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	2
1.2.	“Зүүн түрүүн” элсэн чулууны ордын үйлдвэрлэлийн нөөц.....	3
1.3.	Уурхайн хүчин чадал.....	4
1.4.	Ашиглалтын системийн сонголт.....	4
2.	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	5
2.1.	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт...	5
2.2.	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт .....	7
2.3.	Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт8	
2.4.	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	11
3.	Биологийн олон янз байдлыг Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	13
4.	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .....	13
5.	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .....	13
6.	осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	14
7.	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	18
8.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ .....	21
8.1.	Агаарын чанарын мониторинг.....	21
8.2.	Дуу шуугианы хэмжилт.....	22
8.3.	Хөрсний мониторингын шинжилгээ: .....	22
8.4.	Усны чанарын мониторинг .....	23
9.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт .....	25
10.	Хавсралт .....	26

## ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

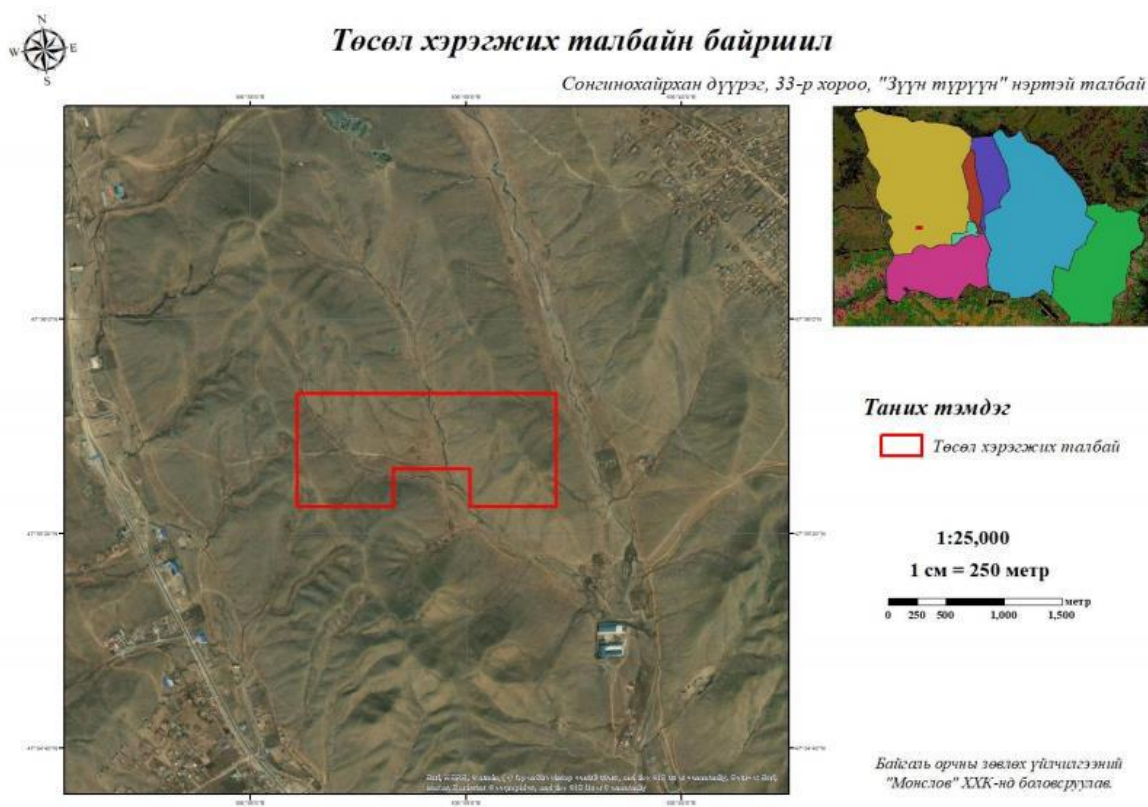
№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Тайлбар
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	“СҮР СҮЛД” ХХК
2	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 20-р хороо, Бэлх Цуурайт 1, 184 тоот. Утас: 9534-7341
3	Төслийн нэр	“Зүүн түрүүн” нэртэй элсэн чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах
4	Хүчинтэй хууль эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт	1. Аж ахуй улсын бүртгэлийн гэрчилгээ: Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011818030 Улсын регистрийн дугаар: 6570313 Улсад бүртгүүлсэн: 2020.05.08 2. Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл: Дугаар: 21/М037 Олгосон огноо: 2021.12.27
5	Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицол	Газар зүйн солбицол: ТЗ: 21/М037 Талбай: 87.35 га 106° 38' 12.99" - 47° 55' 46.01" 106° 39' 24.99" - 47° 55' 46.01" 106° 39' 24.99" - 47° 55' 25.01" 106° 39' 01.05" - 47° 55' 25.01" 106° 39' 01.05" - 47° 55' 32.00" 106° 38' 39.74" - 47° 55' 32.00" 106° 38' 39.74" - 47° 55' 25.01" 106° 38' 12.99" - 47° 55' 46.01"
6	Ордын геологийн бодит (В) нөөц	Элсэн чулуу: 2 761.36 мян.м <sup>3</sup>
7	Ордын үйлдвэрлэлийн нөөц	Элсэн чулуу: 2 753.06 мян.м <sup>3</sup>
8	Жилийн хүчин чадал	Элсэн чулуу: 70.0 мян.м <sup>3</sup>
9	Ордын ашиглалтын хугацаа	40 жил
10	Анхны хөрөнгө оруулалт	3 288.0 сая.төг

Төслийн байршил: Тус орд нь Улаанбаатар хотын төвөөс баруун хойд зүгт 21 км-т, УБ-Дархан чиглэлийн автозамын шалган бүртгэх 22-ын (шинэ) товчооноос чанх зүүн зүгт 3км-т Сонгинохайрхан дүүргийн 33-р хорооны нутагт оршино.

#### Хүснэгт 1. Талбайн солбицлын цэгүүд:

Булангийн цэг	WGS-84						UTM	
	Уртраг			Өргөрөг			Уртраг	Өргөрөг
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд	м	м
1	106	38	12.99	47	55	46.01	622273.21	5309755.38
2	106	39	24.99	47	55	46.01	623767.09	5309787.27
3	106	39	24.99	47	55	25.01	623781.01	5309138.95
4	106	39	1.05	47	55	25.01	623284.24	5309128.31
5	106	39	1.05	47	55	32.00	623279.62	5309344.11
6	106	38	39.74	47	55	32.00	622837.44	5309334.67
7	106	38	39.74	47	55	25.01	622842.04	5309118.87
8	106	38	12.99	47	55	25.01	622286.96	5309107.07
9	106	38	12.99	47	55	46.01	622273.21	5309755.38

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих газрын тойм зураг



## 1.2. “Зүүн түрүүн” элсэн чулууны ордын үйлдвэрлэлийн нөөц

№	Блокийн дугаар	Олборлолтод өртөх геологийн нөөц м <sup>3</sup>	Хаягдал		Хаягдал тооцсон нөөц м <sup>3</sup>	Бохирдол		Магадласан үйлдвэрлэлийн нөөц м <sup>3</sup>	
			%	м <sup>3</sup>		%	м <sup>3</sup>	Блокийн дугаар	Нөөц
<b>Зүүн уурхай</b>									
1	В-1	414117	0.42	1739	412378	0.12	495	В'-1	412872
2	В-2	1680800	0.42	7059	1673740	0.12	2008	В'-2	1675749
3	С-1	30093	0.42	126	29966	0.12	36	В'-3	30002
4	С-2	19126	0.42	80	19045	0.12	23	В'-4	19068
5	С-3	159671	0.42	671	159000	0.12	191	В'-5	159191
6	С-4	23793	0.42	100	23693	0.12	28	В'-6	23722
7	С-5	129665	0.42	545	129120	0.12	155	В'-7	129275
8	С-6	37433	0.42	157	37275	0.12	45	В'-8	37320
	Дүн	2494697	0.42	10478	2484219		2981	В'	2487200
<b>Баруун уурхай</b>									
9	В-3	199047	0.63	1254	197793	0.33	653	В'-9	198445
10	С-7	15753	0.63	99	15654	0.33	52	В'-10	15705
11	С-8	16619	0.63	105	16514	0.33	54	В'-11	16568
12	С-9	15080	0.63	95	14985	0.33	49	В'-12	15034
13	С-10	20168	0.63	127	20041	0.33	66	В'-13	20107
	Дүн	266666	0.63	1680	264986	0.33	874	В'	265861
	Нийт	2761363		12158	2749205		3856	В'	2753061

### 1.3. Уурхайн хүчин чадал

Улаанбаатар хотын зуурмагийн үйлдвэрүүд дээр хийсэн зах зээлийн судалгаа, гэрээг үндэслэн жилд 70.0 мян.м<sup>3</sup> элсэн чулуу олборлон борлуулах боломжтой гэж төсөл захиалагч үзсэн тул уурхайн хүчин чадал 1 дэх жилдээ хамгийн их буюу 89.3 мян.м<sup>3</sup> байна. Бусад жилүүдэд 70.3-74.7 мян м<sup>3</sup> уулын ажил хийгдэхээр байна.

### 1.4. Ашиглалтын системийн сонголт

Орд газрын уул–геологи, уул–техникийн нөхцөлийг үндэслэн ил аргаар ашиглах авто тээвэртэй ашиглалтын системийг сонгон авч төсөлд тусгалаа. Уулын орой хэсэг нь хадархаг халцгай, бэл хормой руу 0.05-0.1 м зузаан өнгөн хөрс байх ба ба энэ нь тооцоогоор 4.4 мян.м<sup>3</sup>, өгөршлийн бүс нь шимт хөрснөөс доош 1 м-ийн гүнд тооцоогоор 84.8 мян.м<sup>3</sup> байна. Шимт хөрсийг шууд утгуурт ачигчаар түрж овоолон, нөөцийн хилийн гадна тусгай талбайд байршуулна. Харин өгөршсөн чулуулгийг экскаватор-автосамосвалын хослолоор ачиж тээвэрлэн гадаад овоолгод байршуулна.

Ордын ашигт малтмал болох элсэн чулууг өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар сийрэгжүүлэн уурхайгаас экскаватор – автосамосвалын хослолоор ачиж тээвэрлэн ордоос 0.8-1 км зайд байрлах чулуу бутлан ангилах цехэд буулгана.

## СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

### 2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

- ✓ Уурхайн ашиглагдаж буй бүх тээврийн хэрэгслийг улсын үзлэг оношилгоонд хамруулсан ба эврэлд гэмтэл гарсан тохиолдолд тухай бүрт нь засвар үйлчилгээг хийж ажилласан. Мөн машин механизмаас үүсэх утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгахад анхаарч, үзлэг оношилгоонд цаг хугацаанд нь хамруулан ажилласан ба агаарын бохирдлын төлбөрийг төлж ажиллаж байсан.

Зураг 2. Уурхайн ашиглагдаж байгаа машин бүртгэл

Техникийн тодорхойлолт  
Technical specifications  
8845УНМ

Улсын дугаар  
Registration plate number

Марк, загвар  
Make, model  
Boiben North Benz ND3253-B38

Ангилал, хөдөлгүүрийн багтаамж  
Category, engine displacement  
9726, С, Евро IV

Бүх жин  
Gross vehicle weight  
29600 кг, Ө.жин 14400 кг

Даац, суудлын тоо  
Loading capacity, number of seats  
15600 кг, 3

Төрөл  
Type  
Өөрөө буулгагч

Зориулалт  
Vehicle designation  
Ачаа

Арлын дугаар  
Chassis number  
LBZF46EA0AA047586

Бүхээгийн дугаар  
Cabin number

Хөдөлгүүрийн дугаар  
Engine number  
1610J253905

Үйлдвэрлэсэн он  
Year of manufacture  
2010

Импортолсон огноо  
Date of importation  
2011-04-30

Өнгө  
Color  
Шар

Тэнхлэгийн тоо  
Axes

Улсын бүртгэлийн дугаарын өнгө  
Color registration plate number

Өмчлөгч  
Owner  
СҮР СҮЛД ХХК

Хаяг  
Address  
УБ СБД 20 бэх цуурайт 1 184

№ 04177210

Гэрчилгээ олгосон байгууллага  
Certificate issuing authority

Бүртгэлийн ажилтан  
Registration officer  
Д. Хатагсай

Тэмдэг  
Stamp

Гарын үсэг  
Signature

2022 Он 10 сар 26 өдөр  
YYYY MM DD

Тусгай тэмдэглэл  
Additional note

Техникийн тодорхойлолт  
Technical specifications  
0714УР

Улсын дугаар  
Registration plate number

Марк, загвар  
Make, model  
Shandong LG953

Ангилал, хөдөлгүүрийн багтаамж  
Category, engine displacement  
6230, М, Евро IV

Бүх жин  
Gross vehicle weight  
21600 кг, Ө.жин 16600 кг

Даац, суудлын тоо  
Loading capacity, number of seats  
5000 кг, 1

Төрөл  
Type  
Авто ачигч

Зориулалт  
Vehicle designation  
Механизм

Арлын дугаар  
Chassis number  
VLGL9530JL0614994

Бүхээгийн дугаар  
Cabin number

Хөдөлгүүрийн дугаар  
Engine number

Үйлдвэрлэсэн он  
Year of manufacture  
2019

Импортолсон огноо  
Date of importation  
2021-01-08

Өнгө  
Color  
Шар

Тэнхлэгийн тоо  
Axes

Улсын бүртгэлийн дугаарын өнгө  
Color registration plate number

Өмчлөгч  
Owner  
СҮР СҮЛД ХХК

Хаяг  
Address  
УБ СБД 20 бэх цуурайт 1 184

№ 04177211

Гэрчилгээ олгосон байгууллага  
Certificate issuing authority

Бүртгэлийн ажилтан  
Registration officer  
Д. Хатагсай

Тэмдэг  
Stamp

Гарын үсэг  
Signature

2022 Он 10 сар 26 өдөр  
YYYY MM DD

Тусгай тэмдэглэл  
Additional note

- ✓ Уурхайн талбайд тоосжилт дарах зорилгоор 500 м замыг сайжруулж засварласан. Тухайн жил бороо урьд жилүүдээс ахиу орсон тул замын усалгааг хуурайшилт ихтэй үеүдэд хийж ажилласан.

Зураг 3. Уурхайн талбайд сайжруулсан шороон замын ажлын үеийн зураг



## 2.2. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

- ✓ Бид 2023 онд ус ашиглах дүгнэлтийг Нийслэлийн байгаль орчны газраар гаргуулж ажилласан.
- ✓ Харин ус ашиглах гэрээг Сонгино хайрхан дүүрэгтэй байгуулсан. Мөн ус ашигла эрхийн бичгийг мөн гаргуулса.
- ✓ Уурхайн талбайд байрлах өөрийн хөрөнгөөр гаргасан худгийг тоолууржуулсан.

Зураг 4. Тоолуурын зураг



### 2.3. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

- ✓ Төлөвлөгөөт онд уурхайн карьерын талбай тэлээгүй ба олборлолтын үйл ажиллагаагаар эрүүл талбай эвдрэлд өртөөгүй. Иймд шинээр шимт хөрсний овоолго үүгээгүй харин өмнөх жилийн шимт хөрсний овоолгыг засаж сайжруулсан.
- ✓ Бид ашиглалтын талбайн дотоод зам болон зогсоол бусад талбайг тэмдэгжүүлсэн. Олборлолт болон тээвэрлэлтэд ашиглагдаж байгаа машин техникийг олон салаа зам гарахгүй нэг маршрутаар зорчихыг жолооч, операторуудад зааварчилгаа өгч ажиллаж байсан.

Зураг 5. Ашиглалтын талбайд байршуулсан тэмдэг тэмдэглэгээ



✓



- ✓ Төсөлд ашиглагдаж байгаа тээврийн хэрэгсэлд эвдрэл гэмтэл гарсан тохиолдолд засварын талбайд засвар үйлчилгээг хийж ажилласан.

Зураг 6. Засварын газар



Засварын газрын гадна орчин



Засварын газрын дотор орчин



Засварын газарт байршуулсан аюулгүй ажиллагааны зөвлөмж



Багаж хэрэгслийн ангилан ялгалт

## 2.4. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

- ✓ Төлөвлөгөөт онд өөрийн ашиглалтын талбайд бид 100 ширхэг мод тарихаар төлөвлөсөн ба өмнөх онд тариалсан модын усалгаа тордолгоог хийж ажилласан.

*Хүснэгт 2. Мод тариа ажиллагаа*



*Хүснэгт 3. Модны ургалт намрын байдлаар*





## БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

- ✓ Бид нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Улаанбаатар хотод 6-р сард болсон үерийн хамгаалалтын ажилд хамтран ажиллаж 2 машин хайрга чулуу нийлэн ажилласан. Тухайн ажилд өөрийн эзэмшлийн дугаар УНМ 88 - 45 улсын дугаар бүхий тээврийн хэрэгслээр заасан газарт хүргэж үйлчилсэн.
- ✓ Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, “Тэрбум мод” үнэдсний хөдөлгөөний хүрээнд Нийслэлийн байгаль орчны газрын зөвөлсөнөөр “Нүри” ХХК-ний дансан 1.0 сая.төг байршуулсан. “Нүри” ХХК нь ногоон байгууламж мод үржүүлгийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг аж ахуй нэгж юм.

Зураг 7. Нүри ХХК дансанд байршуулсан төлбөрийн баримт



Огноо: 2023.10.31

### Шилжүүлгийн мэдээлэл Журналын № : 127733837

Системийн огноо: 2023.10.31 05:52:40

Нэр : СУР СҮЛД ХХК

Илгээгч	Дансны дугаар:	Нэр	Дүн	Ханш
	440000343	СУР СҮЛД ХХК	1,000,000.00 MNT	1
Хүлээн авагч	Банкны дугаар: 15 Дансны дугаар: 1102733850	Банкны нэр Голрмт төв банк Нэр НҮРИ ХХК	1,000,000.00 MNT	1
Гүйлгээний утга: EB -SUR SULD ХХК RD:6570313 дүйцүүлэн хамгаалах зардал төлөв.				

Танд баярлалаа



Дансны тодорхойлолтыг QR код болон дараах холбоосоор хандаж баталгаажуулна уу.  
<https://www.etdbm.mn/verify.php>  
Баталгаажуулах код: 167C3789DB49797C

## НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Ашигт малтмалын талбай болон түүний нөлөөллийн бүсэд нүүлгэн шилжүүлэлт хийх айл өрх байхгүй. Иймд 2023 онд тухайн ажил төлөвлөгдөөгүй байна. Уурхай нь үйл ажиллагаа явуулж дууссаны дараа уурхайн хаалт болон нүүлгэн шилжүүлэлт хийгдэнэ.

## ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Ашиглалтын талбайн хил хязгаарт дотор явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илрээгүй болно.

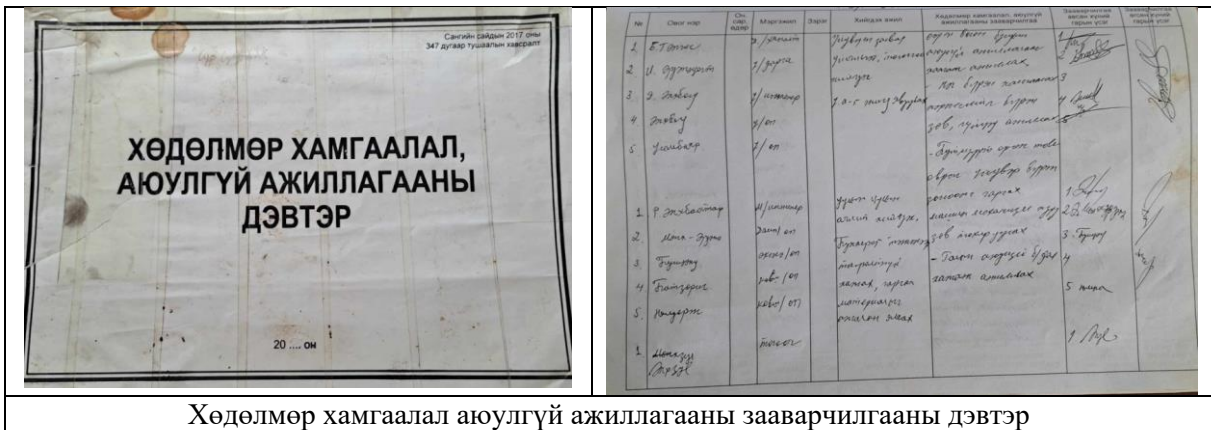
## ОСОЛ ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

- ✓ 2023 онд уурхайн олборлолтын ажил эхлэхээс өмнө бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж ажилласан. Тухайн онд олборлолтын бэлтгэл ажил хийгдсэн ба баяжуулах үйлдвэр ажиллаагүй ба ямар нэгэн аваар осол гаргалгүй сайн үзүүлэлттэй ажилласан байна. Ажлын хувцас гутал, хантааз, өмд, куртик, цамц, бээлий маск, каск, зэргээр тогтмол хангаж ажилласан

### Хөдөлмөр хамгаалал.

- ✓ Орон тооны ХАБ ажилтан бөгөөд нийт ажилтан өглөө ажилд гарахын өмнө болон Ээлжит бус зааварчилгааг Улирал болгонд тогтмол өгч, сургалт сурталчилгааг сайн хийж ажиллаж ирсэн.

Зураг 8. Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааны хурал



Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааны дэвтэр

- ✓ Гал унтраах хэрэгслийг уурхайн тосгоны талбайд байршуулсан ба түүний бүрэн бүтэл байдал, эвдрэл гэмтэлд хяналт тавьж ажилласан. Мөн галын аюулын гарцын байрлалыг заасан самбар, галын аюул гарах болзошгүй газруудад зурагт хуудас, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулж, засаж сайжруулсан.

*Зураг 9. Галын аюул гарах болзошгүй газруудад зурагт хуудас, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан байдал*



- ✓ Бид төлөвлөгөөт 2023 онд байгалийн аюул гамшиг, аваар осол, гал түймрийн үед авах арга хэмжээний талаар нийт ажилчдад таниулах, сургалт зохион байгуулсан.
- ✓ Уурхайн галын аюулгүй байдлын дүгнэлтийг Нийслэлийн онцгой байдлын газраар гаргуулж ажилласан.

Зураг 10. Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт

Онцгой байдлын ерөнхий газрын алрын  
2021 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн  
А/154 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

**ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН  
ДҮГНЭЛТ**

Дугаар 0011321

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: Сур сүлд ХХК

Хаяг: С.ХД-ийн 32-р хороо, Зүүн түүрүүн

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл: Чигдэр

Хайрца дээрхэн чигдэр

Барилга байгууламжид гал унтраах тоног төхөөрөмж, / гал унтраах автомат болон дохиоллын 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 2023 он 04 сар 21 өдөр

Хүчинтэй хугацаа 2025 он 04 сар 21 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон:  
С.ХД-ийн Чигдэр аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ цолтой А.Атансүх

Дүгнэлт гаргасан:  
С.ХД-ийн Чигдэр аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч Амаг цолтой Т.Должинсан

Гэмтэл дарга

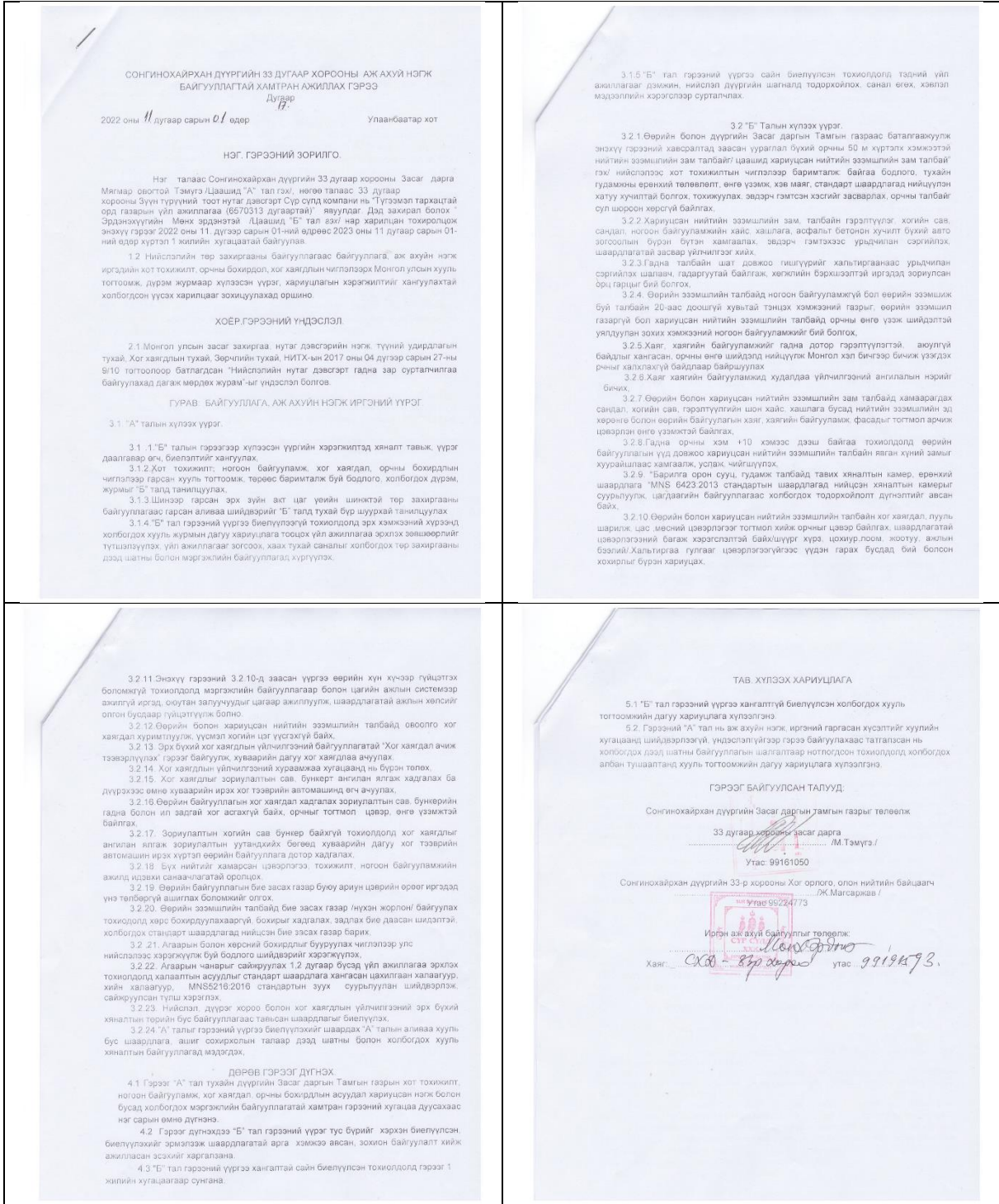


Тэсэлгээний ажил үйлчилгээг тусгай зөвшөөрөл бүхий Майнсофт ХХК тай байгуулсан гэрээний дагуу хийж гүйцэтгүүлсэн. Тэсэлгээний бодисын аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ажил үйлчилгээг хийж гүйцэтгэсэн.

## ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Ахуйн хог хаягдлыг цуглуулах тэвээрлэх, устгах гэрээг Сонгино хайран дүүргийн 33-р хорооны Засаг даргатай 2022 оны 11-р сарын 01-ны өдөр Дугаар 17-р гэрээг нэг жилийн хугацаатайг байгуулсан. Хог хаягдлын төлбөрийг тэвээрэлт хийх тухай бүрд нь хийж байхаар гэрээ байгуулсан.

### Зураг 11. Хог хаягдлын гэрээ



- ✓ Уурхайн бие засах газар болон ахуйн хог хаягдал түр хадгалах цэгийг улиралд нэг удаа ариутгаж байсан. Бие засах газрын ариутгалд Экола бохир задлагчийг ашиглаж байна. Тухайн задлагч нь байгаль орчинд ээлтэй, бохирын үнэрийг агшин зуур нам дарж ялзралын процессыг зогсоож, өт, микробыг устгадаг, жорлонгийн гадаргуу болон муу усны нүхийг ариутгаж, ялаа, шумуулгүй болгодог ба 1 л био бодисыг 10 л устай хольж модон жорлонд хэрэгэлэх (1 л био бодис 1000 кг бохирт ноогдоно). тохиромжтой 1л бодис 44000 төг зэргээс хамааруулан тухайн бодисыг ашиглаж байна.

Зураг 12. Ариутгал хийх үеийн зураг



- ✓ Ашиглалтын талбайд хог хаягдал ангилан ялгах тэмдэглэгээ бүхий хогийн савыг нэг цэгт байршуулсан.

Зураг 13. Хог хаягдлыг ангилан ядгах хогийн сав



- ✓ Бид авто машинаас гарсан хаягдал тос болон аккумулятор, бусад аюултай хог хаягдлыг тухайн бүрт нь дахивар худалдан авах цэг болон хаягдал тос дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэн ажилласан.

## ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

ОХШХ-ийн дагуу бид Байгаль орчин, хэмжил зүйн төв лабораториор 2023 оны 06-р сарын 22-28 өдрүүдэд хийлгэсэн.

### 8.1. Агаарын чанарын мониторинг

- ✓ ОХШХөтөлбөрийн дагуу агаарын чанарын мониторингийн төлөвлөлтийн дагуу уурхайн карьерын орчимд болон кемпийн талбайд агаарын чанарын хэмжилтийг Байгаль орчны хэмжилзүйн төв лабораторийн мэргэжилтэн Д.Сувд 2023 оны 06-р сарын 22 өдөр хийж гүйцэтгэсэн.

**Хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>)** – ийн шинж чанар: Өнгөгүй, хурц үнэр, амттай, урвалд идэвхтэй ордог хий. Нүүрс, газрын тос зэрэг хүхэр агуулсан түлшний шаталт, металл боловсруулах үйл ажиллагаанаас үүсдэг.

**Азотын давхар исэл (NO<sup>2</sup>)** – ийн: Өнгөгүй, бага зэрэг таагүй үнэртэй хий бөгөөд агаар мандалд их агууламжтай байх үед бор шаргал, улаан хүрэн өнгөтэй болж, урвалд идэвхитэй ордог. Агаарын бохирдлын эх үүсвэрээс ялгарсан азотын исэл (NO) агаар дахь хүчилтөрөгчтэй нэгдэхэд үүснэ. Үүссэн азотын давхар исэл нь агаар дахь дэгдэмхий органик нэгдэл зэрэг хүчтэй исэлдүүлэгчийг үүсгэнэ. Аливаа түлшний өндөр температурт шатах үед үүсдэг ба автотээврийн хэрэгслийн дотоод шаталт, цахилгаан халаагуур, цахилгаан станц, химийн үйлдвэр, хог шатаах зуух зэрэг агаар бохирдуулах эх үүсвэрээс ялгардаг.

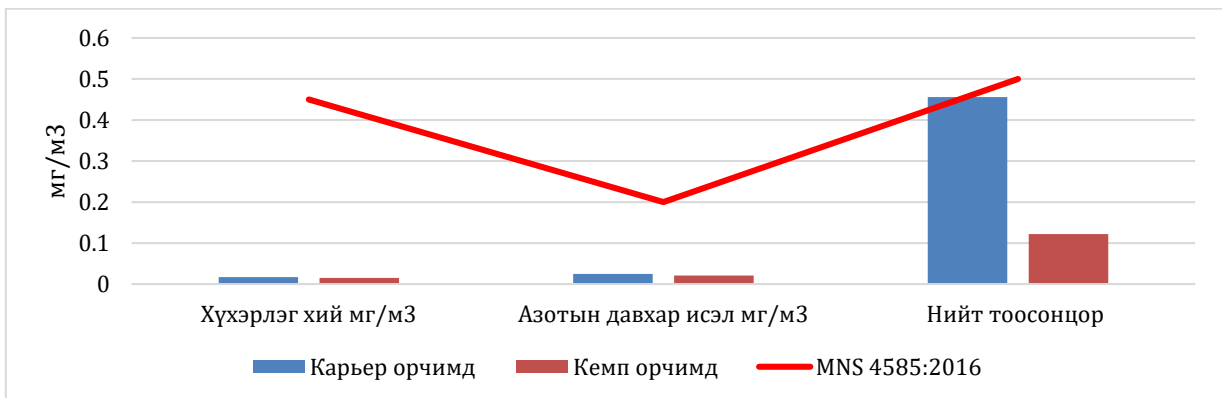
#### Хорт хийн шинжилгээ

Сонгож авсан 2 цэгт агаар бохирдуулагч хорт хийн хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгүүлсэн.

Хүснэгт 4. Агаарын шинжилгээний дүн

№	Сорьц авсан цэгийн байршил	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт тоосонцор
1	Карьер орчимд	14:40	0.017	0.025	0.456
2	Кемп орчимд	15:05	0.015	0.021	0.122
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 /20 мин хэмжилт/			0.450	0.200	0.500

Зураг 14. Агаарын бохирдлын үзүүлэлт



Агаарын шинжилгээ 2 цэгт хийсэн ба гарсан дүнгээс харахад агаарт дахь  $SO_2$ ,  $NO_2$  – ийн хэмжээ нь MNS 4585:2016 стандарт хэмжээг давсан үзүүлэлт байхгүй хэвийн хэмжээнд байна. Уг талбайд агаар дахь хорт хийн хэмжээ хэвийн байгаа энэ үзүүлэлтээс харагдаж байна. Мөн 2 цэгт тоосжилтыг хэмжсэн байна. Тухайн хэмжилтийн дүнг MNS 4585:2016 стандарт үзүүлэлтэй харьцуулахад агаарт агуулагдах нийт тоос хэвийн/маш бага/ хэмжээнд байна.

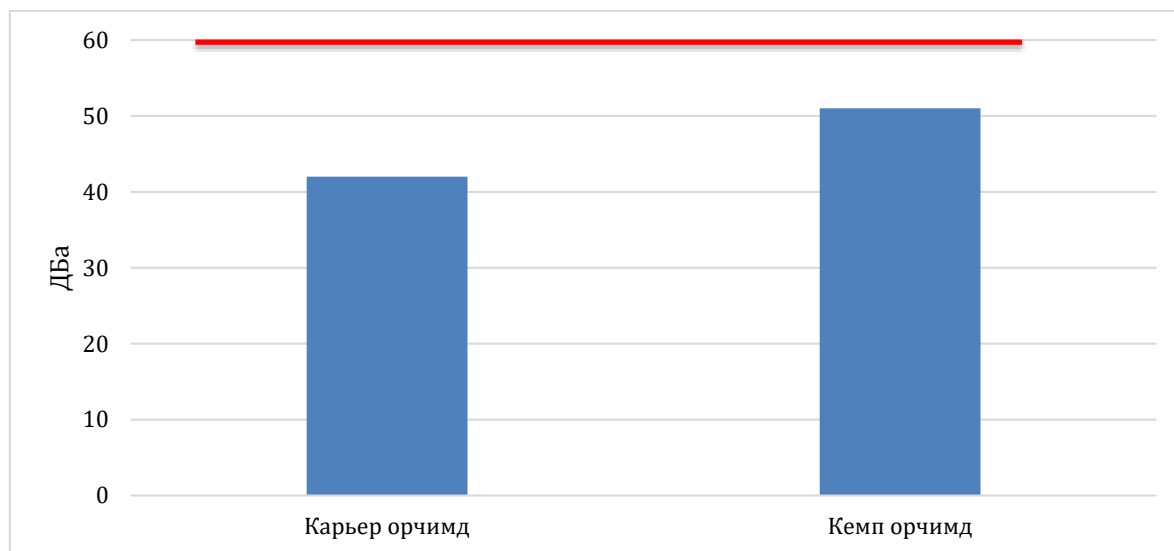
## 8.2. Дуу шуугианы хэмжилт

Бид Байгаль орчны хэмжилзүйн төв лабораторийн мэргэжилтнүүдээр ашиглалтын талбайд 2 цэгт дуу шуугианы хэмжилт хийлгэсэн.

Хүснэгт 5. Дуу шуугианы хэмжилтийн цэг

№	Сорьц авсан цэгийн байршил	Сорьц авсан цаг	Дуу чимээ ДБа
1	Карьер орчимд	14:40	42
2	Кемп орчимд	15:05	51
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 /20 мин хэмжилт/			60

Зураг 15. Дуу шуугианы хэмжилт



Уурхайн талбайд хийсэн дуу шуугианы хэмжилтээр стандартын хэмжээнд байна. Иймд уурхайн талбай агаарын чанарын хувьд бохирдолгүй цэвэр байна.

## 8.3. Хөрсний мониторингын шинжилгээ:

Уурхайн олборлолтын явцад уурхайн үйл ажиллагаа болон ашиглаж буй тээврийн хэрэгсэл, хатуу шингэн хог хаягдал зэргээс үүдэлтэй хөрсний элэгдэл эвдрэл гарах, үржил шим буурах, хөрс хортой хүнд металаар бохирдох зэрэг сөрөг нөлөөтэй байдаг. Эдгээр сөрөг нөлөөллийг хянах зорилгоор төслийн талбайн үйл ажиллагаа явуулж буй хэсэг болох карьер орчмын талбайгаас хөрсний дээж авч хөрсний ерөнхий шинжилгээг Байгаль орчны хэмжилзүйн төв лабораторийн мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэсэн.

Бид уурхайн кемп орчимоос бохирдол буюу хүнд металлын шинжилгээг хийлгэсэн бол уурхайн карьер орчимоос хөрсний ерөнхий химийн шинэжилгээг хийлгэсэн.

Хүснэгт 6. Хөрсний химийн үндсэн шинж

Сорьц	pH	Чийг	Ялзмаг, %	Аммоны азот NH <sub>4</sub> -N мг/кг	Нитратын азот NO <sub>3</sub> -N мг/кг	Сульфат SO <sub>4</sub>	Фосфор P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Карьер	7.59	2.85	1.84	50.9	2.2	17.7	23.1

Талбайн хөрсний урвалын орчин сул шүлтлэг, чийгийн агууламж бага аммоны азот давамгайлсан, ургамалд хялбар ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфороор дунд зэрэг, хангамжтай байна.

Хүснэгт 7. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ

Сорьц	Кадьми	Хар тугалга	Мөнгөн ус	Хром	Цайр	Зэс	Стронци
	мг/кг						
Кемп орчим	<0.005	12.4	<0.005	<0.005	40.8	29.8	391.3
MNS 5850;20219	3	100	2	150	300	100	800

Хөрсний бохирдол буюу хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын бохирдол байхгүй байна.

#### 8.4. Усны чанарын мониторинг

Бид өөрийн ашиглалтын талбайд байрлах худагаас 2023 оны 6-р сарын 22-ны өдөр усны дээжлэлт авч шинжлүүлсэн.

Хүснэгт 8. Усны шинжилгээний дүнгийн харьцуулалт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	MNS 900:2018	MNS 4586:1998	MNS 6148 : 2010	Өөрийн гүний худаг
A	1	2	3	4	5	6
А. Физикийн үзүүлэлт						
1	Булингар	см		-	-	30
2	Өнгө	градус	20.0	-	-	Өнгөгүй
3	Амт	балл	2.0	-	-	-
4	Үнэр	балл	2.0	-	-	Үгүй
5	Тунадас	NTU		-	-	Үгүй
6	Цахилгаан дамжуулах чанар	Мсм/см	1.0			237
7	Усан орчин PH	-	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	7.10
Б. Байгалийн гаралтай химийн найрлагын үзүүлэлт						
8	ПИЧ	мг/дм <sup>3</sup>	10	10		1.76
9	Сульфат /SO <sub>4</sub> <sup>2+</sup> /	мг/л	500	100	500.0	45.0
10	Карбонат /CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> /	мг/л	-	-	-	0.0
11	Гидрокарбонат/HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /	мг/л	-	-	-	213.5
12	Хлорид /Cl/	мг/л	350.0	300.0	350.0	8.2
13	Кальци /Ca <sup>2+</sup> /	мг/л	100.0			53.3
14	Магни /Mg <sup>2+</sup> /	мг/л	30.0			12.6
15	Натри-Кали /Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> /	мг/л	200.0			22.3

16	Хатуулаг	МГ-экв/л	7.0			3.70
17	Хуурай үлдэгдэл	мг/л	1000.0			
13	Эрдэсжилт	мг/ дм <sup>3</sup> ,	1000.0		1000.0	354.9
<b>В. Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн гаралтай бохирдлын химийн үзүүлэлт</b>						
14	Аммони /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /	мг/л	1.5	0.5	3.0	0.0
15	Нитрат /NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /	мг/л	50.0	9.0	50.0	0.0
16	Нитрит /NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /	мг/л	1.0	0.02	1.01	0.0
17	Төмөр /Fe/	мг/л	0.3		0.3	0.0

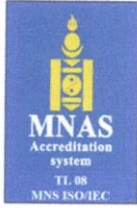
Уурхайн унд ахуйн хэрэглээний усанд ашиглаж буй худгаас дээж авч “Шинжлэх ухааны академи Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн усны шинжилгээний лаборатори”-т шинжлүүлсэн. Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүдээс “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS900:2018”-д стандартын шаардлага хангаж байна.



**УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ  
БИЕЛЭЛТ**

Бид 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамаар батлуулан ажилласан. Мөн тухайн батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу төлөвлөгдсөн ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

## ХАВСРАЛТ



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: [bohzt1@gmail.com](mailto:bohzt1@gmail.com)



### СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№	: 2023/A-146
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: “Сүр Сүлд” ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл	: 2 агаар, 2 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо	: 2023.06.22
Сорьцын тодорхойлолт	: Улаанбаатар хот СХД 33-р хороо
Шинжилгээний аргын стандарт	: MNS 17.2.5.12:21, MNS 17.2.5.11:21, DUSTRAK8530
Шинжилсэн огноо	: 2023.06.26
Хуудасны тоо	: 1/1
Үр дүн :	

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ /ДБА/
1	Карьер орчим	VI/22	14:40	0.017	0.025	0.456	42
2	Кемп орчим	VI/22	15:05	0.015	0.021	0.122	51
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



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, Улаанбаатар хот  
Утас: 11-341818 И-мэйл: [bohzt@gmail.com](mailto:bohzt@gmail.com)



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2023/276  
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Сур сүлд"  
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сууд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 1, хөрсний сорьц  
Сорьцыг авсан огноо : 2023.06.23  
Сорьцын тодорхойлолт : СХД 33-р хороо дайрганы карьер  
Шинжилгээний аргын стандарт : САЗ А01:2022  
Шинжилсэн огноо : 2023.06.23-2023.06.29  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадьми (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Стронци (Sr)
1	Кемп орчим	<0.005	12.4	<0.005	<0.005	40.8	29.8	391.3
MNS 5850:2019/ЗДХ		3	100	2	150	300	100	800



Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:  
Хянаж баталгаажуулсан:

Инженер Д.Баярхулан  
БОШ-ний хэлтсийн дарга Б.Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



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, Улаанбаатар хот  
Утас: 11-341818 И-мэйл: [bohzt@gmail.com](mailto:bohzt@gmail.com)

СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2023/277  
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Сур сүлд" ХХК  
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 1, хөрсний сорьц  
Сорьцыг авсан огноо : 2023.06.23  
Сорьцын тодорхойлолт : СХД 33-р хороо дайрганы үйлдвэр  
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 3310:1991  
Шинжилсэн огноо : 2023.06.23-2023.06.28  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Чийг %	pH	Ялзмаг%	Аммоны азот (NH <sub>4</sub> -N) мг/кг	Нитратын азот (NO <sub>3</sub> -N) мг/кг	Фосфор (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) мг/кг	Сульфат (SO <sub>4</sub> ) мг/кг
1	Карьераас	2.85	7.59	1.84	50.9	2.2	23.1	17.7



Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Хянаж баталгаажуулсан: Техникч Н.Эрдэнэсүрэн  
Чанарын менежер инженер Б.Алтантуяа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ  
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН  
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 22 өдөр  
Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 22 өдөр  
Сорьц авсан газрын нэр: Сонгинохайрхан дүүрэг, 33-р хороо, Зүүнтуруун

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Сүр Сүлд" ХХК

Солбицол: X= Гүн: м  
Y= Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl <sup>-</sup>	8.2	0.23	4.9	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	22.3	0.97	20.7
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	45.0	0.94	20.1	Ca <sup>2+</sup>	53.3	2.66	57.0
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.0	Mg <sup>2+</sup>	12.6	1.04	22.3
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.0	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0	0.00	0.0
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0	0.00	0.0	Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.0
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	213.5	3.50	75.0	Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.0
Дүн	266.7	4.67	100.0	Дүн	88.2	4.67	100.0

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> ийн хагасыг хассан анион катионуудын

Анион катионуудын

нийлбэр: 248.1 мг/дм<sup>3</sup>

нийлбэр: 354.9 мг/дм<sup>3</sup>

Ерөнхий хатуулаг 3.70 мг-экв/дм<sup>3</sup>

ЕС: 430 µS/cm

pH: 7.10

TDS: 237 ppm

Исэлдэх чанар: 1.76 мг/дм<sup>3</sup>

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: өнгөгүй

Амт: \*\*\*

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>75 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>20

Усны найрлагын томъёо: M<sub>0.35</sub>

Ca<sup>2+</sup>57 Mg<sup>2+</sup>22 Na<sup>+</sup>+K<sup>+</sup>21

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүд ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цээгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн харууцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДаА: \_\_\_\_\_ /Г.Үүрийнтуяа/

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч \_\_\_\_\_ /Д.Гэрэлт-Од/