



**“ТАВАНТОЛГОЙ-ГАСУУНСУХАЙТ ЧИГЛЭЛИЙН
ТӨМӨР ЗАМ БАРИХ ТӨСӨЛ”-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН
ТАЙЛАН-2022 ОН**

Агуулга

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА..... 2

БҮЛЭГ 2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ ... 3

 2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд 6

 2.2. Хөрс ба ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд 7

 2.3. Мал, амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд 8

БҮЛЭГ 3. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ..... 12

БҮЛЭГ 4. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ. 17

БҮЛЭГ 5. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 20

БҮЛЭГ 6. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 24

БҮЛЭГ 7. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР 33

 7.1. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ 36

 7.2. Хөрсний хяналт шинжилгээ 44

 7.3. Ургамлын мониторинг судалгаа 49

 7.4. Амьтны мониторинг судалгаа 57

 7.5. Усны хяналт шинжилгээ 68

 7.6. Байгаль орчны мониторингийн ажлын дүгнэлт 76

БҮЛЭГ 8. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ..... 77

БҮЛЭГ 9. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 79

ХАВСРАЛТ..... 81

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлд шинээр баригдаж байгаа төмөр замын барилгын ажил 2012-2015 оны хугацаанд пк0+000-пк208+500 хүртэл газар шорооны ажлын 86.6%, гүүр хоолойн ажлын 52%-ийн гүйцэтгэлтэй хийгдэж 2018 оны УИХ-ын шийдвэр гарах хүртэл хугацаанд түр хойшлогдон зогсолтын байдалд ороод байсан юм. Харин УИХ-ын 2018 оны “Тавантолгой нүүрсний ордын үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх талаар авах зарим арга хэмжээний тухай” 73 дугаар тогтоолоор Тавантолгой нүүрсний ордын эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх, холбогдох дэд бүтцийг барьж байгуулах зорилгоор Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын төслийг эхлүүлэх талаар шуурхай арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэхийг Засгийн газарт даалгасан. Энэхүү тогтоолын хүрээнд Засгийн газрын 2018 оны 242, 2019 оны 304 дүгээр тогтоолоор тус төслийн ажлыг эрчимжүүлсэн байна.

Тус төслийн хүрээнд 25 тонны даацтай, хоёр өртөө таван зөрлөгтэй төмөр зам баригдах ба 19 гүүр, 126 хоолой, 21 мал болон зэрлэг амьтны гарц, гарамтай байхаар төлөвлөгдсөн.

“Тавантолгой төмөр зам” ХХК нь Таван толгой уурхайгаас Гашуунсухайт хилийн боомт хүртэл 248.5 км төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажлыг 2020 оны нэгдүгээр улирлаас эхлүүлэн гүйцэтгэж байна. Тус төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нөлөөлийн нарийвчилсан үнэлгээг 2021 оны 07 дугаар сард байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагаар хянан батлуулаад байна.

Энэхүү төмөр зам ашиглалтад орсноор Монгол Улсын эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих чухал хүчин зүйл болно. Тавантолгой нүүрсний бүлэг ордоос олборлох нүүрс ба бүс нутгийн бусад (Оюутолгой г.м) уул уурхайн бүтээгдэхүүн бараа материалыг тээвэрлэх тээвэрлэлт жилдээ 2-3 дахин нэмэгдэж, уурхайн олборлолт 30 орчим сая тонн коксжих болон эрчим хүчний нүүрсийг экспортлох тооцоо гарсан байна.

Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр зам барих, ашиглах төслийн 2020-2024 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ), орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)-өөс бүрдэнэ. БОХТ буюу сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөлөл, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ, сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт болон шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан. ОХШХ-т нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил, хугацаа ба давтамж, баримтлах стандарт, арга аргачлал болон шаардагдах зардал зэргийг тодорхойлон оруулсан.

БҮЛЭГ 2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
	Төслийн барилгын ажилд ашиглагдах машин механизм, дизель станцаас ялгаран гарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Барилгын ажилд ашиглагдаж буй бүх төрлийн машин механизм, дизель станцад үзлэг оношилгоо засварыг хийж, холбогдох стандартын шаардлагад нийцүүлэх	Барилгын ажилд ашиглагдаж байгаа бүх машин техник, дизель станц, мөн шинээр ашиглагдах бүх төрлийн машин техник	Төслийн хэмжээнд ашиглагдаж байгаа цахилгаан үүсгэгч генераторууд, машин механизм, суудлын автомашинуудыг тогтмол засвар үйлчилгээнд оруулж ажилласан.	3,000,000
	Барилгын ажлын талбайгаас болон шороон замаас тоос дэгдэж хүрээлэн буй орчинд тархах	Зам, талбайг услах. Барилгын ажлын үед үүсэх тоосжилтыг дарахын тулд өндөр даралтаар мананжуулан ус шүршигч системийг ашиглах Усны машин ашиглан тоосжилт үүсэх замуудыг дулааны улиралд услах, чийглэх, замыг дагтаршуулах	Барилгын ажил хийгдэж буй бүх талбай (түр кемп)	Төслийн талбайн түр замуудын усалгаанд 1529 м ³ ус ашиглаж түр замуудаас үүсэх орчны тоосжилтыг бууруулж ажилласан. Мөн тээврийн хэрэгслийн түр зам дээр зорчих хурдны дээд хязгаарыг "Төслийн замын хөдөлгөөний удирдлагын журам" -д том оврын машин 40 км/цаг, суудлын машин 60 км/цаг байхаар зааж өгсөн ба зорчих хэсгийн хурдны хязгаарт тогтмол хяналтыг тавьсан.	2,000,000
2. Хөрс ба ургамлан бүрхэчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
	Төслийн нөлөөгөөр орчны үржил шимт хөрс, ургамлан бүрхэвч бүхий талбай барилга	Төмөр замын барилгын ажил явагдах трассын	Төмөр замын барилгын ажилд	Таван толгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын төслийн трасс дагуу болон ашиглаж буй ажилчдын түр кемпийн газар, ТТАМ-ын ордыг хооронд нь сайжруулсан шороон түр замаар холбож, зөвхөн тухайн түр замаар тээвэрлэлт хийх тухай бүх	3,000,000

байгууламж, хүнд даацын машин техникийн үйл ажиллагааны нөлөөнд өртөж, хөрсний элэгдэл, эвдрэл үүсэж ургамлан бүрхэвч сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.	дагуу болон ашиглагдах карьеруудын хооронд тээврийн түр замын тэмдэгжүүлэх, олон салаа зам гаргуулахгүй байх. Тус барилгын ажилд ашиглагдаж байгаа шороон замуудын маршрутыг тогтоож тэмдэгжүүлэх	ашиглагдах шороон замууд	ажилчдад сургалт болон зааварчилгаа өгч, түр замуудыг тэмдэгжүүлсэн. Тухайн түр замаас тээврийн хэрэгсэл гарч олон салаа зам үүсгэх хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсгэхгүй байхад туслан гүйцэтгэгч компанийн ЭМААБО ажилтан болон ерөнхий гүйцэтгэгчийн ЭМААБО ажилтнууд тогтмол хяналт тавьж ажиллав.	
3. Газрын доорхи усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр				
Усыг тооцоогүй ашигласнаас газрын доорх усны нөөц хомсдох	Төмөр замын барилгын ажилд ус авч ашиглах гүний худгуудыг тоолууржуулах	Гүний худгууд	2022 онд ашигласан 10 гүний худгуудаас 6 худгийн тоолуурыг сольж, шинээр суурилуулж баталгаажуулсан.	3,000,000
Усыг их хэмжээгээр ашигласнаас үүдэн малчдын худгийн усны түвшин буурах ундарга багасах	Төслийн нөлөөлөлд өртөж буй малчдын худгуудыг төлөөлүүлж 5 худаг. Барилгын ажилд ашиглаж буй худгуудыг төлөөлүүлж 5 худаг сонгон авч түвшин гар хэмжигч суурилуулах	Малчдын ус хангамжийн гүний худгууд	2022 онд Төмөр замын трасс дагууд төмөр замаас 2 тийш 5 км дотор байрлах 19 малчдын гар худгуудад 2022 оны 1-8 сарын хооронд сард нэг удаа очиж усны түвшин болон бусад физик-химийн үзүүлэлтүүдийг гар багаж ашиглан хэмжсэн.	100,000
4. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр				
Төслийн ажиллагаанаас нүүдлийн амьтдын шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах Амьтдын тоо толгой буурах, дайжих,	Зэрлэг амьтдад зориулсан гарц гармыг БОННУ-ний тайланд тусгасны дагуу байгуулах, шөнийн цагаар барилгын болон	Төмөр замын гарц байгуулах	Төмөр замын трасс дагууд зэрлэг амьтан гарах боломжтой мал амьтны нүхэн гарц, жаазан гүүр, дам нуруут гүүр, нэг түвшний шороон гарам нийт ТЭЗҮ, зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу 37 байрлалд хийгдсэн байна. Үүнээс Цогтцэций суманд мал амьтны нэг түвшний шороон гарам 2, нүхэн гарам 3 байрлалд, Баян-Овоо суманд мал амьтны шороон гарам 6, нүхэн гарам 16 байрлалд, Ханбогд суманд мал амьтны шороон гарам 2, нүхэн гарам 8 байрлалд тус тус хийгдсэн.	3,600,000

	амьдрах орчин нь устгах, идэш тэжээл нь хомстохоос хамгаалах	тээврийн ажил явуулахгүй байх		Цогтцэций сумын Сийрст баг Хангинах, Цэций уул, Билгэх баг Тугийн цохио нэртэй газруудад, Баян-Овоо сумын Их, бага хачигийн ууланд 3 цэгт, Ханбогд сумын Галбын уул, Хөөт хайрхан уул, Элгэний уст задгай зэрэг газруудад 180 боодол өвсийг тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээг авсан.	
Нийт зардал, төг					14,700,000

2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Бид "Тавантолгой-Гашуунсухайт төмөр замын цогцолбор" төслийн барилгын ажлын явцад хүрээлэн буй орчны агаарын чанарт дараах сөрөг нөлөөллүүд үүсч болзошгүй хэмээн үзэж сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлийн арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажилласан. Үүнд: төслийн хэмжээнд ашиглагдаж буй машин механизм, цахилгаан үүсгэгч генератор, дулааны зуухнуудаас ялгаран гарах агаар бохирдуулагч хийнүүд, технологийн түр замууд болон барилгын талбайгаас үүсэх тоосжилт зэрэг орж байна.

2.1.1. Агаар бохирдуулагч хийн хэмжээг бууруулах, хянах

Төслийн хэмжээнд ашиглагдаж байгаа цахилгаан үүсгэгч генераторууд, машин механизм, суудлын автомашинуудыг засвар үйлчилгээнд цаг тухайд нь оруулж ажилласан.



Зураг 2.1. Машин механизм, суудлын автомашинуудын үзлэгийг тогтмол хийж, засвар үйлчилгээнд оруулж байна.

2.1.2. Орчны тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Бид орчны тоосжилтыг бууруулах зорилгоор төслийн талбайн түр замуудын усалгаанд 1529 м³ ус ашиглаж түр замуудаас үүсэх орчны тоосжилтыг бууруулж ажилласан. Мөн тээврийн хэрэгслийн түр зам дээр зорчих хурдны дээд хязгаарыг "Төслийн замын хөдөлгөөний удирдлагын журам" -д том оврын машин 40 км/цаг, суудлын машин 60 км/цаг байхаар зааж өгсөн ба зорчих хэсгийн хурдны хязгаарт тогтмол хяналтыг тавьсан.



Зураг 2.2. Түр замын усалгаа, түр замын хяналт хийж буй байдал

2.2. Хөрс ба ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Хөрс болон ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад салаа зам үүсгэхгүй байх, зөвхөн технологийн түр зам ашиглах. Орон нутгийн зам ашиглахгүй байхад хяналт тавих.
- Хөрсний бохирдлыг тодорхойлох зорилгоор шинжилгээнд дээж авч шинжлүүлэх, түгээмэл бохирдуулагч элементүүдийг MNS5850:2019 стандартын түвшинтэй харьцуулж лабораторын шинжилгээ хийлгэсэн. (Төмөр замын нийт трассын дагуу 12 цэгээс дээж авч шинжилгээг "ALS Group" олон улсын итгэмжлэгдсэн лабораторит хийлгэсэн.)

Төмөр замын даланд ашигласан бүх ТТАМ-ын орд болон ажилчдын түр кемпүүд, төслийн түр зам хооронд технологийн түр замуудыг холбож хөрсний элэгдэл эвдрэлээс урьдчилан сэргийлж ажилласан.



Зураг 2.3. Салаа зам үүсэх тохиолдолд хааж, тэмдэг, самбар байршуулсан.



Зураг 2.4. Орон нутгийн зам ашиглуулахгүй байхад хяналт тавьж ажиллав.

2.3. Мал, амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Төмөр замын трасс дагууд зэрлэг амьтан гарах боломжтой мал амьтны нүхэн гарц, жаазан гүүр, дам нуруут гүүр, нэг түвшний шороон гарам нийт 37 хийгдсэн байна.

№	Сумын нэр	AUP	FB	GB	HRB	1 түвшний шорон гарам	Нийт
1	Цогтцэций	2	1			2	5
2	Баян-Овоо	5	5	5	1	6	22
3	Ханбогд	4	2	2		2	7
Нийт		11	8	7	1	10	37

Төслийн хүрээнд мал, амьтан өнгөрүүлэхээр хийгдсэн байгууламжууд

№	Дугаар	Хийцийн төрөл	Байршил	Солбилцол		Тайлбар
1	7	AUP	170	4832342	545894.5	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
2	24	FB	14+670	4824003	556392.2	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
3	28	AUP	22+150	4819049	561950.8	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
4	-	-	23+700	4818130	563133	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
5	-	-	31+000	4813260	568569.1	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
6	32	GB	40+891 - 41+057	4805905	574984.5	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
7	32	FB	41+357	4805511	575247.2	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
8	-	-	53+100	4796999	583189.4	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
9	33	FB	63+586	4791079	585396.6	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
10		HRB	66+680	4788028	585688	Мал, амьтан ачааны тэрэг нэвтрүүлэх
11	-	-	67+900	4786677	585733.4	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
12	39	GB	71+400 - 71+516	4783286	585992.7	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
13	-	-	72+620	4782075	586086.2	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
14	44	FB	75+691	4778740	586340.6	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
15	-	-	78+800	4775936	586815.4	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
16	50	GB	82+986 - 83+185	4773127	589727.5	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
17	53	FB	85+360	4772153	591891.9	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
18	54	AUP	85+570	4772067	592083.4	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
19	55	AUP	86+941	4771518	593339.7	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
20	56	AUP	87+500	4771332	593866.7	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
21	-	-	98+100	4768966	604063.8	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
22	62	AUP	102+100	4766674	607402.8	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
23	63	AUP	103+000	4766386	608250.4	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
24	66	GB	112+430 - 112+496	4763765	617256.1	Мал, амьтан нэвтрүүлэх

25	69	FB	117+386	4763222	622184.7	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
26	-	-	119+000	4763164	623742.8	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
27	78	GB	125+811 - 125+960	4761314	630251.7	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
28	-	-	139+885	4753609	640810.7	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
29	-	-	144+800	4749232	642932.8	Мал амьтны 1 түвшний шороон гарам (Өргөн 30 м)
30	96	FB	152+580	4747175	650230.5	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
31	105	GB	169+395	4737956	663913	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
32	109	FB	182+630	4728549	672758	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
33	113	GB	197+616	4716539	681721.5	Мал, амьтан нэвтрүүлэх
34	115	AUP	204+550	4712238	687142.8	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
35	116	AUP	211+200	4710412	692999.3	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
36	125	AUP	219+660	4707128	699803.7	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх
37	137	AUP	229+140	4703692	707499.3	Мал, амьтан жижиг тэрэг нэвтрүүлэх



Зураг 2.5. Төмөр зам дээгүүр гарах мал, амьтны нэг түвшний гарам



Зураг 2.6. Мал, амьтны нүхэн гарц



Зураг 2.7. Жаазан гүүр



Зураг 2.8. Дам нуруут гүүр

2.4. Зэрлэг амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авсан ажлын тайлан

Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын байгаль хамгаалагчид болон Бодь интернэшнл ХХК-ийн ажилчид 50 боодол өвсийг Сийрст баг Хангинах, Цэций уул, Билгэх баг Тугийн цохио нэртэй газруудад, Баян-Овоо сумын байгаль хамгаалагчид 50 боодол өвсийг Их, бага хачигийн ууланд 3 цэгт, Ханбогд сумын байгаль хамгаалагчид 30 боодол өвсийг Галбын уул орчимд, Говийн бага дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргаанд 50 боодол өвсийг Хөөт хайрхан уул, Элгэний уст задгай зэрэг газруудад аргаль, янгир зэрэг зэрлэг ан амьтдад нийт 180 боодол өвсийг тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээг авсан.



Зураг 2.9. Цогтцэций суманд биотехникийн арга хэмжээ



Зураг 2.10. Баян-Овоо суманд биотехникийн арга хэмжээ



БҮЛЭГ 3. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цэр хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1		3.1. Бэлтгэл ажил	Техник тоног төхөөрөмж, судалгаа шинжилгээний төсөл боловсруулалт	Техник тоног төхөөрөмж, судалгаа шинжилгээ, төсөл боловсруулах ажлыг 2022 онд гүйцэтгээгүй. 2023 оноос гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.	-
2	Төмөр замын барилгын ажилд ашигласан карьеруудыг нөхөн сэргээх	3.2. Техникийн нөхөн сэргээлт	Ашиглаж дууссан карьеруудын ухашиг байгалийн зүй тогтолд ойртуулан хэлбэржүүлэх, дүүргэлт болон тэгшлэлт хийх	Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын төсөлд 2022 онд Ханбогд сумын нутагт ТТАМ-ын 5 орд ашиглах зөвшөөрөл Өмнөговь аймгийн Засаг даргын захирамжаар авч, Ханбогд, Цогтцэций сумдтай ТТАМ ашиглах гэрээг байгуулан 147,680,911 төгрөгийн төлбөр төлсөн. 2022 онд хүлээлгэн өгөх 44 ТТАМ-ын ордоос ашигласан 32, ашиглаагүй 12 ТТАМ-ын ордод хийгдсэн техникийн нөхөн сэргээлтийг орон нутгийн ажлын хэсэгт танилцуулсан.	240,000,000

		4.3. Биологийн нөхөн сэргээлт	Ашиглалт явуулж буй талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг дүйцүүлэн 1000 ширхэг мод тарих, арчилгаа хамгаалалт хийх	“Тавантолгой төмөр зам” ХХК нь Баян-Овоо сумын нутаг дэвсгэрт байрлах төв кемпэд 110 ширхэг улиангар мод, төмөр замын трасс дагуу Хангай зөрлөг орчимд 3000 ширхэг хармаг тариалсан. “Бодь интернэшнл” ХХК нь Баян-Овоо суманд 2 сая төгрөгийн тарьц, суулгацын дэмжлэг үзүүлж, эмнэлэгийн гадна тохижилтын ажлыг гүйцэтгэж, 80 ш хайлаас, 13 ш агч, 2 ш улиас тарьсан. “Бодь пропертийз” ХХК нь зөрлөг 1, 2, 3, 5, 6-д тус бүр 80 ширхэг, Зөрлөг 4-д 10 ширхэг, Тавантолгой өртөөнд 60 ш улиас, 13 агч, 1 нарс нийт 484 модыг тарьж усалгаа, арчилгааг тогтмол хийж байна.	23,046,0000
			Нийт зардал, төг		263,046,000

Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж эхлэхдээ **MNS 5914 : 2008** (Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томъёо, тодорхойлолт), **MNS 5915 : 2008** (Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал), **MNS 5916 : 2008** (Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт), **MNS 5917 : 2008** (Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага) стандарт болон Монгол улсын Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны 03 дугаар сарын 30 өдрийн дугаар А-138 тоот тушаал (Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал)-ыг дагаж мөрдсөн.

ТТАМ орд газрын нөхөн сэргээлтийн мэдээлэл

№	Харьяалагдах сум	Хүлээлгэн өгч акт үйлдсэн		Хүлээлгэн өгөхөөр төлөвлөсөн		Ашиглаж байгаа	Нийт
		Нөхөн сэргээлт хийсэн	Ашиглаагүй	Нөхөн сэргээлт хийсэн	Ашиглаагүй		
Тавантолгой-Гашуун сухайт чиглэлийн төмөр замын төсөл							
1	Цогтцэций	12	12	4	-	2	6
2	Баян-Овоо	6	8	8	1	1	10
3	Ханбогд	8	17	17	9	-	26
Нийт		26	37	29	10	3	107
		63		44			

ТТАМ-ын ордын мэдээлэл /Захирамж тус бүрээр/

№	Захирамж	Цогтцэций	Баян-Овоо	Ханбогд
1	2020 оны А/185	13	18	23
2	2020 оны А/266	6	4	4
3	2020 оны А/501	1	1	2
4	2020 оны А/1240	5		11
5	2021 оны А/342	5		3
6	2021 оны А/1102			1
7	2021 оны А/1185		1	4
8	2022 оны А/228			3
Нийт		30	24	51
		107		

Орчны тохижилт



Зураг 3.11. Баян-Овоо сумын ЗДТГ-т тарьц, суулгац худалдан авахад дэмжлэг үзүүлж, мод тарих үйл ажиллагаанд оролцов.



Зураг 3.12. Баян-Овоо сумын эмнэлэгийн гадна тохижилтын ажлыг гүйцэтгэж, мод тарив.



Зураг 3.13. "Тавантолгой төмөр зам" ХХК нь төв кеплэд 110 ширхэг Улиангар мод тарьсан.

БҮЛЭГ 4. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөлөөлд өртөх түүх соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цэр хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1	Археологийн дурсгал Палеонтологийн дурсгал	4.1 Төслийн үйл ажиллагаанд өртөх бүх талбайнуудад археологи, палеонтологийн хайгуул судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Төмөр замын трасс ПК208+500 хил холбох цэг	Хийгдээгүй.	-
2		4.2 Хамгаалах, тохижилтын ажил	Мангасын хүрээ, Гурван зээрдийн агуй орчмын тохижилтын ажлыг гүйцэтгэх	Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд археологи, палентологийн дурсгалын тухай болон дурсгал илэрч олдсон тохиолдолд авах арга хэмжээний талаар агуулгыг оруулж төслийн талбайд ажиллаж байгаа нийт ажилчдад сургалт орсон. Мангасын хүрээ орчимд үүссэн олон салаа замыг хааж тэмдэг байршуулан мэдээллийн самбар байршуулж, Гурван зээрдийн агуй орчмыг тохижуулах ажил гүйцэтгэсэн.	5,000,000.0
Нийт зардал, төг					5,000,000.0



Зураг 4.1. Гурван зээрдийн агуй орчимд тохижилтын ажлыг гүйцэтгэв.



Зураг 4.2. Гурван зээрдийн агуй орчимд тохижилтын ажлыг гүйцэтгэв.



Зураг 4.3. Гурван зээрдийн агуй орчимд тохижилтын ажлыг гүйцэтгэв.



Зураг 4.4. Гурван зээрдийн агуй орчимд тохижилтын ажлыг гүйцэтгэв.



Зураг 4.5. Байгаль орчин, археологи, палеонтологийн дурсгалын тухай болон дурсгал илэрч олдсон тохиолдолд авах арга хэмжээний талаархи сургалт зохион байгуулав.

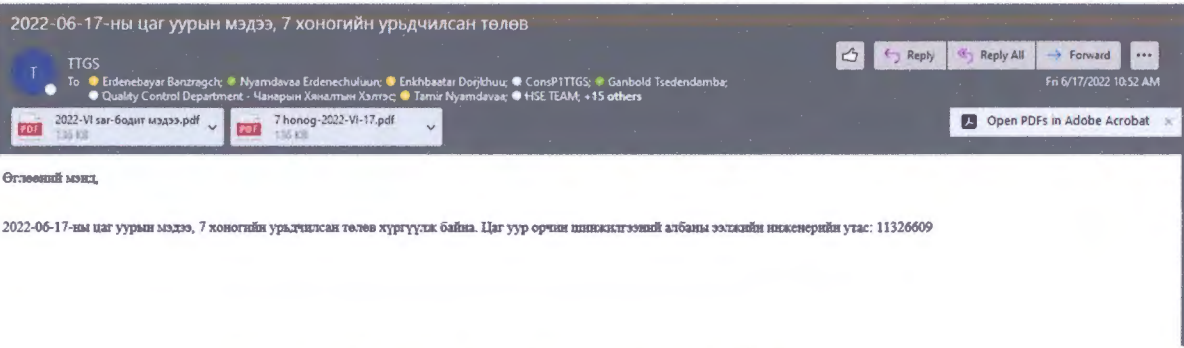
БҮЛЭГ 5. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1. Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр					
5.1	Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс төмөр зам барих төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Цаг агаарын 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьер, газар ашиглалтын талбай	Төслийн үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулах зорилгоор “Бодь Интернэшнл” ХХК бусад бүх хэлтсүүд рүү цаг агаарын 7 хоногийн өдөр тутмын урьдчилсан мэдэсэнүүдийг 7 хоногт нэг удаа тогтмол явуулж болзошгүй цаг агаарын аюултай нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлдэг.	1,200.000
5.2	Гал түймрийн улмаас төмөр зам барих төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	ХАБЭА-н тухай хууль болон MNS 4969:2000 ХАБЭА-н сургалт зохион байгуулах, үндсэн дүрэмийн дагуу 2022 онд ХАБЭА-н шинэ ажилтаны сургалтаар 126 хүнд 378 хүн/цаг, нийт ажилтны давтан сургалтаар 255 хүнд 765 хүн/цаг, галын аюулгүй байдлын тухай сургалтаар 134 хүнд 268 хүн/цаг сургалт орсон.	Үйл ажиллагааны зардал
5.3	Гал түймрийн улмаас төмөр зам барих төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах ажлыг зохион байгуулж, гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны багаж хэрэгсэл, галын хор, галын булангуудыг стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангасан. “Бодь интернэшнл” ХХК-ийн үндсэн кемпүүдийн амрах өрөө бүрд болон 25м2 тутамд 1 ширхэг 4кг-тай галын хор байхаар тооцоолж байрлуулсан ба шинээр бөмбөлөгөн галын хорыг байрлуулсан. Галын булан 4ш иж бүрдлээр ханган байрлуулсан. Сар бүр бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж үзлэг хийгддэг.	1,440.000
2. Үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх талаар					

5.4	Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	<p>Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй байгаль орчны дүрэм журмын хэрэгжилтэнд ХАБЭА-н тухай хуулийн 5 бүлэг Аж ахуйн нэгж, байгууллагын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалт дагуу төслийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж буй бүхий л аж ахуйн нэгжүүд зохион байгуулалт хийдэг. Захиалагч болон ерөнхий гүйцэтгэгч хэрэгжилтэд давхар хяналт тавьж, заавар зөвлөмж өгч сайжруулалтыг тогтмол хийн ажилладаг. Төслийн хүрээнд дотоод хяналтын журмыг хэрэгжүүлж, хэвшүүлэх ажлыг эхлүүлээд байна. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ээлжийн туршид хийнэ / ХАБЭА хариуцсан ажилтан ИТА-тай хамтарч удирдан зохион байгуулж хийх/ • Аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн дээд түвшиний удирдлагаар удирдуулсан комисс (комиссын бүрэлдэхүүнийг аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн удирдах ажилтан өөрөө сонгон бүрдүүлнэ) ажиллаж, илэрсэн зөрчил дутагдлыг арилгуулах үүрэгтэй. • /Гуравдугаар шатны хяналтыг тухайн байгууллагын гүйцэтгэх удирдлага эсвэл түүний томилсон албан тушаалтнаар удирдуулсан комисс улиралд 1 удаа явуулна. Шалгалтын дүнг тухайн хэсгийн ахлагч, ИТА-уудыг оролцуулан хэлцэж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм, хэм хэмжээг зөрчсөн хүмүүст хариуцлага тооцож, илэрсэн зөрчил дутагдлыг хэрхэн арилгах арга хэмжээг тодорхойлж хэрэгжилтэд хяналт тавина/ 	800,000
5.5		Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	ХАБЭА-н тухай хууль болон MNS 4969:2000 ХАБЭА-н сургалт зохион байгуулах, үндсэн дүрэмийн дагуу 2022 онд ХАБЭА-н шинэ ажилтаны сургалтаар 126 хүнд 378 хүн/цаг, нийт ажилтны давтан сургалтаар 255 хүнд 765 хүн/цаг, галын аюулгүй байдлын тухай сургалтаар 134 хүнд 268 хүн/цаг сургалт орсон.	600,000
5.6		Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Төмөр замын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	Бодь Интернэшнл ХХК нь нийт ажилчиддаа ажлын хувцас, хэрэгслийг бүрэн хангадаг. BI-PGL-HSE-SWP-0004-00 Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, ажлын хувцасны олголт ба ашиглалтын журмыг дагаж мөрдөж, хэрэгжилтэд хяналт тавьдаг.	Үйл ажиллагааны зардал
Нийт зардал, төг					4,040,000

5.1. Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Төслийн үйл ажиллагааг тасралтгүй хэвийн үргэлжлүүлэн явуулах зорилгоор ерөнхий гүйцэтгэгч "Бодь интернэшнл" ХХК-ийн "Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс"-ээс бусад хэлтэс нэгж болон туслан гүйцэтгэгч компани руу цаг агаарын 7 хоногийн өдөр тутмын урьдчилсан мэдээг 7 хоногт нэг удаа тогтмол явуулж болзошгүй цаг агаарын аюултай нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлдэг. Бид салхины хурд 12м/с-ээс дээш үед өргөлт, өндрийн ажил, өндөр хэм /гагнуур/ ажил, 16м/с-ээс дээш болсон үед автосамосвал шороо буулгалтын ажил, 20м/с-ээс дээш салхитай үед бүх ажлыг зогсоож болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж ажилладаг. Тайлант онд хүчтэй салхитай өдрийн тоо 63 тохиодол байсан. Мөн хүчтэй аадар борооны улмаас 2 удаагийн үер болсон байна.



Зураг 5.1. Мэдээллийг и-мэйлээр хүргүүлж буй байдал

МОНГОЛ УЛС
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
УРЬДЧИЛАН МЭДЭЭЛЭХ ХЭЛТЭС
2022 оны 10 дугаар сарын 14
Улаанбаатар хот 48 Утас: 326609, 326603
Жуулмыг гудамж - 5 № 42 Факс: 326614, 263862
2022 оны 10 дугаар сарын 14-нөөс 10 дугаар сарын 21-нийг хүртэлх цаг агаарын урьдчилсан төлөв:
Хур тунадас: 21-нд Ханбогд орчмоор ялимгүй цас орно. Бусад хугацаанд хур тунадас орохгүй.
Салхи: Искх хугацаанд секундэд 6-11 метр, 15,16-нд түр зуур секундэд 16-18 метр хүрч ширүүсэн шороон шуурга шуурна.
Агаарын температур: 15, 16-нд хүйтэрч шөнөдөө 0...-5 градус хүйтэн, өдөртөө +6...+11 градус дулаан, бусад хугацаанд дулаарч шөнөдөө +1...+6 градус, өдөртөө +15...+20 градус дулаан байх төлөөтэй.

Table with 7 columns (Monday to Sun) and multiple rows showing weather forecasts. Each cell contains temperature ranges (Төсөн Шонго) and wind speeds (Олор) for specific dates from 10.1 to 10.16.

Зураг 5.2 Цаг агаарын мэдээний хэвсрэлт

Гал түймрийн аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор төслийн хэмжээнд төлөвлөгөөт болон төлөвлөгөөт бус байдлаар сургалт зохион байгуулсан. 2022 онд ХАБЭА-н шинэ ажилтаны сургалтаар 126 хүнд 378 хүн/цаг, нийт ажилтны давтан сургалтаар 255 хүнд 765 хүн/цаг, галын аюулгүй байдлын тухай сургалтаар 134 хүнд 268 хүн/цаг сургалт орсон.



Зураг 5.3. Шинэ ажилтан болон нийт ажилтны сургалтаар галын аюулгүй байдлын тухай сэдэвчилсэн сургалтын материал



Зураг 5.4. Нийт ажилчдад галын хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгах, хэрхэн ашиглах талаар сургалтын үеийн зураг

Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажилласан.



Зураг 5.5. Галын хорны үзлэгийн пайз болон бөмбөлгөн галын хор байрлуулсан байдал

БҮЛЭГ 6. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1	Ахуйн	Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг ангилан ялгаж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд	<p>Тавантолгой – Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын төслийн 2022 оны үйл ажиллагааны хүрээнд Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум (7 туслан гүйцэтгэгч байгууллага), Баян-Овоо сум (5 туслан гүйцэтгэгч байгууллага), Ханбогд сум (12 туслан гүйцэтгэгч байгууллага)-дын ЗДТГ болон орон нутгийн өмчит эрх бүхий байгууллагатай нийт 24 туслан гүйцэтгэгч компани хог хаягдлын үйл ажиллагаа эрхлэх гэрээ гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу 9,096,740 төгрөгийн төлбөрийг төлж, харъяа сумдын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан. /Хог хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримтуудыг хавсаргав./</p> <p>Дахивар хог хаягдлыг цуглуулах, дахин боловсруулах “Ханбогд вейст менежмент” ХХК-д 6 кг лааз, 248 кг хуванцар хог хаягдлыг ангилан ялгаж, цуглуулан хүргүүлсэн. /Баримтыг хавсаргав./</p> <p>Хог хаягдлаас үүдэлтэй хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор “Хог хаягдлын тухай хууль”, “Байгаль хамгаалах тухай хууль” болон байгууллагын дотоод “Хог хаягдлын журам”-ыг туслан гүйцэтгэгч байгууллагын нийт 254 ажилчдад танилцуулж, сургалт зохион байгуулж, зааварчилгаа өгч ажилласан.</p> <p>Сар бүрийн 25-ны өдөр бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээг зохион байгуулж байна. Мөн сум орон нутгаас зохион байгуулсан бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээнд хүн хүч, техник гарган хамтран ажилласан.</p>	9,096,740
2	Үйлдвэрийн	Үйлдвэрлэлийн гаралтай хаягдлыг ил задгай зориулалтын битүү ангилан ялгаж, хадгалах дахин ашиглах болон үйлдвэрлэгчидтэй	Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд	<p>Тавантолгой, Гашуун сухайт удирдлагын байр, воган засвар үйлчилгээний байр, өртөө, цамхаг, дэд станцын суурь, хүнд даацын автомашин нэвтрүүлэх чадалтай гарам гэх мэт барилга байгууламжийн ажлын явцад гарсан нийт 1662 тн барилгын хог хаягдлыг Цогтцэций сумын нэгдсэн хогийн цэгт</p>	9,972,000

		нийлүүлэх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох		тээвэрлэн төвлөрүүлсэн. Барилгын хог хаягдлын төлбөр 9,972,000 төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлсэн. Хаягдал дугуй, бетон, мод зэргийг тохижилтын ажил /саравч, сандал ширээ, явган хүний зам, хогийн сав/ болон орон нутгийн иргэдийн хүсэлтээр дахин ашиглуулахаар өгсөн.	
3	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг кодлон ялгаж бүртгэлжүүлэх, стандартын дагуу байгуулсан агуулахад хадгалах, нийлүүлэгч талд буцаан өгөх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд	Аюултай хог хаягдлыг ялгаж, хөрсөнд үл нэвчих гадаргуутай, хальж урсахаас хамгаалсан хашилт хаалт, борооны ус, нарын тусгал, механик хольц орохоос хамгаалсан саравчтай, тэмдэг, тэмдэглэгээ, галын хортой зориулалтын цэгт түр хадгалж байна. Аюултай хог хаягдлыг дахин ашиглах, боловсруулах эрх бүхий "Алтан-Оршихуй Групп" ХХК-д 3.2 тн тос тосолгооны материалыг тушаасан. /A21 маягтыг хавсаргав./ Цогтцэций, Баян-Овоо сумдтай Эмнэлэгийн аюултай болон эрсдэлтэй хог хаягдлын гэрээг байгуулж 30 кг хог хаягдлыг устгуулсан. /Гэрээ болон тодорхойлолтыг хавсаргав/	1,500,000
Нийт зардал, төг					20,568.740

Тавантолгой – Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын төслийн 2022 оны үйл ажиллагааны хүрээнд Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум (7 туслан гүйцэтгэгч байгууллага), Баян-Овоо сум (5 туслан гүйцэтгэгч байгууллага), Ханбогд сум (12 туслан гүйцэтгэгч байгууллага)-дын ЗДТГ болон орон нутгийн өмчит эрх бүхий байгууллагатай нийт 24 туслан гүйцэтгэгч компани хог хаягдлын үйл ажиллагаа эрхлэх гэрээ гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу 9,096,740 төгрөгийн төлбөрийг төлж, харъяа сумдын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан.

Хүснэгт 1. Хог хаягдлын төрөл болон тоо хэмжээний мэдээлэл

№	Байршил /Аймаг, сум, /	Хог хаягдлын төрөл											
		Энгийн хог хаягдал /тн/			Аюултай хог хаягдал /тн/								
		Дахин боловсруулах боломжит	Үнс	Бусад	Гидрийн шингэн	Будаг, лак арилгагч	Тос, тосолгоо	Битум	Батерей, аккумулятор	Тосоор бохирдсон даавуу	Тосны шүүр	Бусад	
1	Өмнөговь, Цогтцэций	46.5	22.8	2201	0.4	1.18	1.3	0.5	0.1	0.05	0.33	0.3	
2	Өмнөговь, Баян-Овоо	29.8	9.29	148	0.2	0.2	0.9	-	0.05	-	0.146	0.15	
3	Өмнөговь, Ханбогд	41.6	22.25	1050.8	0.9	1.08	4.94	0.28	0.1	0.037	0.3	0.2	
Нийт		117.9	54.34	3399.8	1.5	2.1	7.14	0.78	0.48	0.087	0.776	0.65	

Хог хаягдлаас үүдэлтэй хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор “Хог хаягдлын тухай хууль”, “Байгаль хамгаалах тухай хууль” болон байгууллагын дотоод “Хог хаягдлын журам”-ыг туслан гүйцэтгэгч байгууллагын нийт 254 ажилчдад танилцуулж, сургалт зохион байгуулж, зааварчилгаа өгч ажилласан.

2022 онд дахин боловсруулах боломжит 117.9 тн, үнс 54.34 тн, бусад 3399.8 тн буюу нийт 3572.04 тн энгийн хатуу хог хаягдал гарснаас дахин боловсруулах боломжит 6 кг лааз, 248 кг хуванцар хог хаягдлыг Ханбогд суманд байрлах хог хаягдлыг цуглуулах, дахин боловсруулах эрх бүхий “Ханбогд вест менежмент” ХХК-д нийлүүлсэн.

Тавантолгой, Гашуунсухайт удирдлагын байр, воган засвар үйлчилгээний байр, өртөө, цамхаг, дэд станцын суурь, хүнд даацын автомашин нэвтрүүлэх чадалтай гарам гэх мэт барилга байгууламжийн ажлын явцад гарсан нийт 1662 тн барилгын хог хаягдлыг Цогтцэций сумын нэгдсэн хогийн цэгт тээвэрлэн төвлөрүүлсэн. Барилгын хог хаягдлын төлбөр 9,972 сая төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлсэн.

Хаягдал дугуй, бетон, мод зэргийг тохижилтын ажил /саравч, сандал, ширээ, явган хүний зам, хогийн сав/ болон орон нутгийн иргэдийн хүсэлтээр дахин ашиглуулахаар өгсөн.

График 1. Хог хаягдлын төрөл, тоо хэмжээ /тн/

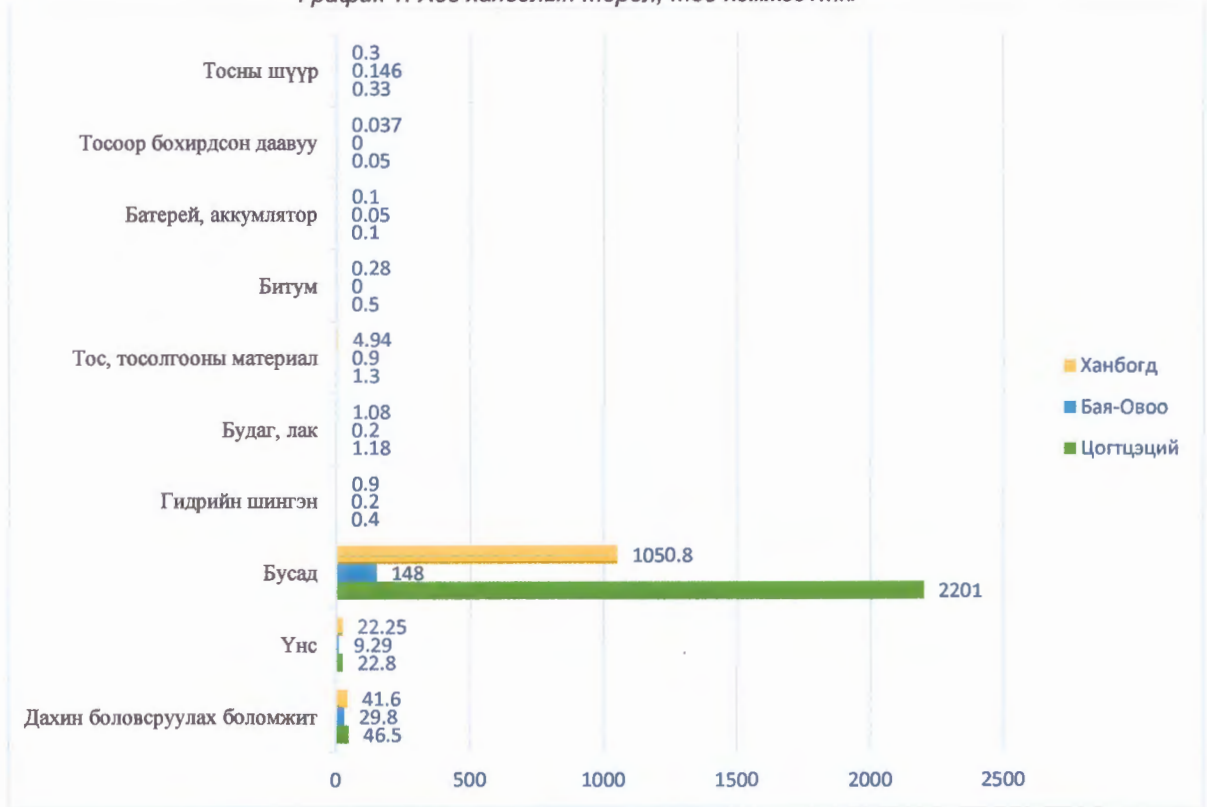


График 2. Энгийн хог хаягдлын хэмжээ, сум тус бүр /тн/



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ



Зураг 6.1. Талбайн хяналтаар өдөр тутмыг байгаль орчны заавар зөвлөмж, өгч ажилласан



Зураг 6.2. Талбайн хяналтаар өдөр тутмыг байгаль орчны заавар зөвлөмж, өгч ажилласан



Зураг 6.3. Талбайн хяналтаар өдөр тутмыг байгаль орчны заавар зөвлөмж, өгч ажилласан



Зураг 6.4. Туслан гүйцэтгэгч компаниудын энгийн хог хаягдлыг ангилан ялгах сав

ХОГ ХАЯГДАЛ, ОРЧНЫ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ



Зураг 6.5. Тавантолгой-Өртөө орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ



Зураг 6.6. Кемп орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ



Зураг 6.8. Ажлын талбайн хог хаягдлын цэвэрлэгээ



Зураг 6.9. Цогтцэций сумаас зохион байгуулсан бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээнд оролцов.

ДАХИВАР ХОГ ХАЯГДАЛ



Зураг 6.10. Баян-овоо сумын малчны өвөлжөөнд 71 ширхэг дугуйг өгөв.



Зураг 6.11. Ханбогд сумын малчинд өвөлжөө барихад хаягдал мод, бетонон хаягдлыг өгөв.



Зураг 6.12. Ханбогд сумын малчинд өвөлжөө барихад дэмжлэг үзүүлж мод, бетонон хаягдлыг өгөв.



Зураг 6.13. Хаягдал төмөр, дугуйг ашиглан тохижилтын ажлыг хийж гүйцэтгэв.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУРГАЛТ



Зураг 6.14. ПК65+000 буюу төв кемпэд ТГК-уудын ажилтнуудад орсон сургалтын зураг



Зураг 6.15. ПК228 Сухайт кемп ТГК-уудын ажилтнуудад орсон сургалтын зураг



Зураг 6.16. Туслан гүйцэтгэгч компанийн ажилтнуудад орсон сургалт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ

Аюултай хог хаягдлыг ялгаж, хөрсөнд үл нэвчих гадаргуутай, хальж урсахаас хамгаалсан хашилт хаалт, борооны ус, нарын тусгал, механик хольц орохоос хамгаалсан саравчтай, тэмдэг, тэмдэглэгээ, галын хортой зориулалтын цэгт түр хадгалж байна.

Аюултай хог хаягдлыг дахин ашиглах, боловсруулах эрх бүхий "Алтан-Оршихуй Групп" ХХК-д 3.2 тн тос тосолгооны материалыг тушаасан. Цогтцэций, Баян-Овоо сумдтай Эмнэлэгийн аюултай болон эрсдэлтэй хог хаягдлын гэрээг байгуулж 30 кг хог хаягдлыг устгуулсан.



Зураг 6.17. Цогтцэций, Баян-Овоо сумын эмнэлэгтэй Эмнэлэгийн аюултай хог хаягдал устгуулах гэрээ байгуулж кг хог хаягдлыг устгуулсан.



Зураг 6.18. Генераторын түлш асгарсан тохиолдолд хөрс бохирдуулахаас хамгаалсан хаалт



Зураг 6.19. Туслан гүйцэтгэгч компаниудын Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах цэг

БҮЛЭГ 7. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ					
	Ялгарах бохирдуулагчид: SO ₂ , CO, NO ₂	Төслийн трассын дагуу 10 байршилд	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	Гадаад орчны агаарын чанарын хэмжилтийг Өмнөговь аймгийн УЦУОШГ-ын итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэсэн ба трассын дагууд Зөрлөг 1-6, ТТ өртөө уурын зуух 1,2, Сухайт кемп, Гашуун сухайт өртөө гэсэн 10 цэгээс Хүхэрлэг хий, Азотын давхар исэл, PM _{2,5} , PM ₁₀ тоосонцорын хэмжүүлсэн. Монгол улсын стандарт MNS4585:2016 -тай харьцуулж үзэхэд Хүхэрлэг хий SO ₂ 27-44мкг-м3 буюу 10.2-16.6 дахин бага, Азотын давхар исэл NO ₂ 23-70мкг-м3 буюу 2,8-8,6 дахин бага байна.	2,000,000
	Тоосны хэмжилт: PM ₁₀ , PM _{2.5} Тоосны чөлөөт Уналт Тоосны найрлага, бүтэц Тоосны тархалт	Төслийн трассын дагуу 20 байршилд	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	Төслийн талбайн нийт трассын дагууд 11 байршилд тухайн үеийн салхины чиглэлийн дээд болон доод талд нийт 22 цэгт PM ₁₀ , PM _{2.5} тоосны хэмжилтийг хийсэн. Хэмжилтийг Тавантолгой өртөө, Зөрлөг1-6, Гашуунсухайт өртөө, Балластын ПК0, ПК96, ПК170 үйлдвэр гэсэн цэгүүдэд тухайн үеийн салхины чиглэлийн дээр болон доор гэсэн байрлалд хэмжилтийг хийв. Хэмжилт хийхдээ Dust trak TSI8533 багаж ашигласан.	2,000,000
2. Газрын доорхи ус					
	Ca, Mg, Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , NH ₄ , HCO ₃ , Fe, As, Na, K, Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, Ni, Ag, Al, B, Ba, Mg, Mn, Se, Sr, Mo, Co, Be, Sb, Ca-ийн агууламж, амт, үнэр, өнгө, pH, нийт ууссан хатуу бодисын хэмжээ, нийт хатуулаг, цахилгаан дамжуулах чанар, усны түвшин	Төсөлд ашиглагдаж буй гүний худгууд болон малчдын гар худгууд.	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	Төмөр замын трасс дагууд төмөр замаас 2 тийш 5 км дотор байрлах 19 малчдын гар худгуудад 2022 оны 1-8 сарын хооронд сард нэг удаа очиж усны түвшин болон бусад физик-химийн үзүүлэлтүүдийг гар багаж ашиглан хэмжсэн. Мөн малчдын худгийн уснаас ерөнхий хими болон микро-элементийн шинжилгээнд дээж авч итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн. Хэмжилтийн дүнгээс харахад ширгэсэн болон ундарга нь эрс багассан худаг байхгүй, усны түвшин 10-30 см -ээр хэлбэлзсэн байна. Нийт 36 химийн элемент шинжлүүлснээс As, Pb, Sr, Mg, Na зэрэг элементүүд MNS0900:2018 “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага” стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ 2,2-7,4 дахин хэтэрсэн байгаа бол бусад бүх элементүүд стандарт хэмжээнээс хэтрээгүй байна. Эдгээр элементүүд нь бохирдол гэхээсээ илүүтэйгээр газрын гүний чулуулагт байдаг элементүүд бөгөөд тухайн бүс нутгийн чулуулгын онцлогоос хамаарч байна.	10,000,000

3. Хөрсний хяналт шинжилгээ					
4	Хөрсний өнгөн болон дээд үе давхаргын элсжилт, чулуужилт, тоосжилт зэрэг морфологи тогтцын өөрчлөлтийг хянах Хөрсний микроэлементийн үзүүлэлтүүд: Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn.	Төслийн трассын дагуу 9 байршлын уурхай, засварын цэгүүдэд болон нөлөөлөлд өртөөгүй буюу харьцуулах хяналтын 3 цэгүүд (Цогтэций сум, Баян-Овоо сум, Ханбогд сум)	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	Хөрсний хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд төмөр замын нийт трассын дагуу 12 цэгээс дээж авч шинжилгээг "ALS Group" олон улсын итгэмжлэгдсэн лабораторит хийлгэсэн. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад стандартад заагдсан 18 элементээс зөвхөн Хүнцэл (As) стандарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.1-9.0 дахин хэтэрсэн байна. Манай орны өмнөд болон зүүн бүс нутгийн хувьд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар хүнцэлийн бохирдолтой бүс нутагт хамаарагддаг. Тиймээс хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл гэхээс илүү бүс нутгийн хөрс үүсгэгч хурдас чулуулгын химийн найрлагаас хамаарч байна гэж үзэх нь зүйтэй юм. /Хүснэгт 7,8/	10,000,000
4. Ургамлын мониторинг					
5	Ургамлын зүйлийн бүрдэл (овог, төрөл, зүйл) Бодгалийн тоо Дундаж өндөр, см Бүрхэц, % Фенелогийн үе шат Биомасс, цн/га Ургамлын үрийн банк Ургамлын нягтшил 1м ² /бодгаль Тоосны тархал	Төслийн трассын дагуу 9 байршилд болон нөлөөлөлд өртөөгүй буюу харьцуулах хяналтын 3 цэгүүд (Цогтэций сум, Баян-Овоо сум, Ханбогд сум)	Жилд 1 удаа 8 сард	Төмөр замын трассын дагуу 10, нөлөөлөлд өртөөгүй 2 цэгт 2022 оны 08 сарын 19-20 -ны өдөр ургамлын мониторингийн ажил хийгдсэн. Энэ жилийн хувьд судалгаа хийсэн бүс нутгаар бороо хур бага орсон, ихэнх нутгаар гантай байсан. 2022 оны хээрийн мониторинг судалгааны үеэр нийт 15 овгийн 40 төрлийн 47 зүйлийн гуурст дээд ургамал тохиолдон бүртгэгдэв (Хүснэгт 7.14). Эдгээр ургамлууд нь насны хувьд 11 зүйл нь нэг наст, 36 зүйл нь олон наст, амьдралын хэлбэрийн хувьд 9 зүйл сөөглөг, 1 зүйл модлог, 37 зүйл өвслөг, аж ахуйн бүлгийн хувьд 1 зүйл мод, 1 зүйл улалж, 3 зүйл шарилж, 5 зүйл буурцагтан, 5 зүйлийн сөөг, 6 зүйлийн үетэн, 26 зүйл нь алаг өвс байна. Дээрх судалгаагаар тохиолдсон ургамлуудаас 4 зүйлийн унаган, 1 зүйл реликт буюу үлдэгдэл, 2 нэн ховор ургамлын зүйл байна. Төслийн нөлөөлөлд өртөөгүй гэж үзэж буй 3 харьцуулах цэгт зүйлийн бүрдлийн огцом ялгаа ажиглагдаагүй.	5,000,000
5. Амьтны мониторинг					
6	Олон улсын байгууллагатай хамтран зэрлэг ан амьтны	Төслийн хүрээнд хийгдсэн бүх мал амьтны гарц	21 гарц гарам дээр	Тавантолгой өртөөнөөс Гашуун сухайт өртөө хүртэлх төмөр замын трассын дагуух амьтны аймгийн судалгааг 2022 оны 08 сарын 15-20 -ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн. Амьтны хээрийн ажиглалт судалгаагаар төмөр замын трасс орчимд 6 багийн 12 зүйлийн хөхтөн амьтад, 7 багийн 51 зүйлийн шувуу, 3 зүйлийн мөлхөгч, 11 багийн 31 зүйл сээр нуруугүйтэн амьтад бүртгэгдсэн байна. Судалгааны ажлыг нийт трассын дагууд 10км тутамд ажиглалт	5,000,000

	судалгааны ажлыг хийх	(Цогцэций сум, Овоо Ханбогд сум), Баян-сум,		судалгаа хийж тэмдэглэл хөтлөх, сээр нуруугүйтэн амьтдыг шөнийн цагаар гэрэлтүүлэх, конус ашиглан барих зэрэг арага зүй ашигласан.	34,000,000
Нийт зардал, төг					34,000,000

7.1. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд “Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор” төслийн төмөр замын трассын дагууд орчны тоосжилтын хэмжилтийг нийт 11 байршилд тухайн үеийн салхины дээр болон доор буюу нийт 22 цэгт 2022 оны 01-р сарын 20-21, 02 сарын 26-27, 03 сарын 25-26, 04 сарын 29-30, 05 сарын 20- 21, 06 сарын 7-10, 07 сарын 14-15, 08 сарын 19-20 -ны өдрүүдэд хийж гүйцэтгэлээ.

7.1.1. Орчны тоосжилтын хяналт шинжилгээ

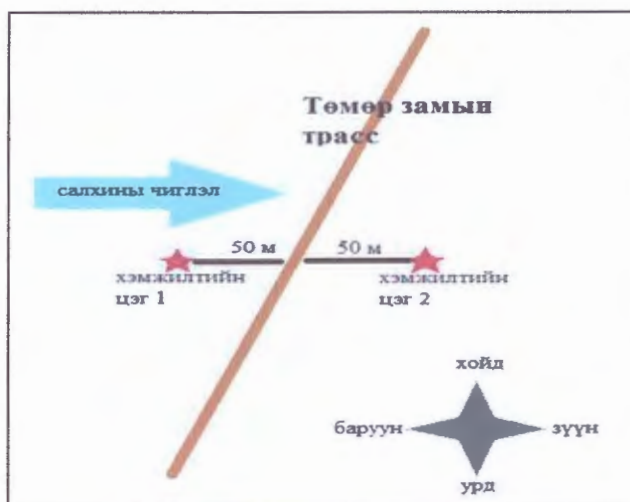
Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын нэг гол үзүүлэлт нь тухайн орчны агаарын тоосжилт байдаг. “Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор” төслийн төмөр зам дайран өнгөрч байгаа Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумын нутаг нь физик газарзүйн мужлалаар заримдаг цөл, цөлөрхөг хээр, цөлийн бүсэд хамаарах бөгөөд хөрсний физик шинж чанарын хувьд маш эмзэг, элэгдэл эвдрэлд амархан ордог онцлогтой. Ийм учраас төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хөрс элэгдэл эвдрэлд орж түйрэн үүсэх, орчинд тоосжилт үүсч улмаар хүний эрүүл мэнд болон хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх өндөр эрсдэлтэй юм. Тоосжилт гэдэг нь нэгж эзэлхүүнтэй агаар дахь янз бүрийн хэмжээтэй, нүдэнд үзэгдэхээс эхлээд нүдэнд үл үзэгдэх өчүүхэн жижиг хэмжээтэй механик хатуу \ аэрозоль \ зүйлсийг хэлдэг. Эдгээр хатуу хэсэг нь өөрсдийн хувийн жин, тухайн үеийн салхины хурд зэргээс шалтгаалан тухайн орчны агаарт байх хугацаа, тархах замын урт зэрэг нь харилцан адилгүй байдаг байна. Агаар дахь тоосны хэмжээг түүний хөндлөн огтлолын уртын хэмжээгээр хэмждэг ба микрометр \ μm \ нэгжээр илэрхийлдэг. Бид “Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор” төслийн трассын дагууд Тавантолгой өртөө, Зөрлөг 1-6, Гашуунсухайт өртөө, Балластын үйлдвэр ПК0, ПК96, ПК170 гэсэн нийт 11 байршилд тухайн үеийн салхины чиглэлийн дээд болон доод талд нийт 22 цэгт орчны тоосжилтын хэмжилтийг хийж гүйцэтгэсэн.

7.1.2 Хэмжилтийн арга, аргачлал, багаж хэрэгсэл

Орчны тоосны хэмжилтийг Dust Trak TSI 8533 загварын багажаар хэмжив. Хэмжилтийг тус бүр 30 минутын урттайгаар Монгол улсын стандарт MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага” стандартад заагдсан PM_{10} болон $\text{PM}_{2.5}$ хэмжээтэй тоосонцорыг хэмжсэн. Хэмжилтийн дээж авах давтамж 1 секунд байв. Гадаад орчны агаарын температур 01, 02, 03-р саруудад -10-25 хэмийн хүйтэн байсан тул хэмжилтийн багажны ажиллах чадамжийн хүрээнд нэг удаагийн хэмжилтийн уртыг 5 минутаар хийсэн. Бусад саруудад 30 минутын урттайгаар хэмжилтийг хийв. Нэг цэг дээр хэмжилт хийхдээ тухайн үеийн салхины чиглэлийн дээд болон доод талд хийж тухайн үеийн салхины хурд, салхины чиглэл, агаарын температур зэрэг орчны физик үзүүлэлтүүдийг хэмжиж бүртгэл хөтлөв.



Зураг 7.1. Тоосны хэмжилтын багаж Dustrak 8533



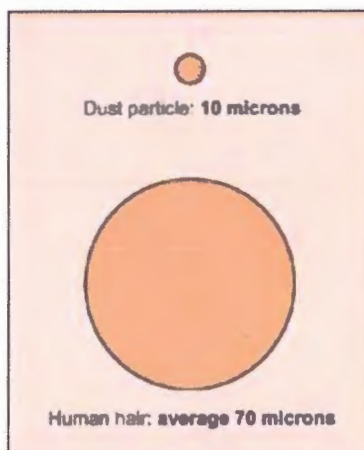
Зураг 7.2. Тоосны хэмжилтийн бүдүүвч зураг



Зураг 7.3. Гадаад орчны тоосны хэмжилт хийж буй байдал

7.1.3 Тоосны хэмжилтийн үр дүн

Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын нэг гол үзүүлэлт нь тухайн орчны агаарын тоосжилт байдаг. Тоосжилт гэдэг нь нэгж эзэлхүүнтэй агаар дахь янз бүрийн хэмжээтэй, нүдэнд үзэгдэхээс эхлээд нүдэнд үл үзэгдэх өчүүхэн жижиг хэмжээтэй механик-хатуу \ аэрозоль \ зүйлсийг хэлдэг. Эдгээр хатуу хэсэг нь өөрсдийн хувийн жин, тухайн үеийн салхины хурд зэргээс шалтгаалан тухайн орчны агаарт байх хугацаа, тархах замын урт зэрэг нь харилцан адилгүй байдаг байна. Агаар дахь тоосны хэмжээг түүний хөндлөн огтлолын уртын хэмжээгээр хэмждэг ба микрометр \ μm \ нэгжээр илэрхийлдэг. Бид тоосны хэмжилт хийх бүртээ тухайн үеийн салхины хурд, салхины чиглэл, агаарын хэм, агаарын харьцангуй чийгшил зэрэг үзүүлэлтүүдийг хэмжсэн. Эдгээр үзүүлэлтүүдээс салхины хурд болон салхины чиглэл нь орчны тоосжилтын хэмжээ болон тоосны тархалтанд нөлөөлдөг.



Зураг 7.4. 10 μm буюу PM10 хэмжээтэй тоосны хэмжээг хүний үсний хөндлөн огтлолтой харьцуулсан байдал

Хүснэгт 7.1. Төмөр зам дагуух тоосны хэмжилтийн цэгүүдийн байршил

№	Хэмжилтийн цэгийн дугаар	Байршил	Цэгийн координат		
			N	E	Өндөршил, дтд м
1	Цэг-1	Тавантолгой өртөө	43°38'45.58"	105°35'6.18"	1529
2	Цэг-2	Зөрлөг-1	43°31'56.40"	105°45'5.01"	1530
3	Цэг-3	Зөрлөг-2	43°15'3.16"	106°3'34.95"	1288
4	Цэг-4	Зөрлөг-3	43°2'19.21"	106°20'32.28"	1320
5	Цэг-5	Зөрлөг-4	42°52'18.49"	106°47'21.41"	1139
6	Цэг-6	Зөрлөг-5	42°44'27.47"	107°3'46.75"	1021
7	Цэг-7	Зөрлөг-6	42°29'53.03"	107°25'25.51"	1032
8	Цэг-8	Гашуун Сухайт өртөө	42°27'32.23"	107°31'32.68"	1058
9	Цэг-9	Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	43°38'48.07"	105°32'18.15"	1524
10	Цэг-10	Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	43°3'28.92"	106°12'44.56"	1316
11	Цэг-11	Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	42°47'4.22"	106°58'29.46"	1061

График 7.1. PM10 Тоосонцорын хэмжилтийн үр дүн. 2022 оны 01-08 сарын хооронд салхины дээд болон доод талд хэмжсэн хэмжилтийн утгуудыг MNS4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулсан байдал.

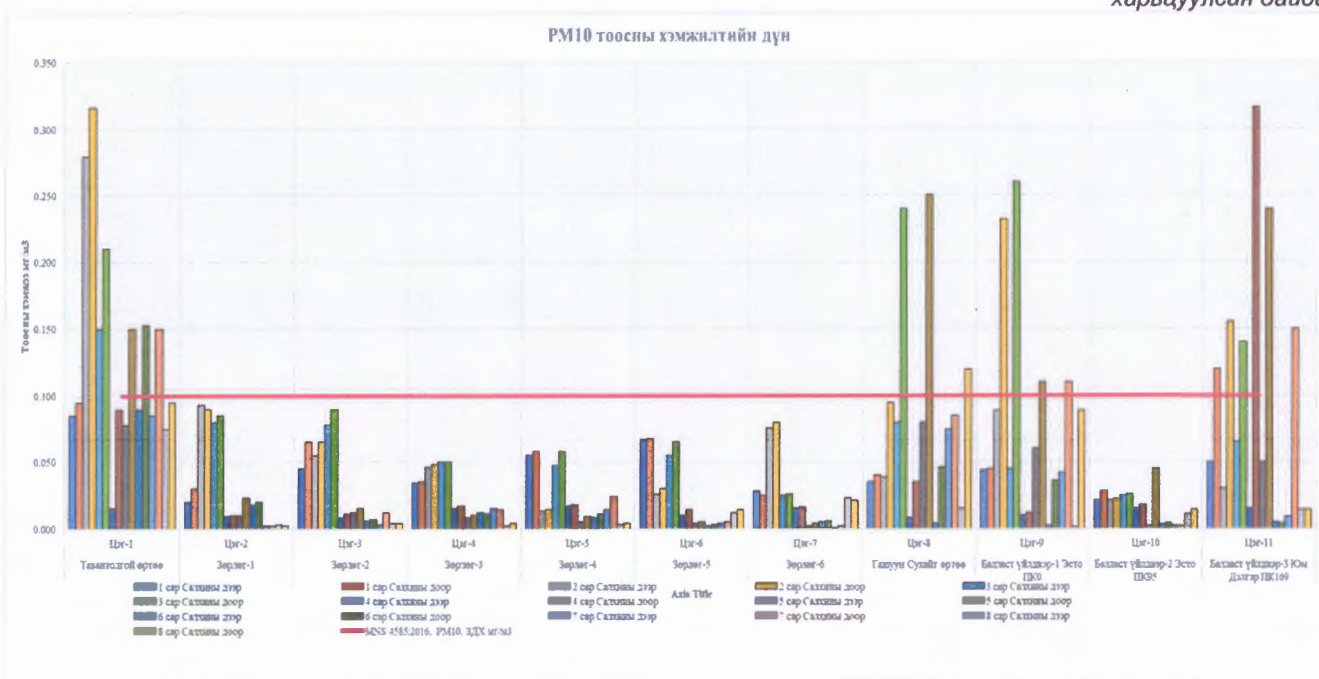
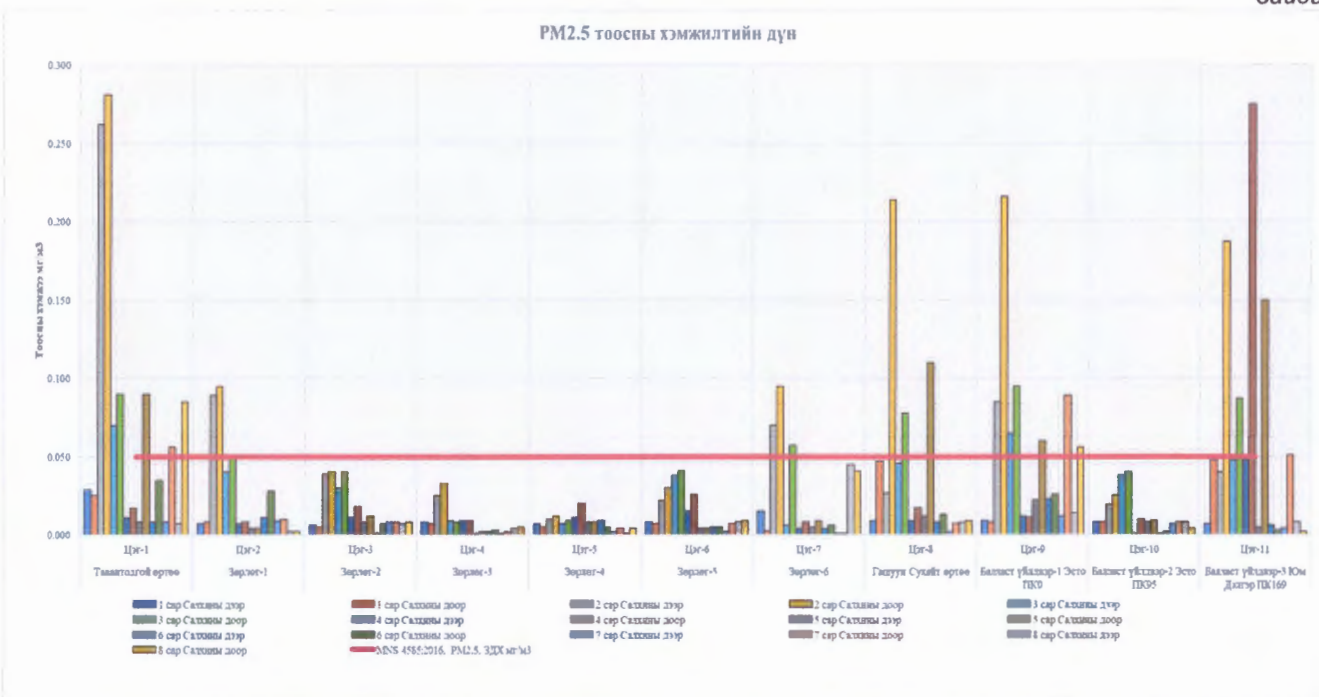


График 7.2. PM2.5 Тоосонцорын хэмжилтийн үр дүн. 2022 оны 01-08 сарын хооронд салхины дээд болон доод талд хэмжсэн хэмжилтийн утгуудыг MNS4585:2016 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулсан байдал.



Дээрх график 7.1-ээс харахад PM10 том ширхэглэгт тоосонцор Тавантолгой өртөө, Гашуунсухайт өртөө, Балласт үйлдвэр-1 Эсто, Балласт үйлдвэр-3 Юмдэлгэр зэрэг цэгүүд дээр Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.2-3.1 дахин их байна. Стандартаас хэтэрсэн байдлыг бүс нутгийн онцлогоос шалтгаалан хаврын улиралд салхины хурд ихэсдэгээс үүдэн орчны тоосжилт нэмэгддэгтэй холбон тайлбарлаж болох юм. 2022 оны 01 болон 06 сард бүх цэгүүд дээр тоосны хэмжээ стандартаас бага байгаа нь салхины хурд багатай байсантай холбоотой байж болох юм.

Мөн балласт бутлуурын болон далангийн ажил хийгдэж байсан цэгүүд болох Тавантолгой өртөө, Гашуунсухайт өртөө, Балласт үйлдвэр-1 Эсто, Балласт үйлдвэр-3 Юмдэлгэр зэрэг цэгүүд дээр тоосны хэмжээ бусад ажил хийгдээгүй байсан цэгүүдээс өндөр байгаа нь харагдаж байна.

Харин график 6.2 -оос харахад PM2.5 нарийн ширхэглэгт тоосонцорын хэмжилтийн утга нь Зөрлөг-1, Тавантолгой өртөө, Зөрлөг-6, Гашуунсухайт өртөө, Балласт-1 үйлдвэр Эсто-1, Балласт-3 үйлдвэр Юмдэлгэр цэгүүд дээр Монгол улсын агаарын чанарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 1.2-5.62 дахин хэтэрсэн байна. Мөн 01 болон 06, 08 сард тоосжилтын хэмжээ бүх цэгүүд дээр стандартаас хэтрээгүй байна.

Хүснэгт 7.2. PM 10 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-01, 02, 03 сар

		1 сар		2 сар		3 сар		MNS 4585:2016, PM10, ЗДХ мг/м ³
		Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг -1	0.085	0.095	0.280	0.316	0.150	0.210	0.1
Зөрлөг-1	Цэг -2	0.020	0.030	0.093	0.090	0.080	0.085	0.1
Зөрлөг-2	Цэг -3	0.045	0.065	0.055	0.065	0.078	0.090	0.1
Зөрлөг-3	Цэг -4	0.034	0.035	0.046	0.048	0.050	0.050	0.1
Зөрлөг-4	Цэг -5	0.055	0.058	0.013	0.014	0.047	0.058	0.1
Зөрлөг-5	Цэг -6	0.067	0.068	0.026	0.030	0.055	0.065	0.1
Зөрлөг-6	Цэг -7	0.028	0.025	0.076	0.080	0.025	0.026	0.1
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг -8	0.035	0.040	0.039	0.095	0.080	0.240	0.1
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг -9	0.044	0.045	0.089	0.232	0.045	0.260	0.1
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг -10	0.021	0.028	0.021	0.022	0.025	0.026	0.1
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг -11	0.050	0.120	0.030	0.155	0.065	0.140	0.1

MNS 4585:2016, "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.3. PM 10 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-04, 05, 06 сар

Байршил	Цэгийн дугаар	4 сар		5 сар		6 сар		MNS 4585:2016, PM10, ЗДХ мг/м ³
		Салхины дээр	Салхины доор	Салхины дээр	Салхины доор	Салхины дээр	Салхины доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг-1	0.015	0.090	0.078	0.150	0.090	0.153	0.1
Зөрлөг-1	Цэг-2	0.009	0.010	0.010	0.023	0.018	0.020	0.1
Зөрлөг-2	Цэг-3	0.008	0.011	0.012	0.015	0.006	0.007	0.1
Зөрлөг-3	Цэг-4	0.015	0.017	0.008	0.010	0.012	0.011	0.1
Зөрлөг-4	Цэг-5	0.017	0.018	0.005	0.009	0.008	0.011	0.1
Зөрлөг-5	Цэг-6	0.010	0.014	0.004	0.005	0.002	0.003	0.1
Зөрлөг-6	Цэг-7	0.015	0.016	0.002	0.004	0.005	0.006	0.1
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг-8	0.008	0.035	0.080	0.250	0.004	0.046	0.1
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг-9	0.010	0.012	0.060	0.110	0.002	0.036	0.1
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг-10	0.015	0.018	0.002	0.045	0.003	0.004	0.1
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг-11	0.015	0.316	0.050	0.240	0.005	0.004	0.1

MNS 4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.4. PM 10 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-07, 08 сар

Байршил	Цэгийн дугаар	7 сар		8 сар		MNS 4585:2016, PM10, ЗДХ мг/м ³
		Салхины дээр	Салхины доор	Салхины дээр	Салхины доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг-1	0.085	0.150	0.075	0.095	0.1
Зөрлөг-1	Цэг-2	0.002	0.002	0.003	0.002	0.1
Зөрлөг-2	Цэг-3	0.003	0.012	0.004	0.004	0.1
Зөрлөг-3	Цэг-4	0.015	0.014	0.002	0.004	0.1
Зөрлөг-4	Цэг-5	0.014	0.024	0.003	0.004	0.1
Зөрлөг-5	Цэг-6	0.004	0.005	0.012	0.014	0.1
Зөрлөг-6	Цэг-7	0.001	0.002	0.023	0.021	0.1
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг-8	0.075	0.085	0.015	0.120	0.1
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг-9	0.042	0.110	0.001	0.089	0.1
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг-10	0.002	0.002	0.011	0.014	0.1
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг-11	0.009	0.150	0.014	0.014	0.1

MNS 4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Дээрх 3 хүснэгтэд төмөр замын трассын дагуух тоосны хэмжилтийн 11 цэг дээр, цэг тус бүрт тухайн үеийн салхины дээр болон доор 2022 оны 01-08 сард хийгдсэн PM10 тоосонцорын хэмжилтийн дундаж утгыг харуулсан байна. Энэ хугацаанд PM10 буюу том ширхэгтэй тоосонцорын нийт 176 удаагийн хэмжилтийн дундаж утгаас харахад 20 удаагийн хэмжилтийн утга Монгол улсын стандартад \MNS4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" \ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.2-3.1 дахин хэтэрсэн байна. Хэмжилт хийгдсэн цэгүүдээс хамгийн өндөр утга Цэг-1 буюу Тавантолгой өртөө, цэг 11 буюу

балластын үйлдвэр-Юмдэлгэр орчимд байгаа бол Зөрлөг1-6, Балластын үйлдвэр-2 Эсто ПК96 цэгүүдэд хэмжилтийн бүх хугацаанд тоосжилтын хэмжээ стандартаас хэтрээгүй байна.

Хүснэгт 7.5. PM 2.5 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-01, 02, 03 сар

Байршил	Цэгийн дугаар	1 сар		2 сар		3 сар		MNS 4585:2016, PM2.5, ЗДХ мг/м³
		Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг-1	0.029	0.025	0.262	0.281	0.070	0.090	0.05
Зөрлөг-1	Цэг-2	0.007	0.008	0.089	0.095	0.040	0.051	0.05
Зөрлөг-2	Цэг-3	0.006	0.005	0.039	0.040	0.030	0.040	0.05
Зөрлөг-3	Цэг-4	0.008	0.007	0.025	0.033	0.009	0.008	0.05
Зөрлөг-4	Цэг-5	0.007	0.005	0.010	0.012	0.007	0.009	0.05
Зөрлөг-5	Цэг-6	0.008	0.007	0.022	0.030	0.038	0.041	0.05
Зөрлөг-6	Цэг-7	0.015	0.003	0.070	0.095	0.006	0.057	0.05
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг-8	0.009	0.047	0.027	0.214	0.046	0.078	0.05
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг-9	0.009	0.008	0.085	0.216	0.065	0.095	0.05
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг-10	0.008	0.008	0.019	0.025	0.038	0.040	0.05
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг-11	0.007	0.048	0.040	0.187	0.048	0.087	0.05
MNS 4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.								

Хүснэгт 7.6. PM 2.5 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-04, 05, 06 сар

Байршил	Цэгийн дугаар	4 сар		5 сар		6 сар		MNS 4585:2016, PM2.5, ЗДХ мг/м ³
		Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	Салхин ы дээр	Салхин ы доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг-1	0.011	0.017	0.008	0.090	0.008	0.035	0.05
Зөрлөг-1	Цэг-2	0.007	0.008	0.004	0.004	0.011	0.028	0.05
Зөрлөг-2	Цэг-3	0.011	0.018	0.008	0.012	0.001	0.007	0.05
Зөрлөг-3	Цэг-4	0.009	0.009	0.001	0.002	0.002	0.003	0.05
Зөрлөг-4	Цэг-5	0.011	0.020	0.008	0.008	0.009	0.005	0.05
Зөрлөг-5	Цэг-6	0.015	0.026	0.004	0.004	0.005	0.005	0.05
Зөрлөг-6	Цэг-7	0.004	0.008	0.005	0.009	0.004	0.006	0.05
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг-8	0.009	0.017	0.012	0.110	0.008	0.013	0.05
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг-9	0.012	0.011	0.022	0.060	0.023	0.026	0.05
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг-10	0.001	0.010	0.008	0.009	0.001	0.002	0.05
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг-11	0.048	0.275	0.005	0.150	0.006	0.003	0.05

MNS 4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг **улаанаар** тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.7. PM 2.5 Тоосонцорын хэмжилтийн дүн, 2022-07, 08 сар

Байршил	Цэгийн дугаар	7 сар		8 сар		MNS 4585:2016, PM2.5, ЗДХ мг/м ³
		Салхины дээр	Салхины доор	Салхины дээр	Салхины доор	
Тавантолгой өртөө	Цэг-1	0.008	0.056	0.007	0.085	0.05
Зөрлөг-1	Цэг-2	0.009	0.010	0.002	0.002	0.05
Зөрлөг-2	Цэг-3	0.008	0.008	0.007	0.008	0.05
Зөрлөг-3	Цэг-4	0.001	0.002	0.004	0.005	0.05
Зөрлөг-4	Цэг-5	0.002	0.004	0.001	0.004	0.05
Зөрлөг-5	Цэг-6	0.002	0.007	0.008	0.009	0.05
Зөрлөг-6	Цэг-7	0.001	0.001	0.045	0.041	0.05
Гашуун Сухайт өртөө	Цэг-8	0.002	0.007	0.008	0.009	0.05
Балласт үйлдвэр-1 Эсто ПК0	Цэг-9	0.012	0.089	0.014	0.056	0.05
Балласт үйлдвэр-2 Эсто ПК95	Цэг-10	0.007	0.008	0.008	0.004	0.05
Балласт үйлдвэр-3 Юм Дэлгэр ПК169	Цэг-11	0.004	0.051	0.008	0.002	0.05

MNS 4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" стандартаас хэтэрсэн утгыг **улаанаар** тэмдэглэв.

Дээрх 3 хүснэгтэд төмөр замын трассын дагуух тоосны хэмжилтийн 11 цэг дээр 2022 оны 01-08 сард хийгдсэн PM2.5 нарийн ширхэгт тоосонцорын хэмжилтийн дундаж утгыг харуулсан байна. PM2.5 буюу нарийн ширхэгтэй тоосонцорын нийт 176 удаагийн хэмжилтийн дундаж утгаас харахад 28 удаагийн хэмжилтийн утга Монгол улсын стандартад \ MNS4585:2016 "Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага" \ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.02-5.62 дахин хэтэрсэн байна. Хэмжилтийн дундаж утгаас харахад Тавантолгой өртөө болон Балластын үйлдвэр-1 Эсто цэгүүдэд хамгийн өндөр

байнгаа бол Зөрлөг2-5, Балластын үйлдвэр-2 Эсто ПК96 цэгүүдэд хэмжилтийн бүх хугацаанд стандартаас хэтрээгүй байна. Стандартаас бага байгаа эдгээр цэгүүдийн орчимд газар шорооны ажил хийгдээгүй, хөдөлгөөн байхгүй байсан.

7.2. Хөрсний хяналт шинжилгээ

Хөрсний хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэж байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор "Тавантолгой-Гашуунсухайт Төмөр Замын Цогцолбор Төсөл" -ийн төмөр замын трасс дагуух нийт 12 цэгээс дээж авч хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн. Шинжилгээг ALS Group LLC олон улсын итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэсэн. Хөрсний шинжилгээний дээжүүд авсан цэгүүдийг сонгохдоо төслийн үйл ажиллагааны чиглэл бүрийг хамруулахыг зорьсон бөгөөд ажилчдын кемп орчмын 3, зөрлөг орчмын 1, Түгээмэл Тархацтай Ашигт Малтмалын /ЛТАМ/ карьер 1, Бетон зуурмагийн үйлдвэр орчмын 1, Шатахуун түгээх станц 2, Барилгын талбай 1, Харьцуулах буюу нөлөөлөлд өртөөгүй 3 /3 сумын нутаг тус бүр 1 цэг/ нийт 12 цэгийг сонгосон. Хөрсний дээжийг авахдаа "MNS 3298:1991 "Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд" стандартыг баримталсан.

Хүснэгт 7.8. Хөрсний дээж авсан цэгүүдийн байршил

№	Хэмжилтийн цэгийн дугаар	Байршил	Цэгийн координат		
			N	E	Өндөршил, дТД м
1	SSP1	Хилийн карьер ПК227	42°28'40.55"	107°30'53.02"	1073
2	SSP2	Танкштелле ХХК Кемп ПК230	42°30'0.25"	107°26'9.15"E	1042
3	SSP3	Ханбогд сум харьцуулах цэг	42°38'18.20"	107° 5'48.25"	979
4	SSP4	ШТС ПК137	42°56'33.76"	106°42'44.93"	1228
5	SSP5	Жэлгор ХХК Кемп ПК117	43° 0'32.74"	106°25'1.58"	1322
6	SSP6	Баян-Овоо харьцуулах цэг ПК100	43° 2'38.25"	106°16'22.74"	1296
7	SSP7	Зөрлөг 3 ПК103	43° 3'29.43"	106°18'34.27"	1300
8	SSP8	ШТС ПК65	43°16'9.95"	106° 2'32.23"	1299
9	SSP9	Цогтцэций харьцуулах цэг ПК20	43°34'25.18"	105°44'5.73"	1541
10	SSP10	Бетон зуурмагийн үйлдвэр ПК1	43°38'47.41"	105°35'12.32"	1527
11	SSP11	Удирдлагын байрны барилгын талбай ПК1	43°38'40.44"	105°35'0.77"	1526
12	SSP12	Мапреүд ХХК Кемп	43°38'7.93"	105°34'29.57"	1537

Лабораторийн шинжилгээний үр дүн

Бид хөрсний шинжилгээний лабораторид 35 хүнд металлыг шинжлүүлсэн ба Монгол улсын "MNS5850:2019 Хөрсний чанар, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ" стандартад 18 хүнд металлын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг зааж өгсөн байдаг. Доорх хүснэгтүүдэд лабораторийн шинжилгээний үр дүн дэхь хүнд металлын агууламж болон MNS5850:2019 стандартад заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харицуулан харуулав. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад стандартад заагдсан 18 элементээс зөвхөн Хүнцэл (As) буюу Арсеникийн агууламж бүх дээжинд стандарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.1-9.0 дахин хэтэрсэн байна. Хүнцэл нь байгаль орчинд түгээмэл тархацтай байдаг ба өнөөгийн байдлаар хэдэн зуун нэр төрлийн хүнцлийн нэгдэл бодисыг илрүүлэн бүртгэсэн байна. Ялангуяа манай орны өмнөд болон зүүн бүс нутгийн хувьд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар хүнцэлийн бохирдолтой бүс нутагт хамаарагддаг. Байгаль дахь хөрс болон усанд агуулагдах хүнцэлийн агууламж өндөр байдаг нь бусад судалгааны ажлын үр дүнгээс тод харагддаг. Хүнцэлийн хэмжээ төмөр замын нөлөөлөлд өртсөн гэж үзэж буй 9 дээж болон харьцуулах цэг буюу нөлөөлөлд өртөөгүй газраас авсан 3 дээжинд бүгд стандартаас илүү байгаа нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл гэхээс илүү бүс нутгийн хөрс үүсгэгч хурдас чулуулгын химийн найрлагаас хамаарч байна гэж үзэх нь зүйтэй юм.

Хүснэгт 7.9. Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Ag	Al	As	B	Ba	Be	Bi
нэгж	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	-	6	25	-	-	-

SSP1	<0.2	1.45	54	20	80	1	<2
SSP2	<0.2	1.08	30	10	70	0.6	<2
SSP3	<0.2	1.33	9	10	80	0.6	<2
SSP4	<0.2	1.4	11	10	80	0.6	<2
SSP5	<0.2	1.77	12	10	110	0.6	<2
SSP6	<0.2	1.47	8	10	90	0.5	<2
SSP7	<0.2	1.21	10	10	90	<0.5	<2
SSP8	<0.2	1.22	7	10	90	0.5	<2
SSP9	<0.2	1.3	8	10	80	0.6	<2
SSP10	<0.2	1.28	9	10	100	0.6	<2
SSP11	<0.2	1.26	10	10	120	0.6	<2
SSP12	<0.2	1.38	13	20	130	0.8	<2

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.10. Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл нэгж	Ca %	Cd ppm	Co ppm	Cr ppm	Cu ppm	Fe %	Ga ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	3	50	150	100	-	-
SSP1	3.48	<0.5	23	48	58	4.95	<10
SSP2	1.37	<0.5	9	21	21	2.29	<10
SSP3	1.58	<0.5	9	23	20	2.3	<10
SSP4	1.49	<0.5	10	27	30	2.87	10
SSP5	2.4	<0.5	11	30	36	2.99	10
SSP6	1.21	<0.5	9	24	24	2.49	<10
SSP7	1.4	<0.5	8	21	21	2.26	<10
SSP8	0.99	<0.5	8	24	21	2.22	<10
SSP9	0.61	<0.5	9	23	21	2.48	<10
SSP10	0.58	<0.5	8	22	20	2.17	<10
SSP11	1.06	<0.5	8	21	21	2.14	<10
SSP12	1.54	<0.5	9	21	24	2.33	10

Хүснэгт 7.11. Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Hg	K	La	Mg	Mn	Mo	Na
нэгж	ppm	%	ppm	%	ppm	ppm	%
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	2	-	-	-	-	5	-
SSP1	<1	0.11	10	0.83	1030	3	0.13
SSP2	<1	0.19	20	0.66	494	1	0.04
SSP3	<1	0.25	20	0.8	479	1	0.03
SSP4	<1	0.17	10	0.84	537	1	0.04
SSP5	<1	0.23	10	0.91	588	1	0.1
SSP6	<1	0.25	10	0.9	519	<1	0.02
SSP7	<1	0.14	10	0.72	430	1	0.03
SSP8	<1	0.19	10	0.68	403	<1	0.03
SSP9	<1	0.25	10	0.65	435	<1	0.02
SSP10	<1	0.26	10	0.58	436	1	0.03
SSP11	<1	0.21	10	0.59	500	1	0.05
SSP12	<1	0.21	20	0.58	430	1	0.08

Хүснэгт 7.12. Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Ni	P	Pb	S	Sb	Sc	Sr
нэгж	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	150	-	100	-	-	-	800
SSP1	111	510	23	0.3	3	9	216
SSP2	21	450	15	0.03	<2	3	67
SSP3	17	550	12	0.02	<2	4	79
SSP4	18	530	10	0.02	<2	5	86
SSP5	22	490	14	0.04	<2	5	128
SSP6	19	670	9	0.02	<2	5	77
SSP7	15	380	6	0.02	<2	4	99
SSP8	19	290	8	0.01	<2	4	74
SSP9	20	390	8	0.01	<2	4	46
SSP10	18	340	11	0.04	<2	4	48
SSP11	16	330	9	0.03	<2	4	61
SSP12	16	450	13	0.04	<2	4	93

Хүснэгт 7.13. Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл нэгж	Th ppm	Ti %	Tl ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Zn ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	-	-	-	150	-	300
SSP1	<20	<0.01	<10	<10	39	<10	80
SSP2	<20	0.04	<10	<10	37	<10	63
SSP3	<20	0.06	<10	<10	49	<10	45
SSP4	<20	0.12	<10	<10	72	<10	63
SSP5	<20	0.1	<10	<10	70	<10	68
SSP6	<20	0.09	<10	<10	52	<10	53
SSP7	<20	0.09	<10	<10	57	<10	45
SSP8	<20	0.09	<10	<10	54	<10	45
SSP9	<20	0.06	<10	<10	49	<10	50
SSP10	<20	0.05	<10	<10	40	<10	46
SSP11	<20	0.05	<10	<10	43	<10	45
SSP12	<20	0.04	<10	<10	45	<10	55



Зураг 7.5. Цэг 1 Хилийн карьер ПК227



Зураг 7.6. Цэг 2 Танкшөтөл ХХК кемп ПК230



Зураг 7.7. Цэг 3 Ханбогд сум харьцуулах цэг



Зураг 7.8. Цэг 4 ШТС ПК137



Зураг 7.9. Цэг 5 Жэлгор кемп



Зураг 7.10. Цэг 6 Баян-Овоо харьцуулах цэг



Зураг 7.11. Цэг 7 Зөрлөг 3



Зураг 7.12. Цэг 8 ШТС ПК65



Зураг 7.13.. Цэг 9 Цогтцэций харьцуулах цэг



Зураг 7.14. Цэг 10 Бетон зуурмагийн үйлдвэр



Зураг 7.15. Цэг 11 Тавантолгой өртөө



Зураг 7.16. Мапруд кемп

7.3. Ургамлын мониторинг судалгаа

7.3.1. Судалгаа ажлын зорилго

Ургамлын мониторинг судалгааны ажлын зорилго нь Тавантолгойн уурхайгаас Гашуун сухайтын боомт хүртэл тавигдаж буй 248.5 км төмөр замын төслийн үйл ажиллагаанаас төмөр замын трасс, нөлөөллийн бүс дэх ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тэдгээрт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг судлахад оршино. Энэ удаагийн ургамлын мониторинг судалгаа Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсанчлан Өмнөговь аймгийн Цогтцэций, Баян- Овоо болон Ханбогд сумдын нутаг дэвсгэр дээгүүр дайран өнгөрөх 248.5 км урттай төмөр замын трассын дагуу 10, нөлөөлөлд өртөөгүй 2 цэгт 2022 оны 08 сарын 19-20 -ны өдөр хийгдсэн болно.

7.3.2. Судалгааны арга зүй

Ургамлын мониторинг судалгааны цэгүүдийг Тавантолгой өртөөнөөс Гашуун сухайт өртөө хүртэл хоорондоо ойролцоогоор 20 км зайтайгаар уртрагийн дагуу, ургамлын бүрхэвч, хөрсний шинж чанараас хамааруулан аль болох ялгаатай бүлгэмдэл байхаар сонгохыг хичээхээс гадна хүн, мал, техникийн нөлөөллийн өөр өөр түвшин бүхий цэгүүдийг нөлөөллийн бүсээс сонгон орууллаа. (Зураг 7.17). Ийнхүү мониторингийн цэгийг тодорхойлсон нь ургамлын бүлгэмдэл, газар зүйн шинж байдал, зүйлийн бүрдлийн олон янзын төлөөллийг судалгаанд хамруулах боломжийг олгох юм.

Судалгааны талбайд төмөр замын төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлын бүрхэц, зүйлийн бүрдэл дэх нөлөөллийн судлах зорилготой 10 цэгт, тухайн талбай орчмын унаган ургамжилтын хэв шинж, бүлгэмдлийг тодорхойлох зорилгоор төмөр замын трассаас харьцангуй хол зайд (5-10 км) хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд бага өртсөн 2 цэгт ажиглалт хийсэн нь Зураг 7.17-с харагдах болно.



Зураг 7.17. Ургамлын бичиглэл хийсэн мониторингийн цэгүүд

Цэг бүрт тухайн цэгийн ерөнхий бичиглэл үйлдэж мөн ургамлын зүйлийн бүрдэл, бүрхцийг үнэлж, 1м² талбай дахь бодгалиудыг 3 давталттай тоолж дундажлан, энэхүү цэгийн зонхилох ургамлуудын өндрийг хэмжиж, фото зургаар баталгаажуулалт хийв. Мөн энэ үед нэн ховор, ховордсон ургамлуудын байршлыг тэмдэглэн авав.



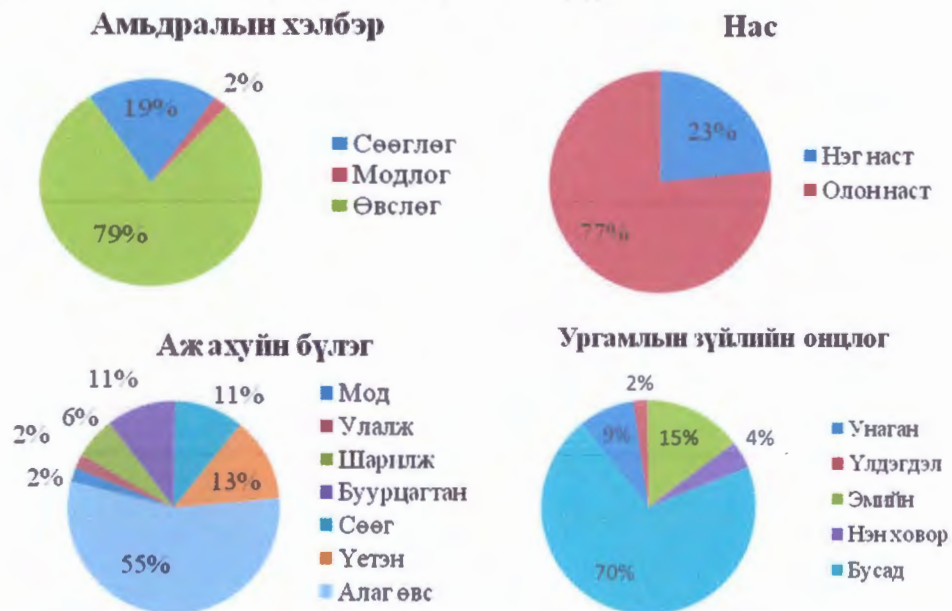
Зураг 7.18. Судалгаанд ашигласан ном болон бусад хэрэглэгдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрдэл гаргахад Р.Тунгалаг Монгол орны зарим мод, сөөг таних гарын авлага, Г.Цэрэнбалжид Монгол орны хөл газрын ургамлын өнгөт цомог, Р.Тунгалаг "The flowers of the Mongolian Gobi Desert" зэрэг номнуудыг ашиглав.

7.3.3. Судалгааны ажлын үр дүн

Ургамлан нөмрөгийн ерөнхий төлөв байдал: Тавантолгой өртөөнөөс Гашуун сухайт өртөө хүртэлх газар нутгийн ургамлын ерөнхий төлөв байдлыг ажиглахад сөөг, сөөгөнцөр зонхилсон, салхи, усны нөлөөгөөр ургамал хоорондох сул хөрс элэгдэж, ургамлуудын суурийн орчимд элс, шороо хуримтлагдан, сондуул маягийн бүтцийг үүсгэсэн байх нь түгээмэл бөгөөд нам ухаа гүвээ, түүний хоорондох хөндий талын харьцангуй тэгшивтэр цөлөрхөг хээр, хуурай сайр болон хайргархаг заримдаг цөлд Таана-Бударганат, Хармаг-Таанат, Хялгана-Таанат, Багалуур-Бор бударганат, Бор бударгана-Улаанбударганат бүлгэмдлүүд ихэвчлэн тохиолдож байна (Хүснэгт 7.14).

Зүйлийн бүрэлдэхүүн, түүний онцлог: Энэ жилийн хувьд судалгаа хийсэн бүс нутгаар бороо хур бага орсон, ихэнх нутгаар гантай байсан тул 2021 онтой харьцуулахад ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн харьцангуй бага бүртгэгдлээ. 2022 оны хээрийн мониторинг судалгааны үеэр нийт 15 овгийн 40 төрлийн 47 зүйлийн гуурст дээд ургамал тохиолдон бүртгэгдлээ (Хүснэгт 7.14). Эдгээр ургамлууд нь насны хувьд 11 зүйл нь нэг наст, 36 зүйл нь олон наст, амьдралын хэлбэрийн хувьд 9 зүйл сөөглөг, 1 зүйл модлог, 37 зүйл өвслөг, аж ахуйн бүлгийн хувьд 1 зүйл мод, 1 зүйл улалж, 3 зүйл шарилж, 5 зүйл буурцагтан, 5 зүйлийн сөөг, 6 зүйлийн үетэн, 26 зүйл нь алаг өвс байна. Дээрх судалгаагаар тохиолдсон ургамлуудаас 4 зүйлийн унаган, 1 зүйл реликт буюу үлдэгдэл зүйл байна (Зураг 7.46).






Зураг 7.19. Судалгааны явцад тохиолдсон ургамлын зүйлүүдийн онцлог, тэдгээрийн төлөв байдал


Эдгээрийн дотроос уламжлалт анагаах ухаанд хүн, малын эмгэг, өвчинд ашигладаг эмийн буюу анагаах ач холбогдолтой Агь, Толбот бэрээмэг, Толгодын бударгана, Пржевальскийн зээргэнэ, Монгол сонгино, Сибирь хармаг, Зэлэн зангуу зэрэг 7 зүйл ургамал тохиолдов. Мөн БНМАУ-ын 1987 оны Улаан номонд Хөнөөгдөж болзошгүй гэсэн ангиллаар орсон Давссаг заг, 1995 оны Байгалийн тухай хуулийн нэн ховор ургамлын жагсаалтанд бүртгэгдсэн Төв азийн лавай, Толбот бэрээмэг зэрэг зүйл ургамлууд ургаж байна.




Мониторингийн судалгааг 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг баримтлан нийт 12 цэгт гүйцэтгэсэн бөгөөд судалгааны цэгүүдийн дотроос харьцангуй онцлогтой нь 6 болон 12-р цэг бөгөөд эдгээр цэгүүд нь бусад цэгүүдтэй харьцуулахад зүйлийн олон янз байдал өндөртэй, улаан ном болон нэн ховор ургамлын жагсаалтад бүртгэгдсэн зүйл ургамлууд ургаж байна.


Хүснэгт 7.14. Мониторинг судалгааны үр дүн

#	Байршил	Бүлгэмдлийн нэр	Бүрхэц %	Дундаж бодгалийн тоо 1м ²	Зонхилогч ургамал, түүний өндөр	Дагалдах ургамал	Тайлбар	Фото зураг
1	Цэг-01. Таван Толгой өртөө 43°38'26.12" 105°34'33.51" 1535м	Таана (<i>Allium polyrrhizum</i>) – Бударганат (<i>Salsola collina</i>) Дэрс (<i>Achnatherum splendens</i>)	15	16-41	<i>Allium polyrrhizum</i> 13 см, <i>Salsola collina</i> –3см	<i>Stipa gobica</i> , <i>Carex duriuscula</i> , <i>Ajania fruticulosa</i> , <i>Kochia prostrata</i> , <i>Allium mongolicum</i> , <i>Cleistogenes songarica</i> , <i>Youngia tenuifolia</i>	Тэгш талын бага зэрэг хотгорт замын эвдрэл, хүний нөлөөлөл ихтэй, салхины нөлөөтэй, жигд ургамалжилттай	
2	Цэг-2 Зөрлөг-1 143°31'30.79" 105°45'26.02" 1526м	Хармаг (<i>Nitraria sibirica</i>) Таанат (<i>Allium polyrrhizum</i>)	20-25	10-28	<i>Nitraria sibirica</i> - 27, <i>Allium polyrrhizum</i> -14 см	<i>Achnatherum splendens</i> , <i>Salsola collina</i> , <i>Crepis flexuosa</i> , <i>Ajania trifida</i> , <i>Eragrostis minor</i> , <i>Peganum nigellastrum</i> , <i>Ptilotrichon canescense</i>	Толгодын хормойгоор хуурай сайран гол бүхий, ургамлын зүйлийн бүрдэл харьцангуй олон. Нөлөөлөлд бага өртсөн бүлгэмдэл.	
3	Цэг-3 ПК50 43°20'27.64" 105°59'36.76" 1331м	Хялгана (<i>Stipa gobica</i>) – Таанат (<i>Allium polyrrhizum</i>)	5-8	4-11	<i>Stipa gobica</i> - 14, <i>Allium polyrrhizum</i> 11	<i>Artemisia frigida</i> , <i>Oxytropis aciphylla</i> , <i>Ptilotrichum canescens</i> , <i>Ajania fruticulosa</i> , <i>Peganum nigellastrum</i> , <i>Corispermum sp</i>	Нутгийн ургамлын нийтлэг шинжийг хадгалсан.	

#	Байршил	Бүлгэмдлийн нэр	Бүрхэц %	Дундаж бодгалийн тоо 1м ²	Зонхилогч ургамал, түүний өндөр	Дагалдах ургамал	Тайлбар	Фото зураг
4	Цэг-04 ПК65 Нөлөөлөлд өртөөгүй 43°13'36.11" 105°59'05.9 6' 1307м	Боролз (<i>Ajania fruticulose</i>) – Бударганат (<i>Salsola tragus</i> L.) бүлгэмдэл	8-18	14-23	<i>Ajania fruticulose</i> -31 <i>Salsola tragus</i> L.-23см <i>Cleistogenes songorica</i> , <i>Stipa gobica</i>	<i>Convolvulus Ammanii</i> , <i>Peganum nigellastrum</i> , <i>Youngia tenuicaulis</i> , <i>Allium mongolicum</i> , <i>Agriophyllum pungens</i> , <i>Atraphaxis frutescens</i> ,	Боролз, Бударгана бүхий жигд тархалттай ургамалжилттай. Нөлөөлөлд өртөөгүй мониторингийн цэг. Малын бэлчээрлэлт ажиглагдаагүй.	
5	Цэг-05 Зөрлөг 03 43°06'25.44" 106°05'44.2 5" 1255м	Багалуур (<i>Anabasis brevifolia</i>) – Бударганат (<i>Reaumuria songorica</i>) бүлгэмдэл	10-20	5-25	<i>Anabasis brevifolia</i> - 10, <i>Reaumuria songorica</i> - 24	<i>Allium polyrrhizum</i> , <i>Salsola collina</i> , <i>Kochia prostrata</i> , <i>Micropeplis arachnoidea</i> , <i>Stipa gobica</i> , <i>Cleistogenes songorica</i> , <i>Ajania fruticulosa</i>	Ургамалжилт жигд тархацтай, тэгш талархаг ахар навчит багалуур зонхилсон бүлгэмдэл. Салхины нөлөөлөлд өртсөн.	
6	Цэг-06 ПК80 43°02'42.05" 106°20'37.5 6" 1324м	Хармагт (<i>Nitraria sibirica</i>) – Хар шаваг – Багалуур (<i>Anabasis brevifolia</i>)	25-30	7-32	<i>Nitraria sibirica</i> 30, <i>Anabasis brevifolia</i> 13	<i>Iris tenuifolia</i> , <i>Chloris virgata</i> , <i>Artemisia pectinata</i> , <i>Zygophyllum xanthoxylon</i> , <i>Eragrostis minor</i> , <i>Corispermum mongolicum</i> , <i>Artemisia xerophytica</i> , <i>Astragalus variabilis</i> , <i>Cleistogenes songorica</i> , <i>Stipa gobica</i> , <i>Aristida Heymannii</i> , <i>Tribulus terrestris</i> , <i>Peganum</i>	Зүйлийн баялаг бусад цэгүүдээс харьцангуй өндөр, энд ховор ургамал болох Толбот бэрээмэг, Өргөст ортууз, Төв азийн лавай зэрэг ховор ургамлууд тохиолдсон. Жижиг хэмжээний	

#	Байршил	Бүлгэмдлийн нэр	Бүрхэц %	Дундаж бодгалийн тоо 1м ²	Зонхилогч ургамал, түүний өндөр	Дагалдах ургамал	Тайлбар	Фото зураг
						<i>nigellastrum, Echinops gmelini, Oxytropis aciphylla</i>	хуурай сайр, давсархаг хотгор.	
7	Цэг-07 ПК138 42°56'58.07" 106°42'30.84" 1231м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) - Багалуурт бүлгэмдэл (<i>Anabasis brevifolia</i>)	4-10	4-8	<i>Salsola passerine</i> 22, <i>Anabasis brevifolia</i> 10	<i>Reaumuria soongorica</i>	Толгод дунд хүн малын нөлөөллөөр хөрс суларч, бэлчээр талхлагдалд орсон. Унаган ургамал болох Монгол Догар байх ба мал биомассыг идэж иш цөөхөн навч төдий үлдсэн байв.	
8	Цэг-08 Зөрлөг-04 42°52'46.75" 106°46'24.96" 1144 м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) - Багалуурт бүлгэмдэл (<i>Anabasis brevifolia</i>)	10-20	6-12	<i>Salsola passerine</i> - 23, <i>Anabasis brevifolia</i> - 13	<i>Reaumuria soongorica</i> , <i>Allium polyrrhizum</i> , <i>Artemisia pectinata</i> ,	Ханбогд сумын нутаг. Төмөр замаас ойролцоогоор 300 метрт намхан хадан толгод дунд бичиглэл хийсэн ба ус, салхины бага зэрэг элэгдэлтэй нутаг. Ихэнх ургамалууд нь үрээ хаяж, хагдарсан ажиглагдлаа.	

#	Байршил	Бүлгэмдлийн нэр	Бүрхэц %	Дундаж бодгалийн тоо 1м ²	Зонхилогч ургамал, түүний өндөр	Дагалдах ургамал	Тайлбар	Фото зураг
9	Цэг-09 Зөрлөг-05 42°44'20.92" 107° 3'32.77" 1026 м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) - Багалуурт бүлгэмдэл (<i>Anabasis brevifolia</i>)	5-10	5-8	<i>Salsola passerine</i> - 20, <i>Anabasis brevifolia</i> -13	<i>Allium polyrrhizum</i> , <i>Artemisia pectinata</i>	Машин зам олонтой, зарим газар халзарч ургамалгүй болсон. Салхины нөлөөлд мөн их өртсөн.	
10	Цэг-10 Нөлөөлөлд өртөөгүй 42°37'13.52" 107°06'12.8 1" 978 м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) – Говийн хялгана (<i>Stipa gobica</i>)	15-20	7-12	<i>Stipa gobica</i> - 16, <i>Salsola passerine</i> - 21	<i>Reaumuria soongorica</i> , <i>Tamarix ramosissima</i> , <i>Nitraria sibirica</i> , <i>Zygophyllum xanthoxylon</i> , <i>Caragana brachypoda</i> , <i>Allium polyrrhizum</i> , <i>Cleistogenes songorica</i>	Замын баруун талд байрлах хялгана болон бусад сөөглөг ургамлын зүйлүүд бүхий бүлгэмдэл.	
11	Цэг-11 ПК200 42°33'31.52" 107°14'02.0 6" 947 м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) Зүүнгарын бутарганат (<i>Reaumuria soongorica</i>)	12	8-10	<i>Salsola passerine</i> — 20	<i>Reaumuria soongorica</i> , <i>Tamarix ramosissima</i> , <i>Zygophyllum xanthoxylon</i>	Төмөр замын баруун талд 100метр. Техникээс үүссэн эвдрэл дагаж хөл газрын ургамал нягтшил сайтай ургасан байдалтай. Бутлаг, сөөглөг ургамал зонхилсон бүлгэмдэлтэй.	



#	Байршил	Бүлгэмдлийн нэр	Бүрхэц %	Дундаж бодгалийн тоо 1м ²	Зонхилогч ургамал, түүний өндөр	Дагалдах ургамал	Тайлбар	Фото зураг
12	Цэг-12 Гашуун Сухайт өртөө 42°27'45.21" 107°31'37.6 7" 1057 м	Бор бударгана (<i>Salsola passerine</i>) – Улаан бутаргана (<i>Reaumuria soongorica</i>)	10- 20	5-12	<i>Salsola passerine</i> - 18, <i>Reaumuria soongorica</i> - 11	<i>Tamarix ramosissima</i> , <i>Peganum nigellastrum</i> , <i>Cleistogenes songorica</i> , <i>Eurotia ceratioides</i> , <i>Ephedra Przewalskii</i> , <i>Youngia tenuicaulis</i> , <i>Oxytropis aciphylla</i> , <i>Asterothamnus centrali- asiaticus</i> , <i>Achnatherum splendens</i> , <i>Caragana brachypoda</i>	Хуурай сайрын ойролцооТөв Азийн лавай тохиолдсон.	

7.3.4. Нэн ховор ургамлууд

2022 оны хээрийн судалгаагаар Төв Азийн лавай болон Толбот бэрээмэг хэмээх 2 зүйл нэн ховор ургамал тохиолдлоо. Төв Азийн лавай нь олон настай, модожсон, 25-50 см өндөр, их салаархаг, том заримдаг сөөгөнцөр юм. Мөчрийн үзүүрт бамбай үүсгэх сагс нь 4-10 хэлэрхүү 12 (16) хоолойрхуу цэцэгтэй. Ороолт навчинцар улаавтар, гадна талын хэл цэцэг цайвар хөх юмуу ягаан өнгөтэй. Навч гонзгой шугаман, 12-25 мм урт, 1,5-2 мм өргөн, хурц, хатуу. Ихэвчлэн уул толгойн үйрмэг чулуутай ба чулуурхаг цөлөрхөг хормой, сайрын зах ба оёор, эргийн хайрганд ургана.

Толбот бэрээмэг нь шар дэлбээтэй, дэлбээ дээрээ хүрэн толботой, 5-20 см өндөр ширүүн үсэрхэг, саарал ногоон, олон наст ургамал юм. Голдуу голын эрэг, сайрын элс хайрган оёор, үйрмэг чулуут болон чулуурхаг бэл хормой, нимгэн давхраат элсний орчим ургадаг.

Хүснэгт 7.15 Судалгааны талбайд тохиолдсон нэн ховор ургамал, түүний байршил

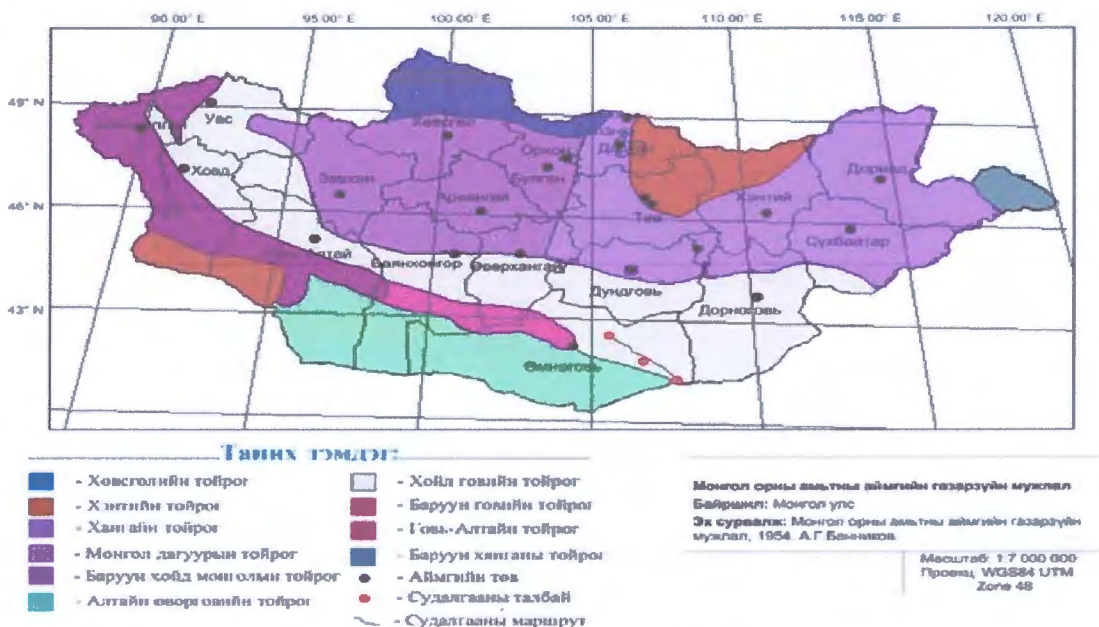
	Зүйлийн нэр	Тохиолдсон цэг	Фото зураг
1	<i>Asterothamnus central-asiaticus</i> Төв азийн лавай	42°29'00.6" 107°23'17.7" 1011 м 42°41'33.0 107°06'22.2 975м	
2	<i>Arnebia guttata</i> Толбот бэрээмэг	42°41'33.0 107°06'22.2 975м	

7.4. Амьтны мониторинг судалгаа

7.4.1. Судалгааны талбай

Тавантолгой өртөөнөөс Гашуун сухайт өртөө хүртэлх төмөр замын трассын дагуух амьтны аймгийн судалгааг 2022 оны 08 сарын 15-20 -ны хугацаанд ажиглалтын аргаар хийж гүйцэтгэлээ. Төмөр замын трасс нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумдын нутгийг дайран гарч байна.

Төслийн талбай нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Монгол-Түвдийн их муж, говийн дэд муж, хойд говийн тойрогт хамаарагдана (Зураг 1.1) Тус мужид говь, цөлийн болон хээрийн амьтад тархан амьдрана.



Зураг 7.20. Судалгааны талбай

7.4.2. Судалгааны арга зүй

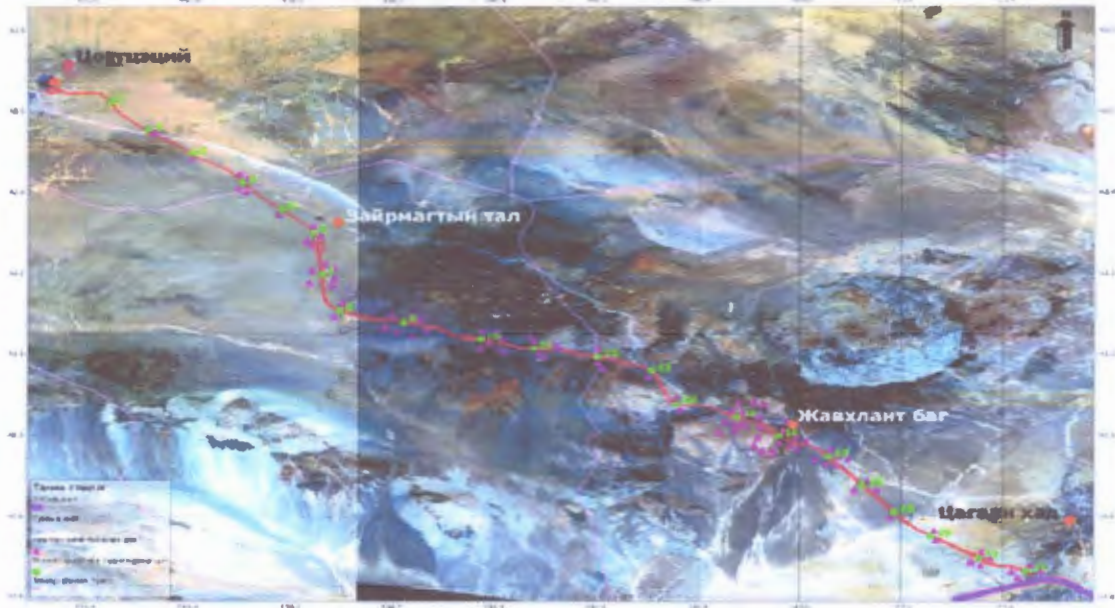
Хээрийн ажиглалт судалгааг төмөр замын трассын дагуу 10 км тутамд нэг ажиглалтын цэг сонгон тухайн цэгт ажиглагдсан амьтдыг судалгааны хүснэгтэд тэмдэглэж авсан (Зураг 6.2)



Зураг 7.21 Судалгааны арга зүй

7.4.3. Судалгааны үр дүн

Төмөр замын эхлэлийн цэгээс трассын дунд хэсгийг (ПК130-150км) хүртлэх хэсэг нь нам толгод болон тэдгээрийн хоорондох хөндий эзэлдэг бөгөөд энэ хэсэгт төмөр замын төсөл эхлэхээс өмнө уул уурхайн тээврийн шороон болон авто зам, хүний бусад үйл ажиллагааны улмаас газрын гадарга болон ургамлан бүрхэвч их хэмжээгээр талхигдсан, зэрлэг амьтад ерөнхийдөө дайжсан нийтлэг байдалтай байна.



Зураг 7.22. Судалгааны талбайд тэмдэглэгдсэн амьтад

Төмөр замын трассын төгсгөл хэсгээр нам уулс болон тэдгээрийн хоорондох цөлөрхөг хээр, цөл болон баглуур, бударгана зонхилсон нам хөндий үргэлжилнэ. Энэ орчмын ургамалжилт болон орчны нөхцөл нь хар сүүлт зээр болон хулан, цагаан зээр зэрэг зэрлэг амьтдад илүү тохиромжтой амьдрах орчин болж байна.

Энэ хэсгийн давуу тал нь бэлчээрт төдийлөн ашиглагддаггүй бөгөөд зэрлэг амьтад болон гэрийн малын хооронд ямар нэгэн өрсөлдөөн үүсдэггүй. Төмөр замын трассын ПК160-170 км орчмоос эхлэн хар сүүлт, хулан болон тэдгээрийн мөр тэмдэглэгдэж эхэлсэн (Зураг 6.3).

Төмөр замын трассын дунд хэсэг буюу ПК100 км орчмоос зэрлэг амьтдын тохиолдоц эрс нэмэгдэж эхэлсэн бөгөөд хээрийн судалгааны үеэр Ханбогд сумын Жавхлант багийн төвөөс хойд зүгт одоогийн ашиглаж буй нүүрс тээврийн хатуу хучилттай зам болон төмөр замын трассын дунд хэсэг хулан ус уух гэж явахтай тааралдсан (Зураг 5.6). Мөн төмөр замын ПК170-220 хүртэлх ажиглалтын цэгүүдэд 300 орчим бодгальтай хулангийн сүрэг бүртгэгдэв.

7.4.4. Хөхтөн амьтад

Ном зүйн болон хээрийн судалгааны баримтаар төслийн талбай орчимд 7 багийн 48 зүйлийн хөхтөн амьтад тухай бүс нутагт тархсан байх боломжтой. (Хүснэгт 7.16).

Хүснэгт 7.16 Судалгааны талбай орчимд тохиолдох боломжтой хөхтөн амьтдын зүйлийн жагсаалт, тэдгээрийн хамгаалагдсан байдал.

	Монгол нэр	Латин нэр	Улаан ном	IUCN Red list	CITES I, II annex
1. ШАВЬЖ ИДЭШТЭН					
1	Дэлдэн зараа	<i>Hemiechinus auritus</i>		Data Deficient	
2	Сибирь малтаахай	<i>Crocidura sibirica</i>		Data Deficient	
2. МЭРЭГЧИД					
3	Шар чичүүл	<i>Meriones meridianus</i>		Least Concern	
4	Монгол чичүүл	<i>Meriones unguiculatus</i>		Least Concern	
5	Морин чичүүл	<i>Rhombomys opimus</i>		Least Concern	
6	Сибирь алагдаага	<i>Allactagasibirica</i>		Least Concern	
7	Говийн алагдаага	<i>Allactaga bullata</i>		Data Deficient	
8	Элсч савагдаахай	<i>Dipus sagitta</i>		Least Concern	
9	Соотон алагдаага	<i>Euchoreutes naso</i>	Хөөр	Vulnerable	
10	Козловын атигдаахай	<i>Salpingotus kozlovi</i>		Data Deficient	
11	Өмнөговийн алагдаага	<i>Allactaga balikunica</i>		Least Concern	
12	Монгол даахай	<i>Stylodipus andrewsi</i>		Least Concern	
13	Өөхөн сүүлт атигдаахай	<i>Salpingotus scarsicauda</i>		Data Deficient	
14	Таван хуруут атигдаахай	<i>Cardiocranius paradoxus</i>		Data Deficient	
15	Элсний зусар	<i>Phodopus roborovskii</i>		Least Concern	
16	Орог зусар	<i>Phodopus campbelli</i>		Least Concern	
17	Хөх шишүүхэй	<i>Cricetulus migratorius</i>		Data Deficient	
18	Бүрдийн шишүүхэй	<i>Cricetulus sokolovi</i>		Data Deficient	
19	Урт сүүлт шишүүхэй	<i>Cricetulus longicaudatus</i>		Least Concern	
20	Цсмч шишүүхэй	<i>Allocricetulus curtatus</i>		Least Concern	
21	Хадны барагчин	<i>Alticola semicanus</i>		Least Concern	
22	Сохдой оготно	<i>Ellobius tancrei</i>		Least Concern	
23	Түвд ов	<i>Eolagurus przewalskii</i>		Least Concern	
24	Болзлог зурам	<i>Spermophilus erythrogenys</i>		Least Concern	
3. ГАР ДАЛАВЧГАН					
25	Говийн сармаахай	<i>Eptesicus gobiensis</i>		Least Concern	
26	Борхон турсаахай	<i>Hypsugo savii</i>		Data Deficient	
27	Сахалт багваахай	<i>Myotis mystacinus</i>		Least Concern	
28	Том соотгой	<i>Plecotus austriacus</i>		Data Deficient	
29	Буурал сармаахай	<i>Vespertilio murinus</i>		Least Concern	
4. ТУУЛАЙ ХЭЛБЭРТЭН					
30	Бор туулай	<i>Lepus tolai</i>		Least Concern	
31	Дагуур огдой	<i>Ochotona daurica</i>		Least Concern	
32	Монгол огдой	<i>Ochotona pallasii</i>		Least Concern	
5. МАХЧИД					
33	Саарал чоно	<i>Canis lupus</i>		Near Threatened	II
34	Шар үнэг	<i>Vulpes vulpes</i>		Near Threatened	

35	Хярс үнэг	<i>Vulpes corsac</i>		Near Threatened	
36	Цоохондой	<i>Felis silvestris</i>		Data Deficient	
37	Шилүүс	<i>Lynx lynx</i>		Near Threatened	II
38	Мануул	<i>Otocolobus manul</i>		Near Threatened	II
39	Ирвэс	<i>Uncia uncia</i>	Ховор	Endangered	I
40	Цагаан үен	<i>Mustela erminea</i>		Least Concern	
41	Хотны үен	<i>Mustela erminea</i>		Least Concern	
42	Өмхий хүрэн	<i>Mustela eversmannii</i>		Least Concern	
43	Эрээн хүрэн	<i>Vormela peregusna</i>		Data Deficient	
6. ТУРУУТАН					
44	Цагаан зээр	<i>Procapra gutturosa</i>		Endangered	
45	Хар сүүлт зээр	<i>Gazella subgutturosa</i>	Ховор	Vulnerable	
46	Янгир	<i>Capra sibirica</i>	Ховор	Near Threatened	
47	Аргаль	<i>Ovis ammon</i>	Ховор	Endangered	II
7. ТУУРАЙТАН					
48	Хулан	<i>Equus hemionus</i>	Ховор	Endangered	II

Эдгээрээс 3 багийн 5 зүйл хөхтөн амьтад Монгол улсын улаан номонд, 6 зүйлийн хөхтөн амьтад CITES-ийн I, II хавсралтад бүртгэгдсэн байна.

Харин бидний хээрийн ажиглалт судалгаагаар төмөр замын трасс орчимд 6 багийн 12 зүйлийн хөхтөн амьтад тэмдэглэгдсэн (Хүснэгт 7.17).

Хүснэгт 7.17 Хээрийн судалгаанд тэмдэглэгдсэн хөхтөн амьтад

Монгол нэр	Латин нэр	Монгол улсын улаан ном	Улаан данс	CITES I, II хавсралт
1. ШАВЬЖ ИДЭШТЭН				
1	Дэлдэн зараа	<i>Hemiechinus auritus</i>		Мэдээлэл дутмаг
2. МЭРЭГЧИД				
2	Шар чичүүл	<i>Meriones meridianus</i>		АӨ
3	Морин чичүүл	<i>Rhombomys opimus</i>		АӨ
4	Сибирь алагдаага	<i>Allactaga sibirica</i>		АӨ
5	Сохдой оготно	<i>Ellobius tancrei</i>		АӨ
3. ТУУЛАЙ ХЭЛБЭРТЭН				
6	Бор туулай	<i>Lepus tolai</i>		АӨ
4. МАХЧИД				
7	Саарал чоно	<i>Canis lupus</i>		Ховордож болзошгүй
8	Шар үнэг	<i>Vulpes vulpes</i>		Ховордож болзошгүй
9	Хярс үнэг	<i>Vulpes corsac</i>		Ховордож болзошгүй
10	Эрээн хүрэн	<i>Vormela peregusna</i>		Мэдээлэл дутмаг
5. ТУРУУТАН				
11	Хар сүүлт зээр	<i>Gazella subgutturosa</i>	Ховор	Эмзэг
6. ТУУРАЙТАН				
12	Хулан	<i>Equus hemionus</i>	Ховор	Устаж болзошгүй

Зураг 7.23. Ажиглалт судалгааны үед тэмдэглэгдсэн зарим хөхтөн амьтад

Хулангийн сүрэг - *Equus hemionus* ГК197 орчим

Хар сүүлт – *Gazella subgutturosa*Шар чичүүл - *Meriones meridianus*

7.4.5. Шувууд

Номзүй болон хээрийн судалгааны мэдээ баримтаар судалгааны талбай орчимд нүүдлийн болон суурин нийт 81 зүйлийн шувууд бүртгэгдсэн бөгөөд бидний судалгаагаар 7 багийн 51 зүйлийн шувуу тэмдэглэгдсэн.

Хүснэгт 7.18. Хээрийн судалгаанд тэмдэглэгдсэн шувуудын жагсаалт

№	Латин нэр	Монгол нэр	Суурьшил
1. ANSERIFORMES – ГАЛУУТАН			
	Anatidae	Нугасныхан	
1	<i>Anas platyrhynchos</i>	Зэрлэг нугас	Дайран өнгөрдөг
2. FALCONIFORMES – ШОНХОРТОН			
	Accipitridae	Харцагынхан	
2	<i>Milvus migrans</i>	Сохор элээ	Нүүдлийн
3	<i>Accipiter nisus</i>	Морин харцага	Нүүдлийн
4	<i>Buteo hemilasius</i>	Шилийн сар	Суурин
5	<i>Buteo rufinus</i>	Талын сар	Суурин
6	<i>Hieraetus pennatus</i>	Бахим бүргэдэй	Суурин
7	<i>Aquila nipalensis</i>	Тарважи бүргэд	Суурин
8	<i>Aegyptius monachus</i>	Нөмрөг тас	Суурин
9	<i>Gyps fulvus</i>	Ухаа хажир	Суурин
	Falconidae	Шонхорынхон	
10	<i>Falco cherrug</i>	Идлэг шонхор	Суурин
11	<i>Falco peregrinus</i>	Эгэл шонхор	Нүүдлийн
12	<i>Falco subbuteo</i>	Шууман шонхор	Нүүдлийн
13	<i>Falco naumanni</i>	Зээрд шонхор	Нүүдлийн
14	<i>Falco tinnunculus</i>	Начин шонхор	Нүүдлийн
3. CHARADRIIFORMES – ХИАЗТАН			
	Charadriidae	хиазатынхан	
15	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Тэнгисийн хиазат	Дайран өнгөрдөг
	Scolopacidae	Хомноотынхон	
16	<i>Actitis hypoleucos</i>	Эгэл хайргын хөгчүү	Дайран өнгөрдөг
17	<i>Calidris ruficollis</i>	Шартуруут элсэг	Дайран өнгөрдөг
18	<i>Calidris temminckii</i>	Темминскийн элсэг	Дайран өнгөрдөг
19	<i>Calidris ferruginea</i>	Хадуур элсэг	Дайран өнгөрдөг

20	<i>Gallinago gallinago</i>	Шөвгөн хараалж	Дайран өнгөрдөг
4. COLUMBIFORMES – ТАГТААТАН			
	Pteroclididae	Ногтрууныхан	
21	<i>Syrhaptes paradoxus</i>	Монгол ногтруу	Суурин
	Columbidae	Тагтааныхан	
22	<i>Columba livia</i>	Хөхвөр тагтаа	Суурин
23	<i>Streptopelia decaocto</i>	Буулгат хүүрэгэнэ	Суурин
5. CUCULIFORMES – ХӨХӨӨТӨН			
	Cuculidae	Хөхөөнийхөн	
24	<i>Cuculus canorus</i>	Эгэл хөхөө	Нүүдлийн
6. STRIGIFORMES – УУЛЬТАН			
	Strigidae	Уулийнхан	
25	<i>Athene noctua</i>	Хотны бүгээхэй	Суурин
7. PASSERIFORMES - БОР ШУВУУТАН			
	Hirundinidae	Алтанхараацайнхан	
26	<i>Hirundo rustica</i>	Асрын алтанхараацай	Нүүдлийн
	Alaudidae	Богширгынхон	
27	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Талын жиргэмэл	Нүүдлийн
28	<i>Calandrella cheleensis</i>	Дэрсний жиргэмэл	Нүүдлийн
29	<i>Eremophila alpestris</i>	Шоорон эвэртболжмор	Суурин
	Motacillidae	Цэгцгийнхэн	
30	<i>Anthus richardi</i>	Хээрийн шиихнүүхэй	Нүүдлийн
31	<i>Motacilla flava</i>	Шар цэгцгий	Нүүдлийн
32	<i>Motacilla cinerea</i>	Уулын цэгцгий	Нүүдлийн
33	<i>Motacilla alba</i>	Хөх цэгцгий	Нүүдлийн
	Corvidae	Хэрээнийхэн	
34	<i>Pica pica</i>	Алаг шаазгай	Суурин
35	<i>Corvus corax</i>	Хон хэрээ	Суурин
36	<i>Podoces hendersoni</i>	Монгол хуланжороо	Суурин
	Sylviidae	Зэржигэнийхэн	
37	<i>Sylvia nana</i>	Цөлийн зэржигэнэ	Нүүдлийн
38	<i>Phylloscopus borealis</i>	Умардын дуучшувуу	Нүүдлийн
39	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Ногоовор дууч шувуу	Нүүдлийн
40	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	Бүхт дуучшувуу	Нүүдлийн
	Muscicapidae	Намнаахайнхан	
41	<i>Luscinia calliope</i>	Өнгөлүүрт гургалдай	Нүүдлийн
42	<i>Ficedula albicilla</i>	Хурган намнаа	Нүүдлийн
43	<i>Muscicapa sibirica</i>	Шивэр намнаахай	Нүүдлийн
44	<i>Saxicola torquatus</i>	Эгэл шулганаа	Нүүдлийн
45	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Мяраан чогчиго	Суурин
46	<i>Oenanthe deserti</i>	Цөлийн чогчиго	Суурин
	Fringillidae	Бужиргынхан	
47	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Улаавар бужмар	Нүүдлийн
48	<i>Turdus obscurus</i>	Халиун хөөндэй	Нүүдлийн

	Ploceidae	Гоошувууныхан	
49	<i>Passer ammodendri</i>	Загийн боршувуу	Суурин
50	<i>Passer montanus</i>	Хээрийн бор шувуу	Суурин
	Emberizidae	Хөмрөгийнхөн	
51	<i>Emberiza pusilla</i>	Борлог хөмрөг	Суурин

Зураг 7.24. Хээрийн судалгаанд тэмдэглэгдсэн зарим шувууд



Талын сар



Ухаа хажир



Эгэл хөхөө



Сохор элээ



Нөмрөг тас



Монгол хулан жороо



Загийн бор шувуу



Монгол ногтруу

7.4.6. Мөлхөгчид

Судалгааны талбай орчимд мөлхөгчидөөс цоохор хонин гүрвэл, говийн гүрвэл хамгийн өргөн тархалттай байсан бөгөөд сум могой төмөр замын трассын дагуу хоёр хэсэгт тэмдэглэгдэв.

Зураг 7.25. Судалгааны талбайд тэмдэглэгдсэн мөлхөгчид



Цоохор хонин гүрвэл

Говийн гүрвэл



Сум могой

7.4.7. Сээр нуруугүйтэн

Үе хөлтний судалгаагаар нийт 23 талбайгаас дээж материал цуглуулсан бөгөөд шавж болон аалз хэлбэртний ангийн нийт 11 багийн, 20 овог, 31 зүйл илэрлээ (Хүснэгт 7.19).

Хүснэгт 7.19. 2022 оны мониторингийн судалгаанд тэмдэглэгдсэн зүйлүүд

	Овог	Монгол нэр	Зүйлийн нэр
1	Tenebrionidae	Цох	<i>Anatolica impressa</i> Tauscher, 1812
2	Tenebrionidae	Цох	<i>Anatolica strigosa</i> Germar, 1824
3	Tenebrionidae	Цох	<i>Microdera convexa</i> Tauscher, 1812
4	Tenebrionidae	Цох	<i>Monatrum prescottii</i> Faldermann, 1835
5	Buthidae	Хилэнцэт аалз	<i>Mesobuthus eupæus</i> Koch, 1839
6	Curculionidae	Шөвгөр хошуут цох	<i>Teniorhinus strabus</i> Gyllenhal, 1834
7	Lepismatidae	Салаа сүүлтэн	<i>Ctenolepisma</i> sp.
8	Formicidae	Шоргоолж	<i>Camponotus turkestanus</i> Andre, 1882
9	Formicidae	Шоргоолж	<i>Messor aciculatus</i> Smith, 1874
10	Anobiidae	Цох	<i>Stegobium paniceum</i> Linnaeus, 1758
11	Clubionidae	Аалз	<i>Clubiona falcata</i> Tang, Song et Zhu, 2005
12	Lycosidae	Чонон аалз	<i>Pardosa baraan</i> Logunov & Marusik, 1995
13	Gnaphosidae	Аалз	<i>Micaria aenea</i> Thorell, 1871
14	Thomisidae	Аалз	<i>Xysticus gobiensis</i> Marusik and Logunov 2002
15	Thomisidae	Аалз	<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805

16	Salticidae	Аалз	<i>Evarcha arcuata</i> Clerck, 1758
17	Philodromidae	Аалз	<i>Philodromus mongolicus</i> Schenkel, 1936
18	Phalangidae	Аалз	<i>Odiellus spinosus</i> Bosc, 1792
19	Acrididae	Царцаа	<i>Zichya baranovi</i> Bei-Bienko, 1933
20	Acrididae	Царцаа	<i>Sphingonotus rubescens</i> Walker, 1870
21	Miridae	Бясаа	<i>Haropocera thoracica</i> Stork 1981
22	Noctuidae	Бүгэг эрвээхэй	<i>Xestia xanthographa</i> Denis & Schiffermüller, 1775
23	Curculionidae	Цох	<i>Bothynoderes salebrosicollis</i> Fahraeus, 1842
24	Curculionidae	Цох	<i>Conorhynchus conirostris</i> Valenciennes, 1840
25	Cerambycidae	Цох	<i>Polyzonus fasciatus</i> Fabricius, 1781
26	Scarabidae	Цох	<i>Brahmina sedakovi</i> Mannerheim, 1849
27	Sarcophagidae	Ялаа	<i>Sarcophaga carnaria</i> Linnaeus, 1758
28	Vespidae		<i>Dolichovespula maculata</i> (Linnaeus, 1763)
29		Цох	Цохын авгалдай
30	Noctuidae	Бүгэг эрвээхэй	Эрвээхэйн авгалдай
31			Хачиг

7.5. УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

“Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн Төмөр Замын Цогцолбор” төслийн төмөр замын трасс дагуух нийт нутгаар гадаргын ил урсац, байнгын урсацтай гол горхи, нуур цөөрөм байхгүй гэж үзэж болно. Харин ойр хавийн уул толгодоос хөндий рүү чиглэсэн хуурай сайр, судгууд нилээд байх ба бороо хур ихтэй жил эдгээр сайруудад түр зуурын урсац үүсдэг. Энэ сайр, судгуудын дагууд нутгийн малчид худаг гаргасан байдаг. Мөн хур борооны улмаас ТТАМ-ын олборлолт явуулсан хэсэгт ус тогтох, түр зуурын тогтоол ус үүсэх тохиолдол ажиглагдана. Бид төмөр замын трасс дагууд төмөр замын трассаас 2 тийш 5 км –ийн доторх малчдын худгуудыг хамруулж усны хяналт шинжилгээний ажлыг 2022 оны 01-08 саруудад сард 1 удаа хээрийн хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн ба нийт 19 малчдын гар худагт очиж усны түвшин, усны орчин, усны эрдэсжилт зэрэг үзүүлэлтүүдийг хэмжиж, усны шинжилгээнд дээж авч олон улсын итгэмжлэгдсэн ALS Group -ийн лабораторит шинжилгээ хийлгэсэн. 1 болон 2 сард ихэнх худгийн ус хөлдүү, хэмжилт хийх боломжгүй байсан бол 3 сараас хойшхи хэмжилтээр бүх худгийн ус гэссэн байв.

Усны хяналт шинжилгээний ажлын үндсэн зорилго нь төмөр замын барилгын ажлын явцад газрын доорхи усанд физик болон химийн нөлөөлөл үзүүлж байгаа эсэхэд хяналт тавих, оролцогч талуудыг болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлүүлэхэд оршино. Усанд үзүүлэх физик нөлөөлөлд усны түвшиний мэдэгдэхүйц хэлбэлзэл хамаарах бол химийн нөлөөлөлд усны чанар найрлага өөрчлөгдөх, тухайн усны өнгө, үнэр, амтанд өөрчлөлт орох зэрэг үзүүлэлтүүд ордог.

7.5.1 Малчдын худгуудын усны хээрийн хэмжилт

Бид усны хээрийн хэмжилтээр малчдын гар худгуудын усны түвшин, усны эрдэсжилт, усны орчин, усны температур зэрэг үзүүлэлтүүдийг зөөврийн багаж ашиглан хэмжиж бүртгэл хөтөлсөн.

Хүснэгт 7.20. Малчдын худгуудын байршил

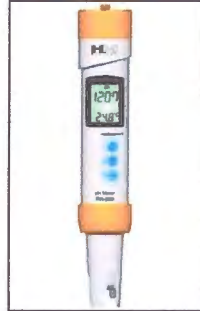
№	Худгийн нэр	N	E	Өндөршил, ДТД, м	Тайлбар
1	Хар толгойн худаг	43°24'32.80"	105°54'44.00"	1387	Ашигладаг
2	Зоригтын худаг	43°13'8.90"	106° 2'21.10"	1282	Ашигладаг
3	Баярхүүгийн худаг	43°11'14.30"	106° 3'49.40"	1264	Үерт автсан
4	Чинболдын худаг	43° 7'49.40"	106° 5'44.20"	1250	Ашигладаг, 3 онгоцтой
5	Цоггэрэлийн худаг	43° 5'26.50"	106° 9'51.70"	1251	Ашигладаг
6	Сумъяагийн худаг	43° 1'56.53"	106°22'12.96"	1335	Ашигладаг
7	Эхэн усны худаг-1	43° 2'11.73"	106°33'20.43"	1298	Ашигладаг
8	Эхэн усны худаг-2	43° 2'11.50"	106°33'19.60"	1298	Ашигладаг
9	Хүрэн Овоо	42°58'21.26"	106°36'30.35"	1267	Ашигладаг
10	Хар Овоо	42°58'46.78"	106°36'58.80"	1256	Ашигладаг
11	Өлзийт урд	42°55'27.40"	106°43'2.10"	1211	Ашигладаг
12	Улаан толгойн худаг	42°53'6.80"	106°43'5.00"	1190	Ашигладаг
13	Хацавчийн худаг	42°51'16.30"	106°50'28.80"	1110	Ашигладаг
14	Энхбаярын худаг	42°49'27.70"	106°54'2.60"	1085	Ашигладаг
15	Должинсүрэнгийн худаг	42°46'7.60"	106°59'53.10"	1041	Үерт автсан
16	Шунхдаг	42°36'20.00"	107°12'56.20"	938	Ашигладаг
17	Олон шандны худаг	42°30'27.30"	107°17'41.55"	980	Ашигладаг
18	Алаг дэлийн худаг	42°53'16.68"	106°45'9.90"	1166	Ашигладаг
19	Хэхэрийн худаг	42°34'22.94"	107° 8'41.65"	1050	Ашигладаг

7.5.2. Усны хээрийн хэмжилтийн ажлын аргачлал, багаж хэрэгсэл

Малчдын худгийн усны түвшний хэмжилтийг усны түвшин хэмжигч цахилгаан багажаар хийдэг. Усны түвшний хэмжилтийг хийхдээ малчдын худгуудын худгийн ирмэгээс усны мандал хүрэх зайгаар хэмжиж усны түвшний хэлбэлзлийг тооцсон. Усны түвшний хэмжилтийг Solinst model-101 загварын усны цахилгаан түвшин хэмжигчээр хэмжсэн бол усны физик химийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдийг дараах багажуудаар хэмжиж тодорхойлов. Үүнд: Усны орчинг Extech pH110, усны эрдэсжилтийг TDS-3 HM Digital загварын зөөврийн багажуудаар хэмжив.



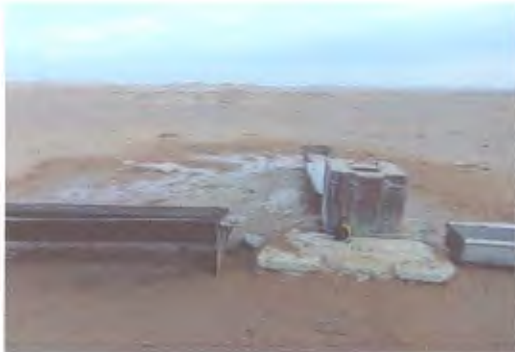
Зураг 7.26. Түвшин хэмжигч
Эрдэсжилт хэмжигч



Зураг 7.27. Усны орчин хэмжигч



Зураг 7.28.





Зураг 7.30. Малчдын худгуудад усны хэмжилт хийж буй байдал, 07-08 сар

7.5.3 Малчдын худгуудын хээрийн хэмжилтийн үр дүн

Малчдын гар худгуудын усны түвшин, усны орчны pH, усны эрдэсжилтийн хэмжилтийн дүнг доорхи хүснэгтэд харууллаа. Ундны усны стандарт MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх хэмжээг харьцуулан харуулав.

Хүснэгт 7.21. Малчдын худгуудын хээрийн хэмжилтийн үр дүн, 01-03 сар

№	Худгийн нэр	Гүн, м			PH	TDS, Эрдэсжилт, PPM
		1 сар	2 сар	3 сар		
1	Хар толгойн худаг	хөлдүү	1.55	1.75	8.2	550
2	Зоригтын худаг	8.25	8.04	8.55	8.34	1000
3	Баярхүүгийн худаг	хөлдүү	0.2	0.15	6.8	1070
4	Чинболдын худаг	хөлдүү	1.2	1.21	7.84	2190
5	Цоггэрэлийн худаг	хөлдүү	1.52	1.32	8.2	750
6	Сумъяагийн худаг	хөлдүү	хөлдүү	2.56	7.5	680
7	Эхэн усны худаг-1	хөлдүү	хөлдүү	0.85	8.87	776
8	Эхэн усны худаг-2	хөлдүү	хөлдүү	0.64	8.65	800
9	Хүрэн Овоо	1.5	1.7	1.76	7.5	450
10	Хар Овоо	1.8	1.9	1.5	7.6	353
11	Өлзийт урд	1.28	1.2	2.43	7.1	300
12	Улаан толгойн худаг	0.66	0.65	0.24	7.1	200

13	Хацавчийн худаг	хөлдүү	хөлдүү	1.28	6.8	400
14	Энхбаярын худаг	0.6	0.6	0.55	7.5	442
15	Должинсүрэнгийн худаг	хөлдүү	хөлдүү	1.4	7.5	650
16	Шунхдаг	2.74	2.7	2.55	7.5	2170
17	Олон шандны худаг	хөлдүү	хөлдүү	2.89	8.1	310
18	Алаг дэлийн худаг	3.5	3.5	3.32	7.4	1200
19	Хэхэрийн худаг	2.7	2.8	2.89	7	1500

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.21. Малчдын худгуудын хээрийн хэмжилтийн үр дүн, 04-06 сар

№	Худгийн нэр	Гүн, м			PH	TDS, Эрдэсжилт, PPM
		4 сар	5 сар	6 сар		
1	Хар толгойн худаг	1.07	1.46	1.46	8.49	522
2	Зоригтын худаг	8.32	8.29	8.29	8.3	1000
3	Баярхүүгийн худаг	0.67	0.34	0.34	7.94	1150
4	Чинболдын худаг	1.22	1.21	1.21	8.25	2490
5	Цоггэрэлийн худаг	2.99	1.94	1.94	8.78	777
6	Сумъяагийн худаг	2.68	2.62	2.62	8.16	683
7	Эхэн усны худаг-1	1.46	1.16	1.16	8.2	865
8	Эхэн усны худаг-2	0.76	0.70	0.70	8.65	800
9	Хүрэн Овоо	2.07	1.76	1.76	8.27	404
10	Хар Овоо	1.55	1.69	1.69	8.15	377
11	Өлзийт урд	1.65	1.64	1.64	8.44	459
12	Улаан толгойн худаг	0.73	0.57	0.57	8.16	246
13	Хацавчийн худаг	1.22	1.25	1.25	8.37	339
14	Энхбаярын худаг	1.01	0.69	0.69	8.39	636
15	Должинсүрэнгийн худаг	1.13	1.26	1.26	8.17	548
16	Шунхдаг	0.82	2.20	2.20	8.15	1960
17	Олон шандны худаг	1.52	2.21	2.21	8.5	293
18	Алаг дэлийн худаг	1.52	2.96	2.96	8.1	1500
19	Хэхэрийн худаг	2.90	2.82	2.82	8.22	1870

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.22. Малчдын худгуудын хээрийн хэмжилтийн үр дүн, 07, 08 сар

№	Худгийн нэр	Гүн, м		PH	TDS, Эрдэсжилт, PPM
		7 сар	8 сар		
1	Хар толгойн худаг	1.45	1.32	8.5	522
2	Зоригтын худаг	8.25	8.22	8.35	890
3	Баярхүүгийн худаг	0.35	0.30	7.65	1200
4	Чинболдын худаг	1.20	1.30	8.23	2450
5	Цоггэрэлийн худаг	2.00	1.85	8.5	775

6	Сумъяагийн худаг	2.55	2.50	8.23	680
7	Эхэн усны худаг-1	1.15	1.17	8.2	865
8	Эхэн усны худаг-2	0.68	0.70	8.65	800
9	Хүрэн Овоо	1.85	1.65	8.28	404
10	Хар Овоо	1.80	1.90	8.28	375
11	Өлзийт урд	1.65	1.75	8.48	478
12	Улаан толгойн худаг	0.55	0.65	8.17	245
13	Хацавчийн худаг	1.25	1.20	8.37	339
14	Энхбаярын худаг	0.55	0.75	8.39	636
15	Должинсүрэнгийн худаг	1.25	1.35	8.18	548
16	Шунхдаг	2.75	2.65	8.24	2050
17	Олон шандны худаг	2.22	2.34	8.5	295
18	Алаг дэлийн худаг	2.95	2.85	8.15	1584
19	Хэхэрийн худаг	2.90	2.95	8.85	1790

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг **улаанаар** тэмдэглэв.

Дээрх хүснэгтээс харахад худгуудын усны урвалын орчин рН 6.8-8.78 байгаа нь стандартын хүрээнд байгааг харуулж байна. Харин усны эрдэсжилтийн хувьд Чинболдын худаг, Баярхүү, Зоригтын, Шунхдаг, Алаг дэл, Хэхэрийн худгууд стандарт хэмжээнээс 70-1490мг/л -р хэтэрсэн үзүүлэлттэй байна. Эдгээр худгуудын усны эрдэсжилт ундны усны стандартаас өндөр байгаа нь тухайн газар нутгийн уст үе орших эрдэс чулуулгийн найрлагатай холбоотой юм.

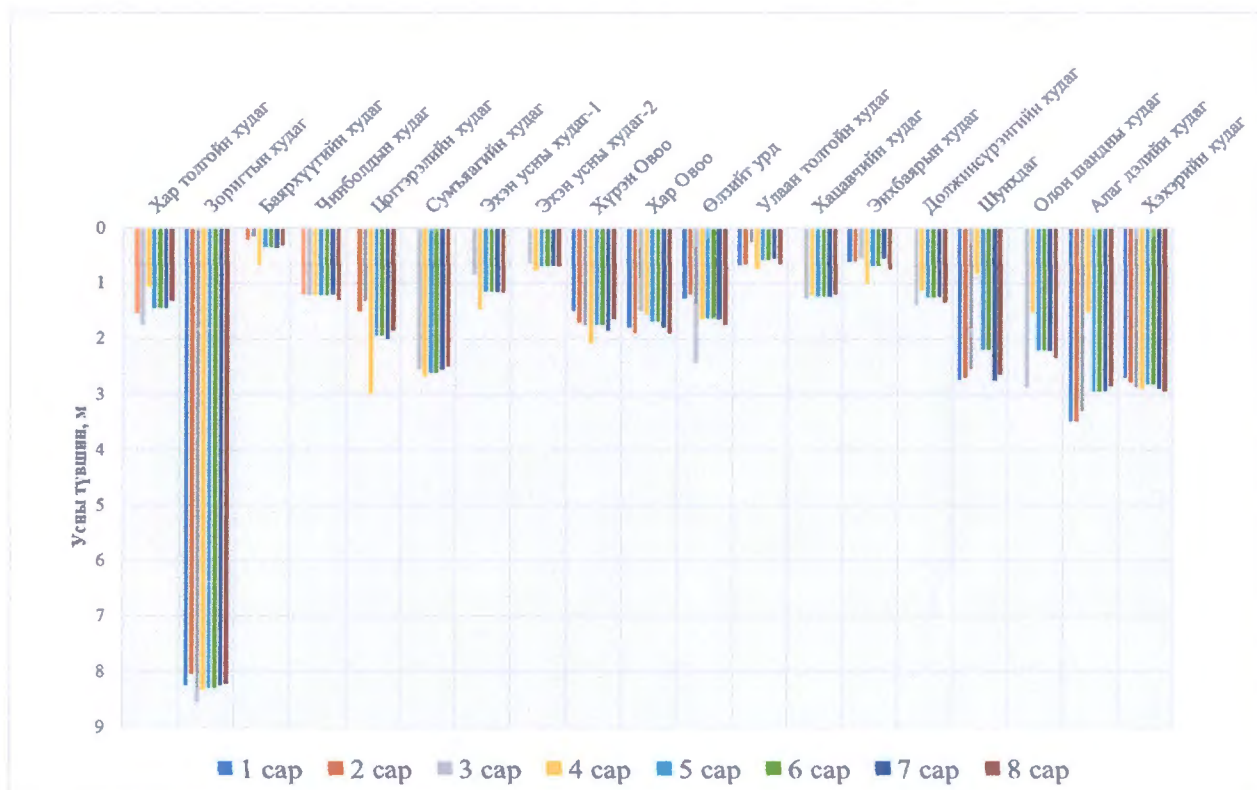


График 7.1. Төмөр замын трасс дагуух малчдын худгуудын 2022 оны 01-08 -дугаар сарын усны түвшний хэмжилтийн дүн

Дээрх График 7.1. -т малчдын худгуудын усны түвшний хэмжээг харуулсан ба хэмжилтийн дүнгээс харахад ихэнх худгийн усны түвшний огцом хэлбэлзэл ажиглагдахгүй байна. Байнга ашигладаггүй худгууд 01 болон 02 сарын хэмжилтийн үеэр хөлдүү байсан байна. 01-08 сарын хэмжилтийн дүнг харьцуулж харвал усны түвшин 10-30 см-ээр хэлбэлзсэн байна. Энэ тухайн худгийн ашиглалтын байдлаас шууд хамаарч байна. Хэмжилтийн 19 худгаас түвшний огцом өөрчлөлт орсон худаг байхгүй, ширгэсэн худаг байхгүй байна. Худгийн усны түвшний хэлбэлзэл нь газар доорх усны тэжээгдэл, тухайн худгийн усны хэрэглээтэй шууд холбоотой байдаг.

7.5.4. Малчдын худгуудын усны шинжилгээний дүн

Бид төмөр замын трассын дагуу трассаас 2 тийш 5 км дотор байрлах малчдын 19 худагт хээрийн хэмжилт судалгаа мониторингийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. 19 худгийн уснаас дээж авч ерөнхий хими болон микро-элементийн шинжилгээ хийлгэсэн. Шинжилгээг "ALS Group" олон улсын итгэмжлэгдсэн лабораторит өгч шинжлүүлсэн. Микро-элементийн шинжилгээний дүнг MNS0900:2018 "Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага" стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан харахад Натрийн ион (Na) 8 худгийн усанд стандартаас өндөр байгаа нь ерөнхий химийн үзүүлэлтээрээ хатуулагтай ундны усанд хэрэглэхэд тохиромжгүйг харуулж байна. Төмөр (Fe) Эхэн усны худаг-2 -т 7.3 дахин их, Хөнгөн цагаан (Al) 5.6 дахин их байна. Стронци (Sr) Зоригтын худаг, Чинболдын худаг, Шунхдаг, Хэхэрийн худгийн усанд 2.2-7.4 дахин их гарсан байна. Төмөр болон хөнгөн цагааны агууламж өндөр байгаа нь тухайн худгийн хийц, ховоо, төмөр хоолой зэргээс хамаарсан гэж үзэж болно. Харин стронци 4 худгийн усанд стандартаас өндөр гарсан нь сонирхол татаж байна. Стронци нь цагаан өнгөтэй, газрын шүлтийн металл ба нилээд зөөлхөн. Шинж байдал нь кальци, магни, баритай төсөөтэй. Агаарт амархан исэлддэг ба устай хялбар урвалд ордог, мөн олон элементүүдтэй нэгдэл үүсгэдэг. Харин стронци-90 хэмээх стронцийн изотоп нь өндөр цацраг идэвхтэй хүний эрүүл мэндэд аюултай элемент юм. Эдгээр худгийн уснаас ахин дээж авч өөр лабораторит шинжилгээ хийлгэх нь зүйтэй гэж үзэж байна. Харин Сумъяа, Хар Овоо, Баярхүү, Чинболдын худгуудаас бусад бүх худгийн усанд хүнцэл буюу арсеник (As) стандарт хэмжээнээс 2-7 дахин их утгатай гарсан байна. Хүнцэл нь байгаль орчинд түгээмэл тархацтай байдаг ба өнөөгийн байдлаар хэдэн зуун нэр төрлийн хүнцлийн нэгдэл бодисыг илрүүлэн бүртгэсэн байна. Ялангуяа манай орны өмнөд болон зүүн бүс нутгийн хувьд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар хүнцэлийн бохирдолтой бүс нутагт хамаарагддаг. Байгаль дахь хөрс болон усанд агуулагдах хүнцэлийн агууламж өндөр байдаг нь бусад судалгааны ажлын үр дүнгээс тод харагддаг.

Харин ерөнхий химийн шинжилгээний гол ионуудын дүнг харвал Хүрэн Овоо, Хар Овоо, Өлзийтийн урд, Улаантолгой, Хацавч, Должинсүрэнгийн худгууд химийн найрлагараа MNS0900:2018 "Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага" стандартын чанарын шаардлагыг бүх үзүүлэлтээрээ хангасан, унданд хэрэглэхэд тохиромжтой цэвэр ус байна. Үлдсэн худгуудын хувьд эрдэжилт болон хатуулаг өндөртэй, ундны усанд хэрэглэхэд тохиромжгүй байна.

Хүснэгт 7.23. Малчдын худгуудын усны ерөнхий химийн гол ионууд болон хүнд металлуудын шинжилгээний дүн

Худгийн нэр	Микро элементүүд, мг/л										
	Ag	Al	As	B	Ba	Bi	Ca	Cd	Co	Cr	Cu
Хацавчийн худаг	<0.004	0.03	0.03	0.2	0.02	<0.2	44.2	<0.01	0.01	<0.01	0.01
Шунхдаг худаг	<0.004	0.03	0.04	1	0.01	<0.2	251	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Цоггэрэлийн худаг	<0.004	0.03	0.04	1.1	0.03	<0.2	21.2	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Хар толгойн худаг	<0.004	0.03	0.06	0.7	0.01	<0.2	24.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Должинсүрэнгийн худаг	<0.004	0.07	0.02	0.4	0.03	<0.2	64.4	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
Сумъяагийн худаг	<0.004	0.05	0.01	0.8	0.02	<0.2	37.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Хар овоо худаг	<0.004	0.04	0.01	0.2	0.05	<0.2	57.7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Энхбаярын худаг	<0.004	0.18	0.02	0.7	0.01	<0.2	22.8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Зоригтын худаг	<0.004	0.04	0.03	0.8	0.03	<0.2	100.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Өлзийт урд худаг	<0.004	0.03	0.06	0.4	<0.01	<0.2	12.8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Баярхүүгийн худаг	<0.004	0.04	0.01	1.1	0.04	<0.2	98.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Олон шандны худаг	<0.004	0.02	0.03	0.2	0.04	<0.2	45.7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Улаантолгойн худаг	<0.004	0.02	0.02	0.2	0.03	<0.2	35.6	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Алаг дэлийн худаг	<0.004	0.03	0.02	0.4	0.02	<0.2	36.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Чинболдын худаг	<0.004	0.22	0.01	1.6	0.06	<0.2	212	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Хэхэрийн худаг	<0.004	0.04	0.07	1.5	0.02	<0.2	203	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Хүрэн овоо худаг	<0.004	0.01	0.02	0.4	0.03	<0.2	69.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Эхэн усны худаг-1	<0.004	0.41	0.07	0.5	0.02	<0.2	37.6	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Эхэн усны худаг-2	<0.004	2.81	0.05	0.5	0.02	<0.2	30.3	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л	<0.1	<0.5	<0.01	<2.4	<0.7	-	<100	<0.003	-	-	<0.05

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг **улаанаар** тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.24. Малчдын худагуудын усны ерөнхий химийн гол ионууд болон хүнд металлуудын шинжилгээний дүн

Худгийн нэр	Микро элементүүд, мг/л										
	Fe	Hg	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	P
Хацавчийн худаг	0.05	<0.02	3.6	<0.05	<0.1	4.6	0.01	0.03	94.5	0.01	<0.5
Шунхдаг худаг	0.05	<0.02	1.5	0.05	0.1	40.8	0.01	0.03	642	<0.01	<0.5
Цоггэрэлийн худаг	0.03	<0.02	6.3	<0.05	<0.1	4.3	<0.01	0.02	225	<0.01	<0.5
Хар толгойн худаг	0.01	<0.02	<0.5	<0.05	<0.1	4.4	<0.01	0.02	282	<0.01	<0.5
Должинсүрэнгийн худаг	0.04	<0.02	2.7	<0.05	<0.1	9	<0.01	0.02	174.5	<0.01	<0.5
Сумъяагийн худаг	0.02	<0.02	1.7	0.05	<0.1	11.2	<0.01	0.03	209	<0.01	<0.5
Хар овоо худаг	0.02	<0.02	2.2	<0.05	<0.1	12	<0.01	0.01	71.8	<0.01	<0.5
Энхбаярын худаг	0.11	<0.02	2.5	<0.05	<0.1	3.1	<0.01	0.12	217	0.01	<0.5
Зоригтын худаг	0.14	<0.02	2.2	<0.05	0.1	26.1	0.01	0.01	302	<0.01	<0.5
Өлзийт урд худаг	0.01	<0.02	<0.5	<0.05	<0.1	2.1	<0.01	0.05	119	<0.01	<0.5
Баярхүүгийн худаг	0.01	<0.02	2.6	<0.05	0.1	30.8	0.01	0.01	456	<0.01	<0.5
Олон шандны худаг	<0.01	<0.02	4.4	0.06	<0.1	14.4	0.01	0.01	65.4	0.03	<0.5
Улаантолгойн худаг	0.02	<0.02	2.2	<0.05	<0.1	5.3	<0.01	0.02	55.1	<0.01	<0.5
Алаг дэлийн худаг	0.1	<0.02	1.8	<0.05	<0.1	7.7	<0.01	0.05	124.5	0.02	<0.5
Чинболдын худаг	0.14	<0.02	2.6	0.06	<0.1	49.9	0.01	0.02	705	<0.01	<0.5
Хэхэрийн худаг	<0.01	<0.02	1.3	0.05	0.1	28.5	<0.01	0.04	602	<0.01	<0.5
Хүрэн овоо худаг	0.01	<0.02	1.3	<0.05	<0.1	10.6	<0.01	0.01	112	<0.01	<0.5
Эхэн усны худаг-1	0.29	<0.02	23.6	<0.05	<0.1	8	<0.01	0.03	166	0.01	<0.5
Эхэн усны худаг-2	2.19	<0.02	38.7	<0.05	<0.1	7.1	0.03	0.03	187	0.02	0.7
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л	<0.3	<0.001	<200	-	-	<30	<0.1	<0.07	<200	<0.02	-

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг **улаанаар** тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.25. Малчдын худагуудын усны ерөнхий химийн гол ионууд болон хүнд металлуудын шинжилгээний дүн

Худгийн нэр	Микро элементүүд, мг/л										
	Pb	S	Sb	Sc	Si	Sn	Sr	Ta	Ti	Tl	V
Хацавчийн худаг	0.02	48.7	<0.04	<0.02	5.4	<0.1	0.47	<0.1	<0.01	<0.1	0.01
Шунхдаг худаг	0.02	478	<0.04	<0.02	6.4	<0.1	7.44	<0.1	<0.01	<0.1	0.02
Цоггэрэлийн худаг	<0.02	34.8	<0.04	<0.02	4.8	<0.1	0.27	<0.1	<0.01	<0.1	0.02
Хар толгойн худаг	<0.02	76	<0.04	<0.02	5.4	<0.1	0.3	<0.1	<0.01	<0.1	0.01

Должинсүрэнгийн худаг	<0.02	77.4	<0.04	<0.02	5.1	<0.1	0.95	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01
Сумъяагийн худаг	<0.02	54.5	<0.04	<0.02	4.1	<0.1	0.67	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01
Хар овоо худаг	<0.02	40.9	<0.04	<0.02	4.6	<0.1	0.82	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01
Энхбаярын худаг	<0.02	57.2	<0.04	<0.02	6.7	<0.1	0.35	<0.1	<0.01	<0.1	0.01
Зоригтын худаг	<0.02	136	<0.04	<0.02	6.4	<0.1	2.44	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01
Өлзийт урд худаг	<0.02	30	<0.04	<0.02	9	<0.1	0.22	<0.1	<0.01	<0.1	0.13
Баярхүүгийн худаг	<0.02	168.5	0.04	<0.02	5.8	<0.1	2.29	<0.1	<0.01	<0.1	0.01
Олон шандны худаг	<0.02	26.3	<0.04	<0.02	4.3	<0.1	0.47	<0.1	<0.01	0.1	<0.01
Улаантолгойн худаг	<0.02	18.8	<0.04	<0.02	6.3	<0.1	0.4	<0.1	<0.01	<0.1	0.01
Алаг дэлийн худаг	<0.02	45	<0.04	<0.02	6.2	<0.1	0.56	<0.1	<0.01	<0.1	0.01
Чинболдын худаг	<0.02	322	<0.04	<0.02	8.2	<0.1	3.56	<0.1	0.01	<0.1	0.02
Хэхэрийн худаг	<0.02	446	<0.04	<0.02	6.3	<0.1	4.87	<0.1	<0.01	<0.1	0.02
Хүрэн овоо худаг	<0.02	86.4	<0.04	<0.02	4.9	<0.1	0.91	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01
Эхэн усны худаг-1	<0.02	45.9	<0.04	<0.02	8.7	<0.1	0.55	<0.1	0.02	<0.1	0.05
Эхэн усны худаг-2	<0.02	46	<0.04	<0.02	13.7	<0.1	0.41	<0.1	0.09	<0.1	0.05
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л	<0.01	-	<0.02	-	-	-	<2	-	-	-	-

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 7.26. Малчдын худагуудын усны ерөнхий химийн гол ионууд болон хүнд металлуудын шинжилгээний дүн

Худгийн нэр	Микро элементүүд, мг/л			
	W	Y	Zn	Zr
Хацавчийн худаг	<0.5	<0.01	0.02	<0.1
Шунхдаг худаг	<0.5	<0.01	0.02	<0.1
Цоггэрэлийн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Хар толгойн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Должинсүрэнгийн худаг	<0.5	<0.01	0.01	<0.1
Сумъяагийн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Хар овоо худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Энхбаярын худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Зоригтын худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Өлзийт урд худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Баярхүүгийн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Олон шандны худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Улаантолгойн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Алаг дэлийн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Чинболдын худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Хэхэрийн худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Хүрэн овоо худаг	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Эхэн усны худаг-1	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Эхэн усны худаг-2	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л	-	-	<5	-

7.6. Байгаль орчны мониторингийн ажлын дүгнэлт

7.6.1. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлын дүгнэлт

PM10 том ширхэглэгт тоосонцорын хэмжээ Тавантолгой өртөө, Гашуунсухайт өртөө, Балласт үйлдвэр-1 Эсто, Балласт үйлдвэр-3 Юмдэлгэр зэрэг цэгүүд дээр Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.2-3.1 дахин их байна. PM2.5 нарийн ширхэглэгт тоосонцорын хэмжилтийн утга нь Зөрлөг-1, Тавантолгой өртөө, Зөрлөг-6, Гашуунсухайт өртөө, Балласт-1 үйлдвэр Эсто-1, Балласт-3 үйлдвэр Юмдэлгэр цэгүүд дээр Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 1.2-5.62 дахин хэтэрсэн байна. Мөн 01 болон 06 сард тоосжилтын хэмжээ бүх цэгүүд дээр стандартаас хэтрээгүй байна. Стандартаас хэтэрсэн байдлыг бүс нутгийн онцлогоос шалтгаалан хаврын улиралд салхины хурд ихэсдэгээс үүдэн орчны тоосжилт нэмэгддэгтэй холбон тайлбарлаж болох юм. 2022 оны 01 болон 06 сард бүх цэгүүд дээр тоосны хэмжээ стандартаас бага байгаа нь салхины хурд бага байсантай холбоотой байж болох юм. Мөн балласт бутлуурын болон далангийн ажил хийгдэж байсан цэгүүд болох Тавантолгой өртөө, Гашуунсухайт өртөө, Балласт үйлдвэр-1 Эсто, Балласт үйлдвэр-3 Юмдэлгэр зэрэг цэгүүд дээр тоосны хэмжээ бусад ажил хийгдээгүй байсан цэгүүдээс өндөр байгаа нь харагдаж байна. Иймд тоосжилтын хэмжээ стандарт шаардлагаас хэтэрсэн цэгүүдэд цаг агаарын нөхцөлд байдалтай уялдуулан ажил гүйцэтгэх (Салхины хурд 12 м/с дээш хурдтай тохиодолд ажил зогсоох, төслийн зам талбайд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эрчим ихтэй үед тоосжилт дарах усалгаа хийх) зөвлөмж зааварчилгааг хүргүүлж ажилласан.

7.6.2. Хөрсний хяналт шинжилгээний ажлын дүгнэлт

Шинжилгээний үр дүнгээс харахад стандартад заагдсан 18 элементээс зөвхөн Хүнцэл (As) буюу Арсеникийн агууламж бүх дээжинд стандарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.1-9.0 дахин хэтэрсэн байна. Хүнцэл нь байгаль орчинд түгээмэл тархацтай байдаг ба өнөөгийн байдлаар хэдэн зуун нэр төрлийн хүнцлийн нэгдэл бодисыг илрүүлэн бүртгэсэн байна. Ялангуяа манай орны өмнөд болон зүүн бүс нутгийн хувьд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар хүнцэлийн бохирдолтой бүс нутагт хамаарагддаг. Байгаль дахь хөрс болон усанд агуулагдах хүнцэлийн агууламж өндөр байдаг нь бусад судалгааны ажлын үр дүнгээс тод харагддаг. Хүнцэлийн хэмжээ төмөр замын нөлөөлөлд өртсөн гэж үзэж буй 9 дээж болон харьцуулах цэг буюу нөлөөлөлд өртөөгүй газраас авсан 3 дээжинд бүгд стандартаас илүү байгаа нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл гэхээс илүү бүс нутгийн хөрс үүсгэгч хурдас чулуулгын химийн найрлагаас хамаарч байна гэж үзэх нь зүйтэй юм.

7.6.3. Ургамлын мониторинг судалгааны ажлын дүгнэлт

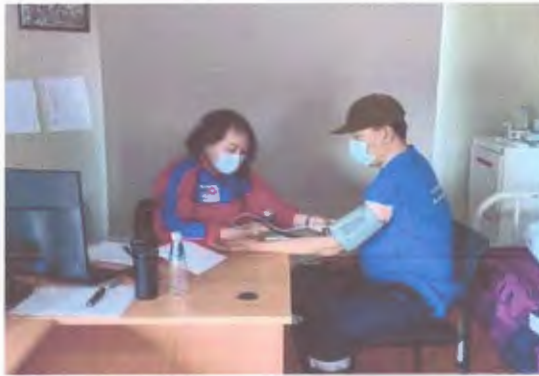
Энэ жилийн хувьд судалгаа хийсэн бүс нутгаар бороо хур бага орсон, ихэнх нутгаар гантай байсан тул 2021 онтой харьцуулахад ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн харьцангуй бага бүртгэгдлээ. 2022 оны хээрийн мониторинг судалгааны үеэр нийт 15 овгийн 40 төрлийн 47 зүйлийн гуурст дээд ургамал тохиолдон бүртгэгдэв (*Хүснэгт 6.14*). Эдгээр ургамлууд нь насны хувьд 11 зүйл нь нэг наст, 36 зүйл нь олон наст, амьдралын хэлбэрийн хувьд 9 зүйл сөөглөг, 1 зүйл модлог, 37 зүйл өвслөг, аж ахуйн бүлгийн хувьд 1 зүйл мод, 1 зүйл улалж, 3 зүйл шарилж, 5 зүйл буурцагтан, 5 зүйлийн сөөг, 6 зүйлийн үетэн, 26 зүйл нь алаг өвс байна. Дээрх судалгаагаар тохиолдсон ургамлуудаас 4 зүйлийн унаган, 1 зүйл реликт буюу үлдэгдэл, 2 нэн ховор ургамлын зүйл байна.

7.6.4. Амьтны мониторинг судалгааны ажлын дүгнэлт

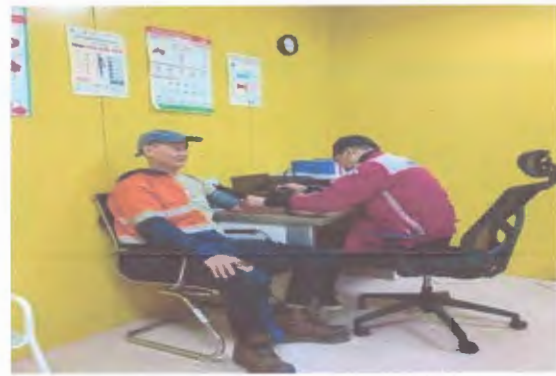
Амьтны хээрийн ажиглалт судалгаагаар төмөр замын трасс орчимд 6 багийн 12 зүйлийн хөхтөн амьтад, 7 багийн 51 зүйлийн шувуу, 3 зүйлийн мөлхөгч, 11 багийн 31 зүйл сээр нуруугүйтэн амьтад бүртгэгдсэн байна. Төмөр замын хориг хашаа татагдсанаар нүүдлийн хөхтөн амьтад хуваагдах, нүүдлийн зам хаагдах, улмаар торонд орооцолдох, эндэх зэрэг асуудлууд гарсан байна. Иймээс зэрлэг амьтдын нарийвчилсан судалгааг ахин хийж, шаардлагатай газруудад зэрлэг амьтад чөлөөтэй гарах боломжтой гарц гармуудыг нэмж хийх шаардлагатай.

**БҮЛЭГ 8. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТ**

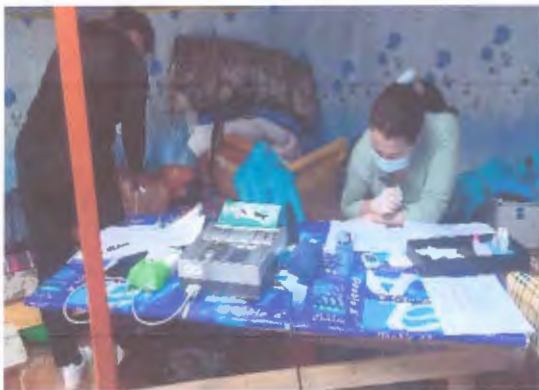
№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1	8.1 Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумдын захиргаатай хамтран төсөлд ажиллах хүсэлтэй иргэдийг бүртгэх, тэднээс ажлын шаардлага хангасан иргэдийг ажлын байраар хангах /1-ээс доошгүй/	Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумдын иргэд	Орон нутгийн иргэдээс ажлын шаардлага хангасан давтагдсан тоогоор 48 иргэдийг ажлын байраар ханган ажилласан. Үүнд: 2022 онд “Бодь интернэшнл” ХХК-д 5, “Инкон” ХХК-д 24, “Бодь пропертийз” ХХК-д 5 ажилтан, 9 дадлагажигч, “Турботек” ХХК-д 2 ажилтан, “Мапроуд” ХХК-д 3 ажилтанг ажилд авсан.	72,000,000.0
2	8.2 Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах	Гэрээт байгууллагаар	Мөнгөн гүүр эмнэлэг, сумдын Эрүүл мэндийн газартай хамтран 22 компанийн 1285 ажилтныг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулсан.	129,910,000.0
Нийт				201,910,000.0



Зураг 8.1. Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг



Зураг 8.2. Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг



Зураг 8.3. "Хангууд пропөртийз" ХХК ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг



Зураг 8.4. "Сотэ кашмөр" ХХК ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг

**БҮЛЭГ 9. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

№	Төлөвлөгөөг тайлагнах хэлэлцүүлэх	Мэдээллийн агуулга	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1	9.1 Өмнөговь аймгийн байгаль орчин, аялал уулчлалын газар БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт хүргүүлнэ	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тухай	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг баталгаажуулах	Өмнөговь аймгийн Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын газарт цахимаар болон Албан бичгийн хамт эх хувиар хүргүүлсэн.	Үйл ажиллагааны зардал
2	9.2 Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумдын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, ИТХ-аар оруулж танилцуулах	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тухай (Тайлан мэдээ бэлтгэх, танилцуулга гаргаж хэвлэж тараах)	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж санал авах	Сумдын ИТХ хуралдах үед танилцуулах.	Үйл ажиллагааны зардал
3	9.3 Багийн засаг дарга БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж хүргүүлэх	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тухай	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж санал авах	Цогтцэций сумын Сийрст баг, Баян-Овоо сумын Могойт баг, Ханбогд сумын Иргэдийн нийтийн хуралд оролцож төслийн талаар танилцуулга хийж, мэдээлэл өгсөн.	Үйл ажиллагааны зардал



Зураг 9.1. Цогтцэций сумын Сийрст баг, Баян-Овоо сумын Могой багийн иргэдэд мэдээлэл танилцуулга



Зураг 9.2. Цогтцэций сумын аж ахуй нэгжийн уулзалтанд оролцож, малчдын санал хүсэлтийг сонсов.



Зураг 9.3. Малчидтай уулзаж, санал хүсэлтийг

ХАВСРАЛТ

1. Ажиллагсдын түр кемпийн газар 2022 онд хүлээлгэн өгсөн акт, 2021 онд хүлээлгэн өгсөн ТТАМ-ын ордын акт, Хаягдал овоолгын нөхөн сэргээлтийг 2022 онд хүлээлгэн өгсөн акт, ТТАМ-ын зөвшөөрөл, гэрээ
2. Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, Баян-Овоо сум, Ханбогд сумын ЗДТГ болон ОНӨУАГ-тай байгуулсан хог хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримт
3. Аюултай хог хаягдал болох тос, тосолгооны хаягдал, эмнэлэгийн аюултай хог хаягдлыг тушаасан тодорхойлолт,
4. Дахивар хуванцар хог хаягдлыг цуглуулах дахин боловсруулах үйлдвэр тушаасан баримт
5. Агаар, хөрс, усны шинжилгээний дүн
6. Цаг уур орчны шинжилгээний газартай хамтран ажиллах гэрээ

ХАВСРАЛТ 1.

**АЖИЛЧДЫН ТҮР КЕМПИЙН НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН АКТ, ХАЯГДАЛ ОВООЛГЫН
НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АКТ, ТТАМ ОРДЫН
НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АКТ, ТТАМ ОРДЫН
ЗӨВШӨӨРӨЛ, ТТАМ ОРД АШИГЛАХ ГЭРЭЭ**

НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭН АВСАН ТУХАЙ АКТ

2021.12.08

Дугаар: 2021/14

№	Асуулга	
1.	Байршил: Аймаг, нийслэл, сум дүүрэг, баг хороо, газрын нэр	Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, Цагаан овоо баг, Сийрст баг
2.	Аж ахуйн нэгжийн нэр: Хаяг: Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: Регистр:	"Тавантолгой төмөр зам" ХХК Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, 13-р хороолол /14230/, нарны зам-62, Юнион бюлдинг, Б блок, 11 давхар, Номуун хотхон 152 тоот. 9011773057 6375405
3.	Нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	-
4.	Нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог нэр: Утас:	Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний байгаль орчин, орон нутгийн хэлтсийн мэргэжилтэн Э.Дүүриймаа 88066994
5.	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжиж зураглал үйлдсэн мэргэжлийн байгууллагын нэр, хаяг:	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар Өмнөговь аймгийн Даланзадгад Удирдлагын ордон 101 тоот
6.	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
7.	Нөхөн сэргээлтийн хэмжээ Нэг. Техникийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/ Зардал /төгрөг/	
		96.8 га 212,488,165 төгрөг
8.	Хоёр. Биологийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдээгүй.

Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай

ДҮГНЭЛТ:

Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн захиалагч "Тавантолгой төмөр зам" ХХК -нд аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/185, А/266, А/501, А/1240, 2021 оны А/342, А/1102, А/1185 дугаар захирамжуудаар Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах зөвшөөрлийг Цогтцэций сумын нутагт нийт 29 нэгж талбарын 475.4 га талбайд олгогдсоноос 12 нэгж талбарын 154.5 га талбайд олборлолтын үйл ажиллагаа явагдаагүй, 27 нэгж талбарын 320.9 га талбайд ашиглалт явуулснаас 12 нэгж талбарын 96.8 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг стандарт шаардлагын дагуу хийсэн, 15 нэгж талбарын 224.1 га талбайд нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийгээгүй байна.

Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2016 оны А/519 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг 2021 оны 10 – 11 дүгээр саруудад техникийн нөхөн сэргээлтийн гүйцэтгэлийг газар дээр нь үзэж, 12 нэгж талбарын 96.8 га талбайн нөхөн сэргээлтийг энэхүү актаар хүлээн авав.

Нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж гүйцэтгээгүй 15 нэгж талбарын 224.1 га талбайд 2022 оны 06 сарын 01-ны өдрөөс өмнө нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж актаар хүлээлгэн өгөх шаардлагатай.

Хавсралт

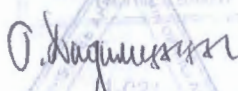
1. ТТАМ ашиглах зөвшөөрөл олгосон Засаг даргын захирамж
2. Талбайн солбилцол
3. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн зураг

Комиссын дарга:



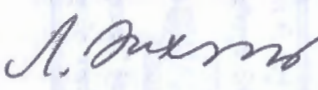
Х.Отгонмөнх
/БОАЖ-ын газрын дарга/

Гишүүд:

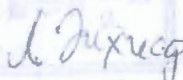


Т.Бадамцэцэг
/Цогтцэций сумын Уул уурхай-Ус хариуцсан Байгаль хамгаалагч/

Г.Удвал
/Цогтцэций сумын Орон нутаг хариуцсан Байгаль хамгаалагч/

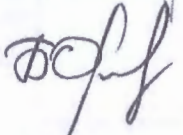


Л.Энхцэцэг
/Сийрст багийн Засаг дарга/



Л.Энхнаран
/Сийрст багийн иргэний төлөөлөл/

Нарийн бичгийн дарга:



Б.Оргилмаа
/БОАЖ-ын газрын нөхөн сэргээлтийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн/

Хүлээн зөвшөөрсөн:



Х.Нандин-Эрдэнэ
Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний Байгаль орчин, орон нутгийн хэлтсийн дарга



Н.Тамир
Бодь Интернэшнл ХХК-ний Аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн захирал

**НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ
ХҮЛЭЭН АВСАН ТУХАЙ АКТ**

2021.12.08

Дугаар: 2021/15

№	Асуулга	
1.	Байршил: Аймаг, нийслэл, сум дүүрэг, баг хороо, газрын нэр	Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо сум, Могойт баг
2.	Аж ахуйн нэгжийн нэр: Хаяг: Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: Регистр:	Тавантолгой төмөр зам ХХК Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, 13-р хороолол /14230/, нарны зам-62, Юнион биолдинг, Б блок, 11 давхар, Номуун хотхон 152 тоот. 9011773057 6375405
3.	Нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	-
4.	Нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог нэр: Утас:	Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний байгаль орчин, орон нутгийн хэлтсийн мэргэжилтэн Э.Дүүриймаа 88066994
5.	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжиж зураглал үйлдсэн мэргэжлийн байгууллагын нэр, хаяг:	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сум Удирдлагын ордон 101 тоот
6.	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
	Нөхөн сэргээлтийн хэмжээ	
7.	Нэг. Техникийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/ Зардал /төгрөг/	75.9 га 514,925,308 төгрөг
8.	Хоёр. Биологийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдээгүй.

Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай

ДУГНЭЛТ:

Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн захиалагч "Тавантолгой төмөр зам" ХХК -нд аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/185, А/266, А/501, А/1185 дугаар захирамжуудаар Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах зөвшөөрлийг Баян-Овоо сумын нутагт нийт 24 нэгж талбарын 377.9 га талбайд олгогдсоноос 8 нэгж талбарын 34.1 га талбайд олборлолтын үйл ажиллагаа явагдаагүй, 16 нэгж талбарын 343.8 га талбайд ашиглалт явуулснаас 6 нэгж талбарын 75.9 га талбайд

техникийн нөхөн сэргээлтийг стандарт шаардлагын дагуу хийсэн, 10 нэгж талбарын 267.9 га талбайд нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийгээгүй байна.

Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2016 оны А/519 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг 2021 оны 10 – 11 дүгээр саруудад техникийн нөхөн сэргээлтийн гүйцэтгэлийг газар дээр нь үзэж, 6 нэгж талбарын 75.9 га талбайн нөхөн сэргээлтийг энэхүү актаар хүлээн авав.

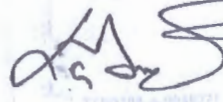
Нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж гүйцэтгээгүй 10 нэгж талбарын 267.9 га талбайд 2022 оны 06 сарын 01-ны өдрөөс өмнө нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж актаар хүлээлгэн өгөх шаардлагатай.

Хавсралт

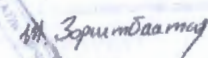
1. ТТАМ ашиглах зөвшөөрөл олгосон Засаг даргын захирамж
2. Талбайн солбилцол
3. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн зураг

АКТ ГАРГАСАН:

Комиссын дарга:

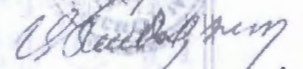

Х.Отгонмөнх
/БОАЖ-ын газрын дарга/

Гишүүд:


Ж.Зоригтбаатар
/Баян-Овоо сумын нутаг дэвсгэр хариуцсан
Байгаль хамгаалагч/


О.Мөнгөншагай
/Баян-Овоо сумын БОХУБ/

Нарийн бичгийн дарга:


Ц.Бямбадэлгэр
/Могойт багийн Засаг дарга/

Б.Оргилмаа
/БОАЖ-ын газрын нөхөн сэргээлтийн
асуудал хариуцсан мэргэжилтэн/

Хүлээн зөвшөөрсөн:


Х.Нандин-Эрдэнэ
Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний Байгаль
орчин, орон нутгийн хэлтсийн дарга

Н.Тамир
Бодь Интернэшнл ХХК-ний Аюулгүй
ажиллагааны хэлтсийн захирал

НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭН АВСАН ТУХАЙ АКТ

2021.12.08

Дугаар: 2021/16

№	Асуулга	
1.	Байшил: Аймаг, нийслэл, сум дүүрэг, баг хороо, газрын нэр	Өмнөговь аймгийн Ханбогд сум, Жавхлант баг
2.	Аж ахуйн нэгжийн нэр: Хаяг: Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: Регистр:	Тавантолгой төмөр зам ХХК Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, 13-р хороолол /14230/, нарны зам-62, Юнион бюлдинг, Б блок, 11 давхар, Номуун хотхон 152 тоот. 9011773057 6375405
3.	Нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	
4.	Нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог нэр: Утас:	Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний байгаль орчин, орон нутгийн хэлтсийн мэргэжилтэн Э.Дүүриймаа 88066994
5.	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжиж зураглал үйлдсэн мэргэжлийн байгууллагын нэр, хаяг:	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сум Удирдлагын ордон 101 тоот
6.	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
	Нөхөн сэргээлтийн хэмжээ	
7.	Нэг. Техникийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/ Зардал /төгрөг/	87 га 775,088,720 төгрөг
8.	Хоёр. Биологийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдээгүй.

Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай

ДҮГНЭЛТ:

Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн захиалагч "Тавантолгой төмөр зам" ХХК -д аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/185, А/266, А/501, А/1240, 2021 оны А/342, А/1102, А/1185 дугаар захирамжуудаар Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах зөвшөөрлийг Ханбогд сумын нутагт нийт 48 нэгж талбайрн 1010.8 га талбайд олгогдсоноос 17 нэгж талбарын 135.5 га талбайд олборлолтын үйл ажиллагаа явагдаагүй, 31 нэгж талбарын 875.3 га талбайд ашиглалт явуулснаас 8 нэгж талбарын 87 га талбайд нь техникийн нөхөн сэргээлтийг стандарт шаардлагын дагуу хийсэн, 23 нэгж талбарын 788.3 га талбайд нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийгээгүй байна.

Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2016 оны А/519 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг 2021 оны 10 – 11 дүгээр саруудад техникийн нөхөн сэргээлтийн гүйцэтгэлийг газар дээр нь үзэж, 8 нэгж талбарын 87 га талбайн нөхөн сэргээлтийг энэхүү актаар хүлээн авав.

Нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж гүйцэтгээгүй 23 нэгж талбарын 788.9 га талбайд 2022 оны 06 сарын 01-ны өдрөөс өмнө нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж актаар хүлээлгэн өгөх шаардлагатай.

Хавсралт

1. ТТАМ ашиглах зөвшөөрөл олгосон Засаг даргын захирамж
2. Талбайн солбилцол
3. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн зураг

АКТ ГАРГАСАН

Комиссын дарга:

Х.Отгонмөнх
/БОАЖ-ын газрын дарга/

Гишүүд:

О.Ангараг
/Ханбогд сумын Уул уурхай – Ус хариуцсан
Байгаль хамгаалагч/

Т.Насандэмбэрэл
/Ханбогд сумын Орон нутаг хариуцсан
Байгаль хамгаалагч/

Б.Алтангэрэл
/Ханбогд сумын БОХУБ/

Нарийн бичгийн дарга:

Э.Жамбалсанжид
/Жавхлант багийн Засаг дарга/

н.Одхүү
/Ханбогд сумын Иргэн, Идэвхтэн байгаль
хамгаалагч/

Хүлээн зөвшөөрсөн:

Б.Оргилмаа
/БОАЖ-ын газрын нөхөн сэргээлтийн
асуудал хариуцсан мэргэжилтэн/

Х.Нандин-Эрдэнэ
Тавантолгой төмөр зам ХХК-ний Байгаль
орчин, орон нутгийн хэлтсийн дарга

Н.Тамир
Бодь Интернэшнл ХХК-ний Аюулгүй
ажиллагааны хэлтсийн захирал



МОНГОЛ УЛС
ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ЗАХИРАМЖ

2022 оны 03 сарын 16 өдөр

Дугаар 11828

Даланзадгад

Төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажилд
ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмал
ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1 дэх хэсэг, Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар, 2016 оны 196 дугаар тогтоол, 2020 оны 113 дугаар тогтоолыг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. "Тавантолгой-Гашуунсухайт" чиглэлийн төмөр замын барилга угсралтын ажилд ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг хавсралтад заасан талбайгаас ашиглах зөвшөөрлийг "Тавантолгой төмөр зам" ХХК (Н.Удаанжаргал)-д олгосугай.

2. Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг 1 дүгээр хавсралтаар, дэвсгэр зургийг 2 дугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

3. Давхцаж буй тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжид мэдэгдэж, хавсралтад заасан талбайгаас түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглаж, ажлын тоо хэмжээний дагуу төлбөрийг бүрэн төвлөрүүлж, нөхөн сэргээлт хийж, хэрэгжилтийг улирал бүр тайлагнаж ажиллахыг "Тавантолгой төмөр зам" ХХК-ны гүйцэтгэх захирал (Н.Удаанжаргал)-д зөвлөсүгэй.

4. Төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажилд түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглуулах талаар иргэд олон нийтэд мэдээлэх, дэд бүтцийн ажлыг дэмжиж ажиллах, түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглуулах гэрээ байгуулж, ашигт малтмал ашигласан төлбөрийн хэмжээг бүрэн бүрдүүлэхийг Цогтцэций, Ханбогд сумдын Засаг дарга, багийн Засаг дарга нарт, хавсралтаар баталсан газрыг төмөр замын бүтээн байгуулалтад ашиглах зорилгоор 2022 оны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгахыг Газрын харилцаа барилга хот байгуулалтын газарт нарт тус тус үүрэг болгосугай.

5. Захирамжийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж, тайлагнаж ажиллахыг Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтэс (О.Эрдэнэ-Өрнөх)-т, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагаанд холбогдох хуулийн дагуу хяналт тавьж ажиллахыг Мэргэжлийн хяналтын газар (Д.Мөнхтулга), Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар (Х.Отгонмөнх)-т, Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газарт, Цогтцэций, Ханбогд сумдын Засаг дарга нарт, орлого бүрдүүлэхэд хяналт тавьж, хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг аймгийн Татвар хэлтэс (С.Дүүбаяр)-т тус тус даалгасугай.

ЗАСАГ ДАРГА

СЭДДОРЖ



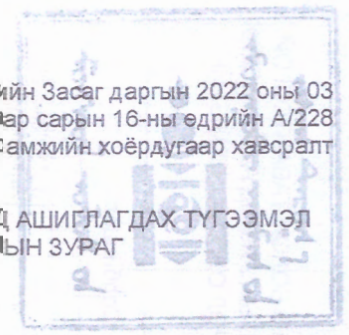
4622012810

Аймгийн Засаг даргын 2022 оны 03
дугаар сарын 16-ны өдрийн А/228
дугаар захирамжийн нэгдүгээр хавсралт

"ТАВАНТОЛГОЙ-ГАШУУНСУХАЙТ" ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМ БОЛОН ТАВАНТОЛГОЙ
ЗҮҮНБАЯН ТӨМӨР ЗАМЫН ХОЛБОЛТЫН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖИЛД АШИГЛАГДАХ
ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛЫН ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН ТАЛБАЙН
СОЛБИЛЦОЛ

Д/д	Байршил	Аж ахуй нэгжийн нэр	№	Солбилцол	
				X	Y
1	Цогтцэций	"Мапроуд" ХХК	1	43°38'18.59"	105°32'34.22"
			2	43°38'26.96"	105°32'39.07"
			3	43°38'28.23"	105°32'51.53"
			4	43°38'20.23"	105°32'51.10"
2	Цогтцэций	"Сотэ кашмер" ХХК	1	43°39'30.31"	105°38'11.14"
			2	43°39'30.86"	105°38'4.32"
			3	43°39'48.34"	105°37'40.39"
			4	43°39'49.67"	105°38'8.94"
3	Цогтцэций	"Сотэ кашмер" ХХК	1	43°40'7.33"	105°38'15.06"
			2	43°40'6.32"	105°38'28.72"
			3	43°39'53.91"	105°38'32.65"
			4	43°39'47.34"	105°38'31.46"
4	Ханбогд	"Үйлсийн зам" ХХК	1	42°31'13.41"	107°24'11.23"
			2	42°31'21.00"	107°24'17.31"
			3	42°31'10.49"	107°24'26.81"
			4	42°31'5.27"	107°24'16.22"
5	Ханбогд	"Танкштөлле" ХХК	1	42°31'48.59"	107°23'4.03"
			2	42°31'58.67"	107°23'7.82"
			3	42°31'55.90"	107°23'22.26"
			4	42°31'36.54"	107°23'13.20"
6	Ханбогд	"Танкштөлле" ХХК	1	42°29'15.68"	107°29'39.83"
			2	42°29'40.89"	107°29'59.63"
			3	42°29'32.76"	107°30'18.58"
			4	42°29'7.51"	107°29'58.78"

Аймгийн Засаг даргын 2022 оны 03
дугаар сарын 16-ны өдрийн А/228
дугаар захирамжийн хоёрдугаар хэвсрэлт



**“ТАВАНТОЛГОЙ- ГАШУУНСУХАЙТ” ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМЫН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖИЛД АШИГЛАГДАХ ТҮГЭЭМЭЛ
ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛЫН ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН ТАЛБАЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ**





МОНГОЛ УЛС
ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ЗАХИРАМЖ

2022 оны 06 сарын 09 өдөр

Дугаар А/686

Даланзадгад

Төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажилд
ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт
малтмал ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1 дэх хэсэг, Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар, 2016 оны 196 дугаар тогтоол, 2020 оны 113 дугаар тогтоолыг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. "Тавантолгой-Гашуунсухайт" чиглэлийн төмөр замын барилга угсралтын ажилд ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг хавсралтад заасан талбайгаас ашиглах зөвшөөрлийг "Тавантолгой төмөр зам" ХХК (Н.Удаанжаргал)-д олгосугай.

2. Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг хавсралтаар баталсугай.

3. Давхцаж буй тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжид мэдэгдэж, хавсралтад заасан талбайгаас түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглаж, ажлын тоо хэмжээний дагуу төлбөрийг бүрэн төвлөрүүлж, нөхөн сэргээлт хийж, хэрэгжилтийг улирал бүр тайлагнаж ажиллахыг "Тавантолгой төмөр зам" ХХК-ны гүйцэтгэх захирал (Н.Удаанжаргал)-д зөвлөсүгэй.

4. Төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажилд түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглуулах талаар иргэд олон нийтэд мэдээлэх, дэд бүтцийн ажлыг дэмжиж ажиллах, түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглуулах гэрээ байгуулж, ашигт малтмал ашигласан төлбөрийн хэмжээг бүрэн бүрдүүлэхийг Цогтцэций, Ханбогд сумдын Засаг дарга, багийн Засаг дарга нарт, хавсралтаар баталсан газрыг төмөр замын бүтээн байгуулалтад ашиглах зорилгоор 2022 оны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгахыг Газрын харилцаа барилга хот байгуулалтын газарт нарт тус тус үүрэг болгосугай.

5. Захирамжийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж, тайлагнаж ажиллахыг Хөгжлийн бодлого төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалтын хэлтэс (О.Эрдэнэ-Өрнөх)-т, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагаанд холбогдох хуулийн дагуу хяналт тавьж ажиллахыг Мэргэжлийн хяналтын газар (Д.Мөнхтулга), Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар (Х.Отгонмөнх)-т, Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газарт, Цогтцэций, Ханбогд сумдын Засаг дарга нарт, орлого бүрдүүлэхэд хяналт тавьж, хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг аймгийн Татвар хэлтэс (С.Дүүбаяр)-т тус тус даалгасугай.

ЗАСАГ ДАРГА

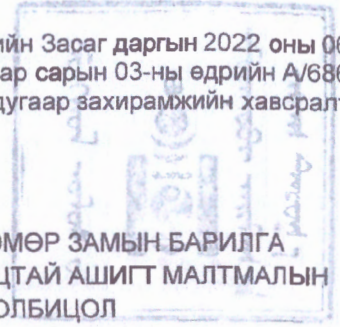


Р.СЭДДОРЖ

4622013998

Data D; zdtg2022/ zahiramj A.

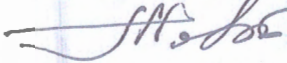
Аймгийн Засаг даргын 2022 оны 06
дугаар сарын 03-ны өдрийн А/686
дугаар захирамжийн хавсралт



**"ТАВАНТОЛГОЙ- ГАШУУНСУХАЙТ" ЧИГЛЭЛИЙН ТӨМӨР ЗАМЫН БАРИЛГА
УГСРАЛТЫН АЖИЛД АШИГЛАГДАХ ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛЫН
ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН ТАЛБАЙН СОЛБИЦОЛ**

д/д	Туслан гүйцэтгэгчийн нэр	Байршил	Координат		Талбайн хэмжээ /га/	Тоо хэмжээ /мян.м3/	Газар нутгийн байршил			
			Өргөрөг	Уртраг						
1	"Хүслэнт Бүтээмж" ХХК	ПК225+400, Зүүн 1700 м	42°29'59.52"	107°30'18.92"	63.5	200	Ханбогд сум, Хайрхан баг			
			42°30'32.44"	107°30'15.33"						
			42°30'31.79"	107°30'49.47"						
			42°30'12.58"	107°30'52.46"						
2		"Хүслэнт Бүтээмж" ХХК	ПК225+400, Зүүн 900 м	42°29'34.07"	107°30'47.86"			58.0	200	Ханбогд сум, Хайрхан баг
				42°29'49.21"	107°30'6.49"					
				42°29'40.89"	107°29'59.63"					
				42°29'32.73"	107°30'18.53"					
				42°29'13.52"	107°30'3.52"					
				42°29'19.70"	107°30'33.14"					
				42°29'22.90"	107°30'41.75"					

БАТЛАВ.
ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ХАНБОГД
СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА

 Х.НЭХИЙТ



БАТЛАВ.
"ТАВАНТОЛГОЙ ТӨМӨР ЗАМ" ХХК-
ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

 Н.УДААНЖАРГАЛ



**ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛ
АШИГЛУУЛАХ ТУХАЙ ГЭРЭЭ**

2022 оны 07 сарын 22-ны өдөр

Дугаар 2022/06

Их булаг

Энэхүү Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах гэрээ цаашид "Гэрээ" гэхл-г Байгаль орчныг хамгаалах тухай багц хуулиуд, Газрын тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 18 дугаар зүйл, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.2, Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар тогтоолын 5.2, аймгийн ИТХ-ын төлөөлөгчдийн 5/12 дугаар тогтоол, Аймгийн Засаг даргын 2022 оны 03 сарын 16-ны өдрийн А/228, 2022 оны 06 сарын 03-ны А/686 тоот захирамжуудыг тус тус үндэслэн:

Нэг талаас Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал хайрга, порпират ашиглуулагчийг төлөөлж Ханбогд сумын Засаг даргын Тамгын газрын Байгаль хамгаалагч Онолбаатар овогтой Ангараг,

Нөгөө талаас Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглагчийг төлөөлж Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 13-р хороолол /14230/, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, Б блок, 11 давхарт байрлах "Тавантолгой төмөр зам" ХХК-ийн Ерөнхий инженер Б.Болор-Эрдэнэ, Улаанбаатар хот, ЧӨЧ 24, Парк Палас оффис, 3-р давхарт байрлах "Бодь Интернэшнл" ХХК /УБД: 9011013143, РД: 2040433/-ийн Төмөр замын төсөл хариуцсан дэд захирал Банзрагч овогтой Эрдэнэбаяр нар түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах /хайрга, порпират/ талаар тохиролцож энэхүү гэрээг 2022 оны 03-р сараас 2022 оны 8-р сар хүртэлх хугацаанд байгуулав.

Нэг. Гэрээний агуулга

Энэхүү гэрээгээр ашигт малтмал ашиглагч нь нь Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн доод бүтцийн барилга угсралтын ажилд ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмал /хайрга, дайрга, порпират/ ашиглах, төлбөрийг тогтсон журмын дагуу төлөх, стандартын дагуу нөхөн сэргээлт хийх, ашигт малтмал ашиглуулагч нь гэрээний хугацаанд ашигт малтмалыг ашиглах нөхцөл бололцоогоор хангахтай холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Хоёр. Гэрээний ерөнхий нөхцөл

2.1 Ашигт малтмал ашиглуулагч нь:

2.1.1. Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох хууль тогтоомж, стандарт, журмын дагуу хяналт тавих зөрчлийг арилгах арга хэмжээ авах.

2.1.2. Холбогдох хууль тогтоомжийн хүрээнд гэрээнд заасан хугацаанд түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг ашиглуулах, байгаль орчныг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, гүйцэтгэлийг хүлээн авах.

2.2. Ашигт малтмал ашиглагч нь:

2.2.1. Төмөр замын тээврийн тухай хууль бусад дүрэм журам стандартыг мөрдөж ажиллах;

2.2.2 Зөвшөөрөгдсөн цэгээс суурь ажилд ашиглах зорилгоор түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг олборлож, төлбөрийг гэрээнд заасны дагуу төлөх;

Гурав. Гэрээ хүчин төгөлдөр болох, хэрэгжих хугацаа

3.1 Гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарж, баталгаажуулсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болно.

3.2 Гэрээг 2 хувь үйлдэж талууд нэг нэг хувь хадгална.

3.3 Гэрээний хугацаа дуусмагц биелэлтийг дүгнэж тэмдэглэл үйлдэнэ.

3.4 Энэхүү гэрээнд холбогдолтой хууль, тогтоол, дүрэм журамд өөрчлөлт гарсан тохиолдолд талууд тохиролцон энэхүү гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж болно. Гэрээнд өөрчлөлт оруулах мэдэгдлийг ажлын 10-аас доошгүй өдрийн дотор бичгээр нөгөө талд мэдэгдсэний үндсэн дээр тохиролцоно.

Дөрөв. Төлбөр төлөх журам, хугацаа

4.1 Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар тогтоолын 5.2, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хуулийн 33.2 дахь хэсэгт заасны дагуу түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрийг борлуулалтын үнэлгээний 2,5%-иар тооцож үнэлгээг гаргав. Үүнд:

- Хайрга $5000 * 2,5\% = 125$ төг

- Порпират (Төмөр замын хайрган чулуулаг) $5000 * 2,5\% = 125$

Нийт **873,622.01** м³ түгээмэл тархацтай ашигт малтмал /хайрга, порпират/ ашиглана.

№	Ашигт малтмалын нэр		Нэгж үнэ (төгрөг)	Тоо хэмжээ (м ³)	Нийт үнэ (төгрөг)
1	Хайрга	Төмөр замын далангийн хучилтийн үе	125	673,622.01	84,202,751.63
2		Шилжүүлэн ачих терминал	125	200,000	25,000,000.
НИЙТ				873,622.01	109,202,751.63

Нийт төлбөрийн хэмжээ **109,202,751.63** /Нэг зуун есөн сая хоёр зуун хоёр мянга долоон зуун тавин нэгэн төгрөг жаран гурван мөнгө/ төгрөг ба энэ тооцооллыг Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн доод бүтцийн ажлын тоо хэмжээнд үндэслэж гаргав.

4.2 Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашигласны төлбөрийг Ханбогд сумын Татварын албанаас ирүүлсэн нэхэмжлэлийг үндэслэн тус сумын төсвийн Төрийн сан банк

100111000948 /Өм.ХБ Түгээмэл тархацтай АМНАТ/ тоот дансанд дараах хуваарийн дагуу төвлөрүүлнэ.

№	Төлбөр тооцох сарууд	Хувь хэмжээ	Төлбөрийн хэмжээ /төгрөг/	Төлбөр төлөх хугацаа
1	2022.03-2022.08	100%	109,202,751.63 /Нэг зуун есөн сая хоёр зуун хоёр мянга долоон зуун тавин нэгэн төгрөг жаран гурван мөнгө/	2020.08.10

4.3 Төлбөр төлөлт гэрээнд заасан хугацаанаас хэтэрсэн тохиолдолд хоногт 0,047 хувийн алданги тооцон нөхөн төлнө.

Тав. Талуудын эрх үүрэг

5.1. Ашигт малтмал ашиглуулагчийн эрх үүрэг

5.1.1 Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 28-р зүйл, Төрийн хяналт шалгалтын тухай хуулийн 10.9.8-д заасны дагуу, нутгийн байгаль орчныг унаган төрхийг нь хадгалах, экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, зөрчлийг арилгах зэрэг асуудлаар иргэн, аж ахуй нэгж байгууллагатай харилцан, тэдний үйл ажиллагааг хуулийн хүрээнд зохицуулах үүрэгтэй.

5.1.2 Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах цэгийг тогтоож өгөх, ашиглалтын явцад хяналт тавих;

5.1.3 Тогтоосон газарт хийгдэж буй нөхөн сэргээлтийн ажлын явц, гүйцэтгэлийн ажилд хяналт тавих, техникийн нөхөн сэргээлтийг актаар хүлээн авах;

5.1.4 Тухайн газар нутагт зөрчил гарсан тохиолдолд Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Усны тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хууль болон бусад холбогдох хууль тогтоомж, стандарт журмын дагуу арга хэмжээ авах;

5.2. Ашигт малтмал ашиглагчийн хүлээх үүрэг

5.2.1 Энэхүү гэрээтэй холбоотой үйл ажиллагааг явуулахдаа Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Усны тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль болон бусад хууль тогтоомж, стандартын дагуу газрын хэвлийг ашиглахын зэрэгцээ цаашдын үйл ажиллагаандаа бусад хууль тогтоомжийг мөрдлөг болгох;

5.2.2 Тогтоосон карьеруудаас хайрга, элс авахдаа байгаль орчинд ямар нэгэн сөрөг нөлөө гарахаас урьдчилан сэргийлэх, хүн, мал, амьтан унахаас сэргийлж хашаа хамгаалалт тэмдэгжүүлэлт хийх;

5.2.3 Нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж орон нутгийн ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгөх;

5.2.4 Уг гэрээтэй холбоотой өөрийн компанийн үйл ажиллагааны талаар Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Байгаль хамгаалагч нарт танилцуулж ажиллах;

5.2.5 Байгалийн баялгийг ашиглах нөхөн сэргээх болон үйлдвэрлэлийн ажил явуулахдаа байгаль орчинд болон нутгийн байгалийн унаган байдал, ард иргэдийн ахуй амьдралд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх үүрэгтэй.

Зургаа. Талуудын хариуцлага

6.1 Энэхүү гэрээ нь өөрийн үндсэн агуулгын хүрээнд хамаарагдана. Хоёр тал уг гэрээний биелэлт, хэрэгжилтийг харилцан үнэлэлт, дүгнэлт хийж ажиллах бөгөөд гэрээг биелүүлээгүй, биелүүлэхээс татгалзсан тохиолдолд холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцож зохих зөрчлийг арилгах арга хэмжээ авна.

6.2 Гэрээнд тусгагдсан ажлыг хийгдэж байх явцад харилцан хяналтыг тогтмол тавих бөгөөд хамаарал бүхий асуудлаар талууд цаг хугацаа болон тухайн нөхцөл байдалтай уялдуулан өөрчлөлт хийж болно.

6.3 Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэх бөгөөд эс зөвшөөрвөл холбогдох дээд шатны байгууллага болон шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

6.4 Гэрээнд хамааралтай асуудлаар талууд харилцан тохиролцоонд хүрч чадахгүй бол гэрээг хугацаанаас өмнө цуцлаж болох бөгөөд энэ тохиолдолд хөндлөнгийн гэрч, дээд шатны байгууллагын албан тушаалтануудыг заавал байлцуулна.

6.5 Гэрээний хугацааны эцэст ажлын гүйцэтгэлээр тооцоо хийнэ.

Долоо. Бусад

7.1 "Бодь интэрнэшнл" ХХК нь Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн суурь бүтцийн барилгын ажилд шаардагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг тогтоосон ордоос гэрээнд заасан зориулалтаар ашиглана. Тухайн тогтоосон ордоос өөр газрыг хөндсөн болон гэмтээсэн, батлагдсан зураг төсвөөс хэтрүүлэн ашигласан тохиолдолд хохирлын хэмжээг мэргэжлийн байгууллагаар тогтоолгох ба холбогдох зардал болон байгаль орчинд учруулсан хохирлыг гэрээлэгч компани барагдуулж холбогдох хуулийн дагуу арга хэмжээг авна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Ханбогд сумын ЗДТГ-ыг төлөөлж:
Уул уурхай, ус хариуцсан байгаль
хамгаалагч


/О.Ангарал/
Хаяг: Засаг даргын Тамгын газар

Утас: 88545444
И-Мэйл: angaa_zdtg@yahoo.com

"Тавантолгой төмөр зам" ХХК-ийг
төлөөлж Ерөнхий инженер


/Б.Болор-Эрдэнэ/

"Бодь Интернэшнл" ХХК-ийг төлөөлж
Төмөр замын төсөл хариуцсан дэд
захирал


/Б.Эрдэнэбаяр/
Э-Мэйл: info@bodigroup.mn

БАТЛАВ:
 ЦОГТЦЭЦИЙ СУМЫН СУМЫН ЗАСАГ
 ДАРГА
 Г.БАЦМАА
 КНА0001 9048243

БАТЛАВ:
 6375405 & СБА2198
 "ТАВАНТОЛГОЙ ТӨМӨР ЗАМ" ХХК-ИЙН
 ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
 Н.УДААНЖАРГАЛ
 1119278488
 УЛААНБААТАР ХОТ

**ТҮГЭЭМЭЛ ТАРХАЦТАЙ АШИГТ МАЛТМАЛ
 АШИГЛУУЛАХ ТУХАЙ ГЭРЭЭ**

/ ТТ-ГС чиглэл/

2022 оны 08 сарын 02-ны өдөр

Дугаар 22/04

Өмнөговь аймаг, Цогтцэций сум

Энэхүү Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглуулах тухай гэрээ цаашид "Гэрээ" гэхл-г Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Газрын тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 18 дугаар зүйл, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.2, Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар тогтоолын 5.2, 2016 оны 196 дугаар тогтоол, Аймгийн Засаг даргын 2020 оны 02 дугаар сарын 21-ий өдрийн А/185, 2020 оны 03 дугаар сарын 24-ны А/266, 2020 оны 05 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/501, 2020 оны 10 дугаар сарын 26-ны өдрийн А/1240, 2021 оны 04 сарын 06-ны өдрийн А/342, 2021 оны 09 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/1102 тоот захирамжуудыг тус тус үндэслэн:

Нэг талаас Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал хайрга, элс, дайрга ашиглуулагчийг төлөөлж Цогтцэций сумын Уул уурхай, ус хариуцсан Байгаль хамгаалагч Төрмөнх овогтой Бадамцэцэг,

Нөгөө талаас Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглагчийг төлөөлж Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 13-р хороолол /14230/, Нарны зам-62, Юнион Бюлдинг, Б блок, 11 давхарт байрлах "Тавантолгой Төмөр Зам" ХХК-ийн Төслийн удирдлага хариуцсан дэд Э.Эрдэнэбат, Улаанбаатар хот, ЧӨЧ 24, Парк Палас оффис, 3-р давхарт байрлах "Бодь Интернэшнл" ХХК-ийн УБД: 9011013143, РД: 2040433, Төмөр замын төсөл хариуцсан дэд захирал Банзрагч овогтой Эрдэнэбаяр нар түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах /хайрга,порпират/ талаар тохиролцож энэхүү гэрээг 2021 оны 12 сарын 30-ны өдөр хүртэлх хугацаанд байгуулав.

Нэг. Гэрээний агуулга

Энэхүү гэрээгээр ашигт малтмал ашиглагч нь Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн суурь бүтцийн барилгын ажилд ашиглагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмал /хайрга, дайрга, порпират/ ашиглах, төлбөрийг тогтсон журмын дагуу төлөх, стандартын дагуу нөхөн сэргээлт хийх, ашигт малтмал ашиглуулагч нь гэрээний хугацаанд ашигт малтмалыг ашиглах нөхцөл бололцоогоор хангахтай холбогдсон харилцааг зохицуулна.

Хоёр. Гэрээний ерөнхий нөхцөл

2.1. Ашигт малтмал ашиглуулагч нь:

2.1.1. Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль, Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хууль, Ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлын тухай хууль болон бусад хууль, тогтоомж, журмын дагуу хяналт тавих зөрчил илэрвэл арилгуулах арга хэмжээ авах.

2.1.2. Холбогдох хууль тогтоомжийн хүрээнд гэрээнд заасан хугацаанд түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг ашиглуулах, байгаль орчныг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, гүйцэтгэлийг хүлээн авах.

2.2. Ашигт малтмал ашиглагч нь:

2.2.1. Төмөр замын тээврийн тухай хууль бусад дүрэм журам стандартыг мөрдөж ажиллах.

2.2.2 Зөвшөөрөгдсөн цэгээс суурь бүтцийн барилгын ажилд ашиглах зорилгоор түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг олборлож, төлбөрийг гэрээнд заасны дагуу төлөх харилцааг энэхүү гэрээгээр зохицуулна.

Гурав. Гэрээ хүчин төгөлдөр болох, хэрэгжих хугацаа

3.1 Гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарж, баталгаажуулсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болно.

3.2 Гэрээг 2 хувь үйлдэж талууд нэг нэг хувь хадгална.

3.3 Гэрээний хугацаа дуусмагц биелэлтийг дүгнэж тэмдэглэл үйлдэнэ.

3.4 Энэхүү гэрээнд холбогдолтой хууль, тогтоол, дүрэм журамд өөрчлөлт гарсан тохиолдолд талууд тохиролцон энэхүү гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж болно. Гэрээнд өөрчлөлт оруулах мэдэгдлийг ажлын 10-аас доошгүй өдрийн дотор бичгээр нөгөө талд мэдэгдсэний үндсэн дээр тохиролцоно.

Дөрөв. Төлбөр төлөх журам, хугацаа

4.1 Засгийн газрын 2014 оны 222 дугаар тогтоолын 5.2, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хуулийн 33.2 дахь хэсэгт заасны дагуу түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрийг борлуулалтын үнэлгээний 2,5%-иар тооцож үнэлгээг гаргав. Үүнд:

- Хайрга $5000 * 2,5\% = 125$ төг

- Порпират (Төмөр замын хайрган чулуулаг) $5000 * 2,5\% = 125$

Нийт **307,825.28** м³ түгээмэл тархацтай ашигт малтмал /хайрга, порпират/ ашиглана.

№	Ашигт малтмалын нэр		Нэгж үнэ (төгрөг)	Тоо хэмжээ (м ³)	Нийт үнэ (төгрөг)
1	Хайрга	Далангийн хучилтийн үе	125	277,558.12	34,694,765.53
2	Порпират (Төмөр замын хайрган чулуулаг)	Төмөр замын чигжээс чулуу	125	30,267	3,783,394.51
НИЙТ				307,825.28	38,478,160.04

Нийт төлбөрийн хэмжээ **38,478,160.04 / Гучин найман сая дөрвөн зуун далан найман мянга нэг зуун жаран төгрөг дөрвөн мөнгө /** төгрөг ба үүнд татвар хураамж орсон болно.

4.2 Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашигласны төлбөрийг Талууд ашигласан ашигт малтмалын тоо хэмжээг баталгаажуулан акт үйлдсэний дараа Цогтцэций сумын татварын албанаас ирүүлсэн нэхэмжлэх дээрх дансанд Ашигт малтмал ашиглагчийг төлөөлж "Бодь Интернэшнл" ХХК төлнө.

№	Төлбөр тооцох сарууд	Хувь хэмжээ	Төлбөрийн хэмжээ /төгрөг/	Төлбөр төлөх хугацаа
1	2021.03-2022.07 сар	100%	38,478,160.04 / Гучин найман сая дөрвөн зуун далан найман мянга нэг зуун жаран төгрөг дөрвөн мөнгө	2022.07.30

4.3 Төлбөр төлөлт гэрээнд заасан хугацаанаас хэтэрсэн тохиолдолд хоногт 0,047 хувийн алданги тооцон нөхөн төлнө.

Тав. Талуудын эрх үүрэг

5.1. Ашигт малтмал ашиглуулагчийн эрх үүрэг.

5.1.1 Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 28-р зүйл, Төрийн хяналт шалгалтын тухай хуулийн 10.9.8-д заасны дагуу байгалийн унаган төрхийг нь хадгалах, экологийн тэнцвэрт байдал хангах, зөрчлийг арилгах зэрэг асуудлаар иргэн, аж ахуй нэгж байгууллагатай харилцан, тэдний үйл ажиллагааг хуулийн хүрээнд зохицуулах үүрэгтэй.

5.1.2 Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглах цэгийг тогтоож өгөх, ашиглалтын явцад хяналт тавих;

5.1.3 Тогтоосон газарт хийгдэж буй нөхөн сэргээлтийн ажлын явц, гүйцэтгэлийн ажилд хяналт тавих, техникийн нөхөн сэргээлтийг актаар хүлээн авах;

5.1.4 Тухайн газар нутагт зөрчил гарсан тохиолдолд Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хууль болон бусад холбогдох хууль тогтоомж, стандарт журмын дагуу арга хэмжээ авах;

5.2. Ашигт малтмал ашиглагчийн эрх үүрэг

5.2.1 Энэхүү гэрээтэй холбоотой үйл ажиллагааг явуулахдаа Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Газрын хэвлийн тухай хууль, Газрын тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай хууль болон бусад хууль тогтоомж, стандартын дагуу газрын хэвлийг ашиглах;

5.2.2 Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын ордод олборлолт явуулахдаа байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, аюулгүй байдлыг хангаж хамгаалалт тэмдэгжүүлэлт хийх;

5.2.3 Техникийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж орон нутгийн ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгөх;

5.2.4 Уг гэрээтэй холбоотой үйл ажиллагааны талаар Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Байгаль хамгаалагч нарт танилцуулж ажиллах;

5.2.5 Байгалийн баялгийг ашиглах нөхөн сэргээх болон үйлдвэрлэлийн ажил явуулахдаа байгаль орчинд болон нутгийн байгалийн унаган байдал, ард иргэдийн ахуй амьдралд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх;

Зургаа. Талуудын хариуцлага

6.1 Энэхүү гэрээ нь өөрийн үндсэн агуулгын хүрээнд хамаарагдана. Хоёр тал уг гэрээний биелэлт, хэрэгжилтийг харилцан үнэлэлт, дүгнэлт хийж ажиллах бөгөөд гэрээг биелүүлээгүй, биелүүлэхээс татгалзсан тохиолдолд холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцож зохих зөрчлийг арилгах арга хэмжээ авна.

6.2 Гэрээнд тусгагдсан ажлыг хийгдэж байх явцад харилцан хяналтыг тогтмол тавих бөгөөд хамаарал бүхий асуудлаар талууд цаг хугацаа болон тухайн нөхцөл байдалтай уялдуулан өөрчлөлт хийж болно.

6.3 Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэх бөгөөд эс зөвшөөрвөл холбогдох дээд шатны байгууллага болон шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

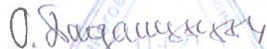
6.4 Гэрээнд хамааралтай асуудлаар талууд харилцан тохиролцоонд хүрч чадахгүй бол гэрээг хугацаанаас өмнө цуцлаж болох бөгөөд энэ тохиолдолд хөндлөнгийн гэрч, дээд шатны байгууллагын албан тушаалтануудыг заавал байлцуулна.

Долоо. Бусад

7.1 “Бодь интернэшнл” ХХК нь Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн суурь бүтцийн барилгын ажилд шаардагдах түгээмэл тархацтай ашигт малтмалыг тогтоосон ордоос гэрээнд заасан зориулалтаар ашиглана. Тухайн тогтоосон ордоос өөр газрыг хөндсөн болон гэмтээсэн, батлагдсан зураг төсвөөс хэтрүүлэн ашигласан тохиолдолд хохирлын хэмжээг мэргэжлийн байгууллагаар тогтоолгох ба холбогдох зардал болон байгаль орчинд учруулсан хохирлыг гэрээлэгч компани барагдуулж холбогдох хуулийн дагуу арга хэмжээг авна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Цогтцэций сумын ЗДТГ-ыг төлөөлж:
Уул уурхай, ус хариуцсан байгаль
хамгаалагч

 Т.Бадамцэцэг /

Хаяг: Засаг даргын Тамгын газар

Утас: 99914079

И-Мэйл: Turmunkhbadam9@gmail.com

“Тавантолгой төмөр зам” ХХК-ийг
төлөөлж Ерөнхий инженер

 /Б.Болор-Эрдэнэ/

“Бодь Интернэшнл” ХХК-ийг төлөөлж
Төмөр замын төсөл хариуцсан дэд
захирал

 /Б.Эрдэнэбаяр/

Э-Мэйл: info@bodigroup.mn

ХАВСРАЛТ 2.

**Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум,
Баян-Овоо сум, Ханбогд сумын ЗДТГ
болон ОНӨҮАГ-тай байгуулсан хог
хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримт**

БАТЛАВ.
 "ТЭГШ ДҮҮРЭН ТОХИЖИЛТ" ОНӨААТҮГАЗРЫН
 ДАРГА *Maa* Б.ТӨРМӨНХ

БАТЛАВ.
 "Бодь Промерши" ХХК-ийн
 ЗАХИРАЛ *Б.Төрмөнх*
 12202 2340883
 ААНГААТАРХОТ

ХОГ ХАЯГДЛЫН ХУРААМЖ БОЛОН ДУУДЛАГЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ

2022 оны 03 сарын 15 өдөр

№ 40

Цогтцэций сум

Монгол Улсын "Хог хаягдлын тухай хууль", Өмнөговь аймаг Цогтцэций сумын ИТХ-ын 2019 оны 5/15 тогтоолыг үндэслэн нэг талаас "Тэгш дүүрэн тохижилт" ОНӨААТҮГ (цаашид "Хүлээн авагч"), түүнийг төлөөлж Нягтлан бодогч Э.Бүжидмаа, нөгөө талаас (цаашид "Хүлээлгэн өгөгч") түүнийг төлөөлж нар дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож энэхүү хог хаягдлыг цуглуулах тээвэрлэх үйлчилгээ болон хог хаягдлын хураамж төвлөрүүлэх гэрээ (цаашид "гэрээ")-г байгуулав.

Нэг. Гэрээний үндэслэл

- 1.1 Сумын засаг даргатай байгуулсан гэрээний дагуу Цогтцэций сумын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын ахуйн хог хаягдлыг цуглуулж ачих, тээвэрлэх, төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх болон үйлчилгээний хураамжийг төвлөрүүлэхэд энэхүү гэрээний зорилго оршино.
- 1.2 Энэхүү гэрээ нь байгуулагдсан өдрөөс эхлэн 2023 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.

Хоёр. Хүлээн авагчийн байгууллагын эрх үүрэг

- 2.1 Хүлээлгэн өгөгчөөс хог хаягдлын хураамжийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэхийг шаардах эрхтэй.
- 2.2 Хог хаягдлыг төвлөрсөн цэгийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулах үүрэгтэй.
- 2.3 Төвлөрсөн хогийн цэгт ирж байгаа ахуйн хог хаягдлыг бүртгэх, баталгаажуулах үүрэгтэй.
- 2.4 Ахуйн энгийн хог хаягдлыг цуглуулж, тээвэрлэх хуваарийг баталж мөрдөн ажиллах, төвлөрсөн хогийн цэгт байнгын сахиул ажиллуулах үүрэгтэй.
- 2.5 Хүлээн авагч нь аюултай хог хаягдлыг ахуйн энгийн хог хаягдалтай хольж нэг дор хадгалсан болон ил задгай хадгалсан тохиолдолд хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэхгүй.

Гурав. Хүлээлгэн өгөгчийн эрх, үүрэг

3.1 Өөрийн гаргасан ахуйн энгийн хог хаягдлыг төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэж хүлээлгэн өгч бүртгүүлнэ.

3.2 Хүлээлгэн өгөгч нь энгийн хог хаягдал, аюултай хог хаягдлыг ялгаж хадгалах бөгөөд энгийн хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, зориулалтын стандарт битүү саванд хог хаягдлаа хадгалж, Хүлээн авагч буюу төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх зориулалтын автомашины уут саванд хийсэн хог хаягдлыг хүлээлгэн өгч бүртгүүлнэ.

3.3 Гэрээнд заасан төлбөрийг тогтоосон хугацаанд төлөх үүрэгтэй.

3.4 Хог хаягдлын зориулалтын савтай байх, өөрийн байгууллагын гаднах орчин тойрны хог хаягдлыг цэвэрлэх, олон нийтийг хамарсан ажилд оролцох үүрэгтэй.

3.5 Хог хаягдлын талаарх хууль, дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах үүрэгтэй.

3.6 Хог хаягдлын талаар мэдээллээ үнэн зөв мэдээлэх үүрэгтэй.

Дөрөв. Төлбөр тооцоо

4.1 Ахуйн хог хаягдлыг 1 сард 40000 төгрөг, барилгын хог хаягдлыг тонн тутамд 6000 төгрөгөөр тооцно.

4.2 Хог хаягдлын хураамжийг Цогтцэций сумын ИТХурлын Тэргүүлэгчдийн 2019 оны 5/15 тогтоолыг үндэслэн үүсгэсэн төлбөрийн даалгаврын дугаараар нэхэмжлэх хүргүүлснээс хойш 3 хоногт төлнө.

4.3 Дуудлагын үйлчилгээний төлбөрийг км тутамд 3200 төгрөгөөр тооцож хог ачих байгууламжуу ирж очих км хог буулгах цэг хүртлэх 13 км гээд нийт км 1-рейсийн тээвэрлэлтийн хөлс төгрөг буюу НӨАТ шингээсэн дүнгээр төгрөг /НӨАТ 10 хувь /-ийн төлбөрийг төлнө.

4.4 Дуудлагын үйлчилгээний төлбөрийг дараа сарын 5-ны дотор сахиулын хөтлөсөн бүртгэлээр тулган баталгаажуулж, Хаан банкин дахь 5598172256 тоот дансанд нэхэмжлэл хүргүүлснээс хойш ажлын 5 хоногт төлнө.

Тав. Бусад

5.1 Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүйгээс эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүйгээс учруулсан хохирлыг гэм буруутай тал хохирогч талд төлнө.

5.2 Талууд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүй бол Хог хаягдлын тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээнэ.

5.3 Энэхүү гэрээтэй холбоотой аливаа маргааныг талууд зөвшилцлийн замаар шийдвэрлэх бөгөөд шийдвэрлэх боломжгүй тохиолдолд шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

5.4 Талууд эрх бүхий төлөөлөгчид энэхүү гэрээнд гарын үсэг зурж, тамга тэмдгээр баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.

5.5 Талууд гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болно. Гэрээний нэмэлт, өөрчлөлт нь зөвхөн бичгээр хийгдэж, талууд эрх бүхий төлөөлөгчид гарын үсэг зурж, тамга тэмдгээр баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.

5.6 Энэхүү гэрээг 2 хувь үйлдэх бөгөөд гэрээний хувь тус бүр хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй байна.


ГЭРЭЭГ БАЙГУУЛСАН:

Тэгш дүүрэн тохижилт
ОНӨААТҮГазрыг төлөөлж:

Иргэн, аж ахуйн нэгж, төсөвт, төрийн
бус байгууллагыг төлөөлж:

Албан тушаал: Нягтлан бодогч

Нэр: Э.Бүжидмаа

Гарын үсэг: 

Утас: 88331350

Албан тушаал:

ЭМРАБО

Нэр: *Б. Наранболор*

Гарын үсэг: 

Утас: *88084219*



Цахим гүйлгээний баримт

Хуульчийн хэргийн дугаар: 130099454

Тасал өгсөө: 2022-08-31 16:10

Шалгуулагчийн олгоом дугаар	Хүлээн авагчийн дан	Гүйлгээний урс	Гүйлгээний резим
1103371054 IBAN: MN01 0011 0011 0011 1054	1163117377 IBAN: MN01 0011 0011 0011 7377	3,174,000.00 MNT	Амжилттай
Шалгуулагчийн нэр БОДЫПРОПЕРТИЗ ХХК	Хүлээн авагчийн нэр ТАТВАРЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР	Гүйлгээний урс 2220601790611;37001066177001;2549883;37001 066177001;99007140	Гүйлгээний өдөр 2022-08-31



Бүх үйлдвэр хийгээгээрээ © Тоголбоо ХХК



Цахим гүйлгээний баримт

Хуульчийн хэргийн дугаар: 123095441

Тасал өгсөө: 2022-10-14 08:17

Шалгуулагчийн олгоом дугаар	Хүлээн авагчийн дан	Гүйлгээний урс	Гүйлгээний резим
1102022253 IBAN: MN14 0011 0011 0202 2253	1163117377 IBAN: MN03 0015 0011 6311 7377	2,850,000.00 MNT	Амжилттай
Шалгуулагчийн нэр БОДЫПРОПЕРТИЗ ХХК	Хүлээн авагчийн нэр ТАТВАРЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР	Гүйлгээний урс 2220600889101;37001066177001;2349883;37001 066177001;99007140	Гүйлгээний өдөр 2022-06-08



Бүх үйлдвэр хийгээгээрээ © Тоголбоо ХХК



Цахим гүйлгээний баримт

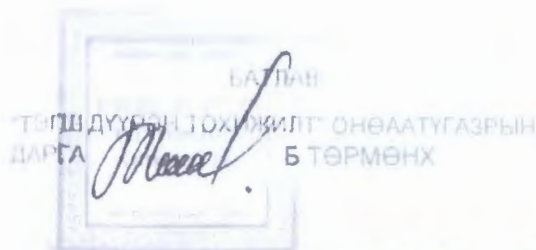
Хуульчийн хэргийн дугаар: 126260341

Тасал өгсөө: 2022-10-14 08:49

Шалгуулагчийн олгоом дугаар	Хүлээн авагчийн дан	Гүйлгээний урс	Гүйлгээний резим
1102022253 IBAN: MN14 0015 0011 0202 2253	1163117377 IBAN: MN03 0015 0011 6311 7377	1,248,000.00 MNT	Амжилттай
Шалгуулагчийн нэр БОДЫПРОПЕРТИЗ ХХК	Хүлээн авагчийн нэр ТАТВАРЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР	Гүйлгээний урс 2220602831366;37001066177001;2549883;37001 066177001;99007140	Гүйлгээний өдөр 2022-06-28



Бүх үйлдвэр хийгээгээрээ © Тоголбоо ХХК



ХОГ ХАЯГДЛЫН ХУРААМЖ БОЛОН ДУУДЛАГЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ

2022 оны 06 сарын 02 өдөр

№ 43

Цогтцэций сум

Монгол Улсын "Хог хаягдлын тухай хууль" Өмнөговь аймаг Цогтцэций сумын ИТХ-ын 2019 оны 5/15 тогтоолыг үндэслэн нэг талаас "Тэгш дүүрэн тохижилт" ОНБААТУГ (цаашид "Хүлээн авагч") түүнийг төлөөлж Нягтлан бодогч Э.Бүжидмаа, нөгөө талаас "Хүлээлгэн өгөгч" түүнийг төлөөлж нар дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож энэхүү хог хаягдлыг цуглуулах тээвэрлэх үйлчилгээ болон хог хаягдлын хураамж төвлөрүүлэх гэрээ (цаашид "гэрээ")-г байгуулав.

Нэг. Гэрээний үндэслэл

- 1.1 Сумын засаг даргатай байгуулсан гэрээний дагуу Цогтцэций сумын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын ахуйн хог хаягдлыг цуглуулж ачих, тээвэрлэх, төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх болон үйлчилгээний хураамжийг төвлөрүүлэхэд энэхүү гэрээний зорилго оршино.
- 1.2 Энэхүү гэрээ нь байгуулагдсан өдрөөс эхлэн 2023 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.

Хоёр. Хүлээн авагчийн байгууллагын эрх үүрэг

- 2.1 Хүлээлгэн өгөгчөөс хог хаягдлын хураамжийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэхийг шаардах эрхтэй.
- 2.2 Хог хаягдлыг төвлөрсөн цэгийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулах үүрэгтэй.
- 2.3 Төвлөрсөн хогийн цэгт ирж байгаа ахуйн хог хаягдлыг бүртгэх, баталгаажуулах үүрэгтэй.
- 2.4 Ахуйн энгийн хог хаягдлыг цуглуулж, тээвэрлэх хуваарийг баталж мөрдөн ажиллах, төвлөрсөн хогийн цэгт байнгын сахиул ажиллуулах үүрэгтэй.
- 2.5 Хүлээн авагч нь аюултай хог хаягдлыг ахуйн энгийн хог хаягдалтай хольж нэг дор хадгалсан болон ил задгай хадгалсан тохиолдолд хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэхгүй.

5.5 Талууд гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болно. Гэрээний нэмэлт, өөрчлөлт нь зөвхөн бичгээр хийгдэж, талууд эрх бүхий төлөөлөгчид гарын үсэг зурж, тамга тэмдгээр баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.

5.6 Энэхүү гэрээг 2 хувь үйлдэх бөгөөд гэрээний хувь тус бүр хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй байна.

ГЭРЭЭГ БАЙГУУЛСАН:

Тэгш дүүрэн тохижилт
ОНӨААТҮГазрыг төлөөлж:

Иргэн, аж ахуйн нэгж, төсөвт, төрийн
бус байгууллагыг төлөөлж:

Албан тушаал: Нягтлан бодогч

Нэр: Э.Бүжидмаа

Гарын үсэг: \.....\

Утас: 88331350

Албан тушаал:

УАБ атчимтан

А.Номзгуу

Нэр: Номзгуу

Гарын үсэг: \.....\

Утас: 89639152

Гурав. Хүлээлгэн өгөгчийн эрх, үүрэг

3.1 Өөрийн гаргасан ахуйн энгийн хог хаягдлыг төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэж хүлээлгэн өгч бүртгүүлнэ.

3.2 Хүлээлгэн өгөгч нь энгийн хог хаягдал, аюултай хог хаягдлыг ялгаж хадгалах бөгөөд энгийн хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, зориулалтын стандарт битүү саванд хог хаягдлаа хадгалж, Хүлээн авагч буюу төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх зориулалтын автомашины уут саванд хийсэн хог хаягдлыг хүлээлгэн өгч бүртгүүлнэ.

3.3 Гэрээнд заасан төлбөрийг тогтоосон хугацаанд төлөх үүрэгтэй.

3.4 Хог хаягдлын зориулалтын савтай байх, өөрийн байгууллагын гаднах орчин тойрны хог хаягдлыг цэвэрлэх, олон нийтийг хамарсан ажилд оролцох үүрэгтэй.

3.5 Хог хаягдлын талаарх хууль, дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах үүрэгтэй.

3.6 Хог хаягдлын талаар мэдээллээ үнэн зөв мэдээлэх үүрэгтэй.

Дөрөв. Төлбөр тооцоо

4.1 Хог хаягдлын норматив хэмжээ 10 тонноос бага бол 40000 төгрөг, 10 тонноос дээш бол 1 тонн тутамд 6000 төгрөгөөр тооцно.

4.2 Хог хаягдлын хураамжийг Цогтцэций сумын ИТХурлын Тэргүүлэгчдийн 2019 оны 5/15 тогтоолыг үндэслэн үүсгэсэн төлбөрийн даалгаврын дугаараар нэхэмжлэх хүргүүлснээс хойш 3 хоногт төлнө.

4.3 Дуудлагын үйлчилгээний төлбөрийг км тутамд 3200 төгрөгөөр тооцож хог ачих байгууламжруу ирж очих км хог буулгах цэг хүртлэх **13 км** гээд нийт км 1-рейсийн тээвэрлэлтийн хөлс төгрөг буюу НӨАТ шингээсэн дүнгээр төгрөг /НӨАТ 10 хувь /-ийн төлбөрийг төлнө.

4.4 Дуудлагын үйлчилгээний төлбөрийг дараа сарын 5-ны дотор сахиулын хөтлөсөн бүртгэлээр тулган баталгаажуулж, Хаан банкин дахь **5598172256** тоот дансанд нэхэмжлэл хүргүүлснээс хойш ажлын 5 хоногт төлнө.

Тав. Бусад

5.1 Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүйгээс эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүйгээс учруулсан хохирлыг гэм буруутай тал хохирогч талд төлнө.

5.2 Талууд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүй бол Хог хаягдлын тухай хуульд заасан хариуцлага хүлээнэ.

5.3 Энэхүү гэрээтэй холбоотой аливаа маргааныг талууд зөвшилцлийн замаар шийдвэрлэх бөгөөд шийдвэрлэх боломжгүй тохиолдолд шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

5.4 Талууд эрх бүхий төлөөлөгчид энэхүү гэрээнд гарын үсэг зурж, тамга тэмдгээр баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information

Журналын/Journal No: 22153878

Системийн огноо/System Date:2022.10.04 16:07:54

Дт/From	Дансны/Картын дугаар Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount	Ханш/Rate
	5114253572	Б*****Н МӨНХНАСАН	400,000.00 MNT	1.00
/ Дөрвөн зуун мянган төгрөг /				
Кт/To	Банкны дугаар/Branch No	Банкны нэр Bank Name		
	05	Хаан банк		
	Дансны/Картын дугаар Account/Card number	Нэр/Name		
	5176120446	МТА.ТАТВАР	400,000.00 MNT	1.00

Гүйлгээний утга/Transaction description:

2221000390864; BM70122807; 88868833

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature: -

Тамга/Stamp:

_____ Он/Year (YYYY) _____ Сар/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)

БАТЛАВ: БАЯН-ОВОО СУМЫН ЗАСАГ
ДАРГА О. МАНДАХБАЯР

БАТЛАВ: ШИНЭЛЭГ КОНСТРАКШН ХХК
ЗАХИРАЛ: Б. МӨНХБАЯР

ХОГ ХАЯГДЛЫГ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ ГЭРЭЭ

2022 оны 03 сарын 14 өдөр

№ 2022/04

Баян-Овоо сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хууль, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Баян-Овоо сумыг Засаг даргын тамгын газар төлөөлж Байгаль хамгаалагч Ж Зоригтбаатар, нөгөө талаас 2808684 Шинэлэг констракшн ХХК-ийг инженер ажилтай Г Одбаатар нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.

Энэхүү гэрээ нь 2022 оны 03 дугаар сар 14-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 06 дугаар сар 14-ны өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

1.1. Хамрах хүрээ: Баян-Овоо сумын нутаг дэвсгэр

ХОЁР. БАЯН-ОВОО СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах
- 2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.
- 2.3. Хог хаягдлын түр цэгийн зөвшөөрөл олгох
- 2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.
- 2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, кемп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх.
- 2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нүүн дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.
- 2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.
- 2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

ГУРАВ: ШИНЭЛЭГ КОНСТРАКШН ХХК-НИЙ ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 3.1 Монгол улсын хууль, холбогдох журам энэ чиглэлээр батлагдан гарсан Монгол Улсын стандартыг үйл ажиллагаандаа мөрдөн ажиллана.
- 3.2 Өмнөговь аймгийн ИТХ 2019 оны 9/8 дугаар тогтоолын дагуу энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах.
- а/ дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал
 - б/ үнс
 - в/ бусад хог хаягдал
- 3.3 Хог хаягдлын түр цэгийг ЗДТГ-аас өгсөн зөвлөмжийн дагуу байгуулах.
- 3.4 Хогийн сав нь энгийн хог хаягдлын төрлөөр ангилан ялгах зориулалтын тэмдэг, тэмдэглэгээтэй, таарсан тагтай, цоорч гэмтхээргүй, салхиар тархахгүй, шингэн нэвчихгүй байх, шаардлагатай тохиолдолд гадуур нь торон сав байршуулах.
- 3.5 Хог тээвэрлэлтийн зориулалтын битүүмжлэгдсэн эсхүл хучлагатай тээврийн хэрэгсэлээр батлагдсан маршрутын дагуу заасан цэг хүргэх.
- 3.6 Хог хаягдал үүсгэсний хураамжийг Баян-Овоо сумын ИТХ-ын 2016 оны дугаар 02/05 тогтоолын дагуу төлбөрийн даалгавар үүсгэн 2021 оны 03-06 дугаар сарын / төлбөрийн нийт дүн 600.000 төгрөг /04 сарын 20 дотор төлж тухай бүр төлбөрийн баримт ирүүлэх.
- 3.7 Хог хаягдал цэвэрлэх, цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуй нэгж байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах, үйлчилгээний хөлсийг хариуцах.
- 3.8 Цэвэрлэсэн, цуглуулсан, тээвэрлэсэн, дахин боловсруулсан, сэргээн ашигласан, устгасан, булшилсан зэрэг хог хаягдлын мэдээг 3 сар тутам батлагдсан маягтын дагуу, хагас, бүтэн жилээр бичмэл тайлан байдлаар боловсруулан ЗДТГ-т ирүүлэх.
- 3.9 Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх.
- 3.10 Бусад хог хаягдлаа ЗДТГ-аас заасан цэгт хаях /СУМЫН ТӨВЛӨРСӨН ХОГИЙН ЦЭГ/, тус цэгийн арчилгаа, тохижилт хийх ажилд хүн хүч, техник тоног төхөөрөмжөөр дэмжлэг үзүүлэн орон нутагтай хамтран ажиллах.

ДӨРӨВ. ГЭРЭЭГ ДҮГНЭХ, ЦУЦЛАХ

- 4.1 Цуглуулсан дахин боловсруулагдах хог хаягдал болон түүнийг бүтээгдэхүүн болгосон сар бүрийн бүртгэлээр баталгаажуулна.
- 4.2 Энэхүү гэрээг дараах шалгуур үзүүлэлтээр дүгнэнэ. Үүнд:
- 4.3 Сумын засаг даргыг баталсан хог ачиж цуглуулах, тээвэрлэх, маршрутыг дагаж мөрдсөн байдал.
- 4.4 Хог хаягдлын тухай хууль, тогтоомж, дүрэм, журам өөрчлөгдсөн шинэчлэгдсэн тохиолдолд тэрхүү өөрчлөлтийн дагуу үйл ажиллагаа явуулж байгаа эсэх.
- 4.5 Гэрээний заалтуудыг зөрчсөн тохиолдол нь гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцлах нөхцөл болно.
- 4.6 Сумын ИТХ-ын тогтоолын дагуу хог хаягдлын төлбөр хураамж төвлөрүүлсэн байдал.

4.7 Гэрээний хугацаа дуусгавар болсноор компани 14 хоногт багтаан албан хүсэлтээ ЗДТГ ирүүлэх, гэрээг сунгах, цуцлах шаардлагатай тохиолдолд гэрээг шинэчлэн байгуулах талаарх шийдвэрийг байгаль хамгаалагч хянан Сумын засаг даргад танилцуулж шийдвэрлэх.

ТАВ. Бусад

- 4.1. Энэхүү гэрээнд тусгагдаагүй бусад асуудлыг Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу зохицуулна.
- 4.2. Гэрээг хоёр хувь үйлдэж талууд тус бүрийн хадгалсан хувь нь хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй байна.
- 4.3. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудлыг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

БАЯН-ОВОО СУМЫН БАЙГАЛЬ
ХАМГААЛАГЧ
ЖУРМЭД ОВОГТОЙ
ЗОРИГТБААТАР



УТАС: 88077317

ШИНЭЛЭГ КОНСТРАКШН ХХК-ЫН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР АЖИЛТАЙ
ГАНТӨМӨР
ОВОГТОЙ ОДВААТАР



УТАС: 88080056

Шилжүүлгийн баримт/Transaction receipt

From: noreply@khanbank.com

To: MUNKHBAYAR_20@YAHOO.COM

Date: Tuesday, April 5, 2022 at 10:06 AM GMT+8



ХААН БАНК

Огноо/Date: 2022.04.05 10:06:35

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information

Журналын/Journal No: 3268724

Системийн огноо/System Date: 2022.04.05 10:06:35

Дт/From	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount	Ханш/Rate
	5003705183	Б*****Н МӨНХБАЯР	600,000.00 MNT	1.00
/ Зургаан зуун мянган төгрөг /				
Кт/To	Банкны дугаар/Branch no 05 IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number	Банкны нэр/Bank Name Khan Bank - Хаан банк Нэр/Name	600,000.00 MNT	1.00
	5585476996	Р***** БОЛДЭРДЭНЭ		

Гүйлгээний утга/Transaction description:
shibeleg 2808684

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified

Сэлбэр, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

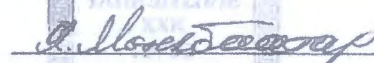
Тамга/Stamp

_____ Он/Year (YYYY) _____ Сар/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)

БАТЛАВ: ХАНБОГД СУМЫН ЗАСАГ
ДАРГА Х.НЭХИЙТ



БАТЛАВ: ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХЗАХИРАЛ
Я.МӨНХБААТАР



ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ ГЭРЭЭ

2021 оны 11 сарын 17 өдөр

№ 2021/11-02

Ханбогд сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хууль, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Ханбогд сумыг Засаг даргын тамгын газар төлөөлж аялал жуулчлал, орон нутаг хариуцсан байгаль хамгаалагч Т.Насандэмбэрэл, нөгөө талаас Тавантолгой Гашуунсүхэйт чиглэлийн төмөр замын бүтээн байгуулалтын ажлыг хэрэгжүүлж байгаа 5087627 регистрийн дугаартай Танкштөллө ХХК-ийг төлөөлж Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйч ажилтай У.Золжаргал нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.

Энэхүү гэрээ нь 2021 оны 11 дүгээр сарын 17-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 12 дугаар сарын 31-өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

- 1.1. Гэрээний бүрдэл: Гэрээний хавсралт
- 1.2. Хамрах хүрээ: Ханбогд сумын нутаг дэвсгэр

ХОЁР. ХАНБОГД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах
- 2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.
- 2.3. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.
- 2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.
- 2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, көмп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх.
- 2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нуун дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.
- 2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.
- 2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

ГУРАВ: ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК-НИЙ ЭРХ, ҮҮРЭГ

31. Монгол улсын хууль, холбогдох журам энэ чиглэлээр батлагдан гарсан Монгол Улсын стандартыг үйл ажиллагаандаа мөрдөн ажиллана.
32. Өмнөговь аймгийн ИТХ 2019 оны 9/8 дугаар тогтоолын дагуу энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах.
- а/ дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал
 - б/ үнс
 - в/ бусад хог хаягдал
- 3.3 Хог хаягдлын түр цэгийг ЗДТГ-аас өгсөн зөвлөмжийн дагуу байгуулах.
- 3.4 Хогийн сав нь энгийн хог хаягдлын төрлөөр ангилан ялгах зориулалтын тэмдэг, тэмдэглэгээтэй, таарсан тагтай, цоорч гэмтхээргүй, салхиар тархахгүй, шингэн нэвчихгүй байх, шаардлагатай тохиолдолд гадуур нь торон сав байршуулах.
- 3.5 Хог тээвэрлэлтийн зориулалтын битүүмжлэгдсэн эсхүл хучлагатай тээврийн хэрэгсэлээр батлагдсан маршрутын дагуу заасан цэг хүргэх.
- 3.6 Хог хаягдал үүсгэсний хураамжийг Ханбогд сумын ИТХ-ын 2020 оны 5 сарын 11-ний өдрийн №17 тогтоолын дагуу төлөх.
2022 оны 03 дүгээр сараас эхлэн төлбөрийг сарын 40000 тооцон орон нутагт төлсөн байна.
- 3.7 Хог хаягдал цэвэрлэх, цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуй нэгж байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах, үйлчилгээний хөлсийг хариуцах.
- 3.8 Цэвэрлэсэн, цуглуулсан, тээвэрлэсэн, дахин боловсруулсан, сэргээн ашигласан, устгасан, булшилсан зэрэг хог хаягдлын мэдээг хагас, бүтэн жилээр гаргаж батлагдсан маягтын дагуу, мөн бичмэл тайлан байдлаар боловсруулан ЗДТГ-т ирүүлэх.
- 3.9 Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх.
- 3.10 Эзэмшил газрын болон төсөл хэрэгжүүлж байгаа нутаг дэвсгэрийн орчны 50м хүртлэх газрын хог хаягдлыг цэвэрлэх ажлыг хариуцах.
- 3.11 Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлаа эрх бүхий байгуулагад шилжүүлж бүртгэлээр баталгаажуулна.
- 3.12 Бусад хог хаягдлаа Хайрхан баг Цагаан хадны хогийн нэгдсэн цэгт хаях.

ДӨРӨВ. ГЭРЭЭГ ДҮГНЭХ, ЦУЦЛАХ

- 4.1 Сумаас баталсан хог ачиж цуглуулах, тээвэрлэх, маршрутыг дагаж мөрдсөн байдал.
- 4.2 Хог хаягдлын тухай хууль, тогтоомж, дүрэм, журам өөрчлөгдсөн шинэчлэгдсэн тохиолдолд тэрхүү өөрчлөлтийн дагуу үйл ажиллагаа явуулж байгаа эсэх.
- 4.3 Сумын ИТХ-ын тогтоолын дагуу хог хаягдлын төлбөр хураамж төвлөрүүлсэн байдал.
- 4.4 Хог хаягдлын тоо мэдээлэл бүхий судалгаа, зураг тоо мэдээлэл бүхий бичмэл тайлан ирүүлсэн байдал.
- 4.5 Гэрээний заалтуудыг зөрчсөн тохиолдол нь гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцлах нөхцөл болно.
- 4.6 Гэрээний хугацаа дууссан, гэрээг сунгах аж ахуй нэгж нь хүсэлтээ албан бичгээр Ханбогд сумын ЗДТГ- / Байгаль хамгаалагч / ирүүлэх.

ТАВ. Бусад

- 4.1. Энэхүү гэрээнд тусгагдаагүй бусад асуудлыг Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу зохицуулна.
- 4.2. Гэрээг хоёр хувь үйлдэж талууд тус бүрийн хадгалсан хувь нь хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй байна.
- 4.3. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудлыг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

ХАНБОГД СУМЫН БАЙГАЛЬ
ХАМГААЛАГЧ
ТӨМӨРМӨНХ ОВОГТОЙ
НАСАНДЭМБЭРЭЛ - Г

УТАС: 80007269

ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК-ИЙН
ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ
БАЙДАЛ ЗРҮҮЛ АХУЙЧ АЖИЛТАЙ
УРАНТӨГС ОВОГТОЙ ЗОЛЖАРГАЛ

УТАС: 80015741



Огноо/Date: 2021.11.17

Шилжүүлгийн мэдэгдэл/Transaction report

Журналын №/Journal №: 386910

Системийн огноо/System Date: 2021.11.17 11:37:26

Харилцагчийн дугаар/Customer №: 1000021627

Нэр/Name: ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК

Дт	Дансны дугаар/Account №	Нэр/Name:	Дүн/Amount:	Ханш/Rate:
	3026002790	ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК	400,000.00 MNT	1.00
/ дөрвөн зуун мянган төгрөг /				
Кт	Банкны дугаар/Bank №:	Банкны нэр/Bank Name:	Дүн/Amount:	Ханш/Rate:
	30	Капитрон Банк	400,000.00 MNT	1.00
	Дансны дугаар/Account №:	Нэр/Name:		
	100111000947	Өм.ХБ Хог хаягдлын хураамж		

Гүйлгээний утга/Transaction description:

EB -2211101297340-Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамж

Харилцагч танд баярлалаа/Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified

Салбар, тооцооны төв/ Branch, sub-branch:

Банкны ажилтны гарын үсэг/Signature:

Банкны ажилтны тамга/Stamp:

_____Он/Year(YYYY)_____Сар/Month(MM)_____Өдөр/Day(DD)

Тайлбар: Та Капитрон банкны дурын салбарт баримтаа авч очин баталгаажуулах боломжтой.

4:21 PM

Капитрон Банк-Интернет банк



Огноо/Date: 2022.01.14

Шилжүүлгийн мэдэгдэл/Transaction report

Журналын №/Journal №: 409699

Системийн огноо/System Date: 2022.01.18 19:30:08

Арилцагчийн дугаар/Customer №: 1000021627

Нэр/Name: ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК

ДТ	Дансны дугаар/Account №	Нэр/Name:	Дүн/Amount:	Ханш/Rate:
	MN330030003026002790	ТАНКШТЕЛЛЕ ХХК	200,000.00 MNT	1.00
/ хоёр зуун мянган төгрөг /				
БТ	Банкны дугаар/Bank №:	Банкны нэр/Bank Name:	Дүн/Amount:	Ханш/Rate:
	30	Капитрон Банк	200,000.00 MNT	1.00
	Дансны дугаар/Account №:	Нэр/Name:		
	100111000947	Өм.ХБ Хог хаягдлын хураамж		

Төлгөөний утга/Transaction description:

220128023050-Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамж-Өм.ХБ Хог хаягдлын хураамж

БАТЛАВ: ХАНБОГД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА

[Signature] Х.НЭХИЙТ

БАТЛАВ: НУТГИЙН БУЯН ГРУПП ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

[Signature] Б.ОТГОНЖАРГАЛ

ХОЁР ХАЯГДЛЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ ГЭРЭЭ

2022 оны ... сарын ... өдөр

№ 2022/04-07

Ханбогд сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хууль, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Ханбогд сумыг Засаг даргын тамгын газар төлөөлж аялал жуулчлал, орон нутаг хариуцсан байгаль хамгаалагч Т.Насандэмбэрэл, нөгөө талаас Номгон багийн нутаг дэвсгэрт Тавантолгой-Гашуунсухайт төмөр замын цогцолбор төсөлд ерөнхий гүйцэтгэгч Бодь интернэшнл ХХК-ийн туслан гүйцэтгэгчээр бетон зуурмаг бэлтгэн нийлүүлэх төсөл хэрэгжүүлж байгаа 5467446 регистрийн дугаартай Нутгийн буян групп ХХК төлөөлж төслийн удирдагч ажилтай Цэдэндаш овогтой Цэрэндорж нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.

Энэхүү гэрээ нь 2021 оны 05 дүгээр сарын 01-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 12 дугаар сарын 31-өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

- 1.1. Гэрээний бүрдэл: Гэрээний хавсралт
- 1.2. Хамрах хүрээ: Ханбогд сумын нутаг дэвсгэр

ХОЁР. ХАНБОГД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах
- 2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.
- 2.3. Хог хаягдлын түр цэгийн зөвшөөрөл олгох
- 2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхгүй байхад хяналт тавих.
- 2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, кемп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх.
- 2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нуун дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.
- 2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.
- 2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

ДӨРӨВ. ГЭРЭЭГ ДҮГНЭХ, ЦУЦЛАХ

- 4.1 Хог хаягдлын тухай хууль, тогтоомж, дүрэм, журам өөрчлөгдсөн шинэчлэгдсэн тохиолдолд тэрхүү өөрчлөлтийн дагуу үйл ажиллагаа явуулж байгаа эсэх.
- 4.2 Сумын ИТХ-ын тогтоолын дагуу хог хаягдлын төлбөр хураамж төвлөрүүлсэн байдал.
- 4.3 Хог хаягдлын тоо мэдээлэл бүхий судалгаа, зураг тоо мэдээлэл бүхий бичмэл тайлан ирүүлсэн байдал.
- 4.4 Гэрээний заалтуудыг зөрчсөн тохиолдол нь гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцлах нөхцөл болно.
- 4.5 Гэрээний хугацаа дууссан, гэрээг сунгах аж ахуй нэгж нь хүсэлтээ албан бичгээр Ханбогд сумын ЗДТГ-/ Байгаль хамгаалагч/ ирүүлэх.

ТАВ. Бусад

- 4.1. Энэхүү гэрээнд тусгагдаагүй бусад асуудлыг Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу зохицуулна.
- 4.2. Гэрээг хоёр хувь үйлдэж талууд тус бүрийн хадгалсан хувь нь хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй байна.
- 4.3. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудлыг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

ХАНБОГД СУМЫН БАЙГАЛЬ
ХАМГААЛАГЧ
ТӨМӨРМОНХ ОВОГТОЙ
НАСАНДЭМБЭРЭЛ



Е-мэйл хаяг
hbdranger@boajg.om.gov.mn

НУТГИЙН БУЯН ГРУПП ХХК-ИЙН
ТӨСЛИЙН УДИРДАГЧ АЖИЛТАЙ
Ц.ЦЭРЭНДОРЖ

nutgiinbuyangrupp@gmail.com

УТАС: 80007269, 99007269

УТАС: 80115355, 96118532



НАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ

ТАТСАН ӨГНӨӨ

2022-01-07 16:11

ШУЛГУУЛАГЧИЙН ДАНСНЫ ДУГААР
3635103940

ОНЦЛОХУУЛ АВАГЧИЙН
НУТИЙН БУВИГ ГРУПП ХХК

ОНЦЛОХУУЛ АВАГЧИЙН БАНК
Голомт Банк

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНС
1165117377

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНС
ТХВ

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН БАНК

ГҮЙЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВ
Амжилттай

ГҮЙЛГЭЭНИЙ ДҮН
600,000.00 MNT

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДУГААР
113163777

ГҮЙЛГЭЭНИЙ УТГА

ГҮЙЛГЭЭНИЙ ӨГНӨӨ

ТАМГА

2220401233590;61101272312;5467446;611012 2022-01-07
72312;99111182



Цахим гүйлгээний баримт

Хуульчилсан үндэстэй хуудас: 110993807

Төгсөх өдөр: 2022-10-14 15:26

Шуудангуулагчийн дансны дугаар

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

3635103940

1165117377

200,000.00 MNT

Амжилттай

IBAN: MN610012003133103940

IBAN: MN610012003133117377

Шуудангуулагчийн нэр

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

НУТИЙН БУВИГ ГРУПП ХХК

ТАТВАРЫН ГРОУПХИЙ ГАЗАР

2221002542611;61101272312;5467446;61101272
312;99111182

Хуульчилсан үндэстэй хуудас

Хуульчилсан үндэстэй хуудас
2022-10-14



ХАВСРАЛТ 3.

**Аюултай хог хаягдал болох тос,
тосолгооны хаягдал, эмнэлэгийн
аюултай хог хаягдлыг тушаасан
тодорхойлолт**

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ
БАЯН-ОВОО СУМЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ

Мөхөт баг, Баян-Овоо сум, Өмнөговь аймаг, 46031
Цахим хуудай: bc.dattaryuloo.com

2022 10 14 № 34
Төрийн захирлын тушаал № _____

Г АШУУН СУХАЙТ ТӨМӨР ЗАМЫН
ТӨСӨЛД

Бодь интернэйшил ХХК нь Таван толгой, Гашуун
сухайт Авто замын үйл ажиллагааг явуулахдаа тус
сумын Эрүүл мэндийн төвд 2022 оны 10 сарын 14-ны
байдлаар 10кг эмнэлгийн хог хаягдал устгуулсан нь
үнэн болно





ИЛЧ ХАНГАЙ ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 16030
Баянгол дүүрэг, 25-р хороо,
Баруун үйлдвэрийн гудамж 8/1
www.ilch.mn Утас: 70182190
Огноо 2022-10-12 № 46/22

БОДЬ ИНТЕРНЭЙШНЛ ХХК-д

Ашигласан масло хэрэглэсэн тухай

Тус компани ТТ-ГС чиглэлийн төмөр замын цахилгаан хангамжийн 35кВ-ын ЦДАШ-ын барилга угсралтын багц №4 ажлыг гүйцэтгэж байгаа бөгөөд уг объектоос гарсан 120кг орчим ашигласан маслаг Улаанбаатарт хэв хашмал тослохоор дахин ашиглаж байна.

ЗАХИРАЛ:



/Д.Батсүх/

НХМаягт БМ-2

Сангийн сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын
5-ны өдрийн 347 тоот тушаалын хавсралт

ОРЛОГЫН БАРИМТ № _____

Гань Би Омь ХК
(байгууллагын нэр)

20*22* он *10* сар *28* өдөр

Хурттай Бүтэцтэй ХК
(бэлгээн нийлүүлэгчийн нэр)

Дагалдах баримт №

№	Материалын үнэт зүйлийн нэр, зэрэг, дугаар	Код	Хэм- жих нэгж	Нэг бүрийн үнэ	Хүлээн авсан	
					Тоо	Үнэ
	<i>Талбай мс</i>	-	<i>с</i>	-	<i>2800</i>	-
Дүн		-	<i>с</i>	-	<i>2800</i>	-



Хүлээлгэн өгсөн эд хариуцагч
 Тэмдэг Хүлээн авагч
 Шалгасан нягтлан бодогч

Байгаль орчин, аялал жуучлалын сайдын 2018 оны 02 дугаар сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар тушаалын 6 дугаар хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭГЧИЙН ТАЙЛАНГИЙН МАЯГТ

"*Хивдмк*"....." ХХК

1. Тайлангийн жил 2020

2. Аюултай хог хаягдал устгах үйл ажиллагаа эрхлэгчийн талаарх мэдээлэл:

Бүртгэлийн дугаар 0000034
 Аж ахуйн нэгжийн нэр Алтан Оршихуй Групп ХХК
 Байгууламжийн нэр "Ахуй мандал" дахинварын үйлдвэр
 Байгууламжийн хаяг:
 Аймаг/хот Улаанбаатар хот
 Сүм/дүүрэг Багахангай дүүрэг
 Баг/хороо 01-р хороо
 Гудамж, дугаар Химийн гудамж үйлдвэрийн байр

3. Аюултай хог хаягдал устгуулагчийн (Үүсгэгчийн) талаар мэдээлэл:

Бүртгэлийн дугаар _____

Аж ахуй нэгжийн нэр: Хивдмк ХХК

4. Устгасан хог хаягдалын мэдээлэл (Устгасан мэдээлэлийг 2-р хуудаст хавсаргав)

№	Код						Аюултай хог хаягдалын нэр	Устгасан хэмжээ	Хэмжих нэгж	Устгасан арга
1	1	3	0	1	0	5	Хлор агуулаггүй эрдсийн гидравлик тос			
2					0	6	Нийлэг гидравлик тос			
3					0	7	Бие зардал түргэн орлог гидравлик тос			
4					0	8	Бусад төрлийн гидравлик тос			
5	1	3	0	2	0	1	ХХХайриагны болон тосолгооны хлор эрдсийн тос			
6					0	2	ХХХайриагны болон тосолгооны хлор агуулаггүй эрдсийн тос	0.040 тн		дахин боловсруулсан
7					0	3	ХХХайриагны болон тосолгооны нийлэг тос	40	н	
8					0	4	ХХХайриагны болон тосолгооны бусад тос			
9					0	5	ХХХайриагны болон тосолгооны бусад тос			

НХМаягт БМ-2

СЭЗ-ийн сайд, УСГ-ын дэргэцэн 2002 оны 171/111 тоот тулгамдын хэвсгэлт

ОРЛОГЫН БАРИМТ № 8

" КВВНЧС " НС
(байгууллагын нэр)

2002 оны 06 сарын 10 өдөр

" Зед Тек. ХКК
(бэлтгэн нийлүүлэгчийн нэр)

Дагалдах баримт №

№	Материалын үнэт зүйлийн нэр, зэрэг, дугаар	Код	Хэм-жих нэгж	Худалдах	
				Тоо	Нэгжийн үнэ
	<u>Кабель авсан</u>		<u>кг</u>	<u>6</u>	<u>600</u>
	<u>" - нүвсэлдэр</u>		<u>кг</u>	<u>248</u>	<u>200</u>
					<u>53200</u>
					<u>53200</u>

Дүн
 САИХУУ
 ТЭМДИГ

.....
 Дүн авсан

 Дүн өгсөн

ХАВСРАЛТ 4.

**Дахивар хуванцар хог хаягдлыг
цуглуулах дахин боловсруулах
үйлдвэр тушаасан баримт**

Шилжүүлгийн баримт/Transaction receipt

From: noreply@khanbank.com

To: MUNKHBAYAR_20@YAHOO.COM

Date: Tuesday, April 5, 2022 at 10:06 AM GMT+8



ХААН БАНК

Огноо/Date: 2022.04.05 10:06:35

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information

Журналын/Journal No: 3268724

Системийн огноо/System Date: 2022.04.05 10:06:35

Дт/From	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount	Ханш/Rate
	5003705183	Б*****Н МӨНХБАЯР	600,000.00 MNT	1.00
/ Зургаан зуун мянган төгрөг /				
Кт/To	Банкны дугаар/Branch No 05 IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number 5585476996	Банкны нэр/Bank Name Khan Bank - Хаан банк Нэр/Name P*****Н БОЛДЭРДЭНЭ	600,000.00 MNT	1.00

Гүйлгээний утга/Transaction description:
shibeleg 2808684

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

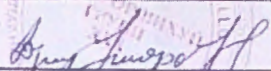
Тамга/Stamp:

_____ Он/Year (YYYY) _____ Сар/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)

10	1	3	0	3	0	3	Хлор агуулаагүй тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч эрдэсийн тос			
11					0	4	Нийлэг тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч тос			
12					0	6	Бусад төрлийн тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч тос	=	тн	
13	1	3	0	5	0	1	Түлшний тос дизель			дахин
14					0	3	Бусад түлш (хольмог орно)	=	тн	боловсруулсан
Нийт хүлээн авсан дүн								0.4	тн	

5. Тайлан гаргасан албан тушаалтны мэдээлэл:

2022.07.28

Гарын үсэг (тамга)	Овог нэр, албан тушаал	Огноо
	Д.Ариунмерен (Байгаль орчин, аюултай хаягдал хариуцсан ажилтан)	2022.07.28.

Байгаль орчин, аялал жуучлалын сайдын 2018 оны 02 дугаар сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар тушаалын 6 дугаар хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭГЧИЙН ТАЙЛАНГИЙН МАЯГТ

"Шинжлэх ухаан технологийн үйлчилгээ" ХХК

1. Тайлангийн жил 2020

2. Аюултай хог хаягдал устгах үйл ажиллагаа эрхлэгчийн талаарх мэдээлэл:
 Бүртгэлийн дугаар: 000027
 Аж ахуйн нэгжийн нэр: Алтан Оршихуй Групп ХХК
 Байгууламжийн нэр: "Ахуй мандал" дахиварын үйлдвэр
 Байгууламжийн хаяг:
 Аймаг/хот: Улаанбаатар хот
 Сум/дүүрэг: Багахангай дүүрэг
 Баг/хороо: 01-р хороо
 Гудамж, дугаар: Химийн гудамж үйлдвэрийн байр

3. Аюултай хог хаягдал устгуулагчийн (Үүсгэгчийн) талаар мэдээлэл:
 Бүртгэлийн дугаар: 29-2808624

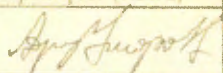
Аж ахуй нэгжийн нэр: "Шинжлэх ухаан технологийн үйлчилгээ" ХХК

4. Усгасан хог хаягдалын мэдээлэл (Устгасан мэдээлэлийг 2-р хуудаст хавсаргав)

№	Код	Аюултай хог хаягдалын нэр	Устгасан хэмжээ	Хэмжих нэгж	Устгасан арга
1	1 3 0 1 0 5	Хлор агуулаггүй эрдсийн гидравлик тос			дахин боловсруулсан
2		Нийлэг гидравлик тос			
3		Био задралд түргэн ордог гидравлик тос			
4		Бусад төрлийн гидравлик тос			
5	1 3 0 2 0 1	ХХХайрцагны болон тосолгооны хлор эрдсийн тос			
6		ХХХайрцагны болон тосолгооны хлор агуулаггүй эрдсийн тос			
7		ХХХайрцагны болон тосолгооны нийлэг тос			
8		ХХХайрцагны болон тосолгооны бусад тос			
9		ХХХайрцагны болон тосолгооны бусад тос			

10	1	3	0	3	0	3	Хлор агуулаагүй тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч эрдэсийн тос				
11					0	4	Нийлэг тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч тос				
12					0	6	Бусад төрлийн тусгаарлагч болон дулаан дамжуулагч тос	=	IN		
13	1	3	0	5	0	1	Түвшний тос дизель			дахин	
14					0	3	Бусад түвш (хольмог орно)	=		IN	
Нийт хүлээн авсан дүн								40	0	N	IN
											болговсруулсан

5. Тайлан гаргасан албан тушаалтны мэдээлэл:

Гарын үсэг (тамга)	Овог нэр, албан тушаал	Огноо
	Д.Ариунмөрөн (Байгаль орчин, аюултай хаягдал хариуцсан ажилтан)	2022/10/19



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-4

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол:

Х= 42° 29' 52.98"

Гүн: м

Ү= 107° 26' 51.98"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	882.9	24.87	69.5	Na ⁺ +K ⁺	581.0	25.26	70.6
SO ₄ ⁻	159.7	3.33	9.3	Ca ⁺⁺	49.9	2.49	7.0
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	97.5	8.02	22.4
NO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	463.6	7.60	21.2	Fe ⁺⁺⁺	0.5	0.03	0.1
Дүн	1506.2	35.80	100.0	Дүн	728.9	35.80	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

2003.3 мг/ дм³

Анион катионуудын

нийлбэр: 2235.1 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг

10.51 мг-экв/ дм³

ЕС: 2590 μS/cm

pH: 7.59

TDS: 1554 ppm

Исэлдэх чанар

2.72 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 20 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: зэвний шар

Өнгө: шар

Амт: ***

Булингар: 187.7 NTU

CG69 HCO₃ 21 SO₄²⁻ 10

Усны найрлагын томъёо: M_{2.23}

Na⁺+K⁺ 71 Mg²⁺ 22

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, маш хатуу ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэжилт, ерөнхий хатуулаг, төмөр, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их, шар өнгөтэй, тунадастай /булингаршил = 187.7 NTU/ байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б.Одсүрэн/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
 ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
 УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-3

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол:

X= 42°29'54.27"

Гүн: м

Y= 107°26'48.28"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	535.7	15.09	66.1	Na ⁺ +K ⁺	384.9	16.73	73.3
SO ₄ ⁻	124.3	2.59	11.3	Ca ⁺⁺	57.3	2.86	12.5
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	39.4	3.24	14.2
NO ₃ ⁻	22.0	0.35	1.6	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	292.8	4.80	21.0	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	974.8	22.83	100.0	Дүн	481.6	22.83	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

1310.0 мг/дм³

Анион катионуудын

нийлбэр: 1456.4 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

6.10 мг-экв/дм³

EC: 1647 μS/cm

pH: 7.63

TDS: 988 ppm

Исэлдэх чанар

1.76 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

Cl⁻66 HCO₃⁻21 SO₄²⁻11

Усны найрлагын томъёо: M_{1.46}

Na⁺+K⁺73 Mg²⁺14 Ca²⁺12

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатуувтар ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэжилт, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

[Signature]

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

[Signature]

/Б.Одсүрэн/



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр
 Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр
 Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-2
 "Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол: X= 42° 29' 54.72" Гүн: м
 Y= 107° 26' 50.8" Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	557.0	15.69	65.2	Na ⁺ +K ⁺	380.3	16.53	68.7
SO ₄ ⁻	155.2	3.23	13.4	Ca ⁺⁺	81.2	4.05	16.8
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	42.4	3.49	14.5
NO ₃ ⁻	28.0	0.45	1.9	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	286.7	4.70	19.5	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	1026.9	24.07	100.0	Дүн	503.9	24.07	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 1387.4 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг 7.54 мг-экв/ дм³

pH: 7.47

Исэлдэх чанар 1.12 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Өнгө: үгүй

Үнэр: үгүй

Амт: ***

Тунадас: үгүй

Анион катионуудын

нийлбэр: 1530.8 мг/ дм³

EC: 1705 μS/cm

TDS: 1023 ppm

Cl⁻ 65 HCO₃⁻ 19 SO₄²⁻ 13

Усны найрлагын томъёо: M_{1.53}

Na⁺+K⁺ 69 Ca²⁺ 17 Mg²⁺ 14

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатуу ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэсжилт, ерөнхий хатуулаг, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc) Б.Оюун-Эрдэнэ /Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D) Б.Одсүрэн /Б.Одсүрэн/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
 ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
 УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-1

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол: X= 42°29'55.61"

Гүн: м

Y= 107°26'52.01"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	551.7	15.54	64.0	Na ⁺ +K ⁺	396.3	17.23	71.0
SO ₄ ⁻	145.6	3.03	12.5	Ca ⁺⁺	60.7	3.03	12.5
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	48.2	3.96	16.3
NO ₃ ⁻	18.0	0.29	1.2	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	329.4	5.40	22.3	Fe ⁺⁺⁺	0.8	0.04	0.2
Дүн	1044.7	24.26	100.0	Дүн	506.0	24.26	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 1386.0 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 6.99 мг-экв/дм³

pH: 7.44

Исэлдэх чанар 1.44 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 26 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: зэвний шар

Өнгө: шаравтар

Амт: ***

Булингар: 52.35 NTU

Cl⁻64 HCO₃⁻22 SO₄²⁻12

Усны найрлагын томъёо: M_{1.55}

Na⁺+K⁺71 Mg²⁺16 Ca²⁺12

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатуувтар ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэжилт, төмөр, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, агуулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их, шаравтар өнгөтэй, тунадастай /булингаршил = 52.35 NTU/ байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б.Одсүрэн/



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Хүслэнт-2

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол:

X= 42° 29' 35.24"

Гүн: м

Y= 107° 28' 12.37"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	357.8	10.08	62.3	Na ⁺ +K ⁺	198.7	8.64	53.4
SO ₄ ⁻²	56.3	1.17	7.2	Ca ⁺⁺	108.0	5.39	33.3
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	26.3	2.16	13.3
NO ₃ ⁻	58.0	0.94	5.8	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻²	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	244.0	4.00	24.7	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	716.1	16.19	100.0	Дүн	333.0	16.19	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

927.1 мг/ дм³

Анион катионуудын

нийлбэр: 1049.1 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг

7.55 мг-экв/ дм³

ЕС: 1236 μS/cm

pH: 7.29

TDS: 741 ppm

Исэлдэх чанар

1.92 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

Cl⁻62 HCO₃⁻25

Усны найрлагын томъёо: M_{1.0}

Na⁺+K⁺53 Ca²⁺33 Mg²⁺13

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатуу ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэсжилт, ерөнхий хатуулаг, хлор, нитрат, натри, кальцийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б. Одсүрэн/



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Хүслэнт-1

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол:

X= 42°29'35.47"

Гүн: м

Y= 107°28'13.31"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	340.4	9.59	58.9	Na ⁺ +K ⁺	216.4	9.41	57.8
SO ₄ ²⁻	69.2	1.44	8.9	Ca ²⁺	96.4	4.81	29.5
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ²⁺	25.0	2.06	12.7
NO ₃ ⁻	65.0	1.05	6.4	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	256.2	4.20	25.8	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	730.8	16.28	100.0	Дүн	337.9	16.28	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 940.6 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 6.87 мг-экв/дм³

pH: 7.35

Исэлдэх чанар 2.08 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

Анион катионуудын

нийлбэр: 1068.7 мг/дм³

EC: 1206 µS/cm

TDS: 723 ppm

Cl⁻59 HCO₃⁻26

Усны найрлагын томъёо: M_{1.0}

Na⁺+K⁺58 Ca²⁺29 Mg²⁺13

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатуувтар ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэсжилт, нитратын ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, цэвэршүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б.Одсүрэн/



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг
Утас/Факс: 70533648
E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 01-12

Сорьц авсан газрын нэр: "Бодь интернэшнл" ХХК Төмөр зам дагуу
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Янжин эрхлэгч
Сорьцын тоо хэмжээ: 10
Сорьцын төрөл: орчны агаар
Сорьцын тодорхойлолт: Тоос тоосонцор, дэгдэмхий хийнүүд
Сорьц авсан огноо: 2022.10.28
Лабораторид хүлээж авсан: 2022.10.29
Шинжилгээ эхэлсэн огноо: 2022.10.31
Хэвлэсэн огноо: 2022.10.31
Хуудасны тоо: 1/1

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	Хүхэрлэг хий/SO ₂ /	Азотын давхар исэл/NO ₂ /	PM2.5 тоосонцор /24 цаг/	PM 10/тоос /24 цаг
		мкг/м ³	мкг/м ³	мкг/м ³	мкг/м ³
1	Таван толгой өртөө уурын зуух	32	63	25	40
2	Таван толгой өртөө уурын зуух	37	70	34	59
3	Зөрлөг-1 Хайрхан өртөө	31	36	23	50
4	Зөрлөг-2 Хангай өртөө	38	35	48	67
5	Зөрлөг-3 Урт гол өртөө	39	41	56	94
6	Сухайт кэмп уурын зуух	30	26	40	81
7	Сухайт өртөө уурын зуух	37	44	98	103
8	зөрлөг-6 Хулант өртөө	27	23	53	182
9	зөрлөг-5 Шинэ Ус өртөө	44	39	51	94
10	Зөрлөг-4 Оюут өртөө	42	63	114	71
Хүлцэх хэм хэмжээ MNS 4585:2016		450	200	50	100

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: техникч

Д. Монголсайхан /Б.Мөнхбаясгалан /
(гарын үсэг) (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч



/Б.Янжин /
(нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



ХАВСРАЛТ 5. **АГААР, УС, ХӨРСНИЙ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**





Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр
 Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр
 Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-5
 "Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол: X= 42°29'49.55" Гүн: м
 Y= 107°26'53.06" Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	679.1	19.13	64.0	Na ⁺ +K ⁺	531.0	23.09	77.3
SO ₄ ⁻	169.1	3.52	11.8	Ca ⁺⁺	49.9	2.49	8.3
NO ₂ ⁻	0.3	0.01	0.0	Mg ⁺⁺	52.0	4.28	14.3
NO ₃ ⁻	14.0	0.23	0.8	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	427.0	7.00	23.4	Fe ⁺⁺⁺	0.5	0.03	0.1
Дүн	1289.5	29.89	100.0	Дүн	633.5	29.89	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 1709.5 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 6.77 мг-экв/дм³

pH: 7.6

Исэлдэх чанар 1.12 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 28 см Үнэр: үгүй Тунадас: зэвний шар

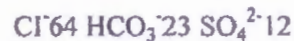
Өнгө: шаравтар Амт: *** Булинггар: 25.68 NTU

Анион катионуудын

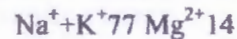
нийлбэр: 1923.0 мг/дм³

ЕС: 2190 µS/cm

TDS: 1314 ppm



Усны найрлагын томъёо: M_{1.92}



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, хатууулар ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэжилт, төмөр, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их, шаравтар өнгөтэй, тунадастай /булинггаршил = 25.68 NTU/ байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)  /Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)  Одсүрэн/



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

Зээрд-10

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

"Бодь Интернэйшнл" ХХК

Солбицлол:

X= 42° 29' 24.42"

Гүн: м

Y= 107° 26' 50.69"

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	731.7	20.61	67.1	Na ⁺ +K ⁺	515.0	22.39	72.9
SO ₄ ⁻	188.3	3.92	12.8	Ca ⁺⁺	68.5	3.42	11.1
NO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	59.7	4.91	16.0
NO ₂ ⁻	24.0	0.39	1.3	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	353.8	5.80	18.9	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	1297.8	30.72	100.0	Дүн	643.2	30.72	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

1764.1 мг/ дм³

Анион катионуудын

нийлбэр: 1941.0 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг

8.33 мг-экв/ дм³

ЕС: 2200 μS/cm

pH: 7.35

TDS: 1320 ppm

Исэлдэх чанар

1.44 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

Cl⁻67 HCO₃⁻19 SO₄²⁻13

Усны найрлагын томъёо: M_{1.94}

Na⁺+K⁺73 Mg²⁺16 Ca²⁺11

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, маш катуу ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нийт эрдэсжилт, ерөнхий хатуулаг, хлор, натри, магнийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй. Хэрэглэх тохиолдолд цэнгэгжүүлж, зөөлрүүлэх шаардлагатай.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б. Одсүрэн/



Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2022 оны 04 сарын 19 өдөр
 Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 04 сарын 22 өдөр
 Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум

CR-06
 "Бодь Интернэйшнл" ХХК

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн:

Солбицлол: X= 42°53'5.86" Гүн: м
 Y= 106°47'4.47" Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	89.5	2.52	37.1	Na ⁺ +K ⁺	107.6	4.68	68.8
SO ₄ ⁻	44.5	0.93	13.6	Ca ⁺⁺	31.1	1.55	22.8
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	6.9	0.57	8.4
NO ₃ ⁻	28.0	0.45	6.6	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	176.9	2.90	42.7	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	338.9	6.80	100.0	Дүн	145.6	6.80	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 396.0 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 2.12 мг-экв/дм³

pH: 7.69

Исэлдэх чанар 1.44 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

Анион катионуудын

нийлбэр: 484.5 мг/дм³

EC: 628 μS/cm

TDS: 376 ppm

HCO₃⁻43 Cl⁻37 SO₄⁻214

Усны найрлагын томъёо: M_{0.48}

Na⁺+K⁺69 Ca²⁺23

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонат-хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөн ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018"-н шаардлага хангаж байна.

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

Хийсэн: Химич, Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шинжилгээг

Хянасан: УШЛабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б. Одсүрэн/



ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ХЯНАЛТЫН ГАЗРЫН
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум, 6-р баг.
Утас: 7053-2717 Вэб хаяг: um.inspection.gov.mn

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 22-212

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : ӨМ: Цогцэций сум Бодь-Интернэшил ХХК
/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Эрүүл ахуйн нян судлалын хяналтын лаборатори: Эрүүл ахуйн хими, хор судлалын хяналтын лаборатори

Дэжгийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дэжгийн дугаар Sample number	Дэжгийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дэжгийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
523	Өртөө-2 ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л
524	Өртөө-3 ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л
525	Өртөө-4 ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л
526	Зүүн баян-3 ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2022 он 04 сар 26 өдөр	2022 он 04 сар 29 өдөр	2022 он 04 сар 29 өдөр

Дэжгийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
523	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн тоо 56 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян /ялтас шүүлтүүр/	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 7150:2006	Аммоний	1.5мг/л	0.2
	MNS 1097:1970	Кальци	100мг/л	9.01
	MNS 1097:1970	Магний	30мг/л	1.8
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.49
	MNS 6271:2011	Сульфат	500мг/л	110.8
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7мг-экв/л	0.6
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	230.4
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	877
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мСм/см	1.754
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Зэс	1 л-т 2 мг/л	0.08
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		253.8
524	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн тоо 14 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян /ялтас шүүлтүүр/	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 7150:2006	Аммоний	1.5мг/л	0.09
	MNS 1097:1970	Кальци	100мг/л	8.01
	MNS 1097:1970	Магний	30мг/л	4.8
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.58
	MNS 6271:2011	Сульфат	500мг/л	154.5
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7мг-экв/л	0.8
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	166.6
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	775
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мСм/см	1.597

Дэжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Ээс	1 л-т 2 мг/л	0.07
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		280.6
525	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн гоо 27 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян /ялтас шүүлтүүр/	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1.5 мг/л	0.18
	MNS 1097:1970	Кальци	100 мг/л	38.07
	MNS 1097:1970	Магни	30 мг/л	16.4
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.2
	MNS 6271:2011	Сульфат	500 мг/л	199.7
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7 мг-экв/л	3.25
	MNS 4424:2005	Хлорид	350 мг/л	726.6
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000 мг/л	1673
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см	3.384
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Ээс	1 л-т 2 мг/л	0.9
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		316.06
526	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн гоо 8 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян /ялтас шүүлтүүр/	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1.5 мг/л	0.2
	MNS 1097:1970	Кальци	100 мг/л	33.06
	MNS 1097:1970	Магни	30 мг/л	20.06
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.09
	MNS 6271:2011	Сульфат	500 мг/л	201.9
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7 мг-экв/л	3.38
	MNS 4424:2005	Хлорид	350 мг/л	708.9
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000 мг/л	1615
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см	3.2
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Ээс	1 л-т 2 мг/л	1.5
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		486.9

Санал тайлбар:
Opinions and interpretation

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:
Approved by



/Г. ЧИНЗОРИГ/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээний үр дүнд хамаарна. Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уулдүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДУН

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ПЛАС САПЛАЙ ИНЖЕНЕРИНГ ХХК

ДЭЭЖИЙН
ТӨРӨЛ, ТОО

Ус, 3

ЗАХИАЛГА №: 2022/389

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2022.03.11

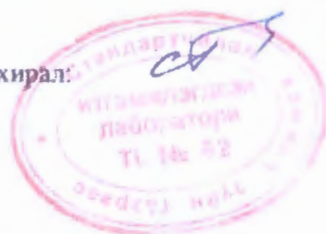
ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2022.03.22

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 2

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

Дэд захирал:



С.Туул, PhD

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Цогцисий CR-36

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-5463

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS ISO 12439:2012	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.87	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K)	мг/л	0.48	200.0	MNS 5465:2005
3	Натри (Na)	мг/л	242.4		
4	Кальци (Ca ²⁺)	мг/л	35.96	100.0	MNS ISO 2572-1999
5	Магни (Mg ²⁺)	мг/л	15.07	30.00	
6	Аммони, (NH ₄)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид, (Cl)	мг/л	200.8	1000	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	175.8	2000	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO ₂)	мг/л	0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат, (NO ₃)	мг/л	1.98	500	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO ₃ ²⁻)	мг/л	3.00	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO ₃ ²⁻)	мг/л	262.4	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	3.03	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	822.0	1000	MNS 4423:1997
15	Фосфат, PO ₄ ³⁻	мг/л	<0.05	100.0	MNS ISO 6878:2001
16	Цахилгаан дамжуулах чанар, ЕС	μS/cm	1432	1000	MNS ISO 7888:1999
17	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	100.0	MNS (ISO) 11885:2011
18	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	100.0	





**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ХЯНАЛГЫН ГАЗРЫН
СОРИЛГЫН ЛАБОРАТОРИ**



Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум 6-р байр.
Утас: 7053-2717 8-р хаяг: um.inspection.gov.mn

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 22-91

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр: ӨМ. Банк-Огноо сум Рэд Рок Квотерин ХХК
/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Эрүүн ахуйн гвн судлалын хяналтын лаборатори; Эрүүн ахуйн хими, хор судлалын хяналтын лаборатори

Дэжвийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дэжвийн дугаар /Sample number/	Дэжвийн нэр /Name of sample/	Цувралын дугаар /Batch number/	Үйлдвэрлэсэн улс /The country of original manufacturer/	Бүтээгдэхүүний үүснэгт хугацаа /Date of expiry/	Дэжвийн тоо хэмжээ /Quantity of the sample/
208	Төв кемп-1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
209	Цэцэг хөмсөг хэрэглэсэн ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
210	Сухант гал тогоо		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
211	ТТЭ		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
212	Төв кемп хэрэглэний ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л

Хүлээн авсан огноо /Date of receipt/	Шинжилгээ дууссан огноо /Date of test completion/	Хэвлэсэн огноо /Date of issue of the report/
2022 он 02 сар 21 өдөр	2022 он 02 сар 24 өдөр	2022 он 02 сар 24 өдөр

Дэжвийн дугаар /Sample number/	Шинжилгээний аргын стандарт /Method of analysis/	Шинжилгээ үзүүлэлтийн нэр, хэмжээний нэгж /Test parameters and unit/	Шархилга /Test specification limit/	Шинжилгээний дүн /Test result/
208	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100 - с өтгүй	Нягтийн тоо 14 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	<i>Salmonella spp</i>	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тусвэртэй гажмал бүтцийн нял ялтас шүүлтүүр	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS ISO 7150:2006	Аммоний	1.5 -	0.11
	MNS 1097:1970	Кальци	100.0 -	26.05
	MNS 1097:1970	Магни	30.0 -	22.19
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.81
	MNS 6271:2011	Сульфат	500.0 >	209.5
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7.0 -	3.13
	MNS 4424:2005	Хлорид	350.0 >	467.8
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000	1182
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см	2.319
	ЭАХХСД: САЭ 5.1.2.14	Эс	1 л-т 2 мг/л	0.22
MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга	-	256.3	
209	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100 - с өтгүй	Нягтийн тоо 3 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	<i>Salmonella spp</i>	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тусвэртэй гажмал бүтцийн нял ялтас шүүлтүүр	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS ISO 7150:2006	Аммоний	1.5 -	0.12
	MNS 1097:1970	Кальци	100.0 -	34.07
	MNS 1097:1970	Магни	30.0 -	17.33
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.17
	MNS 6271:2011	Сульфат	500.0 >	142.4
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7.0 -	3.13
	MNS 4424:2005	Хлорид	350.0 >	492.6
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000	612
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см	1.196

Дэжийн дугаар <i>Sample number</i>	Шинжилгээний аргын стандарт <i>Method of analysis</i>	Шинжилгээн үзүүхэд хэвийн нэр, хэмжээний нэгж <i>Test parameter and</i>	Шиврэдлага <i>Test results value</i>	Шинжилгээний дүн <i>Test result</i>
	ЭАХХСЛ САЗ 5.1.2.14	Эс	1-т 2 м.л	0.21
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга	-	329.5
210	MNS ISO 6222:1998	<i>bibiT</i>	1 м.л-т 100-с илрэхгүй	Нягтийн гоо 1 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	<i>Salmonella spp</i>	25 м.л-т илрэхгүй	Илрэхгүй
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун гявэртэй гялзсын бүлгийн нян ялгагч шуудлуур	100 м.л-т илрэхгүй	Илрэхгүй
	MNS ISO 7150:2006	Аммон	1.5 >	0.14
	MNS 1097:1970	Кальш	100.0 >	37.07
	MNS 1097:1970	Магш	30.0 >	13.38
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.52
	MNS 6271:2011	Сульфат	500.0 >	159.6
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7.0 >	2.95
	MNS 4424:2005	Хлорид	350.0 >	194.9
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000/1000	580
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мС/см	1.08
	ЭАХХСЛ САЗ 5.1.2.14	Эс	1-т 2 м.л	0.18
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга	-	392.8
211	MNS ISO 6222:1998	<i>bibiT</i>	1 м.л-т 100-с илрэхгүй	Нягтийн урвалгүй
	MNS ISO 19250:2017	<i>Salmonella spp</i>	25 м.л-т илрэхгүй	Илрэхгүй
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун гявэртэй гялзсын бүлгийн нян ялгагч шуудлуур	100 м.л-т илрэхгүй	Илрэхгүй
	MNS ISO 7150:2006	Аммон	1.5 >	0.10
	MNS 1097:1970	Кальш	100.0 >	17.02
	MNS 1097:1970	Магш	30.0 >	4.86
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	8.20
	MNS 6271:2011	Сульфат	500.0 >	76.09
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7.0 >	1
	MNS 4424:2005	Хлорид	350.0 >	241.02
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000	911
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мС/см	1.789
	ЭАХХСЛ САЗ 5.1.2.14	Эс	1-т 2 м.л	0.16
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга	-	453.9
212	MNS ISO 7150:2006	Аммон	1.5 >	0.09
	MNS 1097:1970	Кальш	100.0 >	32.06
	MNS 1097:1970	Магш	30.0 >	18.48
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.86
	MNS 6271:2011	Сульфат	500.0 >	125.2
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7.0 >	3.12
	MNS 4424:2005	Хлорид	350.0 >	276.4
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000	864
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мС/см	1.697
	ЭАХХСЛ САЗ 5.1.2.14	Эс	1-т 2 м.л	0.25
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга	-	667.5

Санал тайлбар:
Opinions and interpretation

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ
Approved by

Т. ЧИНЗОРИГ

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээний үр дүнгийг хэлдэг бөгөөд
Шинжилгээний дүн лабораторийн зөвшөөрөгдсөн үзүүлэлтийг харуулдаг.



**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН
ГАЗРЫН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ**

Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум, 6-р баг,
Утас: 7053-2717

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 22-551

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : ӨМ: Ханбогд сум Рэд Рок Катеринг ХХК

(The name of customer's request for analysis)

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Эрүүл ахуйн хими, хор судлалын хяналтын лаборатори; Эрүүл ахуйн нян судлалын хяналтын лаборатори

Дэжгийн гэдэрхийлэл /Sample description/					
Дэжгийн дугаар Sample number	Дэжгийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дэжгийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
1385	Цогцэцийн кемпийн ахуйн ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л
1386	Сухайт кемпийн ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л
1387	ТТЗ кемпийн ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2.0 л

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2022 он 09 сар 21 өдөр	2022 он 09 сар 26 өдөр	2022 он 09 сар 26 өдөр

Дэжгийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
1385	MNS 1097:1970	Кальци	100мг/л	12.6
	MNS 1097:1970	Магни	30мг/л	3.03
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	8.36
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7мг-экв/л	0.88
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	160.6
	MNS 4423:1997	Хуурай үлгэдэл	1000мг/л	925
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мС/см	1.813
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Зэс	1 л-т 2 мг/л	0
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		56.1
	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн тоо 78 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян ялгагч шүүлтүүр	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.	
1386	MNS 1097:1970	Кальци	100мг/л	15.03
	MNS 1097:1970	Магни	30мг/л	6.07
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.92
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7мг-экв/л	1.25
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	89.7
	MNS 4423:1997	Хуурай үлгэдэл	1000мг/л	410
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мС/см	0.8
	ЭАХХСЛ: САЗ 5.1.2.14	Зэс	1 л-т 2 мг/л	0.1
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		506.4
	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нянгийн тоо 69 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
MNS ISO 9308-1:1998	Халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян ялгагч шүүлтүүр	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.	
1387	MNS 1097:1970	Кальци	100мг/л	20.374

Дэжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS 1097:1970	Магни	30мг/л	9.12
	MNS ISO 10523:2001	pH	6.5-8.5	7.94
	MNS 1097:1970	Хатуулаг	7мг-экв/л	1.76
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	228
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	411
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	ГмСм/см	0.8
	᠓᠕ᠬᠬᠬᠤ: CA3 5.1.2.14	Зэс	1 л-т 2 мг/л	0.1
	MNS 6831:2020	Гидрокарбонатын агуулга		451.4
	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1 мл-т 100-с ихгүй	Нягтийн тоо 63 ширхэг
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.
	MNS ISO 9308-1:1998	Халуун гэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян /ялгаас шуудлуур/	100 мл-т илрэхгүй	Илрээгүй.

Санал тайлбар:

Opinions and interpretation

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ӨРХЛӨГЧ:

Approved by



Г. ЧИНЗОРИГ

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дэгжлийн хамаарна. Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуульбарлахыг хориглоно.



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmeel building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSMLLC
 БӨКHIIN URГУU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 1
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 15-JUN-2022
 Account: EHSMLLC


CERTIFICATE UL22152256

This report is for 19 samples of Water submitted to our lab in Ulaanbaatar, Mongolia on 8-JUN-2022.
 The following have access to data associated with this certificate:
 BATBOLD P

SAMPLE PREPARATION	
ALS CODE	DESCRIPTION
LEV-01	Waste Disposal Levy

ANALYTICAL PROCEDURES		
ALS CODE	DESCRIPTION	INSTRUMENT
ME-ICP02	Various solutions by ICP-AES	ICP-AES

This is the Final Report and supersedes any preliminary report with this certificate number. Results apply to samples as submitted. All pages of this report have been checked and approved for release.
 ***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****
 Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

Signature: 
 Dr. Irekhjargal Jambal, Quality Manager - Mongolia



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmel building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 - A
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 15-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152256

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02
		Ag mg/L	Al mg/L	As mg/L	B mg/L	Ba mg/L	Bi mg/L	Ca mg/L	Cd mg/L	Co mg/L	Cr mg/L	Cu mg/L	Fe mg/L	Hg mg/L	K mg/L	La mg/L
		0.004	0.01	0.01	0.1	0.01	0.2	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.5	0.05
Khatsavchiin khudag		<0.004	0.03	0.03	0.2	0.02	<0.2	44.2	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.05	<0.02	3.6	<0.05
Shunkhdag khudag		<0.004	0.03	0.04	1.0	0.01	<0.2	251	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.05	<0.02	1.5	0.06
Tsoggerelin khudag		<0.004	0.03	0.04	1.1	0.03	<0.2	21.2	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	<0.02	6.3	<0.05
Khar tolgoiin khudag		<0.004	0.03	0.06	0.7	0.01	<0.2	24.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.02	<0.5	<0.05
Doljinsurengiin khudag		<0.004	0.07	0.02	0.4	0.03	<0.2	64.4	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.02	2.7	<0.05
Sumiyagiin khudag		<0.004	0.05	0.01	0.8	0.02	<0.2	37.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.02	1.7	0.05
Khar ovoo khudag		<0.004	0.04	0.01	0.2	0.05	<0.2	57.7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.02	2.2	<0.05
Enkhbayariin khudag		<0.004	0.18	0.02	0.7	0.01	<0.2	22.8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.11	<0.02	2.5	<0.05
Zorigtiin khudag		<0.004	0.04	0.03	0.8	0.03	<0.2	100.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	<0.02	2.2	<0.05
Ulziit urd khudag		<0.004	0.03	0.06	0.4	<0.01	<0.2	12.8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.02	<0.5	<0.05
Bayarkhuugiin khudag		<0.004	0.04	0.01	1.1	0.04	<0.2	98.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.02	2.6	<0.05
Olon shandnii khudag		<0.004	0.02	0.03	0.2	0.04	<0.2	45.7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	4.4	0.06
Ulaantolgoin khudag		<0.004	0.02	0.02	0.2	0.03	<0.2	35.6	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.02	2.2	<0.05
Alag deliin khudag		<0.004	0.03	0.02	0.4	0.02	<0.2	36.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.10	<0.02	1.8	<0.05
Chinboldiin khudag		<0.004	0.22	0.01	1.6	0.06	<0.2	212	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	<0.02	2.6	0.06
Khekheriin khudag		<0.004	0.04	0.07	1.5	0.02	<0.2	203	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	1.3	0.05
Khuren ovoo khudag		<0.004	0.01	0.02	0.4	0.03	<0.2	89.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.02	1.3	<0.05
Ekhen usnii khudag-1		<0.004	0.41	0.07	0.5	0.02	<0.2	37.6	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.29	<0.02	23.6	<0.05
Ekhen usnii khudag-2		<0.004	2.81	0.05	0.5	0.02	<0.2	30.3	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	2.19	<0.02	38.7	<0.05

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmei building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 - B
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 15-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152256

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	
		Li mg/L	Mg mg/L	Mn mg/L	Mo mg/L	Na mg/L	Ni mg/L	P mg/L	Pb mg/L	S mg/L	Sb mg/L	Sc mg/L	Si mg/L	Sn mg/L	Sr mg/L	Ta mg/L
		0.1	0.1	0.01	0.01	0.1	0.01	0.5	0.02	0.5	0.04	0.02	0.1	0.1	0.01	0.1
Khatsavchiin khudag		<0.1	4.6	0.01	0.03	94.5	0.01	<0.5	0.02	48.7	<0.04	<0.02	5.4	<0.1	0.47	<0.1
Shunkhdag khudag		0.1	40.8	0.01	0.03	642	<0.01	<0.5	0.02	478	<0.04	<0.02	6.4	<0.1	7.44	<0.1
Tsoggereliin khudag		<0.1	4.3	<0.01	0.02	225	<0.01	<0.5	<0.02	34.8	<0.04	<0.02	4.8	<0.1	0.27	<0.1
Khar tolgoiin khudag		<0.1	4.4	<0.01	0.02	282	<0.01	<0.5	<0.02	76.0	<0.04	<0.02	5.4	<0.1	0.30	<0.1
Doljinsurengiin khudag		<0.1	9.0	<0.01	0.02	174.5	<0.01	<0.5	<0.02	77.4	<0.04	<0.02	5.1	<0.1	0.95	<0.1
Sumiyagiin khudag		<0.1	11.2	<0.01	0.03	209	<0.01	<0.5	<0.02	54.5	<0.04	<0.02	4.1	<0.1	0.67	<0.1
Khar ovoo khudag		<0.1	12.0	<0.01	0.01	71.8	<0.01	<0.5	<0.02	40.9	<0.04	<0.02	4.6	<0.1	0.82	<0.1
Enkhbayariin khudag		<0.1	3.1	<0.01	0.12	217	0.01	<0.5	<0.02	57.2	<0.04	<0.02	6.7	<0.1	0.35	<0.1
Zorigtiin khudag		0.1	26.1	0.01	0.01	302	<0.01	<0.5	<0.02	136.0	<0.04	<0.02	6.4	<0.1	2.44	<0.1
Ulziit urd khudag		<0.1	2.1	<0.01	0.05	119.0	<0.01	<0.5	<0.02	30.0	<0.04	<0.02	9.0	<0.1	0.22	<0.1
Bayarkhuugiin khudag		0.1	30.8	0.01	0.01	456	<0.01	<0.5	<0.02	168.5	0.04	<0.02	5.8	<0.1	2.29	<0.1
Olon shandnii khudag		<0.1	14.4	0.01	0.01	65.4	0.03	<0.5	<0.02	26.3	<0.04	<0.02	4.3	<0.1	0.47	<0.1
Ulaantolgoiin khudag		<0.1	5.3	<0.01	0.02	55.1	<0.01	<0.5	<0.02	18.8	<0.04	<0.02	6.3	<0.1	0.40	<0.1
Alag deliin khudag		<0.1	7.7	<0.01	0.05	124.5	0.02	<0.5	<0.02	45.0	<0.04	<0.02	6.2	<0.1	0.56	<0.1
Chinboldiin khudag		<0.1	49.9	0.01	0.02	705	<0.01	<0.5	<0.02	322	<0.04	<0.02	8.2	<0.1	3.56	<0.1
Khekheriin khudag		0.1	28.5	<0.01	0.04	602	<0.01	<0.5	<0.02	446	<0.04	<0.02	6.3	<0.1	4.87	<0.1
Khuren ovoo khudag		<0.1	10.6	<0.01	0.01	112.0	<0.01	<0.5	<0.02	86.4	<0.04	<0.02	4.9	<0.1	0.91	<0.1
Ekhen usnii khudag-1		<0.1	8.0	<0.01	0.03	166.0	0.01	<0.5	<0.02	45.9	<0.04	<0.02	8.7	<0.1	0.55	<0.1
Ekhen usnii khudag-2		<0.1	7.1	0.03	0.03	187.0	0.02	0.7	<0.02	46.0	<0.04	<0.02	13.7	<0.1	0.41	<0.1

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmel building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 - C
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 15-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152256

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	ME-ICP02	
		Ti mg/L	Ti mg/L	V mg/L	W mg/L	Y mg/L	Zn mg/L	Zr mg/L
		0.01	0.1	0.01	0.5	0.01	0.01	0.1
Khatsavchiin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	0.02	<0.1
Shunkhdag khudag		<0.01	<0.1	0.02	<0.5	<0.01	0.02	<0.1
Tsoggereliin khudag		<0.01	<0.1	0.02	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Khar tolgoiin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Doljinsurengiin khudag		<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	0.01	<0.1
Sumiyagiin khudag		<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Khar ovoo khudag		<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Enkhbayariin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Zorigtiin khudag		<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Ulziit urd khudag		<0.01	<0.1	0.13	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Bayarkhuugiin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Olon shandnii khudag		<0.01	0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Ulaantolgoin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Alag deliin khudag		<0.01	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Chinboldiin khudag		0.01	<0.1	0.02	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Khekherin khudag		<0.01	<0.1	0.02	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Khuren ovoo khudag		<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Ekhen usnii khudag-1		0.02	<0.1	0.05	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1
Ekhen usnii khudag-2		0.09	<0.1	0.05	<0.5	<0.01	<0.01	<0.1

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmel building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: Appendix 1
 Total # Appendix Pages: 1
 Finalized Date: 15-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152256

	CERTIFICATE COMMENTS
Applies to Method:	<p style="text-align: center;">LABORATORY ADDRESSES</p> <p>Processed at ALS Ulaanbaatar located at Mongol Nekhmel building 2nd khoroo, Chinggis Avenue Khan-Uul District, Ulaanbaatar, Mongolia. LEV-01 ME-ICP02</p>



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmei building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 1
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 13-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE UL22152241

This report is for 12 samples of Soil submitted to our lab in Ulaanbaatar, Mongolia on 8-JUN-2022.

The following have access to data associated with this certificate:

BATBOLD P

SAMPLE PREPARATION

ALS CODE	DESCRIPTION
WEI-21	Received Sample Weight
LEV-01	Waste Disposal Levy
LOG-22	Sample login - Rcd w/o BarCode
SCR-41	Screen to -180um and save both

ANALYTICAL PROCEDURES


ALS CODE	DESCRIPTION	INSTRUMENT
ME-ICP41	35 Element Aqua Regia ICP-AES	ICP-AES

This is the Final Report and supersedes any preliminary report with this certificate number. Results apply to samples as submitted. All pages of this report have been checked and approved for release.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

Signature:


 Dr. Irekhjargal Jambal, Quality Manager - Mongolia



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmei building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 - A
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 13-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152241

Sample Description	Method Analyte Units LOD	WEI-21 Recvd Wt. kg	ME-ICP41 Ag ppm	ME-ICP41 Al %	ME-ICP41 As ppm	ME-ICP41 B ppm	ME-ICP41 Ba ppm	ME-ICP41 Be ppm	ME-ICP41 Bi ppm	ME-ICP41 Ca %	ME-ICP41 Cd ppm	ME-ICP41 Co ppm	ME-ICP41 Cr ppm	ME-ICP41 Cu ppm	ME-ICP41 Fe %	ME-ICP41 Ga ppm
		0.02	0.2	0.01	2	10	10	0.5	2	0.01	0.5	1	1	1	0.01	10
SSP1		1.67	<0.2	1.45	54	20	80	1.0	<2	3.48	<0.5	23	48	58	4.95	<10
SSP2		1.45	<0.2	1.08	30	10	70	0.6	<2	1.37	<0.5	9	21	21	2.29	<10
SSP3		1.66	<0.2	1.33	9	10	80	0.6	<2	1.58	<0.5	9	23	20	2.30	<10
SSP4		1.50	<0.2	1.40	11	10	80	0.6	<2	1.49	<0.5	10	27	30	2.87	10
SSP5		2.06	<0.2	1.77	12	10	110	0.6	<2	2.40	<0.5	11	30	36	2.99	10
SSP6		1.90	<0.2	1.47	8	10	90	0.5	<2	1.21	<0.5	9	24	24	2.49	<10
SSP7		2.01	<0.2	1.21	10	10	90	<0.5	<2	1.40	<0.5	8	21	21	2.26	<10
SSP8		1.70	<0.2	1.22	7	10	90	0.5	<2	0.99	<0.5	8	24	21	2.22	<10
SSP9		2.03	<0.2	1.30	8	10	80	0.6	<2	0.61	<0.5	9	23	21	2.48	<10
SSP10		1.10	<0.2	1.28	9	10	100	0.6	<2	0.58	<0.5	8	22	20	2.17	<10
SSP11		1.14	<0.2	1.26	10	10	120	0.6	<2	1.06	<0.5	8	21	21	2.14	<10
SSP12		2.13	<0.2	1.38	13	20	130	0.8	<2	1.54	<0.5	9	21	24	2.33	10

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****



ALS Group LLC
 Mongol Nekhmei building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 ~ B
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 13-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152241

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41
		Hg ppm	K %	La ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Ni ppm	P ppm	Pb ppm	S %	Sb ppm	Sc ppm	Sr ppm	Th ppm
SSP1		<1	0.11	10	0.83	1030	3	0.13	111	510	23	0.30	3	9	216	<20
SSP2		<1	0.19	20	0.66	494	1	0.04	21	450	15	0.03	<2	3	67	<20
SSP3		<1	0.25	20	0.80	479	1	0.03	17	550	12	0.02	<2	4	79	<20
SSP4		<1	0.17	10	0.84	537	1	0.04	18	530	10	0.02	<2	5	86	<20
SSP5		<1	0.23	10	0.91	588	1	0.10	22	490	14	0.04	<2	5	128	<20
SSP6		<1	0.25	10	0.90	519	<1	0.02	19	670	9	0.02	<2	5	77	<20
SSP7		<1	0.14	10	0.72	430	1	0.03	15	380	6	0.02	<2	4	99	<20
SSP8		<1	0.19	10	0.68	403	<1	0.03	19	290	8	0.01	<2	4	74	<20
SSP9		<1	0.25	10	0.65	435	<1	0.02	20	390	8	0.01	<2	4	46	<20
SSP10		<1	0.26	10	0.58	436	1	0.03	18	340	11	0.04	<2	4	48	<20
SSP11		<1	0.21	10	0.59	500	1	0.05	16	330	9	0.03	<2	4	61	<20
SSP12		<1	0.21	20	0.58	430	1	0.08	16	450	13	0.04	<2	4	93	<20

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****



ALS Group LLC
 Mongol Nekhme building 2nd Khoroo
 Chinggis Avenue Khan-Uul District
 Ulaanbaatar 17042
 Phone: +976 11 343 882 Fax: +976 77 303 882
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: EHSM LLC
 BOKHIIN URGUU
 BAYANZURKH DISTRICT ULAANBAATAR

Page: 2 - C
 Total # Pages: 2 (A - C)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 13-JUN-2022
 Account: EHSMLLC

CERTIFICATE OF ANALYSIS UL22152241

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41	ME-ICP41
		Ti % 0.01	Ti ppm 10	U ppm 10	V ppm 1	W ppm 10	Zn ppm 2
SSP1		<0.01	<10	<10	39	<10	80
SSP2		0.04	<10	<10	37	<10	63
SSP3		0.06	<10	<10	49	<10	45
SSP4		0.12	<10	<10	72	<10	63
SSP5		0.10	<10	<10	70	<10	68
SSP6		0.09	<10	<10	52	<10	53
SSP7		0.09	<10	<10	57	<10	45
SSP8		0.09	<10	<10	54	<10	45
SSP9		0.06	<10	<10	49	<10	50
SSP10		0.05	<10	<10	40	<10	46
SSP11		0.05	<10	<10	43	<10	45
SSP12		0.04	<10	<10	45	<10	55

Comments: Please be aware that 90 days of free storage has begun as at the date of this report. After the 90 day period your samples will be discarded without notification. If you require your samples to be stored for an extended period please contact us.

***** See Appendix Page for comments regarding this certificate *****