

**БАТЛАВ:**БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧИН, БАЙГАЛИЙН  
НӨӨЦИЙН УДИРДЛАГЫН ГАЗРЫН  
ДАРГАЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ  
ХҮЛЭЭСЭН:

“М-БИ-СИ АЗИА ПАСИФИК” ХХК-ИЙН

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Ц.УРАНЧИМЭГ .....

Ц.ЭРДЭНЭБИЛЭГ .....

**2024 ОНЫ ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ  
РД: 5027292****ХЯНАСАН:**БОАЖА ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧИН, БАЙГАЛЫН НӨӨЦИЙН УДИРДЛАГЫН  
ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН ..... П.ШИНЭЦЭЦЭГ**ХЯНАСАН:**“М-БИ-СИ АЗИА ПАСИФИК” ХХК-ийн  
ҮЙЛДВЭРИЙН ДАРГА ..... Б.БОЛОРМАА**БОЛОВСРУУЛСАН:**“М-БИ-СИ АЗИА ПАСИФИК” ХХК-ийн  
ХАБЭА ХАРИУЦСАН  
ИНЖЕНЕР .....Ж.БАТМӨНХ

2024 он

## АГУУЛГА

1. М Би Си Азия Пасафик ХХК-н товч танилцуулга.....	3
1.1 Үйлдвэрийн хүчин чадал.....	4
1.2 Үйлдвэрийн барилга байгууламж.....	5
1.3 Техник тоног төхөөрөмж.....	6
1.4 Хяналт шинжилгээний лаборатори.....	7
1.5 Химийн бодисын агуулах.....	8
2 Төслийн талбай, түүний байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолт.....	9-10
3 Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	11-14
4 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго.....	15
5 Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	16-19
6 Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлийн төлөвлөгөө.....	20
7 Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	21
8 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	22-26
9 Хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөө.....	27
10 Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	28-29
11 Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	30-31
12 Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг төрийн байгууллага болон оршин суугчид оролцогч талуудад тайлагнах зардал.....	32

## М Би Си Азия Пасафик ХХК-н товч танилцуулга

“М Би Си Азия Пасифик” буюу хүмүүсийн сайн мэддэгээр Тайгер шар айрагны үйлдвэр нь анх 2005 онд Хайнекен Интернейшнл болон М-Си-Эс Групп -ийн хөрөнгө оруулалтаар дэлхийн брэндийг Монголдоо үйлдвэрлэх зорилгоор байгуулагдсан. 2007 оны 4-р сард “Тайгер” шар айргийг үйлдвэрлэж, мөн оны 11 сард үйлдвэрийн нэрийн бүтээгдэхүүн болох Сэнгүр брэндийг үйлдвэрлэн зах зээлд нийлүүлсэн нь дотоодын болон олон улсын шагнал хүртсэн, олны танил бүтээгдэхүүн болж чадсан юм.



Шар айрагны үйлдвэр нь 2007 оноос эхлэн өдгөөг хүртэл өөр өөрийн өвөрмөц өнгө үнэр амттай 8-н нэр төрлийн шар айраг болох Тайгер, Боргио, Нийслэл, Сэнгүр 3-н төрөл, Лэйжинд зэрэг шар айргийг үйлдвэрлэсээр ирсэн. Үйлдвэр нь 2009 оны 11-р сард Монголд анх удаа хүнсний аюулгүй байдлын удирдлагын ISO 22000:2005, мөн хүнсний үйлдвэрлэлийн салбартаа анх удаа чанарын удирдлагын олон улсын ISO 9001:2008 стандартуудыг нэвтрүүлсэн.

“М Би Си Азия Пасифик” ХХК нь бүтээгдэхүүний чанар, аюулгүй байдалд анхаарч нийцүүлэн бүтээгдэхүүний технологи хөгжүүлэлтийг байгальд ээлтэй хэлбэрээр сайжруулж, олон улсын түвшинд чанарын удирдлагын стандартуудыг шат дараалалтайгаар нэвтрүүлж, үүнийг дагалдан боловсон хүчнээ бэхжүүлэх, чадвахжуулах, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд ажлын байрыг нэмэгдүүлэх олон талын санал санаачлагыг тууштай хэрэгжүүлж буй үндэсний үйлдвэрлэгчдийн нэг юм.

2018 оноос “М Би Си Азия Пасифик” ХХК нь Шунхлай Групп-д нэгдсэн бөгөөд монгол улсдаа анхдагч шингэн хүнсний компани болох АПУ компани мөн Хайнекен Интернейшнл хамтран монгол брэндийг дэлхийд гаргах зорилготой үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

### ХҮСНЭГТ 1. КОМПАНИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

Аж ахуй нэгжийн нэр	Улсын бүртгэлийн дугаар	Регистрийн дугаар	“М Би Си Азия Пасифик” ХХК -ийн хаяг, байршил
“М Би Си Азия Пасифик” ХХК	9011587056	5027292	Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 10-р хороо, Амгалан/13260/ Гачууртын зам-102/1 Утас: 76007770, 99948200, 98480898 Факс: 976-11-464314

### 1.1 Үйлдвэрийн хүчин чадал

2010 онд Герман улсын Kronen-ийн төхөөрөмжөөр тоноглогдсон цагт 15000ш лаазтай бүтээгдэхүүн савлах хүчин чадалтай лаазны шугам, мөн тус бүр нь 100тн багтаамжтай 11 танк бүхий шинэ Исгэлтийн цехийг ашиглалтанд оруулснаар үйлдвэрийн хүчин чадал 2 дахин буюу 30 сая литр болон нэмэгдсэн. Энэ нь бүтээгдэхүүний тоо, нэр төрлийг нэмэх боломжийг бүрдүүлж өгсөн.

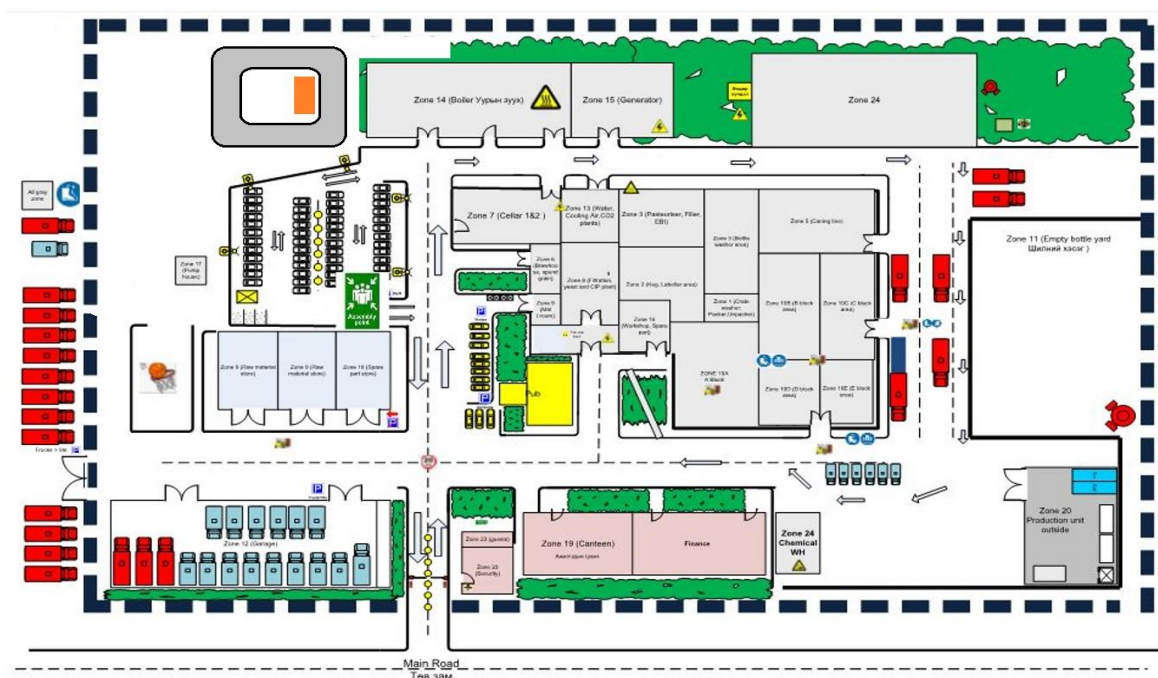
2015 оноос Сэнгүр брэндийхээ төрлийг нэмж улаан буудайн шар айраг Сэнгүр вайт (Sengur white)-ыг худалдаанд гаргаж, 2016 онд нимбэг жимсний амттай Сэнгүр радлер (Sengur radler lemon), 2017 онд алим ба цангис жимсний амттай Сэнгүр радлер (Sengur radler apple, cranberry) шар айргийг тус тус зах зээлд нийлүүлэн, спиртийн агууламж багатай шар айраг хэрэглэгчид тэр дундаа эмэгтэй хэрэглэгчдийнхээ хэрэгцээ шаардлагыг ханган ажиллаж байна. Энэ онд буюу 2019 ондоо хамгийн отгон брэнд болох манго ба тоор жимсний амттай Сэнгүр радлер (Sengur radler mango, peach) шар айргийг үйлдвэрлэж эхлээд байна.

Монгол улсын засгийн газрын 2018 оны "түүхий нүүрс хэрэглэхийг хориглох тухай" 62-р тогтоол болон бусад тушаал, захирамжын хүрээнд 2022.05.15 өдрөөс эхлэн улаанбаатар хотод түүхий нүүрс болон хагас боловсруулсан нүүрс түлэхийг хориглосон болно. Нийслэлийн АБТГ, НЗЗ аас нүүрс түлэхгүй байх асуудалыг дахин сануулж газ, цахилгаан болон төвлөрсөн дулаанд холбогдох зэрэг дэвшилтэт технологи ашиглан халаалт дулаанаа шийдвэрлэх чиглэл өгсөн.

Иймд дээрх нүүрсээр ажиллаж байгаа зуухнуудыг шингэрүүлсэн хийн түлш (LPG) болон дизель түлшээр ажилладаг зуухаар өөрчлөх шаардлага үүссэн. 2022 онд хийн зуухны шинэ төсөлөө амжилттай хэрэгжүүлсэн.

### 1.2 Үйлдвэрийн барилга байгууламжууд

Үйлдвэрийн хашаанд үйлдвэрийн байр, бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах, түүхий эдийн агуулах, химийн бодисын агуулах, уурын зуух, оффис, харуулын байр болон ажилчдын байр гэсэн үндсэн барилга байгууламжууд болон удирдлага, захиргаа санхүү, хүний нөөцийн алба байрлах оффис, цайны газар, тээврийн хэрэгслийн граж, хаягдлын цэг гэх мэт бусад объектууд байна



Зураг 1. Үйлдвэрийн барилга байгууламжийн план зураг



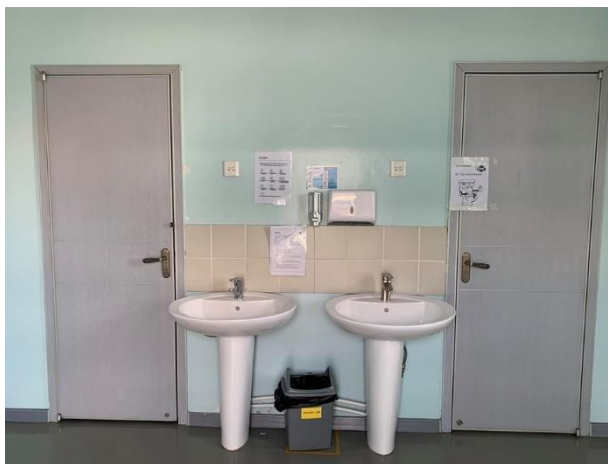
**Зураг 2.** Үйлдвэрийн байр



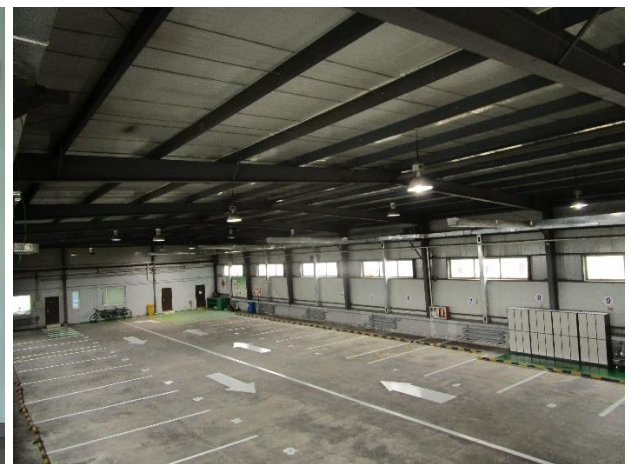
**Зураг 3.** Уурын зуух /газ/



**Зураг 4.** Цайны газар



**Зураг 5.** ОО-ын өрөө



**Зураг 6.** Граж

### **1.3. Техник, тоног төхөөрөмж**

Тайгер шар айргийн үйлдвэрийн гол дамжлагууд нь Герман улсын Кронэс, Хупман фермийнх бөгөөд бүрэн автоматчилагдсан шугамтай, түүхий эд бэлтгэн нийлүүлэлт, технологийн дамжлага, эцсийн бүтээгдэхүүнийг олон улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа чанарын баталгаажуулалтын тусгай программ болох “QUALASS” чанарын хяналтын системийн дагуу гүйцэтгэдэг. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаандаа олон улсын ISO 22000:2005, ISO 9001:2008 цуврал стандартуудыг нэвтрүүлснээр үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, түүхий эд материал, бэлэн бүтээгдэхүүний иж бүрэн хяналтын тогтолцоог шинээр мөрдөж, дотоодын хяналтыг тогтмол тавьж ажиллаж байна.



**Зураг 7.** Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж угсралтын ерөнхий байдал



**Зураг 8.** Үйлдвэрийн дотоод орчны нөхцөл байдал

#### 1.4 Хяналт, шинжилгээний лаборатори

Үйлдвэрийн лаборатори нь 2007 онд анхлан байгуулагдсан бөгөөд лаборатори нь 3 үндсэн хэсэгтэй бөгөөд 1 дагуул лабораторитой. Тус лаборатори нь үйлдвэрт орох бүхий л түүхий эдүүдэд физик, хими болон микробиологийн шинжилгээнүүдийг хийж хүнсний аюулгүй байдалд байнга хяналт тавин ажилладаг. Лаборатори нь магадлан итгэмжлэгдсэн ба 2022 онд дахин итгэмжлэлээ авсан. Мэргэжлийн 4 чанарын шинжээчтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Монголд анх удаа хүнсний аюулгүй байдлын удирдлагын ISO 22000:2005, мөн хүнсний үйлдвэрлэлийн салбартаа анх удаа чанарын удирдлагын олон улсын ISO 9001:2008 стандартуудыг нэвтрүүлсэн.

2014 онд Heineken Lab Star Systems буюу Heineken-ны лабораторийн чанарын удирдлагын системийг амжилттайгаар нэвтрүүлж 1 одтой, лабораторийн 5 жилийн итгэмжлэлийн гэрчилгээг гардан авсан, 2016 онд МУ-ын Лабораторийн Чанарын Удирдлагын Систем - MNS ISO 17025:2008 стандартыг тус тус хэрэгжүүлж магадлан итгэмжлэгдсэн лаборатортойгоор үйл ажиллагаагаа тогтмол явуулж байна.



Зураг 9. Хяналт шинжилгээний лаборатори

### 1.5 Химийн бодисын агуулах

Химийн хортой болон аюултай бодис, нэгдлүүдийг хэрэглэх зориулалтаас хамааран лабораторийн болон агуулахын нөхцөлд хадгалдаг. Бүтээгдэхүүн үйлвэрлэлийн хяналт шинжилгээнд ашиглах химийн бодисуудыг лабораторид хадгалах бөгөөд исгэлт болон ус боловсруулах хэсэгт ашиглах химийн бодисууд, ариутгал цэвэрлэгээ хоргүйжүүлэх цэвэрлэгч бодис, нэгдлүүдийг химийн бодисын агуулахад хадгалж байна. Хадгалж байгаа бодисуудын ихэнх нь шингэн төлөвтэй хуванцар сав, баллонд 30-40кг-аар савлагдсан байна.

Химийн бодисын агуулах нь “Хөдөлмөр аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах” MNS6458:2014 стандартын шаардлагыг хангасан, агуулахын барилга нь галын дохиололын систем болон гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг MNS 5566:2005 стандартад заасны дагуу байрлуулсан. Үйлдвэрийн химийн бодисын агуулах нь лабораторын дүгнэлттэй, стандарт журмуудыг хангасан тэмдэг тэмдэглээтэй, хамгаалах хэрэгсэлтэй болно. Мөн төслийн хүрээнд ашиглагдах бодис тус бүр нь хор аюулын лавлах мэдээлэлтэй, бодисуудын ашиглалт, зарцуулалтыг хянадаг, мэргэжлийн боловсон хүчнээр хангагдсан.



Зураг 10. Химийн бодисын агуулахын гадна болон дотоод нөхцөл



## **2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

### **2.1 Төсөл хэрэгжих талбайн газарзүйн онцлог**

Улаанбаатар хот нь Хэнтийн нурууны урд үзүүр болох Баянзүрх, Богд хан, Сонгино хайрхан, Чингэлтэй хайрхан уулсаар зүүн, урд, баруун, хойд талаараа тус тус хүрээлэгдсэн бөгөөд Туул, Сэлбэ голуудын бэлчир хөндийд байрладаг. Дунджаар далайн түвшнээс дээш 1351м өндөрт оршдог. Нийт 4,704.4 м.кв нутагтай. УБ хот нь урдаас хойш 5км, зүүнээс баруун талруу ойролцоо 30км-ийн зайд зүүнээс баруун тийш тэлж тогтсон.

### **2.2 Төсөл хэрэгжих талбайн геологийн тогтоц**

Судалгаанд хамрагдаж байгаа объект нь Улиастай голын баруун жигүүрт байрлах ба гидрогеологи-инженер геологийн нөхцөлийн хувьд дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдас бүхий голын II дэнжид байрлах бөгөөд урьд өмнө судалгааны ажлын хүрээнд өрөмдсөн гидрогеологи-инженер геологийн хайгуулын цооногуудын геологи-литологийн зүсэлтээс үзэхэд чигжээстэй бул чулуутай сайр хайрга бүхий хөрс чулуулаг нь (голын адаг орчимд) 35-42м зузаантай, элсэн чигжээстэй бул чулуутай сайр сайрган (голын дунд хэсэгт) хөрс чулуулаг нь 5-10м зузаантай, шавар чигжээстэй сайр сайрган хөрс нь (голын дунд хэсэгт) 15-20м зузаантай, харин үндсэн чулуу болох хувирмал чулуулаг (занар, гуранз) нь голын эхэн хэсэгт 20м-ээс, голын адаг хэсэгт 25-38м-ээс эхлэн доош үргэлжилнэ. Харин голын адаг орчимд үндсэн чулуулаг нь нилээд доороос (50-60м-ээс) ордог байна.

### **2.3 Уур амьсгал**

Баянзүрх дүүрэг (БЗД) орчим жилийн агаарын дундаж температур  $-3.0^{\circ}\text{C}$ , өвлийн хүйтэн агаарын дундаж температур 1 дүгээр сард  $-20-25^{\circ}\text{C}$ , зуны дулаан агаарын дундаж температур 7 дугаар сард  $19.0-20.1^{\circ}\text{C}$  дулаан байдаг. Агаарын үнэмлэхүй бага температур  $-49^{\circ}\text{C}$  (1954 оны 2-р сард) хүрч байсан бол, үнэмлэхүй их температур  $39.5^{\circ}\text{C}$  (2005 онд) хүрч температурын агууриг  $87.6^{\circ}\text{C}$  болдог. Өвөлдөө  $-30^{\circ}\text{C}$ -аас доош хүйтрэх өдрийн тоо жилд 40 орчим, зундаа  $30^{\circ}\text{C}$ -аас дээш дулаарах өдрийн тоо 10 орчим байна.  $10^{\circ}\text{C}$ -ээс давж дулаарах өдөр хавар 5 сараас намар 8 сарын 25 хүртэл 80 орчим хоног байдаг.

Салхины хурд бусад нутгаас бага, жилийн дунджаар 0.9-1.5м/сек байх боловч голын хөндий нутагт 2.5-4.8 м/сек хүртэл нэмэгддэг.

Жилийн дундаж харьцангуй чийгшил 70-75% хүрч хамгийн хуурай хаврын улиралд 45-55% байна. Энэ бүс нутагт хуурай өдөр 25-30 өдөр тохиолдож байхад 40-50 өдөр нь 70%-иас дээш чийгтэй. Хур тунадас жилдээ 250-300мм байдаг ба энэ нь жил бүр харилцан адилгүй байна (Г.Намхайжамцан) гэжээ. Хур тунадасны 95-97% нь дулааны улиралд, 75-80% нь зуны улиралд ордог ерөнхий зүй тогтолтой. Хэнтийн уулсаар унах хур тунадасны 80-85% нь зуны улиралд орох бөгөөд жилдээ 350-450 мм хур тунадас ордог байна.

### **2.4 Гадаргын болон газрын доорх ус**

Тухайн бүс нутгийн шинж төрхтэй гидрогеологийн нөхцөлийг илэрхийлж буй газрын доорх усны тархалт, бүрэлдэн тогтолтын ерөнхий байдал болон геологийн тогтоцын өвөрмөц онцлогийг үндэслэн, судалгааны дэвсгэр талбайн хүрээнд гидрогеологийн давхарга зүйн хувьд дараах бие даасан уст үе давхарга, газрын доорх усны бусад хуримтлал, бөөгнөрлийг ялгаж байна. Үүнд:

1. Аллювийн гарал үүсэлтэй орчин үеийн сэвсгэр хурдасны зузаалаг дахь уст үе давхарга.

**2. Доод-дунд девоны настай бялхмал-тунамал чулуулгийн массив дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус.**

Тус үйлдвэр Ус Сувгийн Удирдах Газар (УСУГ)-тай хийсэн “Цэвэр усаар хангах, хэрэглээнээс гарсан бохир ус татан зайлуулах” гэрээний дагуу усны дээд эх үүсвэрээс хэрэглээний усаа хангадаг.

### **2.5 Хөрс**

Төслийн талбайн Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалын хувьд Хангайн их мужийн өндрийн бүсшилтэй нутгийн Хэнтийн мужийн Хэнтийн захын тойрогт хамаарагдана.

Төслийн талбайг Хөрсний бүлгээр нь харахад тал газар, хөндий хотгорын хөрс, чийгт гарлын хөрсний зааг дээр оршиж байна.

Тус талбайн аллювийн нугын /аллювийн нугын давсархаг, хархүрэн/ сайр чулуурхаг хархүрэн, нугын цэвдэгт /нугат намгийн цэвдэгт, уулын хархүрэн/ уулын нимгэн харшороон, уулын хархүрэн/ уулын ойн ширэгт бараан бараан хөрсний ангилалд хамаарч байна.

Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний үзүүлэлтийг хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (Стандарт MNS 5850:2008)-тэй харьцуулан харахад стандартаас даваагүй буюу стандарт хэмжээнд байна.

### **2.6 Амьтны аймаг**

Нийслэл хотын ногоон бүсийн дэвсгэр нутаг нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар умардын их мужийн хөвч тайгын дэд мужийн Хэнтийн тойрогт багтана. Судлаачдын тооцоолсноор энэ нутагт 50 орчим зүйл хөхтөн амьтад тэмдэглэгджээ. Эдгээрээс буга, бор гөрөөс, зэрлэг гахай, хүдэр, янгир, зэрэг туурайтан амьтад, ногоон бүсийн шилмүүст болон холимог ойд амьдардаг. Харин ойн зах, хад асгат уулс, ам, хөндийгөөр чоно, үнэг, хярс зэрэг махан идэштэн, чандага, туулай, дагуур огодой зэрэг туулай хэлбэртэн амьдардаг. Түүнчлэн хуш голлосон шилмүүст ойд хэрэм, жирх, ойн хормойгоос эхлээд бүх ам хөндийгөөр тарвага, урт сүүлт зурам, огтоно, үхэр огодой зэрэг амьтад бүсийн хэмжээнд элбэг тархжээ. Жигүүртний хувьд энд нилээн олон буюу 103 зүйлийн шувуу тэмдэглэгдсэн бөгөөд уулын ар өврийн холимог ой, ам хөндийд хур сойр, ятуу шаазгай, бялзуухай, болжмор, хөх бух, хараацай, хөх цэцгий, хад цохиогоор хон хэрээ, харцага, бүргэд, начин шонхор зэрэг шувууд байна.

Төсөл хэрэгжих БЗД-ийн 10-р хороо нь хүн амын суурьшлын бүс тул шууд нөлөөлөлд өртөх нь нэн ховор, ховор ан амьтан байхгүй.

### 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тус төслийн бүх үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлохдоо БОНХЯ-ны 2014 оны 04-р сарын 10-ны өдрийн А117 тоот тушаалаар батлагдсан аргачлалд тусгагдсан нөлөөллийн үнэлгээний аргачлалыг ашиглав. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх боломжит нөлөөллийг тодорхойлохдоо магадлан жагсаах арга, давхцуулан зураглах арга зэргийг ашигласан бөгөөд давхцуулан зураглах аргыг математик загварын аргатай хам байдлаар ашиглан шууд болон шууд бус нөлөөлөлд өртөх байгалийн хам бүрдлийг тодорхойлов.

#### 3.1 Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

“И ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК нь 2020 онд “М-Би-Си Азия Пасифик” ХХК - ийн шар айргийн үйлдвэрийн төслийн баримт бичиг, зураг төсөл, бүртгэл тэмдэглэл, үйлдвэрийн орчинд хийсэн хэмжилтийн үр дүн, төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгмийн өнөөгийн төлөв байдал, бохирдол доройтлын түвшин, химийн бодисын эрсдлийн үнэлгээ зэрэгт үндэслэн үйлдвэрийг 4 хэсэгт хуваан, хэсэг тус бүрт үнэлгээ хийснийг энэ бүлэгт нэгтгэн магадлан жагсаах буюу хяналтын болон асуулгын хуудасны арга, математик статистикчийн аргуудыг ашиглан төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсон.

		Хэлбэр		Хугацаа			Чиглэл		Эрчим		
		Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино	Урт	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд	Сул
1. Байгалийн нөөц ашиглалт, байгаль орчны чанарын асуудал											
1	Орон нутгийн физик өөрчлөлт гарах	X				X		X			X
2	Усны нөөц ашиглах	-				-		-			-
3	Усны нөөц хомсдох	X				-		-			-
4	Байгалийн дагалдах нөөц хомсдох	X				X		X			X
5	Химийн бодис материал ашиглах, хадгалах, тээвэрлэх	-				-		-			-
6	Хатуу хаягдал үүсэх	-				-		-			-
7	Шингэн хаягдал үүсэх	-				-		-			-
8	Агаарт бохирдуулагч бодис ялгарах	-				-		-			-
9	Дуу чимээ, доргио үүсэх	-				-		-			-

10	Ус бохирдуулах	-				-		-			-
11	Осол авар эрсдэл үүсэх	-				-		-			-
<b>2. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал</b>											
14	Нийгэм, эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх /бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл өсөх/	+				+		+			+
18	Нийгмийн хариуцлага, соёлд нөлөөлөх	+				+		+			+
19	Ажлын байр нэмэгдэх	+				+		+			+
<b>3. Бусад нөлөөлөл</b>											
21	Хүчтэй салхи, түймэр, аюул осол		-			-		-			-
Дүн, тоогоор		21	-	-	-						
Дүн, хувиар		100	-	-	-						

*Хүснэгт 2. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим*

(+) Эерэг нөлөөтэй, (-) Сөрөг нөлөөтэй, (x) Ямар нэг эерэг, сөрөг нөлөөгүй

### **3.2 Нөлөөллийн үр дүн:**

Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол нөлөөллүүдийн хувьд шууд байдлаар сөргөөр нөлөөлөх 9, шууд байдлаар эерэг нөлөөлөх 6 нөлөөлөл байна. Нөлөөллийн хугацааны хувьд 73 хувь нь урт хугацааны, 27 хувь нь богино хугацааны, буцалтгүй нөлөөлөл нийт нөлөөллийн 60 хувь, буцаж нөлөөлөх эерэг нөлөөллүүд 40 хувийг тус тус эзэлж байна.

Нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийн хувьд “М-Би-Си Азия Пасифик” ХХК болон түүний толгой компани болох “АПУ” ХК нь жилд ойролцоогоор Монгол улсын нэгдсэн төсвийн орлогын 1.6% буюу 129 тэрбум.төг, Онцгой албан татварын орлого 18.3% буюу 95 тэрбум.төг, НӨАТ орлого 1.3% буюу 20тэрбум.төг, Гаалийн татварт 3.7 тэрбум.төг, ААНОАТ-т 4.8 тэрбум.төг, бусад татварт 4.9 тэрбум төгрөгийг дангаараа бүрдүүлдэг тул дунд эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд хэлбэрээр эерэгээр буцаж нөлөөлнө.

Харин орон нутагт физик өөрчлөлт гарах, усны нөөц хомсдох, байгалийн дагалдах нөөц баялаг хомсдох, орчны агаарын чанар зэрэгт ямар нэгэн эерэг, сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй

			Түүхий эд бэлтгэх хэсэг	Шүүс бэлтгэх хэсэг	Исгэх хэсэг	Шүүх хэсэг	Савлах хэсэг	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Химийн бодисийн агуулах	Хог хаягдлын цэг	Лаборатори
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Агаар	Агаарт бохирдуулагч бодис ялгаруулах	B1	10	10	6	9	10	10	5	6	5
	Дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсгэх	B2	6	8	8	8	4	5	10	10	10
	Агаарт үнэрийн бохирдол үүсгэх	B3	9	9	5	6	9	9	10	10	10
	Цахилгаан соронзон цацраг үүсгэх	B4	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ус	Усны нөөц ашиглах	B5	9	8	9	9	9	10	10	10	8
	Усны нөөцийн хомсдол үүсгэх	B6	9	9	8	9	10	10	10	10	10
	Усны бохирдол үүсгэх	B7	10	8	8	7	10	10	10	10	10
Хөрс	Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх	B8	10	10	10	10	10	10	10	8	10
	Хөрс бохирдуулах	B9	10	10	10	10	10	10	10	8	10
	Хөрс доройтох, цөлжих	B10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ургамал	Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх	B11	10	10	10	10	10	10	10	9	10
	Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх	B12	9	9	10	10	10	10	10	10	10
Амьтан	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчинг доройтуулах	B13	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ховор, нэн ховор амьтан өртөх	B14	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Дүн</b>			136	132	124	128	132	134	130	129	130
	Сөрөг нөлөөгүй 9-10	Хамгийн их анхаарал татаж буй асуудлууд:									
	Сөрөг нөлөө бага 7-8	Дуу чимээ									

	Сөрөг нөлөө дунд 5-6	Усны бохирдол  Усны нөөц ашиглах
	Сөрөг нөлөө их 3-4	
	Сөрөг нөлөө маш их 1-2	

*Хүснэгт 3. Нөлөөллийн үнэлгээний матриц*

Үр дүн: Байесын шалгуураар үнэлсэн нөлөөллийн матрицын үр дүнг нөлөөллийн хүчин зүйлсээр дараалуулбал  $A4 > A3 > A2 > A1 > A9 > A5 > A8 > A7$  гэсэн дарааллаар үнэлгээний жин эзэлж байна. Эндээс харахад хамгийн их анхаарал татаж буй асуудлууд болох үүсэх хатуу хог хаягдлын хэмжээ, ашиглаж байгаа цэвэр усны хэмжээ, хаягдал усны чанар, дуу чимээний үзүүлэлтүүдээр хамгийн бага оноо авч байгаа үйлдвэрийн хэсгүүдэд лонх угаах, савлах, архи-пивоны үйлдвэрүүд орж байна. Харин лаборатори болон аюултай хог хаягдлын цэг зэрэг нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд болзошгүй эрсдэлийн эх үүсвэр болох боловч экосистемд нийтэд нь нөлөөлөх байдал бага байна.

#### 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛГО

Зорилго. “М-Би-Си Азия Пасифик” ХХК-ий шар айрагны үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлэхүйц, бодитой төлөвлөхөд байгаль орчны менежментийг төлөвлөгөөний гол зорилго оршино.

Гол зорилтууд:



-Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчласан үнэлгээний хүрээнд төлөвлөгдсөн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний цаашид хийхээр төлөвлөж буй ажлуудыг хариуцах эзэн, зарцуулах зардлын хамт бодитойгоор төлөвлөх

-Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг

нөлөөллийг бууруулахад хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх

-Агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөл, ажиллагсдын эрүүл мэндэд төслийн үйл ажиллагаанаас хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ хийх арга хэмжээг төлөвлөх

“М-Би-Си Азия Пасифик” ХХК нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө, химийн бодисын эрсдлийн болон хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, БОМТ-ий хэрэгжилтийн талаар оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь зэрэг ажлууд багтсан.

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд сая.төг зарцуулахаар төлөвлөж тухайн ажлуудын хэмжээ, гарах үр дүн, хариуцах эзэн, баримталж ажиллах аргазүй, стандарт, холбогдох хууль тогтоомжийг хийгдэх ажлуудын задаргааг хавсралтанд хавсаргав.

#### ХҮСНЭГТ 4. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ МЯН,ТӨГ

№	Ажлын чиглэл	2024 оны зардал төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	13,100,000
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	9,600,00
3	Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	19,726,000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	-
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	3,954,000
6	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	1,800,000
7	Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах төлөвлөгөө	960,000
	<b>Нийт</b>	<b>49,140,000</b>

## 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хуулийн дагуу үйл ажиллагаа явуулахдаа төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний талаар дараахи арга хэмжээг авч, хэрэгжүүлнэ.

### ХУСНЭГТ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ АЖЛУУД, ЗАРДАЛ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>1. Хөрсөнд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>								
1.	Хөрсөн бүрхэвч элэгдэх, эвдрэх, зөөгдөх	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд НБОГазартай хамтран Сонгино хайрхан дүүргийн “Инчон мөрөөдлийн төгөлд” шинэс мод тарих.	Тэрбум мод үндэсний төслийг дэмжин ажиллана.	Байгаль орчинд холбогдох төслүүдийг хэрэгжүүлж байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа хэрэгжүүлнэ.	500 ширхэг	6,000,000	2024.5	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4, Нийслэлийн засаг даргын 2013 оны А/623 дугаар захирамж
2.	Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хатуу хог хаягдал ил задгай үүсэх, хаягдлыг зайлуулалгүй удааснаар хөрс бохирдох	Хог хаягдлын менежментийн талаарх сургалт зохион байгуулах, хог хаягдалын ангилан ялгалтыг нэмэгдүүлэх	Төслийн хүрээнд	Ажилчдад сургалт орсон байх	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях тухай журам, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль



3.	Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хатуу хог хаягдал ил задгай үүсэх, хаягдлыг зайлуулалгүй удааснаар хөрс бохирдох	-Тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай хатуу хог хаягдал шилжүүлэх устган зайлуулах гэрээ байгуулах, сунган ажиллах - хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгах боломжтой шаардлага хангасан хогийн төв цэгийг сайжруулах - хог хаягдлыг тогтмол хугацаанд шилжүүлэх	Төслийн хүрээнд	Хог хаягдлын гэрээ сунгуулсан, хог хаягдлын цэгийг сайжруулсан байх	-	Орчны тохижилтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль 9.2.2. 9.4.8, Эрүүл ахуйн тухай хууль MNS 5344:2003 Хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях тухай журам, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
4.	Химийн бодис асгарч, хөрс бохирдох	Химийн бодисын үлдэгдэл бүхий сав, баглаа, боодлийг ил задгай хаяхгүй байх, агуулах савны битүүмжид байнга хяналт тавьж ажиллах	Төслийн хүрээнд	Химийн бодисын агуулахад хадгалах химийн хаягдалын бүртгэл хөтөлсөн байна.	Химийн бодисын бүртгэл тайлан	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Монгол Улсын хууль 2006/5/25 Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хуулийн 2р бүлэг 8,1 заалт
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>2. Агаарын чанарын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>								
5.	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс шалтгаалж агаарт тоосжилт үүсэх	Орчны тоосжих нөхцлийг бууруулах үүднээс дулааны улиралд үйлдвэр, уурын зуух, авто граж болон агуулахын орчинд чийгтэй цэвэрлэгээ болон үртсэн цэвэрлэгээ тогтмол байнга хийх	Төслийн хүрээнд	Тоосжилт агаар орчны шинжилгээний дүн хэвийн байх	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Агаарын тухай хууль - Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль MNS 4585:2007 -Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий

6.	Нүүрсхүчлийн хий, хөргөлтийн бодис, шингэрүүлсэн хийн түлш агаарт алдагдах	Үйлдвэрлэлийн бүсэд суурилуулсан CO2 хэмжигч багаж тогтмол хянах эсэх ОХШХ-ийн дагуу жилд нэг удаа тогтоогдсон цэгүүд дээр агаарын шинжилгээ хийлгэдэг эсэх	Төслийн хүрээнд	CO2 хэмжигчийн хяналт шалгалт, орчны хяналт шинжилгээний дүн хэвийн байх	1	1.300.000	Жилдээ 1 удаа	шаардлага" MNS 5885:2008 - Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага"
		Техник тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол хянан ханган ажиллах	Төслийн хүрээнд	Хийн хорт бодисыг агаар орчинд алдагдал үүсгэхгүй аюулгүй ажиллагааг мөрдөж ажилласан байх	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	
<b>№</b>	<b>Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд</b>	<b>Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ</b>	<b>Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ</b>	<b>Хэмжих нэгж</b>	<b>Тоо хэмжээ</b>	<b>Нийт зардал, төг</b>	<b>Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж</b>	<b>Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг</b>
<b>3. Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>								
8.	Үйлдвэрлэл үйл ажилагаанд ус их хэмжээгээр хэрэглэснээс усны нөөц хомсдох	Усны зохистой ашиглалтын талаар сургалт явуулах	Төслийн хүрээнд	Сургалтанд хамрагдсан ажилчдын тоо			Жилийн турш	Сургалт хууль
10	Ус хяналтгүй алдагдаж усны нөөцөд нөлөөлөх	Үйлдвэрийн болон ахуйн ус дамжуулах шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтад тогтмол хяналт тавьж, гэмтсэн тохиолдолд засах арга хэмжээ авч ажиллах	Төслийн хүрээнд	Усны ерөнхий тоолууруудыг баталгаажуулалт хийлгэсэн тоо	3	600,000	Жилийн турш	Усны ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам БОНХЯ-ны сайд, 2014/01/06, MNS0900:2018.

11	Усны бохирдол үүсэхээс сэргийлэх	Тунагалаг туул төсөлд хамтран ажиллах Туул голын ай сав газарт цэвэрлэгээ хийх	Туул голын ай сав газар	Нийгмийн хариуц-лагын хүрээнд цэвэрлэгээ хийх	1		Жилийн турш	Усны тухай хууль болон холбогдох дүрэм журам
12	Төслийн хүрээнд усны нөөц ашиглах, хомсдох	Үйлдвэрийн цех бүрийн усны хэрэглээг нарийвчлан тооцох, нэгж бүтээгдэхүүнд зарцуулагдах усны нормыг хамгийн боломжит бага хэмжээнд байлгах -Усны нөөцийг хэмнэх, дахин ашигласан усны хэмжээ, хэрэглээг нэмэгдүүлэх	Төслийн хүрээнд	Ус дахин ашиглах болон, хэмнэлт хийх багууд ажиллуулах	-	Сайжруулалтын багуудын нэмэлт урамшуулал	Жилийн турш	Усны тухай хууль болон холбогдох дүрэм журам, Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль 20.1.3
13	Төслийн хүрээнд усны ашиглалт зарцуулалт	Ус ашиглалтын төлбөрийг гэрээний дагуу тооцож, тогтоосон хугацаанд нь төлөх	Төслийн хүрээнд	Ашигласан усны хэмжээнээс хамаарч тооцно			Үйл ажиллагааны туршид	Усны тухай хууль болон холбогдох дүрэм журам
	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	№
<b>4. Ажилчдын эрүүл мэнд</b>								
14	Ажиллагсдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй	Ажиллагсдын эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Үйлдвэрийн ажиллагсад	Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулна.		5,200,000	6 сар	Монгол улсын эрүүл мэндийн сайдын 2017/4/14 өдрийн А/145 дугаар тушаал
Нийт						13,100,000		

## 6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### ХҮСНЭГТ 6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН АЖЛУУД, ЗАРДАЛ

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал мян. Төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Үйлдвэрийн гарц хэсгийн явган хүний замыг тохижуулах	Тэмдэг тэмдэглэгээ хийх	Үйлдвэрийн орох, гарах хэсгийн зам	Тэмдэг тэмдэглэгээ хийх	Үйл ажиллагааны зардалаар	2024.5	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай
2.	Хог хаягдлын цэг дээр сайжруулалт хийх. Хог хаягдлын хэмжээг багасгах (ORR-эрсдэлийг бууруулах баг)	Эмхлэх цэгцлэх, цэвэрлэгээ, ангилалт, стандартжуулалт, Хог хаягдлын хэмжээг багасгах	Үйлдвэрийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг	Хог Хаягдлын цэг эмх цэгцтэй байх, хэмжээг багасгах	9,600,000	2024.8 сар	Монгол улсын хууль, хог хаягдлын тухай хууль 2017/05/12
3.	Эзэмшил талбайн ногоон байгууламжийн арчилгаа хийх	Зүлэгжүүлэлтийг услах, тогтмол сэргээх.	Үйлдвэрийн ногоон байгууламж	Эзэмшлийн талбайн зүлэг, мод бут ургалт сайн тохижилт хийгдсэн байна.	Үйл ажиллагааны зардлаар	2024	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4, Нийслэлийн засаг даргын 2013 оны А/623 дугаар захирамж
4	Нийгмийн хариуцлагынхаа хүрээнд нийтийн эзэмшлийн зам талбайн цэвэрлэгээ, үйлчилгээг хариуцах	Хангамж автобусны буудлыг сэргээн засах  Бүх нийтийн цэвэрлэгээ болон нийтийн ажилд бүрэн хамрагдах	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	Нийтийн эзэмшлийн зам талбайд		2024	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд
	Нийт				9,600,000		

## 7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### Түүх соёлын дурсгалт зүйлс

Төслийн талбайн ойр орчим түүх, соёлын дурсгалт ач холбогдолтой ямар нэгэн зүйл байхгүй болно. Гэвч төслийн үйл ажиллагааны явцад ямарваа нэгэн түүх соёлын дурсгалт, зүйл олдох аваас холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу засаг захиргааны нэгж болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ын Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж, төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсоох шаардлагатай.



№	Y	X
1	5309857,12	651103,39
2	5310023,22	651177,48
3	5309931,70	651383,73
4	5309921,38	651387,92
5	5309923,90	651434,08
6	5309903,56	651426,14
7	5309747,97	651362,51
8	5309760,61	651331,41
9	5309775,78	651295,98
10	5309785,87	651271,87
11	5309795,70	651248,64
12	5309810,86	651212,82
13	5309817,12	651198,30

Зураг 11. Компанийн байршил

Хүснэгт 7. Тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн өнцгүүдийн газар зүйн солбицлууд

## 8. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн хүрээнд 110 гаруй төрлийн химийн бодис, урвалж, бүтээгдэхүүнийг зөвшөөрлийн дагуу ашигладаг.

### Тээвэрлэлтийн үед үүсч болзошгүй эрсдэл:

- Тээвэрлэлтийн явцад химийн бодисыг тээвэрлэх журам, аюулгүй ажиллагааг баримтлаагүйн улмаас бодис асгарч алдагдах, хөрс, ус бохирдуулах, жолооч, ачигч, ажиллагсдыг хордуулах, галын аюул, осол зэрэг эрсдэл үүсч болзошгүй юм.
- Химийн бодисуудыг ачиж буулгах үед бодис асгарч, алдагдаж байгаль орчныг бохирдуулах, жолооч ажиллагсад хордох эрсдэл үүсч болзошгүй.
- Тээвэрлэлтийн явцад бодисын сав, баглаа боодлын бүрэн бүтэн биш байдлаас үүдэн химийн бодис асгарч алдагдсанаар байгаль орчин бохирдох, галын аюул, осол үүсч болзошгүй.
- Тээврийн хэрэгслийн эвдрэл, гэмтэл мөн жолооч, ачигчдын болгоомжгүй үйлдлийн улмаас бодис асгарах, галын аюул, осол үүсч болзошгүй.

### Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл:

- Хадгалалтын явцад химийн бодисыг хадгалах журам, хор аюулын мэдээлэлд заасан зааврыг мөрдөөгүйн улмаас бодис асгарах, бодисын шинж чанар муудах, байгаль орчин, ажлын байр бохирдож болзошгүй.
- Химийн бодисын сав, баглаа боодлыг задлан ил задгай, хяналтгүй хадгалсаны улмаас бодисын тоос агаарт тархах, бодис асгарах, мөн бодисын шинж чанар өөрчлөгдөх, байгаль орчинд бохирдол үүсгэх зэрэг эрсдэл үүсч болзошгүй.
- Химийн бодис хадгалж буй агуулахын цонх, битүүмжлэл бүрэн бүтэн байдал алдагдсаны улмаас бодисын хадгалалтын горим алдагдах, осол аюул үүсч болзошгүй.
- Ажиллагсад бодистой ажиллах үед аюулгүй ажиллагаа, хувцас хэрэгсэлгүйн улмаас арьс салст, нүд амьсгалын замаар хүрэлцэх, хордох зэргээр эрсдэлд өртөж болзошгүй.
- Бодисын хяналтгүй асгаралт, алдагдлын улмаас агаарт хорт хий ялгарах, хүн ам, эд хөрөнгө, тоног төхөөрөмж эвдэрч сүйдэх зэргээр осол аюул үүсч болзошгүй.

### Ашиглах явцад үүсч болзошгүй эрсдэл:

- Химийн бодисуудыг задлах, уусмал бэлтгэх, савлах зэргээр химийн бодистой ажиллах явцад бодис асгарах, уурших зэргээр ажиллагсдыг хордуулж болзошгүй.
- Санамсаргүй ослын улмаас химийн бодис асгарах, алдагдах тухайн орчныг бохирдуулах, ил гал, дөлний улмаас галын аюул үүсч болзошгүй.
- Ажиллагсад бодистой ажиллах үед аюулгүй ажиллагаа, хувцас хэрэгсэлгүйн улмаас арьс салст, нүд, амьсгалын замаар хүрэлцэх, хордох зэргээр эрсдэлд өртөж болзошгүй.
- Бодисын хяналтгүй асгаралт, алдагдалын улмаас хөрс, усан орчин, бохирдох мөн болзошгүй галын аюулын улмаас агаарт хорт хий ялгарах, хүн ам, эд хөрөнгө, тоног төхөөрөмж эвдэрч сүйдэх зэргээр осол аюул үүсч болзошгүй.

**ХҮСНЭГТ 8. ХИМИЙН БОДИСЫЙН ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ АЖЛУУД, ЗАРДАЛ**

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Тээвэрлэлтийн үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Тээвэрлэлтийн явцад химийн бодисыг тээвэрлэх журам, аюулгүй ажиллагааг баримтлаагүйн улмаас бодис асгарч алдагдах, хөрс, ус бохирдуулах, жолооч, ачигч, ажиллагсдыг хордуулах, галын аюул, осол зэрэг эрсдэл үүсч болзошгүй юм	Тээвэрлэлт хийж буй жолооч нарыг мэргэжлийн сургалтанд хамруулах, химийн бодисын хор аюулын мэдээлэл, бодистой, ажиллах аюулгүй ажиллагааны талаар мэдлэгтэй болгох	Гэрээнд аюулгүй ажиллагааны заавар тусгагдсан байдаг. Журмыг тээвэрлэгч нарт танилцуулдаг. Худалдан авалтын ажилтан хариуцна			Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал
2.	Аюултай бодис асгарах	Химийн бодис асгарсан, онцгой үед хэрэглэх багц, шингээгч материалыг зохих газруудад байрлуулах Ялангуяа шатах тослох материалын болон хаягдлыг түр хадгалах цэгийг хөрс бохирдохоос хамгаалж бэлтгэх, асгаралтын иж бүрдлийг бэлэн байлгах	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газруудад	Шаардлага-тай газруудад шинээр байрлуулах болон цэнэглэх /25ш/	5,000,000	Жилийн турш	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг

3.	Гал түймэр	Үйлдвэрийн төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдлийг бууруулах боломжтой бүх арга хэмжээг авах	Барилга байгууламжуудад	Шаардлага тай газруудад шинээр байрлуулах болон цэнэглэх	5,000,000	Жилийн турш	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль /шинэчилсэн найруулга/, 3 дугаар бүлэг Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 5 дугаар бүлэг
4.	Үер ус	Үйлдвэрийн эргэн тойрны үерийн даланг сэргээх, цэвэрлэх	Үйлдвэрийн орчим	-	Үйл ажиллагааны зардлаар		
5.	Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Химийн бодисуудыг битүүмжлэл сайтай хуурай сэрүүн, агааржуулалт сайтай агуулахад халаалт, гал авалцах эх үүсвэрээс хор аюулын мэдээлэлд заасны дагуу хадгалах	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газрууд	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал



6.	Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Химийн бодисыг хадгалах журам, аюулгүй ажиллагааны талаар ажиллагсад мэдээлэл олгох, сургалт зохион байгуулах	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газруудад ажилладаг ажилчдад	1 жилд 2 удаа	1,200,000	2024.8 6 сар тутам	Монгол Улсын хөдөлмөрын сайдын 2016 оны А/33-р тушаал
<b>№</b>	<b>Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл</b>	<b>Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ</b>	<b>Арга хэмжээний цар, хэмжээ</b>	<b>Тоо хэмжээ</b>	<b>Нийт зардал, төг</b>	<b>Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж</b>	<b>Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг</b>
7.	Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Агуулахын гадна болон дотор химийн бодисын хор аюулыг анхааруулсан тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах, агуулахын орчим ил гал гаргах, тамхи татахгүй байх	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газрууд	Шаардлага тай газруудад шинээр байрлуулах болон цэнэглэх	300,000	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал
8.	Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Химийн бодис хадгалах агуулахыг стандартын дагуу ашиглах, тогтмол хянах, шаардлагатай тохиолдолд шинэчлэх, засварлах	Химийн бодисын агуулах	-	5,000,000	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал

9.	Хадгалалтын үед үүсч болзошгүй эрсдэл	Ажиллагсдыг химийн бодистой ажиллах хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслээр бүрэн хангах, хэрэглэж хэвшүүлэх	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газруудад ажилладаг ажилчдад	Тухайн жилийн төсөвдөө оруулах	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал
№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
10.	Ашиглах явцад үүсч болзошгүй эрсдэл	Химийн бодисуудын болон аюултай хог хаягдлын агуулахад химийн бодисуудын сав баглаа боодлыг хадгалахдаа эмх цэгцтэй, хаяг шошгожуулсан байх	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газруудад ажилладаг ажилчдад	-	Үйл ажиллагааны зардлаар	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал
11.	Ашиглах явцад үүсч болзошгүй эрсдэл	Нүд, арьс салст, амьсгал болон залгисан тохиолдолд зааврын дагуу арга хэмжээ авах, эмнэлгийн тусламж үзүүлэх	Үйлдвэр, Лаборатори, Уурын зуух, Химийн бодисын агуулах гэх мэт Үйлдвэрийн төслийн талбайн шаардлагатай газруудад ажилладаг ажилчдад	Шаардлагатай газруудад шинээр байрлуулах болон цэнэглэх	2,926,000	Жилийн турш	Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаал
	Нийт				19,726,000		

## 9. ХОГ ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагааг хуулийн хүрээнд явуулах үүднээс ахуйн болон үйлдвэрийн гаралтай хатуу, шингэн, хог хаягдлыг байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө багатайгаар хэрхэн цуглуулж, ангилан, дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд энэхүү төлөвлөгөөний зорилго оршино. Тухайлбал аюултай болон химийн хорт бодисын сав баглаа боодол болон хаягдал шилийг дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд тус тус нийлүүлдэг боллоо. Үйлдвэрлэлээс гарч буй органик түүхий эд болох улаан буудай, арвайн соёолжийн үлдэгдлийг малчдад нийлүүлэн өгч байна. 2023 онд хог хаягдлын 3R менежментийг хэрэгжүүлэн ангилан хаялтыг нэмэгдүүлэн дахивар хаягдлуудыг дахин ашиглаж, дахин боловсруулалтанд шилжүүлэн ландфиллд хаягдах хог хаягдлын хэмжээг бууруулахаар зорин ажиллана



### ХҮСНЭГТ 9. ХОГ ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ АЖЛУУД, ЗАРДАЛ

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Ахуйн	Дахин ашиглах боломжгүй устгах хог хаягдлыг гэрээний дагуу хог хаягдлын компанид шилжүүлэх	Төслийн хүрээнд, “ЭКО ОРЧИН” ХХК	Тн, ангилан ялгах боломжгүй ахуйн хог хаягдал	129	Гэрээний дагуу	Жилийн турш	Монгол улсын хууль, хог хаягдлын тухай хууль 2017/05/12
2.	Үйлдвэрийн	Төслийн үйл ажиллагаанаас гарч байгаа хог хаягдлыг бууруулах, дахин ашиглах, боловсруулах ажлыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх	Төслийн хүрээнд	Тн, дахин ашиглах хог хаягдлын хэмжээ	5321	Гэрээний дагуу	Жилийн турш	Монгол улсын хууль, хог хаягдлын тухай хууль 2017/05/12

3.	Аюултай	“Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах” хэрэгжилтийг хангаж ажиллах	Төслийн хүрээнд	Тн,	5321	Гэрээний дагуу	Жилийн турш	Монгол улсын хууль, хог хаягдлын тухай хууль 2017/05/12
4.	Үйлдвэрийн	Төслөөс гарч байгаа шингэн хог хаягдлыг УСУГ хийсэн гэрээний дагуу шилжүүлэх	Төслийн хүрээнд	м3	Тодорхойлох боломжгүй	Нийлүүлсэн хэмжээгээр	Сар тутам	Монгол улсын хууль, хог хаягдлын тухай хууль 2017/05/12
5.	Үйлдвэрийн	Бохир усыг дахин ашиглах судалгаа хийх хэрэгжүүлэх	Төслийн хүрээнд гарсан хаягдал усыг дахин ашиглах	м3	Тодорхойлох боломжгүй		Жилийн турш	Монгол улсын хууль, усны тухай хууль 2012/05/17
	Нийт							

## 10. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

### ХҮСНЭГТ 10. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР АЖЛУУД, ЗАРДАЛ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж ийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
<b>1.Хөрсөн бүрхэвчний хяналт шинжилгээ</b>								
1.	Хөрсний чанар-Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд	1.Авто зогсоол, 2.Уурын зуух, 3.Хогийн цэг	Жилд 1 удаа	1	500,000	500,000	Nart consulting итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд

2.	Хөрсний чанар - Хүнд металлууд	1.Авто зогсоол, 2.Уурын зуух, 3.Хогийн цэг	Жилд 1 удаа	1	1,400,000	1,400,000	Nart consulting итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд, MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
<b>2.Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ</b>								
3.	Агаарын чанар – Тоос (PM2.5 ба PM10), орчны агаар дахь зарим хийнүүд (SO2, NO2, CO)	Уурын зуухны ард	Жилд 1 удаа	1	1.100.000	1.100.000	“Ногоон титэм ХХК” итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4990:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ажлын байрны орчин зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4.	Дуу чимээ - Дотоод орчны дуу шуугианы түвшин	Үйлдвэрийн хэсэгт/ Савлагаа шил болон лааз, Уурын зуух, Исгэлт, Засварын өрөө, Агуулах	Жилд 1 удаа	1	2,000,000	2,000,000	Шуугиан хэмжигч багаж авна..	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
<b>3.Усны чанарын хяналт шинжилгээ</b>								
5.	Цэвэр усны шинжилгээ, бичил амь судлалын үзүүлэлт, нийт бичил биетэн ба гэдэсний бүлгийн нийт нянгийн тоо, өвчин үүсгэгч нян рН	Цэвэр усны шугам плантын өрөө	1 жилд	2	96000	192,000	УСУГ -ын төв лабораторид жилд шинжлүүлнэ	MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ, MNS (ISO) 10523:2001 Усны чанар рН тодорхойлох

6.	Хаягдал бохир усны хими болон физикийн үзүүлэлт, рН, умбуур бодис, хүнд металлын агууламж, COD	Үйлдвэрийн хаягдал ус цуглуулах танк	Улиралд 1 удаа	4	96000	384,000	УСУГ -ын төв лабораторид жилд шинжлүүлнэ	MNS6561:2015 Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усанд тавигдах ерөнхий шаардлага
	Нийт					3,954,000		

## 11. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### ХҮСНЭГТ 11. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ АЖЛУУД, ЗАРДАЛ

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			Сар 1-3	Сар 4-6	Сар 7-9		
1.	Онцгой байдлын ерөнхий газартай хамтран ажиллаж, гамшгийн бэлэн байдал болон гэнэтийн осол, эрсдэлийн талаар сургалт зохион байгуулах	1.800.000		х		ХАБЭА инженер	Ажилчдыг гэнэтийн ослын үед цаг алдалгүй арга хэмжээ авах мэдлэгтэй болгох ба гэрээг тогтмол сунгаж ажиллана.
2.	Жил бүрийн гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана.	-			х	ХАБЭА инженер	Байгаль орчны хамгаалах тухай хууль
3.	Хог хаягдалын гэрээг сунгуулах	-	х			ХАБЭА инженер	
4.	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд: Байгаль орчинд	Гэрээний дүн			х	ХАБЭА инженер	Байгаль орчинд холбогдох

	ээлдээ арга хэмжээг төрийн болон хувийн байгууллагуудтай хамтран зохион байгуулах						төслүүдийг хэрэгжүүлж байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа хэрэгжүүлнэ.
5.	Энгийн болон аюултай хог хаягдалаас үүсэх сөрөг нөлөөлөлийг бууруулах боломжит арга технологийг судлах	-	х			ХАБЭА инженер	Хог хаягдалын хэмжээ болон түүнд зарцуулах зардал багасна.
6.	Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, Мод тарих аян, их цэвэрлэгээ гэх мэт бусад аян үйл ажиллагаа зохион байгуулах	Гэрээний дүн	х		х	ХАБЭА инженер	Байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа явуулах
7.	Эрчим хүчний менежмент: Дулаан цахилгааны алдагдлыг бууруулж, хэмнэлтийн баг үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, шийдлээр хэрэглээг багасган ажиллах	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	х	х	х	ХАБЭА инженер	Нэгж үйлдвэрлэлд зарцуулах хэрэглээг бууруулна.
8.	Усны алдагдлыг бууруулж, хэмнэлтийн баг үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, шийдлээр хэрэглээг багасган ажиллах	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	х	х	х	ХАБЭА инженер	MNS0900:2005 Хүрээлэн буй орчин, Ундны усны эрүүл ахуйн шаардлага
	Нийт	1,800,000					

## 12. ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГА БОЛОН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах шатанд олон нийтийн оролцоо, тэр дундаа төслийн сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй нутгийн иргэд, орон нутгийн байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлэх, хууль тогтоомжид заасан хүрээнд тэдэнд аль болох ойлгомжтой бөгөөд үнэн зөв, бодит мэдээлэлийг өгч, зөрчигдөж болзошгүй эрхээ хамгаалах санал бодлыг судлан тусгах нь энэ шатны ажлын гол зорилго юм.

### ХҮСНЭГТ 12. ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТӨРИЙН БАЙГУУЛЛАГА БОЛОН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ЗАРДАЛ

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1.	Хорооны иргэдийн төлөөлөл	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх	Төслийн үйл ажиллагаа болон байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдэж буй ажил	Жил бүрийн 10 сард	960,000	ХАБЭА инженер	Компанийн байранд
2.	Нийслэлийн байгаль орчны газар	Тайлагнах	Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин ажлын байранд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар хийгдсэн ажил, БОМТ-ний тайлан	Жил бүрийн 11 сард	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	ХАБЭА инженер	Нийслэлийн байгаль орчны газар
3.	БОАЖЯ Хүрээлэн буй орчин байгалийн нөөцийн удирдлагын газар	БОМТ-ний тайлан, төлөвлөгөөг батлуулах	Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин ажлын байранд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арилгах арга хэмжээ авах, хяналт шинжилгээний дагуу хийсэн ажлыг	Жил бүрийн 12 сар	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	ХАБЭА инженер	БОАЖЯ Eis.mn гео мэдээллийн санд тухайн жилийн биелэлтийн тайлан болон дараа жилийн төлөвлөгөөг оруулах
	Нийт				960,000		



# ХАВСРАЛТ

Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.

**МОНГОЛ УЛС  
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ**

000188340

2005.11.03 / Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011587056 / Хувийн хэргийн дугаар /

5027292 / Регистрийн дугаар /

М Би Си азиа пасифик / Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцаагчийн нэр, хариуцаагчийн хэлбэр /

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

**Дүрэм**  
/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тушаал / шийдвэрийн нэр /

A-2630 / дугаар /

2005.10.27 / он, сар, өдөр /

4610 / код /

Гадаад худалдаа / Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

4721 / код /

Хүнсний бөөний болон жижиглэн худалдаа

1103 / код /

Шар айраг үйлдвэрлэл /2016.07.29-2019.07.29/

Хугацаагүй / хувацаа /

1 / ашигшдын тоо /

28,496,960.7 / өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Баянзүрх, 10-р хороо, Амгалан /13260/ Гачууртын зам-102/1, Утас1: 464304, Утас2: 464306, Факс: 976-11-464314

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /

Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар  
Хуулийн этгээдийн улсын бүртгэлийн газар

/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Гэрчилгээ дахин олгосон 2019 он 7 сар 26 өдөр

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Цэвээнжвэг овоотой Эрдэнэбилэ-е Гуйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2018.01.25	Х.Түвшинтөр Д.Чулуунтуйв
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2019.07.26	

Энэхүү гэрчилгээг зуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцаагч хүлээх энэ Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ зэвсгэртэй бол хүчингүй.

**ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,  
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,  
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ  
ЗӨВШӨӨРӨЛ**

Огноо: 2022-05-12      Дугаар: 0002182      Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: **М Би Си азиа пасифик ХХК**  
 Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9011587056  
 Регистрийн дугаар: 5027292  
 Хаяг: Улаанбаатар, Баянзүрх, 10-р хороо, Амгалан /13260/ Гачууртын зам-102/1


Утас: 464304, 464306

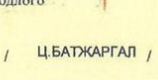
Дараах химийн хортой, аюултай бодис:      аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай  
 Импортлох, ашиглах      хүртэл хугацаагаар олгов.

зөвшөөрлийг      2022.05.11-2025.12.31

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэртгэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 92 нэр төрөл бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Замын-Үүд, Чингис хаан, Алтанбулаг, Сүхбаатар

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яаман  
 Төрийн нарийн бичгийн дарга  
 **О. БАТТУЛГА**

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн  
 **Ц.БАТЖАРГАЛ**



Нийслэлийн байгаль орчны газар



Нүри ХХК



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-НД ТУСГАГДСАНЫ ДАГУУ  
 ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛЛЫН ЧИГЛЭЛЭЭР МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН ТАЙЛАН

Танилцсан:  
 Ойн хэлтсийн дарга



О. Тэмүүжин

Танилцсан:  
 Ойн хэлтсийн ойжуулалт, ойн нөхөн сэргээлт,  
 хариуцсан мэргэжилтэн:



Н.Тамир

Улаанбаатар хот  
 2023 он



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

## ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар **0007348**

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: **М БИ СИ АЗИА ПАСИФИК ХХК-Д**

Хаяг: **БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН 10-Р ХОРСО ГАЧУУРТЫН ЗАМ 102-01 ТООТ**

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл: **ҮЙЛДЭГЭР, АГУУЛАХ**

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

Олгосон: 2022 он 05 сар 29 өдөр  
Хүчинтэй хугацаа: 2024 он 08 сар 29 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон: **БАЯНЗҮРХ** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ дарга **ДЭД ХУРАНДАА** цолтой **Б.ЧИНБАТ**

Дүгнэлт гаргасан: **БАЯНЗҮРХ** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч **АХИД** цолтой **Ц.МӨНХБААТАР**

Тэмдэг дарга/  





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

## ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар **0007349**

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: **М БИ СИ АЗИА ПАСИФИК ХХК-Д**

Хаяг: **БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН 10-Р ХОРСО ГАЧУУРТЫН ЗАМ 102-01 ТООТ**

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл: **АМТАЛГААНЫ БАЙР, ЦАЙНЫ ГАЗАР, АВТО ТАРААЦ**

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

Олгосон: 2022 он 06 сар 29 өдөр  
Хүчинтэй хугацаа: 2024 он 06 сар 29 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон: **БАЯНЗҮРХ** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ дарга **ДЭД ХУРАНДАА** цолтой **Б.ЧИНБАТ**

Дүгнэлт гаргасан: **БАЯНЗҮРХ** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч **АХИД** цолтой **Ц.МӨНХБААТАР**

Тэмдэг дарга/  





НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН ГАЗАР  
УЛСЫН БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ

Нийслэлийн засаг захиргааны III байр,  
Ж.Самбуугийн тудамж, 4 дүгээр хороо,  
Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот, 15170  
Утас: 7777-5000, Факс: 7777-5120  
E-mail: ub\_info@inspection.gov.mn  
http://www.ub.inspection.gov.mn

2019 09 16 № 02-04-190/1360  
тантай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

Химийн бодисын агуулахын тухай

Тус газарт ирүүлсэн Баянзүрх дүүргийн 10 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах Гачууртын зам-102, Амгалан-1 өөрийн байранд химийн бодис хадгалах дүгнэлт гаргуулах хүсэлтээр МХЕГ-ын даргын баталсан "Баталгаажуулалтын хяналт шалгалт хийх тухай" 01/82 тоот удирдамжаар 2019 оны 09 дугаар сарын 05-ний өдөр ХАБЭА-ын инженер С.Мөнхтулгыг байлцуулан Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч Г.Удвал, Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хяналтын улсын байцаагч О.Алтантуяа нар хяналт шалгалт хийлээ.

"М Би Си Азия Пасифик" ХХК нь гадаад дотоод худалдаа, эрхлэх аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн 9011587056 тоот гэрчилгээтэй, 5027292 тоот регистрийн дугаартай.

Тус компани нь Бельге, БНХАУ-аас нийт 76 нэр төрлийн химийн бодисыг шар айрагны үйлдвэрлэл, тоног төхөөрөмжийн ариутгал цэвэрлэгээний зориулалтаар ашиглах, импортлох гэрээтэй, тухайн бодисуудын хор аюулын лавлах мэдээллийн хуудастай.

Химийн бодисыг хадгалах агуулахын байр нь 240 м<sup>2</sup> цутгамал бетонон шалыг зориулалтын будгаар будсан, төмөр хаалгатай, агуулахын гадуур бетонон хашаатай, 24 цагийн харуул хамгаалалттай, ердийн агааржуулалттай, гадна дотор талыг камержуулсан, хаяг шошго "Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг" MNS 5029:2011 стандартын дагуу хийгдсэн, бодис бүрт хаягдал цуглуулах зориулалтын суурьтай, чийг хэмжигчтэй, шөнийн цагаар ашиглах гэрэлтүүлэгтэй байна.

Баянзүрх дүүргийн Онцгой байдлын хэлтсээс олгосон галын аюулгүй байдлын Д/01804384 тоот дүгнэлттэй.

Агуулахын байранд хийсэн физик хэмжилтээр гэрэлтүүлэг 350 люкс байна.

115050016384

Ажилтанд ажлын хувцас, хамгаалах хэрэгсэл, химийн бодис асгарсан тохиолдол давах хариу арга хэмжээний аюулгүй ажиллагааны иж бүрдэл зэргийг олгож, болзошгүй ослын үед ажиллах бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулсан байна.

Дээрх байдлыг үндэслэн дүгнэлт болгох нь:

"М Би Си Азия Пасифик" ХХК-ийн химийн бодисын агуулахын байр нь "Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа эрүүл ахуй, ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS 4996:2000 стандарт, "Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай" хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2 дахь хэсгийн заалт Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын бүтээгдэхүүний агуулах ерөнхий шаардлага MNS 6458:2014 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН  
УЛСЫН БАЙЦААГЧ



Г.УДВАЛ

ХӨДӨЛМӨРИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙН  
ХЯНАЛТЫН УЛСЫН БАЙЦААГЧ

О.АЛТАНТУЯА



**БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН 6-Р БҮС ХАРИУЦСАН  
ТОХИЖИЛТ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ КОМПАНИ  
"МНТ ЭРДЭНЭС" ХХК**



**ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЦУГЛУУЛАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ**

№.....



Улаанбаатар хот 2022

БАТЛАВ  
БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН  
ТАТВАРЫН ХЭЛТСИЙН  
ДАРГА  
...../Э.ЭНХ-ОЧИР/  
2022 оны 11 -р сарын 08-ны өдөр

БАТЛАВ  
БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН ТҮК-5  
"МНТ ЭРДЭНЭС" ХХК ЗАХИРАЛ  
Б.МЭНТҮ  
ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЦУГЛУУЛАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ  
Улаанбаатар хот

М.БИ.СИ.АЗИЯ.ПАЦИФИК  
ХХК  
БАТЛАВ  
MBC  
ASIA PACIFIC  
УЛААНБААТАР ХОТ  
110071000 - 0102700

Гэрээний дугаар:			
Иргэн, ААНБ-ын нэр:	MBC Asia Pacific ХХК		
Иргэн, ААНБ-ын Регистрийн дугаар:	5027292		
Үйл ажиллагаа явуулж буй объектын оноосон нэр:	Татвар, хөгжлийн үйлчилгээ		
Үйл ажиллагааны чиглэл:	Хөгжлийн үйлчилгээ		
Иргэн, ААНБ-ын хаяг:	УБ, БЗД, 70-р хороо,		
ААНБ-ын холбогдох утас:	88999782, 464304		
Хог хаягдлын хураамж: Ачилтын давтамж :	Сард 300,000 төгрөг	Сард ..... удаа	
Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн төлбөрийн даалгавар үүсгэх	Татварын алба	Тээвэрлүүлэгч	
Хог хаягдлын хураамжийн төрөл	Айл өрхийн тоо .....	Сард .....	Рейсийн тоогоор 1 рейс 152,000 ₮
Хог хаягдлын хураамж төлөх банк, дансны дугаар:	Нэхэмжлэлийн давуу		
Хуулийн орчин:	Энэхүү гэрээ нь Монгол улсын "Хог хаягдлын тухай хууль", Сангийн сайд, БОАЖ-ын сайдын хамтарсан 2018 оны 192,А/243 тоот тушаалын 1 дүгээр хэвсрэлтээр баталсан "Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн хэмжээг тооцох аргачлал", Баянзүрх дүүргийн ИТХ-ын 2019 оны 12 дүгээр сарын 17-ны өдрийн 32-р тогтоолоор баталсан "Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн хэмжээг шинэчлэн тогтоох тухай" тогтоол болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг үндэслэн баримтална.		
Гэрээний хугацаа:	2022 оны 10 -р сарын 31-ны өдрөөс 2023 оны 10 -р сарын 31-ний өдөр хүртэл.		

ХИМИЙН ХОРТ БОДИС БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ.



Гэрээ №

2023 оны 07-р сарын 28 ны өдөр **20230813** Улаанбаатар хот

Нэг талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг 14-р хороо, Намъяанжү-44 "Түмэн-Эгшиг" ХХК, Үйлдвэр эрхэлсэн ерөнхий менежер албан тушаалтай Батмөнх овогтой Одбаяр /цаашид "Хүлээн авагч" гэх/, Нөгөө талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, үйлдвэрийн гудамж, өөрийн байранд байрлах, "АПУ" ХК /РД:2702673/, /цаашид Захиалагч гэх/, түүнийг төлөөлж ХАБЭАБО хариуцсан ахлах менежер албан тушаалтай Олзэмэн овогтой Төрбат нар нь /цаашид "Шилжүүлэгч" гэх/ нар харилцан тохиролцож "Хог хаягдлын тухай хууль" Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох "Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам", Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчны аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн шилжүүлэгчийн үйл ажиллагааны явцад гарсан химийн бодисуудын үлдэгдэл, аюултай хог хаягдлын сав баглаа боодлыг хүлээн авагчийн байгууламжинд шилжүүлэхээр харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг доорхи нөхцөлөөр байгуулав.

**НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

- 1.1 Гэрээ байгуулагч талууд нь Монгол улсын 2017 онд шинэчлэн батлагдсан "ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ" Монгол улсын хууль, холбогдох дүрэм, журмыг удирдлага болгон энэхүү гэрээг байгуулсан ба үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө.
- 1.2 Шилжүүлэгчийн зүгээс Хүлээн авагчид энэхүү гэрээгээр чанарын шаардлага хангахааргүй болсон химийн бодис, сав баглаа боодлын хаягдал (цаашид "хог хаягдал" гэх) шилжүүлснээр Хүлээн авагч нь химийн бодисын хаягдлыг аюулгүй байгууламжид хадгалж, цаашид ахуйн эргэлтэнд оруулахгүй байх үүрэг хүлээнэ.
- 1.3 Аюултай хог хаягдлын төрөл, тоо хэмжээ болон тээвэрлэлтийн үнийн талаар гэрээний Хавсралт 1, 2-т тусгасан ба талууд гэрээний хугацаанд аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртээ гэрээний Хавсралт 4-т тусгагдсан дагалдах бичгийг үйлдэх ба энэ нь гэрээний салшгүй хэсэг бөгөөд хүлээн авагч нь гэрээний хугацаанд дахь аюултай хог хаягдал шилжүүлэгч бүрд тайланг Шилжүүлэгчид сар бүр тайлагнана.

**ХАЯГДАЛ ГЯЛГАР УУТ ШИЛЖҮҮЛЭХ БОЛОН ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ГЭРЭЭ**

2023 оны 01 сарын 16-ны/ний өдөр № **20230040** Улаанбаатар хот

Энэхүү хаягдал гялгар уут гялгар уутжүүлэх болон хамтран ажиллах гэрээг /цаашид "Гэрээ" гэх/ Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйл болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн,

Нэг талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9010001005 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2702673 регистрийн дугаартай "АПУ" ХК, /цаашид "Шилжүүлэгч" тал гэх/ түүнийг төлөөлж ХАБЭАБО менежер албан тушаалтай О. Төрбат

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9011823274 улсын бүртгэлийн дугаартай, 6643728 регистрийн дугаартай "МУЛТИПАК" ХХК, /цаашид "Хүлээн авагч" тал, хамтад нь "Талууд" гэх/ түүнийг төлөөлж Үйлдвэр удирдлагын газрын захирал Д.Дашдондов талууд дараах нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

**Нэг. Нийтлэг үндэслэл**

- 1.1 Гэрээ байгуулагч талууд нь Монгол улсын 2017 онд шинэчлэн батлагдсан "ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ" Монгол улсын хууль, холбогдох дүрэм, журмыг удирдлага болгон энэхүү гэрээг байгуулсан ба үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө.
- 1.2 Шилжүүлэгчийн зүгээс Хүлээн авагчид энэхүү гэрээгээр үйлдвэр үйл ажиллагааны явцад гарсан хаягдал гялгар уутыг шилжүүлсэнээр Хүлээн авагч нь хаягдал гялгар уутыг дахин боловсруулах "МУЛТИПАК" ХХК, -ийн үйлдвэрийн байгууламжид хүргэх тээвэрлэлтийг бүрэн хариуцах ба хаягдал гялгар уутны хадгалалт, цаашид дахь устгал болон дахин боловсруулах бүхий л үйл ажиллагааг бүрэн хариуцах үүрэг хүлээнэ.
- 1.3 Шилжүүлэн авсан хаягдал гялгар уутыг зөвхөн дахин боловсруулалтын үйлдвэрлэлд ашиглах ба дахин боловсруулалтын түүхийн эд нийлүүлтийн орлогыг хүлээн авагч талууд хамтран дахивар цуглуулах байршууудын тохижилт, ангиаллыг сайжруулах, тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах, хог хаягдлын тухай ойлголтыг нэмэгдүүлэх сургалт зохион байгуулах, орчны бохирдлыг бууруулахад өөрсдийн хувь нэмрээ оруулан ажиллана. /Дэлгэрэнгүй мэдээллийг хавсралт №3 – с харна уу /

Хариуцах ажиллууд	Байршил	Тоо-ширхэг
Хог хаягдлын сургалт	Бүх салбарууд	Жилд-1 удаа
Дугуйт сэгс	Шаадлагатай нэгжүүдэд	5s
Саравч	Шаадлагатай нэгжүүдэд	2s
Тэмдэг тэмдэглэгээ	Бүх салбарууд	30s

Энэхүү гэрээг шууд буюу шууд бусаар, аливаа арга, хэлбэрээр олшруулахыг хориглоно.



**G 888C/4**  
Calibration / Test Report



Name of Company : **MBC Asia Pacific LLC**  
 Person to Contact : **Namchinbum Ganbat**  
 Telephone No. : +976 11 464304  
 Date : 13 Sep 2023

Fax :  
 Our Ref. No. :

Serial Number : **1906 1378 NIMH**  
 Software Version : ( X ) English ( ) German

Accessories included:  
 New Device  Repair  Warranty  Service

**Test Gases:**  
 CH4 EX (LEL) : 50 % LEL, CH4  
 TOX NH3 : 300 ppm  
 TOX CO2 : 2.50 Vol%  
 TOX O2 : 20.9 Vol%  
 Ambient Air  
 N2, 304-401831040-1 and Ambient Air for Zero Cal

**Detection Sensor Range:**  
 O2 sensor at 0 to 25 Vol%  
 NH3 sensor, 0 to 1000 ppm  
 CH4, Combustion/Flammable at 0 to 100%LEL CH4  
 CO2 sensor at 0 to 5 Vol%

**Alarm Settings:**

O2	CH4	NH3	CO2
A1, 19.5 Vol%	A1 10% LEL	A1, 50 ppm	1.00 Vol%
A2, 18.0 Vol%	A2 30%LEL	A2, 200 ppm	2.00 Vol%
A3, 23.0 Vol%	A3 50%LEL		

Test Gas: Zero Gas/ Fresh Air, N2 for Oxygen sensor

	O2	CH4	NH3	CO2
Before	0.0 Vol%	0 % LEL	0 ppm	0.00 Vol%
After	0.0 Vol%	0 % LEL	0 ppm	0.00 Vol%

Test Gas: Calibration Gas, Ambient air for Oxygen at 20.9 Vol%

	O2	CH4	NH3	CO2
Before	20.9 Vol%	48 % LEL	280 ppm	2.40 Vol%
After	20.9 Vol%	50 % LEL	300 ppm	2.50 Vol%

NEXT SERVICE/CALIBRATION: SEP 2024

**Remarks:**

Tested By:  
Rajamohan

Date: 13 Sep 2023

**GIG Asia Pacific Pte Ltd**  
 33 Ubi Ave 3, #06-21B Vertex Building, Tower B Singapore 408 868.  
 Tel: (65) 6227 4346 ; Fax: (65) 6227 4347

**G 888C/4**  
Calibration / Test Report



Name of Company : **MBC Asia Pacific LLC**  
 Person to Contact : **Namchinbum Ganbat**  
 Telephone No. : +976 11 464304  
 Date : 13 Sep 2023

Fax :  
 Our Ref. No. :

Serial Number : **19111713 NIMH**  
 Software Version : ( X ) English ( ) German

Accessories included:  
 New Device  Repair  Warranty  Service

**Test Gases:**  
 CH4 EX (LEL) : 50 % LEL, CH4  
 TOX NH3 : 300 ppm  
 TOX CO2 : 2.50 Vol%  
 TOX O2 : 20.9 Vol%  
 Ambient Air  
 N2, 304-401831040-1 and Ambient Air for Zero Cal

**Detection Sensor Range:**  
 O2 sensor at 0 to 25 Vol%  
 NH3 sensor, 0 to 1000 ppm  
 CH4, Combustion/Flammable at 0 to 100%LEL CH4  
 CO2 sensor at 0 to 5 Vol%

**Alarm Settings:**

O2	CH4	NH3	CO2
A1, 19.5 Vol%	A1 10% LEL	A1, 50 ppm	1.00 Vol%
A2, 18.0 Vol%	A2 30%LEL	A2, 200 ppm	2.00 Vol%
A3, 23.0 Vol%	A3 50%LEL		

Test Gas: Zero Gas/ Fresh Air, N2 for Oxygen sensor

	O2	CH4	NH3	CO2
Before	0.0 Vol%	0 % LEL	0 ppm	0.00 Vol%
After	0.0 Vol%	0 % LEL	0 ppm	0.00 Vol%

Test Gas: Calibration Gas, Ambient air for Oxygen at 20.9 Vol%

	O2	CH4	NH3	CO2
Before	20.9 Vol%	49 % LEL	290 ppm	2.20 Vol%
After	20.9 Vol%	50 % LEL	300 ppm	2.50 Vol%

NEXT SERVICE/CALIBRATION: SEP 2024


**Remarks:**

Tested By:  
Rajamohan


Date: 13 Sep 2023

**GIG Asia Pacific Pte Ltd**  
 33 Ubi Ave 3, #06-21B Vertex Building, Tower B Singapore 408 868.  
 Tel: (65) 6227 4346 ; Fax: (65) 6227 4347

Зураг 3.2.1 CO<sub>2</sub> мэдрэгчийг баталгаажуулсан сертификат



**БАТЛАВ**  
УС СУВГИЙН СУИРДАХ ГАЗРЫН  
ДАРГА Ц.ТӨРХҮҮ



**БАТЛАВ**  
М БИ СИ АЗИА ПАСИФИК ХХК - ИЙН  
ЗАХИРАЛ Ц.ЭРДЭНЭБИЛЭГ

**ЦЭВЭР УСААР ХАНГАХ, ХЭРЭГЛЭЭНЭЭС ГАРСАН БОХИР УС ТАТАН ЗАЙЛУУЛАХ ГЭРЭЭ**

2019 оны 09 сарын 05 өдөр Хэрэглэгчийн бүртгэл № 24047000

**Нэг. Ерөнхий зүйл**

1.1 Нэг талаас УСУГ түүнийг төлөөлж А/57 тоот тушаалыг үндэслэн гэрээний инженер албан тушаалтай Ө.ДАШНЯМ цаашид "хангагч" гэх, нөгөө талаас М БИ СИ АЗИА ПАСИФИК ХХК - ийн ЗАХИРАЛ албан тушаалтай Ц.ЭРДЭНЭБИЛЭГ "хэрэглэгч" гэх нар нь Хот суурины ус хангамж, ариутгах татуурлын ашиглалтын тухай хуулийн 13 дугаар зүйл болон бусад холбогдох хуулийг удирдлага болгон 2019/09/05 -ны өдрөөс эхлэн дор дурьдсан нөхцлийг биелүүлж ажиллахаар харилцан тохиролцон ... хугацаатайгаар энэхүү гэрээг байгуулж байна.

1.2 Ус хангамж, ариутгах татуурлын ашиглалт үйлчилгээг зохицуулах аж ахуйн харилцааны дүрэм нь энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг болно.

**Хоёр. Нийлүүлэх цэвэр ус болон татан зайлуулах бохир усны хэмжээ, чанар, найрлага, төлбөр, тооцоо хийх**

2.1.Хэрэглэгчийн хэрэглэсэн цэвэр ус болон хэрэглээнээс гарсан бохир усны хэмжээг тогтооходоо эрх бүхий байгууллагаас баталгаажуулсан усны тоолуураар хэмжих ба хэрэглээг тоолуурын заалтыг үндэслэн тооцно. Тоолуурын заалтаар гарсан хэрэглэсэн цэвэр, бохир усны төлбөр болон бусад түүнтэй холбогдох төлбөрийг "Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуурлын ашиглалт, үйлчилгээг зохицуулах зөвлөл"-ийн батласан үнэ тарифийг мөрдлөг болгон ажиллана.

2.2 Хэрэглээнээс гарсан бохир усны хэмжээг тухайн хэрэглэгчийн хэрэглэсэн цэвэр усны хэмжээтэй тэнцүү гэж тооцно.

2.3.Үйлдвэр, аж ахуйн нэгжээс гарч байгаа бохир усны найрлага нь хотын бохир усны шугаманд нийлүүлэгдэх үед Дэд бүтцийн хөгжлийн сайд, Байгаль орчны сайд, эрүүл мэнд нийгмийн хамгааллын сайдын хамтарсан а/11/05/А/18 тоот тушаалаар батлагдсан найрлагын зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс хэтэрсэн байвал бохирдуулагч нэмэгдэл тарифаар төлөх зарчмыг баримтлан төлбөр төлнө.

2.4. Усны тоолуурын заалтыг сар бүрийн 01-14-ний хооронд хангагч, хэрэглэгчийн төлөөлөгч хамтран авч, хяналтын картанд харилцан гарын үсэг зурж баталгаажуулсан байна.

2.5.Төлбөрийн нэхэмжлэлийг төлбөр хийгдэхээр гэрээнд заасан хугацаанаас ажлын 5 хоногийн өмнө хэрэглэгчийн банкинд хүргэсэн байна.

2.6. Хангагч нь тухайн сарын усны төлбөрийг хэрэглэгчид мессежээр гэрээнд тэмдэглэсэн утасны дугаарт мэдээлэх ба мессежний төлбөрийг УСУГ-ын даргын А/154 тоот тушаалын дагуу төлбөрт үйлчилгээний тарифаар төлбөрийн нэхэмжлэл дээр нэмж тооцно.

2.7. Хэрэглэгч нь төлбөрийн нэхэмжлэлийг тогтоосон хугацаанд төлөөгүй тохиолдолд хугацаа хэтэрсэн хоног тутамд 0.2-0.5 хувиар бодож алданги тооцно.

суурилуулах, цэвэр усны горимын тооцоо хийх гэх мэт ажлыг хийж гүйцэтгэхэд санаатайгаар саад учруулсан тохиолдолд

6.1.6. Тухайн хэрэглэгчийн эзэмшил дээрх ус хангамж, ариутгах татуурлын шугам сүлжээ, барилга байгууламжийн бүрэн бус байдлын талаар илэрсэн зөрчлийг арилгах шаардлагыг хүлээн авч биелүүлээгүй тохиолдолд

**Долоо. Гэрээний үргэлжлэх хугацаа,гэрээ дүгнэх, нэмэлт өөрчлөлт оруулах, цуцлах нөхцөл**

7.1. Тус гэрээ байгуулсан өдрөөс эхлэн аль нэг талаас гэрээг цуцлах хүртэл хүчин төгөлдөр мөрдөгдөнө.

7.2. Хангагч, хэрэглэгч нь жилд нэг удаа гэрээг дүгнэж, дараа жилийн цэвэр, бохир усны гэрээнд тодотгол хийнэ. /Энэхүү заалт нь гэрээ байгуулсан хугацаа болон хэрэглэгчдийн үйл ажиллагааны чиглэлээс хамаарна /

7.3. Хэрэглэгч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ удаа дараа зөрчсөн тохиолдолд цаашид гэрээг сунгах эсэх асуудлыг УСУГ-ын техникийн зөвлөлийн хурлаар шийдвэрлэнэ.

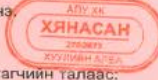
7.4. Хэрэглэгч нь аж ахуйн гэрээний 4.10 заалтыг хангаж ажлаагүй нөхцөлд урьдчилан мэдэгдсэний үндсэн дээр гэрээ цуцлах арга хэмжээ авна.

7.5. Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, цуцлах тухай санал гаргасан тал нь 14 хоногийн өмнө мэдэгдэх ба талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ. /Нэмэлт, өөрчлөлтийг бичгээр үйлдэнэ./

7.6. Хэрэглэгч нь цэвэр, бохир усны төлбөрөө хугацаанд нь төлөөгүй, гэрээгээр хүлээсэн үүргээ 3 удаа биелүүлээгүй тохиолдолд урьдчилан мэдэгдсэний үндсэн дээр гэрээг цуцлах арга хэмжээ авна.

7.7. Хот, суурины усан хангамж, ариутгах татуурлын ашиглалт үйлчилгээг зохицуулах зөвлөлөөс Орон сууцны ашиглалт үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрөл авсан хэрэглэгч нь тусгай зөвшөөрлөөр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцлах арга хэмжээ авна.

7.8. Энэхүү гэрээтэй холбогдон хангагч ба хэрэглэгчийн хооронд гарсан аливаа маргааныг шүүх, хууль хяналтын байгууллагаар шийдвэрлүүлнэ.




Гэрээлэгчийн харилцах банк: Худалдаа хөгжил Хангагчийн талаас:


Дансны дугаар : 499083126 Утас: 77117703  
Факс: 70157074

**ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:**

Хангагчийн талаас:  
ХҮА-ны дарга  
Гэрээний инженер



Хэрэглэгчийн талаас:  
( гарын үсэг)



6/26/23, 3:17 PM

Green-Crown LIMS v1.0



**НОГООН ТИТЭМ ХХК**  
Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо,  
Сан-Констракин ХХК байр, 222 тоот.  
Утас: 70005432



НОГООН ТИТЭМ ХХК-н захирлын  
2020 оны 12 сарын 25-ний өдрийн  
2020-2-1 дугаар тушаалын хэвсгэлт

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН**  
**TEST REPORT OF LABORATORY**

Ажлын дугаар /Registration number/: 230633

Сорилтын төрөл /The type of test/: Агаар Air

Захиалагчийн мэдээлэл : М-Би-Си Азия Пасифик ХХК

/The name of customer's request for analysis/

Түүвэр дэжжгийн мэдээлэл /Sample details/: М Би Си Азия Пасифик ХХК-н хүсэлтээр УБ, БЗД, 10-р хороонд байрлах /47.905808; 107.022039/ тус үйлдвэрийн гадаад орчноос агаарын сорьц цуглуулсан.

Түүвэр дэжж цуглуулсан цэгийн тоо /Number of sampling point/: 2

Түүвэр дэжжгийн тоо /Number of sample/: 6

Сорьц цуглуулсан арга /Sampling method/: MNS 3384:1982

Түүвэр дэжж цуглуулсан хүн /Sample is collected by/: Г.Хулан

Түүвэр дэжж цуглуулсан огноо Date of collected	Лабораторид хүлээн авсан огноо Date of receipt	Сорилт эхэлсэн огноо Date of test started	Сорилт дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2023-06-22	2023-06-22	2023-06-23	2023-06-26	2023-06-26

**Сорилтын дүн**

Түүвэр дэжжгийн дугаар Sample number	Тодорхойлох үзүүлэлт Test parameter	Сорилтын аргын стандарт Method of analysis	Сорилтын дүн, хэмжих нэгж Test results, unit	Байршил Collected location
7860	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	MNS ISO 6768:2005	31.48 мкг/м <sup>3</sup> /µg/m <sup>3</sup>	Зуухны хэсэг
7861	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	MNS ISO 6768:2005	24.19 мкг/м <sup>3</sup> /µg/m <sup>3</sup>	Агуулахын хойно
7862	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	ISO 6767:1990	27.34 мкг/м <sup>3</sup> /µg/m <sup>3</sup>	Зуухны хэсэг
7863	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	ISO 6767:1990	30.55 мкг/м <sup>3</sup> /µg/m <sup>3</sup>	Агуулахын хойно

**Лабораторийн дотоод хяналт**

№	Нэгдлийн нэр Test parameter	Стандарт уусмалын агуулага Reference concentration	Сорилтын утга, хэмжих нэгж Test results, unit
1	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	0.600	0.605 мкг/мл /µg/ml
2	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	16.011	16.235 мкг /µg

**Лавлагаа мэдээлэл: Зөвшөөрөгдөх хэмжээ**

Азотын давхар исэл	MNS 4585:2016	20 минутын дундаж	200.0мкг/м <sup>3</sup>
Хүхэрлэг хий	MNS 4585:2016	20 минутын дундаж	450.0мкг/м <sup>3</sup>



**“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК**  
**ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10  
Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 23/06-22/2

Захиалагч: “М Би Си азия пасифик” ХХК, Байгаль орчин  
Дээж авсан цэг: “М Би Си азия пасифик” ХХК, Байгаль орчин  
Сорьц авсан огноо: 2023 оны 06 сар 19 өдөр  
Шинжилгээ хийсэн огноо: 06 сарын 22

**1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

№	Дээж авсан гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO <sub>3</sub> , %	NO <sub>3</sub> , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж 1											
1	0-20	8.12	0.016	0.040	1.43	0.8	0.13	13	4	7.6	9

**2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН**

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	31.4	30.2	9.0	16.1	9.8	3.6	29.5

**3. ХӨРСНИЙ ЭРҮҮЛ АХУЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН, ИГР ХӨРСӨНД**

№	Дээжний дугаар	Нянгийн тоо MNS6341:2012	Гэдэсний савханцрын титр (E.coli)MNS 5367:2004	Анаэробын (C.l.perfringens) MNS 6341:2012		
		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	Дээж 1	3.4*10 <sup>5</sup>	1	1	0.1<	1

**4. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni	
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	
Дээж 1		0-20	66.7	20.5	0.0	69.5	39.4	9.3
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150	

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

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний аэрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Эрүүл Ахуйн Шинжилгээний Стандарт MNS 3297:2019, Хүнд металлуудыг -хаан дарсанд атом шинжлэлтийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

Х.УУГ АНЦЭЦЭГ, Д.ЭНХЧИМЭГ  
Г.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор