

ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Хайлуур жонш” баяжуулах үйлдвэр “Монголжүюаньли” ХХК
Төсөл
Хэрэгжүүлэгч: Хаяг: Улаанбаатар хот, 3-р хороо, Тээвэрчдын гудамж 5 тоот

Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумаас баруун зүгт 15 км-т байрлана.

Төсөл
Хэрэгжүүлэх
Үйлдвэрийн
Байршил:

Талбайн солбицлууд:

| | |
|--------------------|----------------|
| 1. 112° 09' 27.02” | 47° 33' 06.79” |
| 2. 112° 08' 42.02” | 47° 33' 06.79” |
| 3. 112° 08' 42.02” | 47° 33' 41.78” |
| 4. 112° 09' 27.02” | 47° 33' 41.78” |

Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ

Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019018095

Улсын регистрийн дугаар: 5051304

Улсад бүртгүүлсэн: 2006-03-23

“Хайлуур жонш” хайлуур жоншны ордын нөөц хүлээн авсан

Төсөл
Хэрэгжүүлэгч
Байгууллагын
Хууль эрх зүйн
Хүчинтэй
Баримтуудын
Жагсаалт:

АМГ-ын даргын тушаал,

Дугаар: №84

Он сар: 2009-04-06

ЭБМЗ-ийн дүгнэлт

Дугаар: 01-11

Он сар: 2009-03-26

ТЭЗҮ хүлээн авсан ЭБМЗ-ийн дүгнэлт

Дугаар: Т-21-04-05

Он сар: 2024-04-01

ТЭЗҮ хүлээн авсан АМГ-ын даргын тушаал

Дугаар: Т/77

Он сар: 2024-05-04

Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл

Дугаар: MV-010988

Олгосон: 2007-01-29

Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлийн хүчинтэй хугацаа

Он сар: 2037-01-29

Хүснэгт 1. Төслийн техник-эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

| № | Үзүүлэлт | Нэгж | Дүн |
|----------|---|---------------------------------|--------|
| 1 | Ерөнхий мэдээлэл | | |
| 1.1 | Төсөл хэрэгжүүлэгч компани | Монголжүюаньли ХХК | |
| 1.2 | Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний дугаар | 9019018095 | |
| 1.3 | Тусгай зөвшөөрлийн дугаар | MV-010988 | |
| 1.4 | Ашигт малтмалын төрөл | Хайлуур жонш | |
| 1.5 | Ордын байршил | Сүхбаатар, Түмэн-цогт | |
| 1.6 | Орд ашиглалтын хугацаа | 6 жил | |
| 2 | Геологийн хэсэг | | |
| 2.2 | Нөөцийн дүгнэлт, тушаал, дугаар огноо | 2022 - 04 - 06 Н-25 тоот | |
| 2.3 | Нийт нөөцийн хэмжээ, хүдэр | мян.тн | 762.2 |
| 2.4 | Хүдрийн дундаж агуулга | % | 37.97 |
| 25 | Эрдсийн хэмжээ | мян.тн | 289.41 |
| 3 | Технологийн хэсэг | | |
| 3.1 | Ил уурхайн ашиглалтын систем | Тэвээртэй, Гадаад овоолготой | |
| 3.2 | Ил уурхайн аргаар олборлох нөөц | мян.тн | 344.9 |
| 3.3 | Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөц | мян.тн | 350.2 |
| 3.4 | Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн дундаж агуулга | % | 35.66 |
| 3.5 | Эрдсийн хэмжээ | мян.тн | 124.89 |
| 3.6 | Ил уурхайн жилийн хүчин чадал | мян.тн/жил | 100.0 |
| 3.7 | Далд уурхайн ашиглалтын систем | Хүдэр хоршоолох | |
| 3.8 | Далд уурхайн аргаар олборлох нөөц | мян.тн | 240.55 |
| 3.9 | Далд уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөц | мян.тн | 276.98 |
| 3.10 | Далд уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн дундаж агуулга | % | 33.08 |
| 3.11 | Эрдсийн хэмжээ | мян.тн | 91.62 |
| 3.12 | Далд уурхайн жилийн хүчин чадал | мян.тн/жил | 100 |
| 4 | Баяжуулалтын хэсэг | | |

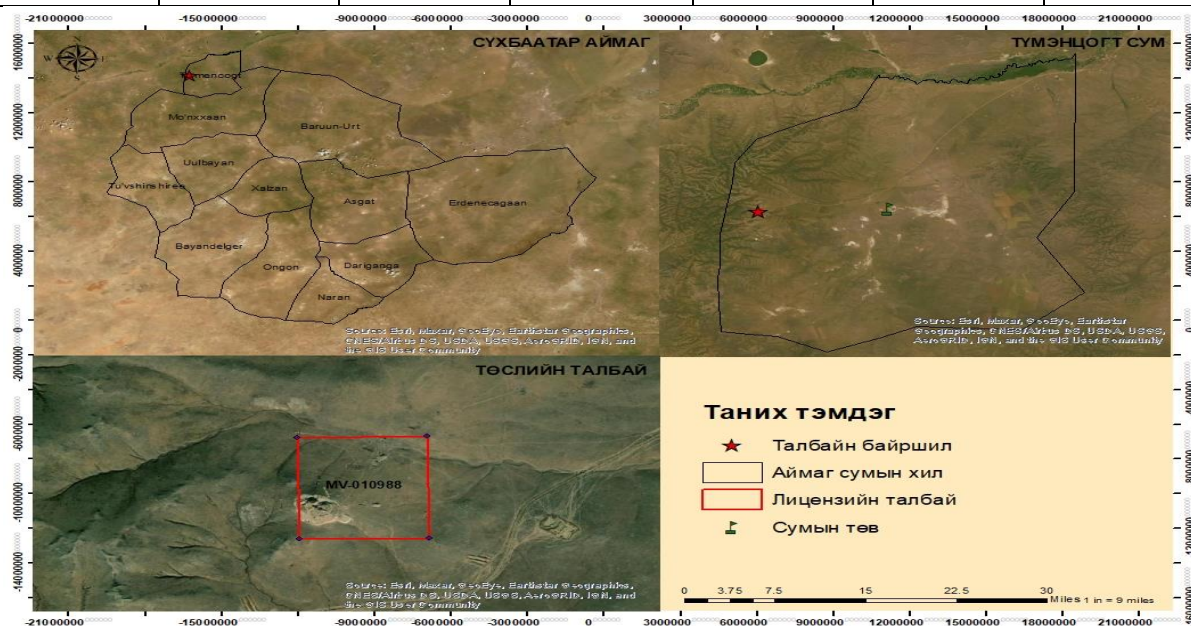
| № | Үзүүлэлт | Нэгж | Дүн |
|----------|---|--------------------|---------|
| 4.1 | Баяжуулалтын технологи | Флотаци | |
| 4.2 | Баяжуулах хүдрийн хэмжээ | мян.тн | 627.23 |
| 4.3 | Хүдрийн дундаж агуулга | % | 34.52 |
| 4.4 | Эрдсийн хэмжээ | мян.тн | 216.51 |
| 4.5 | Эрдэс авалт | % | - |
| 4.6 | Баяжмалын хэмжээ | мян.тн | 183.15 |
| 4.7 | Баяжмалын агуулга | % | 95 |
| 4.8 | Хүчин чадал | мян.тн/жил | 100 |
| 6 | Дэд бүтэц | | |
| 6.1 | Цахилгааны эх үүсвэр | Зүүн бүсийн ЦДАШ | |
| 6.2 | Нийт цахилгаан хэрэглээ /жилд/ | мян.кВт.цаг | 10,537 |
| 6.3 | Усны эх үүсвэр | Гүний худаг | |
| 6.4 | Нийт усны хэрэглээ | мян.м ³ | 366.4 |
| 7 | Эдийн засаг | | |
| 7.1 | Төслийн нийт хөрөнгө оруулалт | сая.төг | 8,232 |
| 7.2 | Ажилчдын орон тоо | | 292 |
| 7.3 | Цалингийн зардал /жилд/ | сая.төг | 7,511 |
| 7.4 | Хөдөлмөр хамгааллын зардал | сая.төг | 2,897 |
| 7.5 | Байгаль орчин нөхөн сэргээлтийн зардал | сая.төг | 1,389 |
| 7.6 | Нийт олборлолтын зардал | сая.төг | 23,077 |
| 7.7 | Нийт борлуулалтын орлого | сая.төг | 142,885 |
| 7.8 | Хөрөнгө оруулалтаа нөхөн төлөх хугацаа | жил | 1.36 |
| 7.9 | Улс орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, хураамж | сая.төг | 33,634 |
| 7.10 | Ирээдүйн мөнгөний одоогийн үнэ цэнэ NPV=10% | сая.төг | 15,747 |
| 7.11 | 1 тн жоншны баяжмалын бүрэн өөрийн өртөг | мян.төг/тн | 612.16 |

1 Ордын байршил

“Монголжүюаньли” ХХК-ийн “Хайлуур жонш” нэртэй хайлуур жоншны ордын MV-010988 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай нь Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт дараах газарзүйн солбицлуудаар хязгаарлагдан оршино.

Хүснэгт 2. MV-010988 Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн солбицол

| № | Уртраг | | | Өргөрөг | | |
|---|--------|-----|-------|---------|-----|-------|
| | Град | Мин | Сек | Град | Мин | Сек |
| 1 | 112 | 9 | 27.02 | 47 | 33 | 6.79 |
| 2 | 112 | 8 | 42.02 | 47 | 33 | 6.79 |
| 3 | 112 | 8 | 42.02 | 47 | 33 | 41.78 |
| 4 | 112 | 9 | 27.02 | 47 | 33 | 41.78 |



Зураг 1. Ордын байршлын зураг

2 Бүс нутаг, хүн ам, эдийн засгийн мэдээлэл

Түмэнцогтын бүс нутаг нь хот суурин газраас алслагдсан учир дэд бүтэц сул хөгжсөн. Хүн амын суурьшилт сийрэг, нутгийн оршин суугчид малчид бөгөөд гол төлөв мал аж ахуй эрхэлнэ.

3 Бүс нутгийн газарзүй, уур амьсгал, ан амьтан

Газрын гадаргуугийн байдал: Газарзүйн байршлын хувьд Хэнтий нурууны зүүн хойд төгсгөлд хамаарагдана. Газрын гадарга нь тэгшивтэр, уулс нь өндөр биш 1000 -1260 м өндөртэй, уулс хоорондын хөндийнүүд өргөн. Усан хагалбар болон хөндийн ёроолын өндрийн ялгаа нь 150-250 м. Үндсэн чулуулгийн гарш дунд зэрэг, ихэвчлэн толгодын орой хяраар ажиглагддаг. Намхавтар уулсын орой, хажууд 1-1.5 м зузаантай, уулсын хормой, голын хөндийд 10 м зузаантай сэвсгэр хурдас тархсан байдаг.

Усан зүй: Ус зүйн хувьд талбай нь Номхон Далайн сав газарт харьяалагддаг. Хур тунадас бага. Талбайд хамгийн ойрхон том гол нь Хэрлэн болно. Талбайн хэмжээнд хур тунадас ихтэй жил түр зуурын урсгалтай жижиг голууд бий болдог. Хотгор нутгуудад бага хэмжээтэй урсгалгүй давс, хужиртай жижиг нуурууд олон байдаг. Нутгийн хүмүүс ихэвчлэн худгийн усыг ашигладаг.

Байгаль цаг уурын нөхцөл: Энэ газар нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, өвөл нь урт, зун нь богино. Хамгийн дулаан үе нь 7 сард $+19^{\circ}\text{C}$, хүйтэн нь 1 сард -26° -30°C байна. Жилийн дундаж температур нь $-2-3^{\circ}\text{C}$. Жилд унах тунадасны хэмжээ 319 мм ба үүний 80% - нь зуны үед унадаг. Цасан бүрхүүлийн зузаан бага, өвлийн улиралд хөрс нь 3 м хүртэл гүн хөлддөг. Энэ нутагт байнга хүчтэй салхилдаг бөгөөд заримдаа салхины хурд 15-25 м.сек хүрдэг.

Ургамал, амьтны аймаг: Энэ районд өндөр уулын районоос тал хээрийн бүсэд амьдардаг бүхий л амьтан бий. Төрөл бүрийн хөхтөн, жигүүртэн, хэвлээр явагч, хорхой, шавж элбэг тохиолддог.

2. ОРДЫН ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА

5 Геологийн судалгааны товч түүх

“Хайлуур жонш” орд нь 1948 онд Ю.Я.Петровичийн хийсэн 1:50000-ны эрэл зураглалын ажлын үед анх илэрсэн байна. Уг талбай дээр 1972 онд Уламбаяр, Назаренко нарын удирдсан анги 75x200 м талбайд 1:5000 масштабтай эрэл зураглалын ажлыг явуулж 194 м³ суваг малталтын ажил гүйцэтгэсэн байна. Энэ ажлын үр дүнд кварц, флюоритын линз маягийн хоёр хүдрийн биетийг тогтоожээ.

1981-1984 онд хүдрийн илрэл дээр Зөвлөлтийн геологийн экспедиц 1:10000 масштабтай нарийвчилсан хайгуул болон эрэл үнэлгээний ажлыг хийсэн байна. Нарийвчилсан хайгуулын явцад 4.14 мян.м² талбайд нийт 6 суваг малтаж, 7 цооног өрөмджээ.

1984-1985 онд Зөвлөлтийн геологийн экспедицийн Бэрхийн геологийн анги нарийвчилсан хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж, 1987 онд эрэл, үнэлгээний ажлыг хийсэн бөгөөд 13 суваг малтаж нийт 17816 м³ уулын малталт хийж судалсан байна. Дээрх ажлуудаар уг орд нь хэтийн төлөв сайтай орд болох нь тогтоогдсон байна.

Уг ажлын үр дүнд “Хайлуур жонш” ордын боломжтой нөөцийг 1002.7 мян.тн, урьдчилан үнэлсэн баялгийг 252.6 мян.тн-оор тооцсон байна

6 Ордын районы геологийн тогтоц

7 Давхарга зүй

Хүдрийн талбайд дээд протерозой-доод кембри, дунд пермийн, түрүү палезой, дунд-дээд юрийн интрузив болон хожуу юра-цэрдийн дайкууд тархсан байна.

Дээд протерозой-доод кембри: Уг насны давхаргадас нь түрүү палезой ба дунд-дээд юрийн боржин дунд ксенолит маягийн биетүүд тархсан. Ксенолит нь цайвар саарал гантигжсан шохойн чулуу, бараан саарал роговикжсон аливролиитоос бүрддэг. Боржинтой хиллэсэн хэсгээрээ шохойн чулуу нь скарнжих эпидоджих хувиралд орсон байна.

Дээд перм-газрын давхаргадас: Газрын давхаргадасны эффузив чулуулаг нь талбайн баруун хэсэгт тархсан бөгөөд дунд-дээд юрийн Шар хадын комплексийн боржинд шургасан жижиг ксенолит маягийн саарал, хүрэн өнгийн липарит-дацитаас тогтсон бялхмал чулуулгаар илэрдэг.

Түрүү палезой, Хэрлэнгийн интрузив бүрдэл: Хэрлэнгийн бүрдлийн гранитууд нь илрэлийн талбайн хойд болон төв хэсгийг бүрхсэн бөгөөд 1-р фазын саарал, дунд мөхлөгт биотит-амфибол, гранодиорит, диорит 2-р фазын ягаан сараал өнгөтэй дунд мөхлөгт лейкократ биотит-амфибол, 3-р фазын жижиг ширхэгт саарал лейкократ биотит агуулсан боржингоор илэрдэг.

Дээд протерозой-доод кембрийн ксенолит боржинд агуулагдаж байгаа нь массивын эрозийн хэрчигдэл бага байгааг баталж байна.

Дунд дээд юра, Шар хадын бүрдэл: Уг бүрдлийн чулуулаг нь илрэлийн талбайн өмнө болон төв хэсгээр тархсан ба дунд том мөхлөгт шар саарал өнгөтэй липаритын хоосон зайг дүүргэсэн уулын болор болон морионы кварцтай порфир маягийн боржингоос бүрддэг. Шар хадын бүрдлийн боржингийн дайкийн бүлэг нь жижиг ширхэгт аплитийн боржин граносиенит, боржин порфиороос бүрдэнэ.

Хожуу-юра-түрүү цэрдийн дайкийн бүрдэл: Дунд хожуу юрийн боржинд нэвчсэн бараан саарал ногоон диоритын порфир, хар өнгөтэй диабаз байна. Дайкын өргөн нь 3-5 м, урт нь 100-200 м сунаж тогтсон байдаг.

Дөрөвдөгчийн хурдас: Талбайн дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдас нь хөндий, хоолой, жалга зэрэг нам дор хотгор газруудаар тархана. Энэ төрлийн хурдас нь улаан хүрэн өнгийн шавар, шавранцар, элс, боржингийн хэмхдэснүүдээс тогтоно.

8 Тектоник

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн тектоникийн мужлалаар төв Монголын атираат системийн блокт орших бөгөөд уг талбай нь тектоникийн хөгжлийн гурван үндсэн структурт хуваагдана.

Тус талбайн геологийн тогтоц, тектоник хөдөлгөөний горим зэрэг онцлогийг харгалзан дээд протерозой-түрүү палезой, дунд палезой-түрүү мезозой, блокийн хөдөлгөөнт гэсэн структурын комплекст ялгагдсан байна.

9 Геоморфологи

Талбай нь Ази тивийн усны хагалбарын дагуу оршдог, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, геологийн хөгжлийн хувьд 2 том структурын дунд орших идэвхтэй бүсэд харьяалагддаг зэрэг онцлогоос хамаарч өөрийн гэсэн онцлогтой хөгжлийг түүлж байгаа учир геоморфологийн хувьд өөрийн зүй тогтлыг үүсгэн хөгжсөн байна. Талбай нь кайнозойн галав, неогены насны цаг үед харьцангуй тайвширч нүцгэрэл, тэгшрэлийн цаг үе эхэлсэн нь энэ нутгийн онцлог үе болж байна.

Геоморфологийн хөгжлийг дараах байдлаар ерөнхийлж ангилж болно. Үүнд:

- Тектоник – тэгшрэлийн гадарга
 - Тэгшрэл зөөгдлийн гадарга
 - Зөөгдөл хуримтлалын гадарга
1. Тектоник тэгшрэлийн гадарга нь уулын орой, нуруу хэсэгт эрчимтэй явагдаж, эндо-экзопротерозойн үйл ажиллагаа явагдаж хад, чулуу, цохио, дэл, судал нь эвдрэн бутарч, тэр хавьдаа зөөгдөөгүй хурдас хуримтлал үүсгэн, хэлбэрийн хувьд тэгширч элэгдсэн, мөлгөр гадаргуу үүсгэж байна.
 2. Тэгшрэл зөөгдлийн гадарга нь уулын хажуу, жалга, гуу даган явагдаж, нэгэнт үүссэн хурдас хуримтлалыг гравитаци, угаагдлын процесст оруулан үргэлжийн тайван байдлыг алдагдуулан зөөж байгаа хэсэг юм. Тухайн районд энэ үйл явц маш идэвхтэй явагдаж, түр зуурын урсгал, шилжилт эрчимжиж ялангуяа уулын бэл хормой зузаарч, тухайн үедээ хурц оройтой уул, нуруу нь харьцангуй тэгширч байна. Хурдасны гарал үүсэл нь делюви, пролюви, элюви процесс давамгайлж байгаа боловч нуурын ба транс-элюви /зөөгдөл/-ийн үйл ажиллагаа тухайн районд шууд үйлчилж байна.
 3. Судалгааны талбайн ойролцоо нэвт гарсан гол мөрний ай савгүй зөвхөн орон нутгийн үйл ажиллагаатай булаг, шанд, нуур, тойром байдаг учир хуримтлалын үйл

ажиллагаа маш өвөрмөц явагддаг байна. Өөрөөр хэлбэл элэгдлийн үйл ажиллагаагаар үүссэн геологийн процесс нь богино зайд эрчимтэй явагддаг тул хуримтлалын үйл ажиллагаа эрчимтэй болдог байна.

Эдгээр нь цаг ууртай холбоотой болохоор том хөндий, нуур тойрмууд даган бүх үйл явдал болдог тул богино зайд тухайн хэсэгтээ бие даасан бусдаасаа ялгаатай геоморфологийн хөгжил явагдсаар иржээ. Ийм гадаргуугийн хэмжээнд Талын шарын хөндий, Хэрлэн голын хөндий зэрэг битүү хөгжилтэй хотгор газрууд үүсжээ.

10 Гидрогеологи

Түмэнцогтын хүдрийн районд гидрогеологийн судалгаа төдийлөн сайн хийгдээгүй. Геологи хайгуулын ажлын материалаас харахад уг районд тархсан гүний, бялхмал, хувирмал чулуулагт ан цавын, доод цэрд, дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсанд нүх сүвний ус тархжээ.

Дөрөвдөгчийн хурдасны уст үе /Q_{IV}/: Дөрөвдөгчийн хурдасны уст үе хуурай сайруудын дагуу түүнчлэн жижиг нуурын хотгоруудад үүссэн пролюв, аллюв-пролюв, нуурын хурдсанд тархсан байна. Ус агуулагч чулуулаг нь хайр, хайрга, дайрга, шавранцар, элсэнцэр болно. Хуурай сайрын дагуу тархсан пролювийн хурдасны зузаан нь 1-3 м, уст үеийн зузаан нь 2 м хүрдэг. Энд муу мөлгөржсөн хэмхдсэн хурдас зонхилно.

Аллюв-пролюв, нуурын хурдсанд шаврын материалын хэмжээ өсч, хэмхдэсний хэмжээ жижгэрч салаавчилсан үеүдийг үүсгэнэ. Зузаан нь 10-30 см. Уг уст үеийн усжилт харилцан адилгүй шаварлаг материалын агуулгаас ихээхэн хамаардаг.

Ерөнхийдөө сул усжилттай. Хурдсуудын ундарга нь 0.5 л/с хүрдэг. Аллюв-пролюв, нуурын хурдсанд тархсан ус нь газрын доорх усны хөдөлгөөний тогтонги нөхцөлд оршдогоос сул давстай байдаг байна. Пролувийн хурдасны ус нь химийн найрлагын хувьд сайн, эрдэсжилт бага байна.

Энэ нь тэжээгдлийн сайн нөхцөлд оршдогоороо тайлбарлагдана. Дөрөвдөгчийн уст үе газрын гадаргууд ойр оршдог тул /0.5-0.3 м/ усаа ууршилтаар ихээр алдаж, бага хэмжээгээр гипсометрийн хувьд дор байрлах бусад уст үе, давхаргуудад алддаг байна. Ууршилтад ихээр өртөх нь усны химийн найрлагад эрдэсжилт ихсэхэд нөлөөлдөг.

Уг уст үе давхаргын усны химийн найрлага нь сульфатлаг, сульфат-хлорлог, хлорлог кальци-натрийн, натрийн найрлагатай. Эрдэсжилт нь 0.8-1.5 г/л, хааяа 2 г/л түүнээс дээш байдаг.

Доод цэрдийн зүүн баянгийн давхаргадасны уст давхарга: Доод цэрдийн Зүүнбаянгийн давхаргадасны хурдас нь судалгааны талбайн зүүн хэсэгт Талын шандын хөндийд тархжээ. Ус агуулагч чулуулаг нь сул барьцалдсан хөрзөн чулуу, алевролит, элсэн чулуу юм. Хөрсний усны тогтонги түвшин 0.5-7.5 м-т байрлана. Чөлөөт гадаргуутай. Доод цэрдийн хурдсанд агуулагдаж байгаа усны найрлага нь ихэвчлэн холимог, цэнгэг ба сул давслаг. Уг уст давхарга нь агаарын хур тунадсаар тэжээгддэг. Усаа гипсометрийн доор байрлах уст давхаргуудад алдана. Энэ уст давхаргын эрдэсжилт, усны найрлагын талаарх мэдээлэл байдаггүй. Дээрх уст давхаргуудын усыг нутгийн ардууд унд болон ахуйн хэрэгцээндээ өргөн хэрэглэдэг.

11 Ашигт малтмал

Түмэнцогтын хүдрийн зангилаанд “Хайлуур жонш” ордоос гадна хайлуур жоншны 2 орд, 7-н илрэл, 95 эрдэсэжсэн цэг, фторын шинж тэмдэг өгсөн 60 хэсэг газар байдаг байна.

12 Ордын геологийн тодорхойлолт

13 Ордын хүдэржилт, хүдрийн биетийн тогтоц

Ерөнхий хүдэржилт нь Зос голын хагарлын нөлөө болон түүнээс салбарласан тектоник хагарлууд ба ксенолит гантигжсан шохойн чулууны холбоотой. Зөв биш хэлбэртэй хайлуур жоншны хүдрийн биетүүд нь гидротермаль-метасоматит гаралтай. Хүдрийн биетүүд нь суналын болон уналын дагуу ширгэж алга болдог.

Хүдрийн биетүүд нь Шархадын гранитойдын бүрдэл девоны гантигжсан шохойн чулууны тектоникийн хилийг дагаж үүссэн байна. Биетүүд нь боржинд энгийн шугаман хэлбэртэй байдаг бол шохойн чулуунд тодорхой бус урссан маягийн контуртай тогтсон байдаг. Уг орд дээр хэмжээ болон морфологийн онцлогоороо ялгаатай 5 хүдрийн биет тогтоогдсон байна.

Хүдрийн биет-1

1-р биет нь ордын төв хэсэгт уртрагийн дагуу сунаж тогтсон зөв биш мэшил хэлбэртэй юм. Хамгийн өргөн хэсэг нь биетийн баруун талаар боржин шохойн чулууны заагаар хиллэсэн контактын орчимд, хамгийн нарийн хэсэг нь хүдрийн биетийн зүүн талд порфирын төрлийн биотиттой боржинтой хиллэсэн хэсэгт ажиглагддаг. Хоёр талаараа зүүн хойшоо чиглэлтэй хагарлуудаар хязгаарлагдсан.

Хүдрийн эрдэсжилтийн бүрэлдэхүүнд кварц, хайлуур жонш, багаар каолинит, кальцит, бал чулуу болон бусад эрдсийн хольц орно. Хайлуур жонш нь бага зэрэг талсажсан, цагаан, цайвар ягаан, саарал, ногоондуу өнгөтэй байна.

Хүдэр нь нягт, брекч маягийн, толботой заримдаа судлархаг текстуртай. Хүдэр орчмын өөрчлөлт нь боржингийн каолинжилт болон шохойн чулууны цахиуржилтаар илэрдэг. Хүдрийн биетийн урт нь баруунаас зүүн тийш 300 м сунаж тогтсон, өргөн нь 10 м, эгц хойшоо 45-75 хэмийн уналтай, фторт кальцийн агуулга нь 2.7-81.8 % байна.

Хүдрийн биет-2

1-р хүдрийн биетээс хойно байрлах ба түүнтэй параллель тогтоцтой. Кварц хайлуур жоншны хүдэржилт нь тектоникийн суларсан бүсийн дагуу судал маягийн хэлбэртэй суналын дагуу 110 м үргэлжилдэг.

Биетийн зузаан нь тогтвортой биш. Уналын өнцөг нь эгц хойшоо 75-80 хэм байна. Фторт кальцийн агуулга нь 24.91-51.82 % байдаг. Хүдэр нь цул текстуртай, талст структуртай өнгө нь ногоон, ягаавтар, өнгөгүй байна.

Хүдрийн биет-3

Хүдрийн 3-р биет нь талбайн урд талд ксенолит ба гантигжсан шохойн чулууны бүсэд байрлалтай байна. Хажуугийн чулуулаг нь аргиллитжсан, лимонитжсон зарим интервал нь бал чулууны дагуу байдаг.

Биетийн өргөн нь 12-32 м, урт нь 120 м. Баруунаас зүүн тийш суналтай, Уналын өнцөг нь 45-55 хэм байна. Флюоритийн өнгө нь ягаан, цайвар ягаан, саарал байна. Фторт кальцийн агуулга нь 35-75 % хүрдэг байна.

Хүдрийн биет-5

Ордын зүүн хэсэгт 1-р хүдрийн биетийн урд байрладаг. Баруун хэсгийг 205-р сувгаар, зүүн хэсгийг нь 206-р сувгаар нээсэн байна. Сунал нь уртрагийн дагуу бөгөөд 8-р хайгуулын шугамын ойролцоо зүүн урагшаа чиглэсэн байна

Уналын өнцөг нь эгц 70-80 хэм. 5-р хүдрийн биет нь нарийн судлын төрлийн биет бөгөөд талстлаг структуртэй, флюорит нь ягаан, ягаавтар, ногоон өнгөтэй байна.

14 Ордын үнэлгээ

“Хайлуур жонш” ордын хүдрийн биетүүд нь гидротермаль-метасоматит гаралтайгаас гадна суналын болон уналын дагуу хурдан ширгэж алга болдог. Хүдрийн биетүүд нь Шархадын гранитойдын бүрдэл, Девоны гантигжсан шохойн чулууны тектоникийн хилийг дагаж үүссэн байна. Ордын хэмжээнд үндсэндээ 3 хүдрийн бүсийг тогтоожээ.

Үүнд: Хойд хүдрийн бүс

Баруун хүдрийн бүс

Өмнөд хүдрийн бүс багтана.

Баруун хүдрийн бүс нь талбайн баруун захад нарийн эффузив чулуулаг, орчин үеийн хурдсын зааг орчимд баруун хойш чиглэсэн гүний хагарлуудын салбар ан цавуудаар үүссэн байна. Энд ерөнхийдөө баруун хойш 305-310 градус чиглэлтэй 5 биет ялгагдсан байна.

Хүдрийн биетүүд нь кварц-хайлуур жонш, кварц-карбонат-хайлуур жонш гэсэн хоёр төрлийн хүдрээс бүрддэг. Эдгээр нь хүдрийн найрлага, агуулга, структур, текстурын онцлогоороо өөр хоорондоо ялгаатай.

Кварц-хайлуур жоншны хүдрийн биет: Ордын хэмжээнд бага хувийг эзлэх бөгөөд жоншны агуулга нь 45%-иас ихгүй, кварц нь хальцедон маягийн, жижиг ширхэгтэй, хайлуур жонш нь дундаас том ширхэгтэй, ихэвчлэн жижиг ширхэгт судал, хаяа үүр маягаар агуулагдсан байх ба цайвар ягаан, ягаан, цайвар ногоон өнгөтэй байдаг.

Кварц-карбонат-хайлуур жоншны хүдрийн биет: Ордын ихэнх талбайг эзэлдэг. Хайлуур жоншны агуулга 25-60% хүрдэг. Хүдэр нь жижиг ширхэгтэй, ягаан, цайвар ногоон, саарал өнгөтэй хайлуур жонш болон хөх саарал, хар хөх өнгийн кварцаас тогтдог. Бутралд орсон кварц-хайлуур жонш харавтар, хар саарал, бор ногоон өнгийн хальцедон маягийн кварцын хэмхдэс каолиноор цементлэгдсэн маягаар тогтсон байдаг.

Хайлуур жоншны талбайд одоогоор хайлуур жоншны илрэлээс өөр сонирхол татахуйц ашигт малтмалын ямар нэгэн төрөл тогтоогдоогүй байна.

Тектоникийн хагарал орчим ба девоны шохойлог зузаалаг, үе палезойн боржингийн хил заагаар роговикжилтийн сулавтар хувирлууд байгаа боловч өмнөх судлаачдын дүгнэснээр литогеохимийн

сорьцлолтын сорьцын гэрлийн шинжилгээгээр ямар нэгэн элементийн өндөр агуулга тогтоогдоогүй, ихэнхдээ орон нутгийн фон агуулгын түвшинд тодорхойлогдсон байна.

“Хайлуур жонш” орд дээр нийтдээ 31 цооног өрөмдөж, 20 гаруй мянган метр куб суваг малталтын ажил хийж судалгаа хийсэн байна.

15 Ордын уул-техникийн нөхцөл, чулуулгийн шинж чанар

Хайлуур жоншны орд Хүдрийн биетүүдийн байршил гадаргуугийн талаасаа ил аргаар ашиглалт явуулахад тохиромжтой. Хүдрийн биетүүд ба агуулагч чулуулаг нь 2 м гүн хүртэл өгөршилд нэлээд автсан ба ан цавархаг шинжтэй. Чулуулаг тогтворжилт сайтай бөгөөд зарим хэсгүүдэд цавшсан ба үешиж суларсан 0.5-3.0 м зузаантай бүсүүд тохиолдоно. Эдгээр чулуулаг нь VI зэрэглэлийн хатуулгаас хэтрэхгүй бат бэхийн үзүүлэлттэй. Орд нь усны шүүрэлт багатай ба хөрсний үс нь 0.5-7.5 м гүнд хэлбэлздэг. Орд газарт ой мод, урсгал ус, намаггүй учраас уул техникийн таатай нөхцөлд оршдог гэж үздэг. Хүдрийн найрлага, технологийн шинж чанар

16 Хүдрийн биетүүдийн эрдэслэг бүрэлдэхүүн

Хүдрийн биетүүдээс авсан дээжүүдэд хийсэн химийн шинжилгээгээр CaF_2 -ын агуулга 20-85 %, SiO_2 -ын агуулга 15-75 %, CaCO_3 -ийн агуулга 0.6-30 % хүрдэг байна. Хүхрийн агуулга 0.0001-0.005 %, харин фосфорын агуулга 0.01-0.1 %-иас хэтэрдэггүй.

Эрэл, эрэл үнэлгээний ажлын үед хүдрийн бодисын найрлага, хүдэр баяжуулах технологи баяжмалын төрлийг ялгах зорилгоор хүдрийн биетээс технологийн сорьц авч лабораторид технологийн судалгаа хийлгүүлсэн байна.

Технологийн дээжлэлт

1. Бөөний болон гравитацийн баяжмалын гарцыг тодорхойлох
2. Хайлуур жоншийг ялгаж авах болон баяжуулалтын аргыг сонгох
3. Хүдрийн биетийн хэлбэр, хүдрийн ашигтай ба хортой хольцыг тогтоох

хүдрийн бодисын найрлагыг тогтоох зорилгоор авдаг.

17 Технологийн шинж чанар

Хайлуур жоншны хэмхдэсний хэмжээ болон агуулгаас хамааруулан баян ба ядуу агуулгатай гэж 2 хуваадаг.

Ядуу агуулгатай хүдэр нь флотацийн баяжмал гаргаж авахад ашигтай. Фторт кальцийг 25-53% агуулсан хүдэр байна. Карбонат-кварц-хайлуур жоншны хүдэрт CaF_2 29% - 50% кальцитынх 7-30% хүрдэг. Ийм хүдэр баяжуулахад хүнд байдаг.

“Хайлуур жонш” ордын хүдэр нь энэ төрөлд багтдаг. Баян хүдэрт CaF_2 -ын агуулга нь 55-65% байдаг. Ийм хүдрээс гравитацийн болон бөөний баяжмал гарган авахад хамгийн ашигтай.

Гар аргаар хүдэр олборлоход 75% хайлуур жоншны агуулгатай 10% гарцтай 15% ялгаралтай. ФК-75 маркийн баяжмал ялган авах боломжтой.

18 Ордын геологийн нөөцийн тооцоо

“Хайлуур жонш” нэртэй ордын 1, 2, 3-р хүдрийн биетүүд нь юрийн настай Шархадын гранитоидын бүрдэл, девоны настай гантигжсан шохойн чулуу хоёрын хил заагаар тектоникийн хагарал, эвдрэлийг дагаж үүссэн гидротермаль-метасоматит гаралтай мэшил (линз) маягийн маш

хурдан суналын болон уналын дагуу огцом шургаж, ширгэн алга болдог. Ийм байршил, хэлбэр хэмжээтэй хүдрийн биетүүдээс тогтсон ордыг дээд дурдсан III бүлгийн ордод хамааруулсан байна.

Хайлуур жонш” нэртэй ордын 1, 2, 3, 5-р хүдрийн биетүүдэд 1981-1987, 2008, 2019 онуудад гүйцэтгэсэн эрэл, эрэл-үнэлгээ, нарийвчилсан хайгуулын ажил болон нөөцийг дахин тооцож үнэлсэн тайлангийн үр дүнг нэгтгэн боловсруулж, хайлуур жоншны бодитой В зэрэг, боломжтой С зэргийн нөөцийг дахин шалган тооцож, геологийн блокийн аргаар нөөцийг бодсон байна. Нөөцийг давхар шалгах зорилгоор Geova Surpac программ дээр гурван хэмжээст хүдрийн биет үүсгэж эзлэхүүн тооцсон байна.

Хүснэгт 3. “Хайлуур жоншны” ордын нөөцийн тооцооны нэгдсэн хүснэгт

| № | Хүдрийн биетийн дугаар | Блокийн дугаар | Талбай, м ² | Дундаж зузаан, м | Эзлэхүүн, м ³ | Нягт, т/м ³ | Хүдрийн хэмжээ, тн | Дундаж агуулга, % | Эрдсийн нөөц, тн |
|------|------------------------|----------------|------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1 | 1 | 1-1В | 6,419 | 5.51 | 35,369 | 2.6 | 91,959.0 | 29.41 | 27,045.15 |
| 2 | | 1-2В | 5,225 | 7.93 | 41,433 | 2.6 | 107,727.0 | 36.74 | 39,579.90 |
| 3 | | 1-3В | 5,353 | 4.28 | 22,910 | 2.6 | 59,565.7 | 39.36 | 23,445.68 |
| 4 | | 1-4В | 7,092 | 2.24 | 15,887 | 2.6 | 41,306.4 | 38.04 | 15,713.97 |
| 5 | | 1-5В | 7,658 | 2.53 | 19,375 | 2.6 | 50,376.6 | 41.11 | 20,709.40 |
| 6 | | Дүн | 31,747 | 4.25 | 134,974 | 2.6 | 350,933.8 | 36.04 | 126,491.09 |
| 7 | | 1-1С | 5,686 | 4.24 | 24,110 | 2.6 | 62,686.0 | 37.69 | 23,626.35 |
| 8 | | 1-2С | 9,212 | 3.23 | 29,755 | 2.6 | 77,362.9 | 38.98 | 30,156.66 |
| 9 | | 1-3С | 22,274 | 1.9 | 42,321 | 2.6 | 110,034.3 | 37.31 | 41,054.80 |
| 10 | | 1-4С | 8,559 | 0.8 | 6,847 | 2.6 | 17,802.2 | 40.42 | 7,196.65 |
| 11 | | Дүн | 45,731 | 2.25 | 103,032 | 2.6 | 267,884.4 | 38.09 | 102,031.45 |
| Нийт | | | 77,478 | 3.25 | 238,007 | 2.6 | 618,817.1 | 36.93 | 228,523.55 |
| 12 | 2 | 2-1С | 1,851 | 3.34 | 6,181 | 2.6 | 16,071.7 | 49.85 | 8,011.24 |
| 13 | | 2-2С | 1,334 | 7.96 | 10,617 | 2.6 | 27,603.1 | 44.38 | 12,250.27 |

| | | | | | | | | | |
|----|------|------|---------|------|---------|-----|-----------|-------|------------|
| 14 | | 2-3С | 1,518 | 5.54 | 8,408 | 2.6 | 21,861.6 | 38.02 | 8,311.38 |
| 15 | | Дүн | 4,702 | 5.61 | 25,206 | 2.6 | 65,534.4 | 43.6 | 28,573.90 |
| 16 | 3 | 3-1С | 994 | 2.11 | 2,097 | 2.6 | 5,452.5 | 33.65 | 1,834.41 |
| 17 | 5 | 5-1С | 7,176 | 1.84 | 13,203 | 2.6 | 34,328.1 | 46.77 | 16,055.26 |
| 18 | | 5-2С | 6,405 | 0.86 | 5,509 | 2.6 | 14,323.6 | 41.39 | 5,928.12 |
| 19 | | 5-3С | 6,817 | 1.34 | 9,134 | 2.6 | 23,750.5 | 35.8 | 8,502.34 |
| 20 | | Дүн | 20,398 | 1.35 | 27,846 | 2.6 | 72,400.3 | 42.11 | 30,486.72 |
| 21 | НИЙТ | | 103,572 | | 293,155 | 2.6 | 762,203.2 | 37.97 | 289,416.59 |

3. УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТЫН ТЕХНОЛОГИ

Уурхайн одоогийн байдал

Хайлуур жоншны орд нь 2007 оноос эхлэн олборлолт болон жоншны хүдэр баяжуулах үйл ажиллагаа явуулж ирсэн байна. 2007 оноос 2019 он хүртэл ил уурхайн аргаар 190.2 мян.тн хүдэр олборлон баяжуулж, 573 мян.м³ хөрс хуулалтын ажил хийсэн байна. 2017 оноос далд уурхайн үндсэн болон бэлтгэл малталтаар нийт 828 м нэвтэрч, 32.1 мян.тн хүдэр олборлосон байна.

20 2024 онд Ил уурхай

Уурхай нь хоногийн 2 ээлжээр ажилладаг ба ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байдаг. Ажилчид 20 хоног уурхай дээр ажиллан 10 хоног амрах горимоор ажилладаг.

Тайлбар: Тус уурхай нь 2019 он хүртэл дээрх ээлжээр ажиллаж байсан ба уг төсөлд 2024 оны 01-р сарын 01 -эс хэрэгжиж эхэлсэн “Хөдөлмөрийн тухай хууль”-ийн шинэчилсэн найруулгаар ээлжийн ажил нь 14/14 хоног байхаар тусгасан болно.

21 2024 онд Ашиглалтын систем

Хайлуур жоншны ил уурхайд тээвэртэй гадаад овоолготой ашиглалтын систем, далд уурхайд хүдэр хоршоолох ашиглалтын системээр ажилладаг.

Хүснэгт 4. Ил болон далд уурхайн ашиглалтын технологийн схем

| Ашиглалтын арга | Ашиглалтын систем | Үндсэн ажил | Технологийн процессууд |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Ил уурхай | Тээвэртэй, гадаад овоолготой | Хөрс хуулалт | Өрөмдлөг тэсэлгээ |
| | | | Ухаж ачих |
| | | | Тээвэрлэх |
| | | | Овоолох |
| | | Хүдэр олборлолт | Ухаж ачих |
| | | | Тээвэрлэх |
| Овоолох | | | |
| Далд уурхай | Хүдэр хоршоолох | Үндсэн болон бэлтгэл малталт нэвтрэлт | Өрөмдлөг тэсэлгээ |
| | | | Ухаж ачих |
| | | | Тээвэрлэх |
| | | | Овоолох |
| | | Хүдэр олборлолт | Ухаж ачих |
| | | | Тээвэрлэх |
| Овоолох | | | |



Зураг 2. Уурхайн одоогийн байдал



Зураг 3. Уурхайн одоогийн байдал

22 Уурхайн үйлдвэрлэлийн процесс, тоног төхөөрөмж

Ил уурхайн хөрсний чулуулагт өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар чулуулгийг ухаж ачихад бэлтгэж байна. Нийт ашиглалтын хугацаанд 573.6 мян.м³ уулын цул тэсэлсэн байна.

Ил уурхайд уулын ажилд 1 ш Hyundai R380LC-9 экскаватор, 3 ш Howo автосамосвал, 1 ш Luigong ZL50CN утгуурт ачигч, 1 ш Shantui SD16 бульдозер тус тус ажиллаж байна.

Ил уурхайгаас гарах хөрсний чулуулгийг уурхайн урд талд байрлах хөрсний гадаад овоолгод хураадаг. Хөрсний гадаад овоолго нь одоогоор 16-22 м өндөр, 7.3 га, 573.6 мян.м³ орчим багтаамжтай байна.



Зураг 4. Хөрсний овоолго

Хүснэгт 5. Ил уурхайн тоног төхөөрөмж

| Техник | Марк | Үзүүлэлт | Тоо | Үлдэгдэл үнэ, сая.төг |
|---------------|------------------|--------------------|-----|-----------------------|
| Экскаватор | HYUNDAI R380LC-9 | 2.1 м ³ | 1 | 405 |
| Автосамосвал | HOWO ZZ3257 | 30 т | 3 | 180 |
| Бульдозер | Shantui SD16 | 169 кВт | 1 | 160 |
| Утгуурт ачигч | Luigong ZL50CN | 3 м ³ | 1 | 75 |



Зураг 5. Hyundai R380LC-9 экскаватор



Зураг 6. Nowo автосамосвал



Зураг 7. Shantui SD16 бульдозер

Өнгөрсөн хугацаанд явуулсан уулын ажлаас харахад техник, технологи, ашиглалтын систем, ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмж зэрэг нь уурхайн аюулгүй ажиллагаа, уулын ажилд ямар нэг хүндрэл үзүүлээгүй байна. Цаашид уулын ажил явуулахад одоогийн ашиглагдаж буй технологийн схем, тоног төхөөрөмжийг үргэлжлүүлэн ашиглах боломжтой юм.

Далд уурхайд ашиглаж байсан тоног төхөөрөмжүүд нь элэгдэж, эвдэрч дууссан бөгөөд уг төсөлд далд уурхайн тоног төхөөрөмжийг шинээр авахаар тусгасан болно.

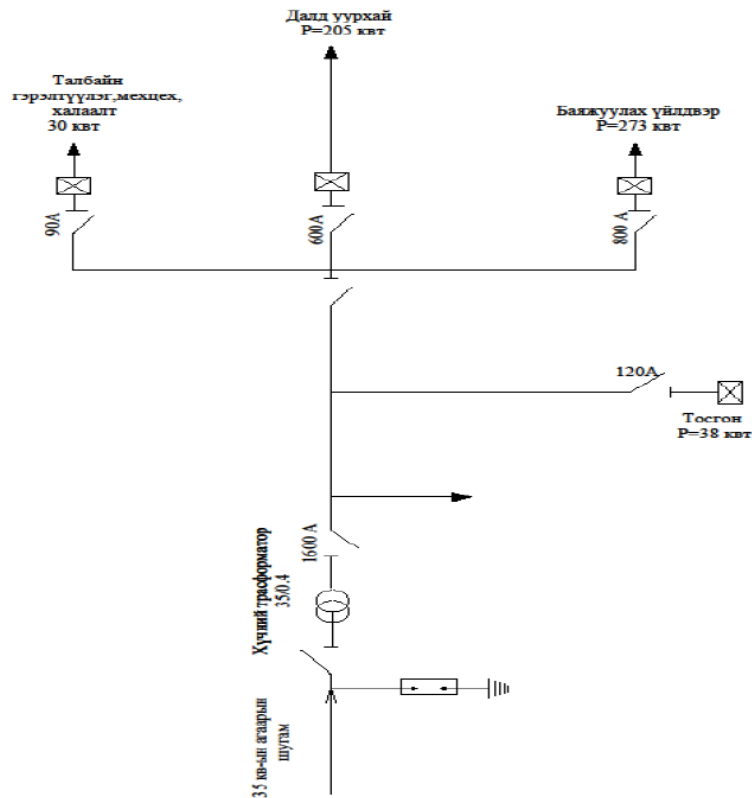
23 Дэд бүтэц

Хайлуур жоншны ордын төслийн бүтээн байгуулалтын ажил 2007 оноос эхэлсэн бөгөөд одоогийн байдлаар ордын талбайд уурхайн үйл ажиллагаа хэвийн явуулахад шаардлагатай дараах объектууд байгуулан ашиглаж байна. Үүнд:

- Ажиллах хүчний орон сууц, кэмп
- Цахилгаан хангамж
- Захиргаа
- Тэсрэх материалын агуулах
- Ундны болох үйлдвэрлэлийн усан хангамж, гүний худгууд
- Засварын газар
- Баяжуулах үйлдвэр
- Химийн бодисын агуулах
- Хаягдлын аж ахуй
- Уурын зуух
- Бусад инженерингийн байгууламжууд байгуулсан байна.

24 Цахилгаан хангамж

Ордын цахилгаан хангамжийг Түмэнцогт сумаас 15 км зайд 35 кВ-ийн ЦДАШ татсан. Ордын талбай дээр 35/0.4 кВ-ын дэд станц байгуулсан. Цахилгаан тасарсан үед уурхайн онцгой чухал хэсгүүдийг хангахад зориулж, ашиглахаар АД-100 маркийн дизель станц 1 ширхгийг байрлуулсан байна.



Зураг 8. Цахилгаан хангамжийн тойм схем

Байгаль хамгаалах төлөвлөгөөний агуулга

Төслийн хэрэгжүүлэх үе шат бүрт гарах гол болон сөрөг нөлөөллүүд, тэдгээрийн үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх, түүнийг багасгах, нөхөн сэргээх замаар төслийг байгаль орчинд ээлтэйгээр хэрэгжүүлэх арга зам, зөвлөмж зэргийг багтаасан болно.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулсан аргачлал

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний хүрээнд Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулахдаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах чиглэлээр тайланд тусгасан зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг бүрэн хамруулан авч үзлээ. Энэхүү төлөвлөгөө нь хайлуур жонш олборлох үйл ажиллагаа явуулах хугацаанд хүчин төгөлдөр байна.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулахдаа “Байгаль орчныг хамгаалах хууль”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-уудыг, Байгаль орчны Сайдын тушаалаар баталсан “Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулах журам”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийх аргачилсан заавар”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний шинжилгээ хийх журам”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ” зэргийг удирдлага болгон ажилладаг.

ХОЁР: ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛТ

Хөрс

Өнгөн хөрс хуулах, карьер нээх, овоолго хийх, хүдэр олборлох, тээвэрлэх, ангилан ялгах үйл ажиллагаагаар хөрс эвдэрч бохирдохоос гадна шатах, тослох материал болон шингэн хаягдал хөрсөнд нэвчих замаар бохирдол үүсч болзошгүй. Бохирдлын эх үүсвэр нь түлш шатахууны агуулах, бохирын цэг, хатуу хог хаягдал, ахуйн химийн бодис (угаалгын нунтаг, саван, шампунь) зэрэг болно. Уурхайд ажиллагсад, ойр орчинд байгаа хүн, мал, бичил амьтан, ургамал амьтан зэрэг нь нөлөөлөлд өртөх объект болно. Байгаль орчинд бохирдол үүссэн тохиолдолд бохирдол нь ургамал, хөрсөөр дамжин хүрээгээ тэлэх магадлалтай. Эвдэрсэн газар, хөрсийг стандарт MNS 5917:2008-ын дагуу нөхөн сэргээнэ. Хөрсийг химийн бодисоор бохирдуулах, шатах тослох материал ил задгай асгахыг хориглоно. (БОЯ, ЭХЯ-ны сайдын 1989.06.22-ны 68/А/61 дугаарын тушаал). Газар ашиглалтын бүртгэл мэдээг хөтөлж, холбогдох байгууллагад орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт заасан хугацаанд тайлагнана.

Агаар орчны бохирдол:

Хатуу, шингэн хог хаягдлыг ил задгай хаяснаас элдэв гаж үнэр гарах, тоосжилт, утаа тортог, CO, SO₂, NO₂-ын хэмжээ ихэсч болзошгүй. Агаарын бохирдол нь ордод ажиллагсад, ойр орчимд буй хүн, мал, амьтан, ус, ургамал, хөрсөнд нөлөөлж болзошгүй. Эрүүл ахуйн хяналтын ерөнхий байцаагчийн тушаалаар батлагдсан “Хот суурингийн агаар дахь хорт бодисын агууламжийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг” (Улсын ариун цэврийн байцаагчийн 1989 оны 11 тоот тушаалын 2-р хавсралтаар) баримтална.

Усны бохирдол:

Далд уурхайн ашиглалтын түвшинд гүний ус илрээгүй бөгөөд уурхайн болон баяжуулах үйлдвэрийн технологийн болон ундны усны хэрэгцээг хангах зорилгоор 3 ширхэг гүний худаг гаргасан ба худгийн паспортыг хавсаргав. Үйлдвэрийн хаягдал ус хаягдал усны даланд хуримтлагдах ба гүний болон гадаргын усанд сөрөг нөлөөгүй.

Бохирдлын эх үүсвэр нь бохирдсон ус, жорлон, бохирын цэг, шатах, тослох материал, машин тэрэг угаах, ахуйн бохир ус зэрэг болно. Дээрх эх үүсвэрүүд нь гадаргын болон газар доорх усыг шууд ба шууд бусаар бохирдуулах, горимд өөрчлөлт оруулах магадлалтай. Ус бохирдоход ордод ажиллагсад, ойр хавийн хүн, мал, ан амьтан өртөх эрсдэлтэй. Ундны усны чанарын УСТ900-92 стандарт, гадаргын болон газар доорх усны ариун цэврийн хамгаалалтын бүсийн дүрэм, журмыг баримтална. Гадаргын болон газар доорх усны шинжилгээг орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт заасны дагуу хийлгэж байх болно.

Ургамлын бүрхэвчийн бохирдол

Бохирдолын эх үүсвэр нь авто хөсөг болон бусад өөрөө явагч машин механизм дураараа зорчих, шатах тослох материал ил задгай асгаснаас үүсэх бохирдол нь ургамлын бүрхэвчийг бохирдуулах гол шалтгаан тул хамгаалалтын бүсийн дүрэм журам боловсруулж ажиллах шаардлагатай.

Ан амьтан:

Уурхайн эдэлбэр газрын орчимд амьтны аймгийн хувьд туурайтнаас цагаан зээр, махчин амьтадаас чоно, үнэг, хярс, мануул мэрэгчдээс хулгана, үхэр огодой, бозлог, туулай, алаг даахай, жигүүртнээс тас, бор бүргэд, сар, шонхор, элээ, хэрээ, харцага, тагтаа, ногтруу, болжмор, хэвлээр явагчдаас могой, хонин гүрвэл, мэлхий зэрэг ан амьтад оршино. Эдгээр амьтад нь автотехникийн дураараа зорчих болон хүмүүсийн буруутай үйл ажиллагаанаас болж /хориотой үе болон зөвшөөрөлгүй ан амьтан агнаж устгах/ дайжих, устах аюултай тул ан агнуурын тухай хуулийн заалтуудыг нарийн мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

Сөрөг нөлөөллийг багасгах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| № | Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ | Нийт зардал /мян.төг/ | Хариуцах эзэн |
|--|---|-----------------------|--|
| 1. Агаарын чанар | | | |
| 1.1 | Агаарын чанар хэмжих эрх бүхий байгууллагаар хэмжүүлнэ | 1000 | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагчын хяналт тавина. |
| | Нийт зардал /мян.төг/ | 1000 | |
| 2. Газрын гадарга, газар доорх усан орчин | | | |
| 2.1 | Уурхайн дотор болон уурхайн ойр орчимд хатуу ба шингэн хог хаягдал, нефтийн бүтээгдэхүүн хаяхгүй байх (урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд) | Дотоод зардлаар | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагч, хяналтын инженер |
| 2.2 | Усны шинжилгээ хийлгэнэ. 2 удаа | 500 | |
| | Нийт зардал /мян.төг/ | 500 | |
| 3. Хөрсөн орчин | | | |
| 3.1 | Хатуу хог хаягдал ахуйн химийн бодисыг эмх цэгцтэй хадгалах | Дотоод зардлаар | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагч, хяналтын инженер |
| 3.2 | Техникийн засвар үйлчилгээг тусгай талбайд явуулах | Дотоод зардлаар | |
| 3.3 | Хөрсний шинжилгээг ОХШ хөтөлбөрт заасны дагуу хийлгэсэн. 2 удаа | 500 | |
| 3.4 | Тээвэрлэлтийн зам болон уурхайн тоосжилтыг шавхалтын ус ашиглан чийгшүүлнэ. | Дотоод зардлаар | |
| | Нийт зардал /мян.төг/ | 500 | |
| 4. Ургамлан нөмрөг | | | |

| | | | |
|--|--|-----------------|--|
| 4.1 | Уурхайн олборлолтын талбайгаас гадна. Баяжуулах үйлдвэрийн орчинд тохижуулах ажил хийнэ. Бут, Сөөг тарих | 2000 | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагч, хяналтын инженер |
| | Нийт зардал /мян.төг/ | 2000 | |
| 5. Байгаль орчны менежментийн асуудал | | | |
| 5.1 | Болзошгүй аюулын үед орон нутгийн онцгой байдлын газартай хамтран ажиллах | Дотоод зардлаар | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагч, хяналтын инженер |
| 5.2 | Ослын үед ажиллах ИТА, ажилчдын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргаж сургалт явуулах | 500 | |
| 5.3 | Уурхайн үйл ажиллагааны талаар оршин суугчидад илтгэл тавина. | 500 | |
| | Нийт зардал /мян.төг/ | 1000 | |
| | Бүгд зардал /мян.төг/ | 5500 | |

Хоёр. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад өртөж байгаа талбайн нөхөн сэргээлтийг Үйлдвэрийн хаалт үед хийх буюу уурхайн хаалтын төлөвлөгөөнд багтаана. 2024 онд Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд 2017-2023 онд хийсэн уурхайн орчинд мод тарих ажлыг үргэлжилүүлж нэмж 500 мод тарина мөн техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайд олон настын үр цацах ажил хийнэ.

Нөхөн сэргээх талбайн хэмжээ

| 1 | Талбайн нэр | Хэмжээ га | Хийгдэх ажил | Зардал мян.төг |
|---|-------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Түмэнцогт баяжуулах үйлдвэр, уурхай | 0.02 | Өөрийн зардлаар 500 мод тарина | 2000 |

Гурав. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Манай уурхайн ашиглалтын техонлоги нь ил болон далд аргаар ашиглах бөгөөд ашиглалтын эхний жилүүдэд нөхөн сэргээлт хийх талбай байхгүй тул дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ тохиромжтой. Өмнөх жилүүдэд тус компанийн зүгээс тухайн орон нутгийн байгаль орчны болон тусгай хамгаалалтын байцаагч нарт дүйцүүлэн хамгаалах газар гаргаж өгөх талаар хүсэлт хүргүүлсэн.

Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд өөрийн техник болон зардлаар Түмэнцогт сумын хог хаягдлын цэгийн ахуйн хог хаягдал булах нүхийг ухаж өгөх ба булах ажлыг жил бүр хийж өгдөг.

2024 онд дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг Түмэнцогт сумын засаг даргын тамгын газар болон Сүхбаатар аймгийн БОАЖГ тай тохиролцоно. .

Дөрөв. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хуучин уурхайн эдэлбэр газар байсан тул Түмэнцогтын уурхайн лицензийн талбайтай давхцалтай айлын хаваржаа, өвөлжөөний газар байхгүй тул айл нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагагүй болно.

Тав. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Уг ордын лицензийн талбайд архелоги болон палеонтологийн судалгааг явуулж археологи болон палеонтологийн олдворгүй болохыг тогтоосон тул төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагагүй.

Зургаа. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд ашигладаг дөрвөн химийн бодис нь тэсрэх дэлбэрэх аюулгүй бөгөөд Цэцүүх ХХК -тай химийн гаралтай бодис, урвалжын баглаа, боодлыг устгах гэрээ байгуулсан ба 2024 ондоо багтаан устгуулах арга хэмжээ авна.

Харин баяжуулах үйлдвэрт 4 төрлийн химийн бодис урвалж ашигладаг ба химийн бодис урвалжийг хадгалах тусгай агуулахтай бөгөөд үйлдврийн аюулгүй ажиллагааг зүй зохистой хангаж ажилладаг.

Түлш шатах тослох материалыг шаардлага хангасан нөхцөлд хадгалж хэргэлдэг.

Долоо. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Уурхайн хог хаягдалыг устгах гэрээг Түмэнцогт сумтай байгуулсан. (Гэрээний хүчинтэй хугацаа 2023 - 2024он)

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад үүсэх ахуйн болон техникийн хог хаягдлыг ангилан ялгаж дараах байдлаар арга хэмжээ авна.

1. Уурхайн тосгонд үүсэх ахуйн хог хаягдал болох үнс нурам нүүрсний хог цаасан хог хаягдал хуванцар сав шилэн сав зэргийг тус тусад нь ангилан ялгаж дараах зоиулалтаар устгал хийнэ.

- Үнс нурмыг тусгайлсан нүх бэлдэж булж устгана.

- Цаас болон хуванцар шил савыг багцлан бэлдэж уурхайгаас 20 км-н зайд орших сумын төвийн 2догч түүхий эдийн цэгт нийлүүлнэ.

2. Техникийн хог хаягдал Үүнд: Резинэн дугуй төмөр эдлэлийн хаягдал, шатах тослох материалын хаягдлууд багтана.

- Шатах тослох материалын хаягдлыг тусгай саванд хуримтлуулж дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд нийлүүлнэ.

- Төмрийн хаягдал резинэн дугуй зэргийг аймгийн төвийн 2догч түүхий эдийн цэгүүдэд нийлүүлэх арга хэмжээнүүдийг авч ажиллана.

Хог хаягдлыг бууруулах болон устгах арга хэмжээ

| № | Хийгдэх ажлууд | Нийт зардал мян.төг | Хариуцах эзэн |
|---|--|---------------------|--|
| 1 | Хатуу хог хаягдлыг цуглуулах болон боловсруулах арга хэмжээ авах | Өөрийн зардлаар | Төсөл гүйцэтгэгч, БО-ны улсын байцаагч, хяналтын инженер |
| 2 | Хатуу хог хаягдлын цэгийг сайжруулах | Өөрийн зардлаар | |
| 3 | Хатуу болон шингэн хог хаягдлын цэг орчимд ариутгал болон халдваргүйжүүлэх ажлыг хийж байх | 1500 | |
| | Дүн | 1500 | |

Найм. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

- Байгаль орчныг хамгаалж, нөхөн сэргээхэд “Хайлуур жонш” ордыг ашиглах төслийн нарийвчилсан үнэлгээ, төслийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, нөхөн сэргээх төсөл, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ажиллана.
- Уурхайн хүчин чадал бага тул удирдлагын нүсэр бүтэц байх шаардлагагүй юм. Иймд байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлыг уурхайн дарга хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана.
- Нөхөн сэргээлт болон байгаль орчныг хамгаалах ажлыг 2019 онд сумаас талбай зааж өгвөл урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх бөгөөд нөхөн сэргээлт хийж дууссан талбайг орон нутгийн захиргаанд хүлээлгэн өгнө.

- Компаний удирдлага нь байгаль орчны холбогдолтой бүх хууль журмын дагуу уурхайн үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулахаас гадна хуулийн өмнө хариуцлага хүлээнэ.
- Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийлгэсэн дүнг заасан хугацаанд холбогдох байгууллагад хүргэж тайлагнаж байна.

Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| № | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ | Хугацаа | Зардал Мян.төг | Хариуцагч |
|-----|---|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1 | Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлж, энэ чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журмын дагуу ажиллах | Жил бүр | 100 | Захирал |
| 2 | Байгаль орчны асуудлыг хариуцан зохион байгуулах үүргийг удирдлагын хүрээний ажилтандаа хариуцуулан ажиллуулах | Олборлолтын хугацаанд | 100 | Захирал |
| 3 | Болзошгүй аюул ослын үед орон нутгийн эмнэлгийн байгууллагатай хамтран ажиллах, үйлчлүүлэх талаар тохиролцох, ажил үйлчилгээний онцлогтой холбогдон гарч болох өвчлөл, гэмтэл хордлогын тухай мэдээлэл харилцан солилцож зохих бэлтгэлийг хангах арга хэмжээ авах | Жил бүр | 150 | Захирал |
| 4 | Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй болон гол нөлөөллийн талаар нарийвчилсан үнэлгээнд дурьдсан зөвлөмжүүдийг дэс дараатай хэрэгжүүлэн үр дүнг БОЯ, орон нутгийн зохих албадад танилцуулан зөвлөгөө авч байх | Жил бүр | 150 | Захирал |
| Дүн | | | 500 | |

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчны удирдлага, зохион байгуулалтын ажилд жил бүр 500 мян.төгрөг зарцуулна.

Ес. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2024 оны Байгаль орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

| Байгаль орчны бүрэлдэхүүн | Хяналт шинжилгээний ажил | Холбогдох стандартууд | Шинжилгээ хийх лаборатори | Гүйцэтгэл |
|---------------------------|--|---|---------------------------|--|
| Агаар | А. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар Хянах зүйлс: Тоосний нийт агууламж мкг/м ³ , Нүүрстөрөгчийн давхар исэл CO ₂ мкг/м ³ , Азотын давхар исэл NO ₂ мкг/м ³ , Хүхэрлэг хийн агууламж Хяналтын лавтагдал: Уурхай ажиллах хугацаанд Шинжилгээний байршил: Уурхайн эргэн тойронд | MNS5246-2003.4.X Агаар дахь радоны хэмжээг тодорхойлох арга, MNS4991-2000.10.x Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Ажлын бүсийн агаар дахь хорт бодисын концентрацыг хэмжих аргачлалд тавих шаардлага, MNS5365-2004.4.X Агаарын чанарын ерөнхий асуудал. Нарийн ширхэгтэй тоосыг тодорхойлох арга, MNS5885-2008.8.X Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэххэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS3384-1982.3.X Байгаль орчны хамгаалал. Агаар мандал. Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага. MNS4048-1988.2.X Байгаль хамгаалал. Агаар мандал. Тоосны хэмжээг жингийн аргаар тодорхойлох, MNS(ISC)4227-2002.23.x Хүрээлэн буй орчны агаарын чанар хяналтын төлөвлөгөө, | Өөрийн багажаар | Агаарын шинжилгээг өөрийн багажаар хийж, агаарын чанарын дэвтэр хөтөлнө. |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| | | MNS5631-2006.4.Х Цацрагийн хамгаалалт. Цөмийн цацрагийн тунгийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ | | |
| Хөрс | Хөрсний үржил шимийн өөрчлөлт Хянах зүйл: - Хөрсний бохирдлыг тогтоох, Үржил шимийн зузаан, /см/ Саармагжуулах чадвар, Ялзмагийн хэмжээ, / мг/кг / Карбонатын хэмжээ, / мг/ кг / Фосфорын хэмжээ, / мг/ кг / Хяналтын давтагдал: Жилд 1 удаа Хяналтын цэгүүд: Уурхайн орчмын зам, талбай орчимд, | MNS5850 -2008.6.х Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS3298-1991.5.Х БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАЛ. ХӨРС. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд. MNS(ISO)10390-2001,7.х Хөрсний чанар. рН тодорхойлох, MNS(ISO)I 1046-2003.19.х Хөрсний чанар - Эрдэс тосны агуулгыг тодорхойлох - Нил улаан туяаны спектрометр ба хийн хроматографын арга, MNS5546-2005.4. х Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага, MNS(ISO)I 1269.2.2002.9.х Хөрсний чанар. Хөрсний ургамалд бохирдуулагчийн нөлөөлөллийг тогтоох. 2-р хэсэг: Дээд ургамлын өсөлт болон гарцанд химийн бодисын нөлөөлөл, MNS4915-2000.2.х Байгаль орчин. Ашигт малтмал эрж хайх ажлын явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага, MNS17.5.1.19-1992.9.х Байгаль орчны хамгалаал. Эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийхэд тавигдах ерөнхий шаардлага. | Сүхбаатар аймгийн Ус цаг уур орчны шинжилгээний газарт | Хөрсний шинжилгээг 2 цэгээс авсан дээжинд хийлгэнэ. |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|--|
| Гадаргын ба газрын доорхи ус | А. Гадаргын ба гүний усны чанар Хянах зүйл: Гидрохими. хүнд металл. хатуулаг /pH/, Cl, SO ₄ ²⁻ , NO ₂ , NO-T, CO ₃ , HCO ₃ ⁻ Хяналтын давтагдал: Жилд 2 удаа Хяналтын цэгүүд: нийт 3 цэгт | MNS(ISO)5667.1.2002.22.x Усны чанар. Дээж авах. 1-р хэсэг: Дээж авах хөтөлбөр боловсруулах заавар MNS(ISO)5667.2.2001.14.x Усны дээж. Дээж авах. 2-р хэсэг. Дээж авах аргачлалын заавар MNS4586 -1998.3.X Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага | Сүхбаатар аймгийн МХГ-ын нэгдсэн лабораторид | Ундны усны болон орчны нөлөөлийг хянахаар 2 цэгээс усны шинжилгээг хийлгэнэ. |
| Ажлын байрны эрүүл ахуй | А. Ажлын байрны нөхцөл Хянах зүйл: Ажлын байрны эрүүл ахуй, Гэрэлтүүлэг, Хөдөлмөр хамгаалах, аюулгүй ажиллагааны иж бүрэн хэрэгсэл, Галын аюулгүй байдлын арга хэмжээ, Иргэний хамгаалалтын арга хэмжээний төлөвлөлт Хяналтын давтагдал: Жилд 2 удаа | Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нэгдсэн дүрэм | Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, судлалын төвд хүсэлтээ гаргасан. 2018 онд хийгдсэн. | |
| | Ажилтан ажиллагсдын эрүүл мэндийн байдал | | Бүх ажиллагсад | Эрүүл мэндийн нэгдсэн үзлэгт хамруулана. |

**Арав. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг
нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь**

Тайлангийн жилийн эцэст байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг аймаг, сумын мэргэжилийн байгууллагад танилцуулж, 2024 оны БОМТ-ний биелэлтийг шалгуулна.

Тайлангийн жилийн эцэст уурхайн үйл ажиллагааны талаар сум орон нутгийн иргэд танилцуулга хийнэ.

1.1.

| Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө нөлөөллийг арилгах бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэрэгжүүлэх давтамж | Хэрэгжүүлэх хугацаа (он), сая.төг 2024 | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал |
|--|--|--|--|---|--|
| ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ | | | | | |
| Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх, байгалийн гамшиг | Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах, Машин техникийн үйлчилгээ засварыг тусгай бэлтгэсэн талбайд явуулж хэвших | Нийт төсөл хэрэгжих талбай барилга байгууламжинд | Жил бүр | Өөрийн зардлаар | Гамшгаас хамгаалах тухай хууль |
| | Галын болон байгалийн аюул гамшигаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах | Уурхайн бүх ажилчдад | Уурхайн БО-ны мэргэжилтэн хариуцна, Жилд 1 удаа | Өөрийн зардлаар | |
| | Аваар ослын үед авран хамгаалах төлөвлөгөөтэй байх | Үйл ажиллагааны турш | Жил бүр | Өөрийн зардлаар | |
| | Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, | Үйл ажиллагааны турш | Жил бүр | Өөрийн зардлаар | |
| Нийт дүн сая.төг | | | | Өөрийн зардлаар | |

**УУЛ УУРХАЙН ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
 ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС**

| | |
|--|--|
| Хянасан огноо | |
| Хянасан мэргэжилтэнгүүдийн хувийн дугаар | |
| Дүгнэлт | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Шийдвэрийн төсөл • Ололт, амжилттай тал • Дутагдалтай сул тал • Шаардлага | |

НЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ ХУУЛИЙН ЭТГЭЭД, ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЭЛЭЛ

- Байгууллагын нууцын тухай хуулийн 6.1 болон 6.2-ыг үндэслэн дагуу тухайн төслийн хуулийн этгээд мэдээллийн төрлийн харгалзах мөр, багананд мэдээллийг товч хэлбэрээр үнэн зөв оруулах.
- Тухайн төсөлд хамааралгүй мэдээллийг “*хамааралгүй*” гэж бөглөнө.
- 1.2.7 дахь хаалтын дараах зориулалт гэдэгт уурхайн хаалтын дараа нөхөн сэргээсэн газрыг бэлчээр, газар тариалан, агуулах, олон нийтэд зориулсан үйлдвэр, үйлчилгээ гэх мэт тухайн газрыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулахаар төлөвлөж буй бол орон нутагтай урьдчилан тохиролцсон чиглэлийг оруулах.

| д/д | Мэдээллийн төрөл | Мэдээлэл оруулах багана |
|-----|--|---------------------------------|
| 1.1 | 1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр | "Монголжүюаньли" " ХХК |
| | 2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар | 5051304 |
| | 3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл | Уул уурхай |
| | 4. Аж ахуйн нэгжийн харъяаллын хаяг | Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сум |
| | 5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг | Luo Yujing |
| | 6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг | Х.Эрдэнэцогт 88004930 |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

| | | |
|-----|--|---|
| 1.2 | 1. Төслийн нэр | Түмэнцогтын баяжуулах үйлдвэрийн 2024 онд ашиглах Б.О.Менежментийн төлөвлөгөө |
| | 1. Төслийн харъяаллын байршил | Сүхбаатар аймаг Түмэнцогт сум |
| | 3. Төслийн ангилал а. нүүрс, алт, жонш, төмрийн хүдэр гэх мэт б. ил уурхай, далд уурхай, шороон орд | Флотацийн баяжуулах үйлдвэр |
| | 4. Төсөл эхэлсэн огноо | 2014 |
| | 5. Төсөл хэрэгжих хугацаа | 10 жил (Цаашид сунгах) |
| | 6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо | 2027 он |
| | 7. Хаалтын дараах зориулалт | Бэлчээрийн |
| | 8. ТЭЗҮ баталсан огноо | 2024 он |
| | 9. Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/ | -28.7 мян. тонн хайлуур жоншны баяжмал |
| | 10. Ажилчдын тоо | 80 |
| | 11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө | Батлагдсан 2024 он |
| | 12. Тухайн төсөлд хамаарах дэд бүтэц - замын урт, эхлэл, төгсгөлийн цэг, чиглэл; - шатахуун түгээгүүрийн тоо - шатахуун агуулахын агууламжийн хэмжээ | - -1 -10 тонн ТМ-н склад – 10 тн багтаамжтай |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
 /...../
 огноо

/..... он сар .. өдөр /

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛЭЭР ОЛГОГДДОГ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ, ДҮГНЭЛТ, ЛАВЛАГААНЫ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

- Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай 2.3-ыг үндэслэн хуулийн хуулийн этгээд тусгай зөвшөөрөлтэй холбогдох доорх мэдээллийг үнэн зөв оруулах.
- Тусгай зөвшөөрөл, үнэлгээ, дүгнэлтийг баталсан хуулийн этгээд, дугаар, огноог оруулах
- Доорх хүснэгтийн 2.1.9, 2.1.10-г тусгагдсан холбогдох 7 материалын хуулбарыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд зайлшгүй хавсаргах. Мэдээлэл оруулах багананд хавсралтын нэрийг оруулах.

| д/д | Мэдээллийн төрөл | Мэдээлэл оруулах багана |
|-----|---|---|
| 2.1 | 1. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /ашигт малтмал/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа | Жонш MV – 010988 2037.10.17 101 га |
| | 2. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /химийн бодис ашиглах/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа | - 9011953256 3 жил |
| | 3. Химийн бодисын агуулгад хийсэн мэргэжлийн хяналтын газрын төлөрхийлолт | байгаа |
| | 4. Галын дүгнэлтийн огноо, дугаар | байгаа |
| | 5. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд | 2024 БОНХЯамны шинжээч Ч.Батсансар |
| | 6. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд | 2024 МонСлов ХХК хийж гүйцэтгэсэн |
| | 7. Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо | - |
| | 8. Тухайн жилийн уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний огноо | 2024 он |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

| | |
|--|---|
| 9. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягтыг хавсаргах | 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 маягт хавсаргав. |
| 10. ТХГН-ын тухай хууль, Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хуулиар тогтоосон хамгаалалтын бүсийн хилийн заагтай давахисан эсэхийг | Тодорхойлолтыг хавсаргав. |
| 11. Тухайн жилд баримтлах стандартын дугаар • Үндэсний • Олон улсын | MNS 5246 - 2003. 4.x MNS 4941 - 2010. 10.x MNS 5365 - 2004. 4.x MNS 5885 - 2008. 8.x MNS 3298 - 1991. 5.x MNS (ISO)1 - 1046. 2003. 19.x MNS 17.5.1.19 - 1992. 9.x MNS 6148 - 2010. 5.x |

• Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
/...../огноо /..... он сар .. өдөр /

ГУРАВ. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛ, ХОГ ХАЯГДЛЫН

МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- Байгаль орчин ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 01 дүгээр сарын 06-ны өдрын А-05 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 2 дугаар хавсралтанд тусгагдсанг тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний агуулгад заагдсны дагуу химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсгээс холбогдох доорх мэдээллийг оруулах
- Тухайн жилд олон төрлийн химийн бодис ашиглахаар бол байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд хавсралтаар оруулж хүснэгтийн 3.1.1-д хавсралтын нэрийг дурдах /хэмжих нэгжийг дурдсан байх шаардлагатай/
- Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг бүрэн тусгасан тохиолдолд 3.1.2-ын мэдээлэл оруулах хэсэгт “хангалттай” гэсэн дүгнэлтийг оруулна.
 - урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ
 - эрсдлийн үед авах арга хэмжээ
 - учруулсан хор уршгийг зайлуулах, бууруулах арга хэмжээ
 - хохирлын нөхөн төлбөрийг тооцох арга хэмжээ

- Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тухайн жилд гарах ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдлыг хэрхэн устгах, зайлуулах арга хэмжээ, давтамж, мониторингийн арга хэмжээг тусгах, хуванцар, резинен материал /дугуй, сав баглаа боодол/ зэрэг хог хаягдлыг дахин ашиглах цэгт хүргэх хуваарь, аюултай хог хаягдлыг хадгалах агуулах арга хэмжээг төлөвлөх шаардлагатай.

| д/д | Мэдээллийн төрөл | Мэдээлэл оруулах багана |
|------|--|--|
| 3.1 | 1. Тухайн жилд ашиглах химийн бодисын нэр, хэмжээ /хэмжих нэгж/ | Техникийн сод -200 тонн Шингэн шил- 300 тонн Тосон хүчил -250 тонн Хөнгөн цагааны сульфат - 100 |
| | 2. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | байгаа |
| 3.2 | 1. Шатах тослох материалын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх | Агуулахтай |
| | 2. Тэслэх, дэлбэлэх бодисын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх | ТМ-н склад 10тн тэсрэх бодис хадгалах контейнер 1ш тэсрэх хэрэгсэл хадгалах контейнер 1ш |
| 3.3. | 1. Тухайн жилийн хог хаягдлын жилийн дундаж хэмжээ /хэмжих нэгж/ | Ахуйн хаягдал 15,5 тонн |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ахуйн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ • Үйлдвэрийн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ • Аюултай хог хаягдал | |
| | 2.Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв | Орон нутагтай хамтран ажилладаг |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/.... он сар .. өдөр /

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ

ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨСӨВ

- Доорх хүснэгтийн 4.12 - 4.1.7 -д тусгагдсан тухайн жилийн арга хэмжээний төсвийн нийлбэр нь 4.1.1 —д тусгагдана.

| д/д | Мэдээллийн төрөл | Мэдээлэл оруулах багана |
|-----|--|--|
| 4.1 | 1. Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв | 10 сая |
| | 2. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төсөв /технологийн зөв шийдэл/ | 0 |
| | 3. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв | 3.5 сая |
| | 4. Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв /техникийн, биологийн/ | 4 |
| | 5. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төсөв | Аймгийн байгаль орчин аялал жуулчлалын газраас заасан газарт 3 сая |
| | 6. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв | 0.5 |
| | 7. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв | 0.5 |
| 4.2 | 1. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв | 0 |
| 4.3 | 1. Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв | 2.5 |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

ТАВ. МЕТА МЭДЭЭЛЭЛ

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 39.1.7-д заасныг үндэслэн төсөл хэрэгжүүлэгчээс доорх хүснэгтэнд тусгагдсан төслийн дэд бүтэц, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний цар хүрээ, орчны хяналт шинжилгээний цэгэн мэдээллийг тусгасан мета мэдээллийг цаасанд өнгө будаг, таних тэмдэгээр буулгасан хэлбэрээр болон файл хэлбэрээр тайланд хавсаргах.
- Доорх хүснэгтийн мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах баганыг шинжээч бөглөнө.

| д/д | Мэдээллийн төрөл | Мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах багана |
|-----|---|---|
| 5.1 | Зурган мэдээлэлд тусгах мэдээлэл <ul style="list-style-type: none"> • Тосгон • Дэд бүтэц (зам, өндөр хүчдэл, цахилгаан сүлжээ, шугаман хоолой, станцын байршил, хашаа, тусгаарлагч, үерийн хамгаалалтын далан, аянга зайлуулагч гэх мэт) • Хог хаягдлын цэгийн байршил • Хог хаягдлын агуулахын байршил • Хог хаягдлын далан • Химийн бодисын агуулахын байршил • Орчны хяналт шинжилгээний дээж авах хяналтын цэгийн байршил • Тухайн жилд хуулах хөрс • Гадаад, дотоод овоолго • Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай • Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай | байгаа |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

ЗУРГАА. ТУХАЙН ЖИЛИЙН АРГА ХЭМЖЭЭНЭЭС БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

- Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсгээс доорх хүснэгтийн А, Б, В, Г дэхь багананд “тодорхойлсон”, “тодорхойлоогүй” “хамааралгүй” гэсэн 3 төрлийн хариултаас сонгож бөглөх.
- Дүгнэлт гэсэн багана дахь дүгнэлтийг байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнийн нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсэгт Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны мэрэгжилтэн дүгнэлт гаргана.

| Нөлөөллийн ангилал | А. Тооцсон эсэх | Б. Нөлөөллийн цар хүрээг тодорхойлсон эсэх | В. Нөлөөллийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх | Г. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг тодорхойлсон | Дүгнэлт |
|--|-----------------|--|---|---|---------|
| 6.1. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | Тодорхойлоогүй | Тодорхойлсон | |
| 6.2. Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | |
| 6.3. Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл - амьдрах орчинг хуваах - амьдрах | Хамааралгүй | Хамааралгүй | Хамааралгүй | Хамааралгүй | |
| 6.4. Агаарт үзүүлэх нөлөөлөл | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | Тодорхойлсон | |
| 6.5. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлс | Тодорхойлсон | Хамааралгүй | Хамааралгүй | Хамааралгүй | |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

ДОЛОО. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “А” багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх
- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “Б”, “В”, багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэхэд “тийм”, “үгүй” хариулт өгнө.
- Доорх хүснэгтийн “Г” багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг оновчтой тогтоосон эсэхэд Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн мэргэжилтэнүүд “хангалттай” “хангалтгүй” гэсэн дүгнэлт өгнө.

| Тухайн жилийн байгаль хамгаалах арга хэмжээний чиглэл | А. Тоо | Б. Шалгуур үзүүлэлтийг тогтоосон эсэх | В. Шалгуур үзүүлэлтийн хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэх | Г. Дүгнэлт |
|--|--------|---------------------------------------|--|------------|
| 7.1. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зайлуулах арга хэмжээ | | | | |
| 7.2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ | | | | |
| 7.3. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ - техникийн/ га эзэлхүүн | | | | |
| 7.4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ | | | | |
| 7.5 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин | | | | |
| 7.6. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ | | | | |
| 7.7. Байгаль орчны менежментийн удирдлага зохион байгуулалтын арга | | | | |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /

НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ

ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийг “А, Б, В, Г” багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх

| Хяналт шинжилгээний дээж | А. Дээж авах цэгийн тоо | Б. Дээж авах цэгийн | В. Давтамж | Г. Төсөв |
|--------------------------|-------------------------|---|------------|----------|
| Хөрс | 2 | Жонш ялгах хэсэг, Уурхайн эдэлбэр газар | 2 удаа | 0.5 сая |
| Ус | 2 | Гүний худаг, усны танк, крант | 2 удаа | 0.5 сая |
| Агаар | 1 | Уурхайн ам Жонш ялгах цех | 1 | 1.5 сая |
| НИЙТ | | | | |

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг

/...../

огноо

/..... он сар .. өдөр /