

Агуулга

| | |
|---|---------------|
| 1. Товч танилцуулга | 2 |
| Уурхайн жилийн хүчин чадал | 4 |
| Уурхайн ажиллах горим | 4 |
| Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөлт | 5 |
| Усан хангамж | 7 |
| Морин уул-1” барилгын чулууны ордын бүтээгдэхүүн гаргалт | 8 |
| Уурхайн хөрөнгө оруулалт | 9 |
| Ордын талбайн физик газарзүй нөхцөл | 11 |
| Уур амьсгал | 11 |
| Салхи | 12 |
| Нарны цацраг | 12 |
| Агаарын чийгшил | 12 |
| Геологийн тогтоц | 12 |
| Газрын гүний ус | 12 |
| Хөрсөн бүрхэвчийн онцлог тархалт | 12 |
| Ургамлан нөмрөг | 13 |
| Амьтны аймаг | 13 |
| 2. Уурхайн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт | 13 |
| 3. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт | 16 |
| A. Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө | 17 |
| I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 18 |
| II. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө | 21 |
| III. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 22 |
| IV. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| V. Түүх соёлын өвийг хамгаалах, арга хэмжээний төлөвлөгөө | 22 |
| Археологийн хайгуул судалгаа | 23 |
| VI. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө | 24 |
| VII. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө | 26 |
| VIII. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө | 27 |
| IX. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь | 28 |
| B. Орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө | 29 |
| X. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр | 30 |

1. Товч танилцуулга

Байгууллагын нэр: “Боржин зам” ХХК

Ордын нэр: “Морин-Уул-1” нэртэй барилгын чулууны орд ил аргаар ашиглах

Байгууллагын хаяг: УБ хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо, Гурвалжин-2 төв, 4 дүгээр давхар, Утас/Mobile: 99117327

Ордын талбайн байршил, физик газарзүйн нөхцөл:

Уурхайн талбай нь Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км-т, Морин Уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт байрзүйн зургийн L-48-10 нэрлэвэртэй хавтгайд 43,37 га талбайг хамарна оршино.

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн байршил

| Талбайн нэр | Тусгай зөвшөөрлийн дугаар | Талбайн хэмжээ | Олгосон он |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------|
| Морин-Уул-1 | 16/M003 | 43.37 га | 2016-05-04 |
| Газарзүйн солбилцол нь L-48-10 | 1 | 106° 42' 50.00" | 47° 49' 17.53" |
| | 2 | 106° 42' 50.00" | 47° 49' 30.00" |
| | 3 | 106° 43' 32.29" | 47° 49' 30.00" |
| | 4 | 106° 43' 32.29" | 47° 49' 03.00" |
| | 5 | 106° 43' 22.10" | 47° 49' 03.00" |
| | 6 | 106° 43' 22.10" | 47° 49' 17.53" |



Зураг 1. Морин-Уул-1 барилгын чулууны ордын байршил

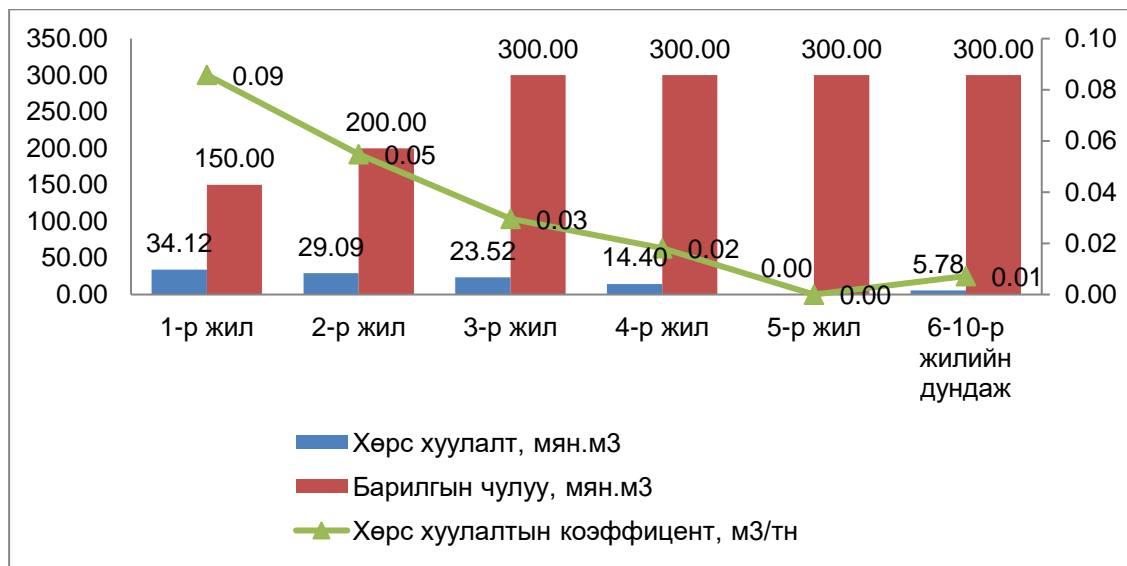
Уурхайн жилийн хүчин чадал

“Морин уул-1” барилгын чулууны ордыг ашиглах ил уурхайн хүчин чадлыг захиалагч байгууллагын саналыг үндэслэн жилд 300.0 мян.м³ барилгын чулуу олборлохоор ТЭЗҮ-д тусгав. Ил уурхайн барилгын чулуу олборлолтонд таваарын барилгын чулуугаар жил бүрийн хүчин чадлыг тооцоход 30 жилийн хугацаанд ашиглалт явагдахаар байна.

Төсөл боловсруулагчдын зүгээс ил уурхайн төлөвлөлтийг 10 жилээр төлөвлөлж, ашиглалтын жилүүд дахь хөрс хуулалт, барилгын чулуу олборлолт, уулын цулын хэмжээг хүснэгт 2-д үзүүлэв.

Хүснэгт 2. Ашиглалтын жилүүдийн хөрс хуулалт, барилгын чулуу олборлолтын хэмжээ

| Ашиглалтын жил | Уулын цул | | Хөрс | | Ашиглалтын барилгын чулуу | |
|----------------|--------------------|----------------|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|
| | мян.м ³ | мян.тн | мян.м ³ | мян.тн | Нийт нөөц /B+C/ | |
| Хэмжих нэгж | мян.м ³ | мян.тн | мян.м ³ | мян.тн | мян.м ³ | мян.тн |
| 1-р жил | 184.12 | 482.80 | 34.12 | 85.30 | 150.00 | 397.50 |
| 2-р жил | 229.09 | 602.73 | 29.09 | 72.73 | 200.00 | 530.00 |
| 3-р жил | 323.52 | 853.81 | 23.52 | 58.81 | 300.00 | 795.00 |
| 4-р жил | 314.40 | 831.00 | 14.40 | 36.00 | 300.00 | 795.00 |
| 5-р жил | 300.00 | 795.00 | 0.00 | 0.00 | 300.00 | 795.00 |
| 6-10-р жил | 1528.92 | 4047.30 | 28.92 | 72.30 | 1500.00 | 3975.00 |
| Нийт | 2880.05 | 7612.64 | 130.05 | 325.14 | 2750.00 | 7287.50 |



Зураг 2. Ил уурхайн төлөвлөлт

Уурхайн ажиллах горим

Уурхайн ажиллах горимыг уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ, хэрэглэгчдийн хэрэглээний хугацаанаас хамааруулан жилд 04 сарын 15 –нээс 11 сарын 15-ныг дуустал буюу 7 сарын хугацаанд ил уурхай долоо хоногт 8 цаг, бутлах хэсэг 12 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллана. Уурхайн ажиллах хоногийг дараахи байдлаар тооцоолов. Үүнд:

Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажиллах горим, хугацаа

| Жилийн сарууд | Календар хоног | Амралт, сул зогсолт, хон | | | | | Ажиллах хоног | Ил уурхайд ажиллах ээлжийн тоо | Ажиллах хугацаа, цаг Ил уурхай |
|---------------|----------------|--------------------------|-----------|---------|--------|-------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| | | баяр ёслол | цаг агаар | хангамж | амралт | технологийн | | | |
| 1 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 15 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 11 | 1 | 132 |
| 4 | 30 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 25 | 1 | 300 |
| 5 | 31 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 24 | 1 | 288 |
| 6 | 31 | 1 | 0 | 3 | 4 | 0 | 23 | 1 | 276 |
| 7 | 31 | 5 | 2 | 0 | 3 | 0 | 21 | 1 | 252 |
| 8 | 31 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 25 | 1 | 300 |
| 9 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 20 | 1 | 240 |
| 10 | 31 | 1 | 2 | 0 | 5 | 2 | 21 | 1 | 252 |
| 11 | 10 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 7 | 1 | 84 |
| 12 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Жилд | 240 | 9 | 8 | 9 | 0 | 5 | 177 | 1 | 2124 |

Ил уурхай долоо хоногт амралтгүй 8 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллана. Цаг ашиглалтын нормативт итгэлцүүр 0.88 байхаар тооцов.

Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөлт

Уурхайн жил бүрийн барилгын чулуу олборлолтын хэмжээг тогтмол барих, дээрээс доош чиглэсэн ашиглалт явуулах дарааллыг тогтоох замаар төлөвлөлтийг шийдэх төслийн баримтлалыг боловсруулав. “Морин уул-1” барилгын чулууны ордын хөрс хуулалт барилгын чулуу олборлолтын төлөвлөлтийн ажлыг 2017 оноос эхлэн төлөвлөв. “Морин уул-1” барилгын чулууны ордын ашиглалтын жилүүдийн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг хүснэгт 4-д үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Уулын ажлын календарь төлөвлөлт

| № | Ашиглалтын жил | Хэмжих нэгж | I-р жил | II-р жил | III-р жил | IV-р жил | V-р жил | VI-X-р жил | Нийт дүн |
|---|--------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|------------|----------------|---------------|
| 1 | Шимт хөрс хуулалт | мян.м3 | 5.62 | 4.01 | 6.424 | 0 | 0 | 0 | 16.05 |
| 2 | Хөрс хуулалт | мян.м3 | 28.5 | 25.08 | 17.1 | 14.4 | 0 | 28.92 | 114 |
| 3 | Барилгын чулуу олборлолт | мян.м3 | 150 | 200 | 300 | 300 | 300 | 1500.00 | 2750.0 |
| 4 | Нийт уулын цул | мян.м3 | 184.12 | 229.09 | 323.524 | 314.4 | 300 | 1528.92 | 2880.1 |

Цахилгаан хангамж

Хан-Уул дүүргийн 12-р хорооны нутагт “Боржин зам” ХХК нь Морин Уул-1 нэртэй барилгын чулуу олборлож, боловсруулах үйл ажиллагаа явуулахдаа цахилгааны эх зүүсвэрээ 110/35/10 кВ-ын Яармаг дэд станцаас 35 кВ-ын Зуун мод А шугамын Био дэд станц салбар шугамын тулгуур №16-с агаарын шугам татаж 800кВА чадал бүхий 35/0.4 кВ-ын трансформатор бүхий дэд өртөөг шинээр барих угсралтын ажлыг “УБЦТС” ТӨХК-ийн өндөр хүчдэл түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбуулсан байна.

“Морин уул-1” ордын цахилгаан хэрэглээний тооцоог хүснэгт үзүүлэв.

Хүснэгт 5. “Морин уул” ордын цахилгаан ачаалалын тооцоо

| № | Цахилгаан хэрэглэгчид | Тоо, ширхэг | Суурилагдсан хүчин чадал, кВт | | Хэрэглээн ий коэффициент | Чадлын коэффициент $\cos \phi$ | Тооцооны чадал, кВт |
|--------------------|------------------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| | | | Нэгж | Бүгд | | | Нэгж |
| Бутлах цех | | | | | | | |
| 1 | Хацарт бутлуур | 1 | 100 | 100 | 0.9 | 0.8 | 72 |
| 2 | Конусан бутлуур | 2 | 146 | 292 | 0.9 | 0.8 | 210.24 |
| 3 | Чичиргээт тэжээгч | 1 | 15 | 15 | 0.9 | 0.8 | 10.8 |
| 4 | Чичиргээт шигшүүр | 2 | 22 | 44 | 0.9 | 0.8 | 31.68 |
| 5 | Туузан конвейр 1000 мм | 1 | 11 | 11 | 0.9 | 0.8 | 7.92 |
| 6 | Туузан конвейр 1200 мм | 1 | 7.5 | 7.5 | 0.9 | 0.8 | 5.4 |
| 7 | Туузан конвейр 800 мм | 1 | 15 | 15 | 0.9 | 0.8 | 10.8 |
| 8 | Туузан конвейр 1200 мм | 1 | 30 | 30 | 0.9 | 0.8 | 21.6 |
| 9 | Туузан конвейр 650 мм | 3 | 5.5 | 16.5 | 0.9 | 0.8 | 11.88 |
| 10 | Туузан конвейр 500 мм | 1 | 5.5 | 5.5 | 0.9 | 0.8 | 3.96 |
| | Дүн | 14 | | 536.5 | | | 386.28 |
| Гэрэлтүүлэг | | | | | | | |
| 12 | Уурхай | 3 | 0.5 | 1.5 | 0.6 | 0.6 | 0.54 |
| 13 | Үйлдвэрийн талбай | 3 | 0.5 | 1.5 | 0.6 | 0.6 | 0.54 |
| | Дүн | | | 3 | | | 1.08 |
| Бусад | | | | | | | |
| 14 | Ахуйн хэрэглээ | 3 | 0.5 | 25 | 0.85 | 0.85 | 0.36 |
| 15 | Засварын хэсэг | | | 50 | 0.9 | 0.8 | 36 |
| | Дүн | | | 75 | | | 36.36 |
| | Нийт дүн | | | 614.5 | | | 423.72 |



Зураг 3. Төслийн цахилгаан хангамж 800кВА чадал бүхий 35/0.4 кВ-ын трансформатор

Усан хангамж

Уурхайн унд ахуйн усыг одоогоор ТЭГШТ ПЛАНТ ХХК-ийн гүний худгаас усыг тээвэрлэн хэрэглэж байна. Мөн зам усалгаа, үйлдвэрийн тоос дарах усыг тус байгууллагаас зөөвөрлөж байна. Зөөврийн ус нь талдаа 20км зайд байрладаг.

Үйлдвэрт хэрэглэгдэх нийт усны хэрэгцээ нь технологийн ба ундны буюу ахуйн хэрэгцээний зориулалтын уснаас бүрдэнэ.

Усны хэрэглээ:

Усны эх үүсвэр нь гүний худаг бөгөөд

Уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллахад 25 хүн ажиллах бөгөөд нийт 177 хоног ажиллана. Унд ахуйн ус хэрэглээний нормыг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 07-р сарын 30-ны “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” өдрийн А/301 дугаар тушаалын хавсралт 12т заасанчлан төвлөрсөн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдоогүй орон сууцны нормоор нэг хүн хоногт 50м³ ус хэрэглэхээр тооцоход:

$$25\text{хүн} \cdot 50\text{л} \cdot 177\text{хон} = 221250\text{л} = 150\text{м}^3$$

Харин үйлдвэрлэлийн технологийн хэрэгцээнд:

Хүснэгт 6. Зарцуулах усны тооцоо

| № | Ашиглалтын жилүүд | Хэмжих нэгж | Хэмжээ |
|---|--|----------------------|--------------|
| А | Технологийн зориулалттай ус | м ³ | 100 |
| | Нөхөн сэргээлт, зам усалгаа | м ³ | 120 |
| Б | Ундны болон ажиллагсдын ахуйн хэрэгцээний ус | м ³ | 150 |
| В | Жилд хэрэглэгдэх нийт усны хэмжээ | м³ | 370,0 |



Зураг 4. Барилгын чулууг боловсруулах үйлдвэр

Хүснэгт 7. Баяжуулах цехийн цагийн хүчин хүчин чадал

| № | | Үзүүлэлт | Х.нэгж | Утга |
|---|---------|--|----------------------|---------------|
| 1 | $Q_{ж}$ | Барилгын чулуу бутлах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал | мян.м ³ | 300 |
| 2 | N | Жилд ажиллах хоногийн тоо | | 177 |
| 3 | N | Нэг ээлжинд ажиллах цаг | | 12 |
| 4 | M | Хоногт ажиллах ээлжийн тоо | | 1 |
| 5 | K_3 | Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадалд нөлөөлөх чулууны тогтмол биш шинж чанарыг тусгасан залруулах коэффициент | | 1.01 |
| 6 | $Q_{ц}$ | Цагийн хүчин чадал | м³ | 142.65 |

Дээрхи томъёоны дагуу баяжуулах үйлдвэр нь цагт 142.65 м³ барилгын чулуу бутлахаар тооцоологдож байна.

Технологийн ерөнхий шийдлүүд:

- Барилгын чулуу бутлах цехийн жилийн хүчин чадал - 300 мян.м³
- Барилгын чулуу бутлах цехийн ажиллах хугацаа - 10 жил
- Бутлах цехийн ашиглалт - 72%
- Барилгын чулуу бутлах технологийн дамжлага - 2 шатны бутлалт, 1 шигшилт
- Бутлагдсан дайрганы ширхэглэл - +5-40мм
- Бутлагдсан элсний ширхэглэл - 0-5мм
- Хаягдлын хэлбэр -Хуурай

Морин уул-1” барилгын чулууны ордын бүтээгдэхүүн гаргалт

Барилгын чулууг бутлаж бүтээгдэхүүн болгох үйлдвэрлэл дараахи үндсэн технологийн дамжлагуудаас бүрдэнэ. Үүнд:

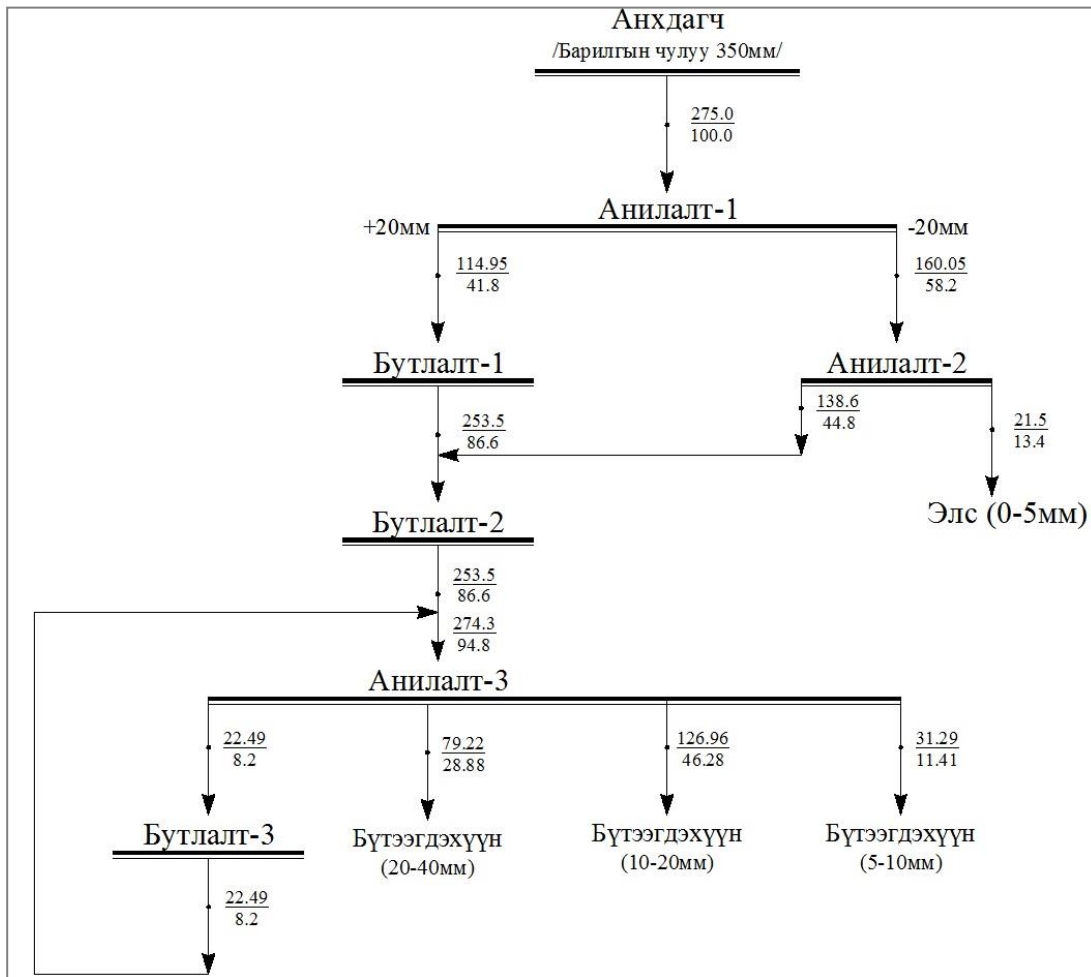
- Барилгын чулууг бутлах
- Буталсан чулуугаа нунтаглах
- Нунтагласан чулуугаа шигших зэрэг болно.

Ил уурхайгаас бутлах хэсэгт ирэх барилгын чулууг (барилгын чулууны хамгийн том хэмжээ 350мм) хамгийн түрүүнд барилгын чулуу хүлээн авах бункерт, утгуурт ачигчаар асгалт хийнэ. Барилгын чулууны бункерээс тэжээгүүрт өгөгдөнө. Барилгын чулууг 15м³-ийн багтаамж бүхий QH-1042x4230 маркийн тэжээгүүрийн тусламжтайгаар туузан дамжуургуудаар дамжин FS-4230 маркийн хацарт бутлуураар бутлаад барилгын чулуу нь туузан дамжуургуудаар дамжин OP2-1536 маркийн шигшүүрээр шигшигдэн -75мм дээш ширхэглэлтэй хэсэг нь FS-4230 хацарт бутлуурт орон дахин бутлагдана.

-75+0мм ширхэглэлтэй хэсгүүд туузан дамжуургаар дамжин CC-1300 маркийн конусан бутлуурт бутлагдана.

2 дахь шатны бутлуураас гарсан -40+0мм мөхлөгүүд нь туузан дамжуургуудаар дамжин OP3-2470 маркийн доргиурт шигшүүрээр шигшигдэн, +20-40мм, +5-10мм, 5-10мм, хэсгүүдэд хуваагдан тус тусынхаа туузан дамжуургаар дамжин дайрга, элс үйлдвэрлэн овоолгот хураагдана.

Доргиурт шигшүүр дээрхи бүх +40мм-ээс дээш хэмжээтэй хэсгүүд нь туслах туузан дамжуургаар дамжин хоёрдох CC-1300 маркийн конусан бутлуурт очин бутлагдаад дараа нь туузан дамжуургуудаар OP3-2470, маркийн доргиурт шигшүүрүүдэд очиж шигшигдээд +20-40мм, +5-10мм, 5-10мм, хэмжээтэй дайрга, элс үйлдвэрлэнэ. “Морин уул-1” барилгын чулууны ордын дайрга, элс үйлдвэрлэх технологийн схемийг зурагт үзүүлэв.



Зураг 5. Бутлах үйлдвэрийн технологийн схем

Уурхайн хөрөнгө оруулалт

Уурхайд шаардагдах бүх тоног төхөөрөмжийг авах суурилуулах зардлыг зах зээлийн судалгаанд тулгуурлан тооцож төсөлд тусгав.

Хөрөнгө оруулалтын тооцооноос дараах зардлуудыг хасаж тооцсон. Үүнд:

- Бүх татвар, хураамж
- Мөнгөний ханшны хэлбэлзэлтэй холбоотой зардал
- Геотехник, агаар, газар, байр зүйн зураглал
- Байгаль орчны үнэлгээ, судалгаа
- Зөвшөөрөл, зөвшөөрөлтэй холбоотой зардлууд
- Төслийн даатгал
- Агуулахын тоног төхөрөмж
- Нийтийн ажил хаялттай холбоотой алдагдал
- Давагдашгүй хүчин зүй
- Цаг агаарын байдлаас шалтгаалах сул зогсолтын алдагдал

Морин уул-1 барилгын чулууны уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэлийн хөрөнгө оруулалт нь ашиглалтын явцад санхүүжигдэх бөгөөд голлон ил уурхайн тоног төхөөрөмж, бутлах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц зэргийн хөрөнгө оруулалтанд нийтдээ 3.5 тэрбум төгрөгийн шууд болон шууд бус хөрөнгө оруулалт шаардагдана.

Морин уул-1 барилгын чулууны ордын ил уурхайн нийт хөрөнгө оруулалт 4.3 сая төгрөг, бутлах үйлдвэрийн нийт хөрөнгө оруулалт 1.8 тэрбум төгрөг, Цахилгаан хангамжинд 47.5 сая төгрөг, барилга байгууламжинд 158 сая төгрөг, захирагаа, дулаан хангамж, засвар үйлчилгээнд нийтдээ 662.11 сая төгрөг, тавилга эд хогшилд 98.2 сая төгрөг тус тус тооцоолсон. ЭХШ-ын зардалд жилд 448.32 сая.төг тооцоолсон.

Хүснэгт 8. Хөрөнгө оруулалт, ЭХШ-ын тооцоо

| № | Хөрөнгө оруулалт | Төрөл | 2014 он | | | ЭХШ | |
|------------|---------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----|---------------|
| | | | Тоо | Нэгж үнэ, сая.төг | Нийт үнэ, сая.төг | % | сая.төг |
| 1 | Барилга, байгууламж | | | | | | |
| 1.1 | Контор | контейнер хаус | 1 | 7 | 7.00 | 10 | 0.7 |
| 1.2 | Хоолны газар | контейнер хаус | 2 | 14 | 28.00 | 10 | 2.8 |
| 1.3 | Харуулын байр | контейнер хаус | 1 | 3 | 3.00 | 10 | 0.3 |
| 1.4 | Засварын газар | Зөөврийн контейнер | 1 | 10 | 10.00 | 10 | 1 |
| 1.5 | Ажилчдын байр | Контейнер хаус | 3 | 15 | 45.00 | 10 | 4.5 |
| 1.6 | ШТМ-ийн агуулах | контейнер | 2 | 10 | 20.00 | 10 | 2 |
| 1.7 | ТМ-ын агуулах | | 1 | 15 | 15.00 | 10 | 1.5 |
| 1.8 | Бутлах хэсгийн байгууламж | - | 1 | 30 | 30.00 | 10 | 3 |
| | Дүн | | 12.0 | | 158.0 | | 15.8 |
| 2 | Ил уурхайн хэсэг | | | | | | |
| 2.1 | Экскаватор | CAT330D | 1 | 250 | 250 | 10 | 25 |
| 2.2 | Экскаватор | HYUNDAI 3000LC | 1 | 150 | 150 | 10 | 15 |
| 2.3 | Автосамосвал | HYANDAI | 4 | 85 | 340 | 10 | 34 |
| 2.4 | Утгуурт ачигч | SDLG | 2 | 75 | 150 | 10 | 15 |
| 2.5 | Өрмийн машин | JUNJIN JD-800 | 2 | 250 | 500 | 10 | 50 |
| 2.6 | Бульдозер | SD-16 | 1 | 115 | 115 | 10 | 11.5 |
| 2.7 | Усны машин | | 1 | 25 | 25 | 10 | 2.5 |
| | Дүн | | 12 | | 1530 | | 153 |
| 3 | Бутлах хэсэг | | | | | | |
| 3.1 | Бункер болон хүрээ | 25м3 | 1 | 76 | 75.77 | 10 | 7.6 |
| 3.2 | Чичиргээт тэжээгүүр | QH-1042 | 1 | 60 | 60.00 | 10 | 6.0 |
| 3.3 | Хацарт бутлуур | FS-4230 | 1 | 300 | 300.00 | 10 | 30.0 |
| 3.4 | Конусан бутлуур | CC-1300 | 1 | 260 | 260.00 | 10 | 26.0 |
| 3.5 | Конусан бутлуур | CSH-1300 | 1 | 260 | 260.00 | 10 | 26.0 |
| 3.6 | Доргиурт шигшүүр | OP2-1536 | 1 | 150 | 150.00 | 10 | 15.0 |
| 3.7 | Доргиурт шигшүүр | OP3-2470 | 1 | 150 | 150.00 | 10 | 15.0 |
| 3.8 | Удирдлагын өрөө | 2400*600 | 1 | 50 | 50.00 | 10 | 5.0 |
| 3.9 | Конвейер | bw750 | 12 | 25 | 300.00 | 10 | 30.0 |
| 3.11 | Бусад зардал | | 1 | 236 | 236.00 | 10 | 23.6 |
| | Дүн | | 21.00 | | 1841.77 | | 184.18 |
| 4.2 | Сэлбэг, материал | | | | | | |
| 4.2.1 | Филтер прессийн зам, өргүүр, суурь | | 1 | 62.8 | 62.80 | 10 | 6.3 |
| 4.2.2 | Удирдлагын хавтан, цахилгааны холболт | | 1 | 47.6 | 47.60 | 10 | 4.8 |
| 4.2.3 | Автомат хавхлага, хоолой | | 1 | 26.1 | 26.10 | 10 | 2.6 |
| 4.2.4 | Усны шугам болон цахилгааны холболт | | 1 | 31.8 | 31.80 | 10 | 3.2 |
| 4.2.5 | Туузан конвейер бэхэлгээ | | 1 | 21.5 | 21.46 | 10 | 2.1 |
| 4.2.6 | Туузан конвейер ремень | 193 | 1 | 0.38 | 73.34 | 10 | 7.3 |
| | Дүн | | | | 263.10 | | 26.31 |
| 4.3 | бусад зардал | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------|--|-----------------|---|-----|----------------|-----------|---------------|
| 4.3.1 | Үйлдвэрийн суурьлуулалт | | 1 | 26 | 26.46 | 10 | 2.6 |
| 4.3.2 | Үйлдвэр тээвэрлэх зардал | | 1 | 8 | 8.33 | 10 | 0.8 |
| 4.3.3 | Цахилгааны суурилуулалт | | 1 | 21 | 21.28 | 10 | 2.1 |
| 4.3.10 | Механикийн суурилуулалт | | 1 | 100 | 100.00 | 10 | 10.0 |
| 4.3.11 | Бусад зардал (Даатгал болон урсгал зардал) | | 1 | 60 | 59.95 | 10 | 6.0 |
| | Дүн | | | | 216.0 | | 21.6 |
| 5 | Бусад | | | | | | |
| 5.1 | Удирдлагын машин | Ланд крузер 200 | 1 | 120 | 120 | 10 | 12 |
| 5.2 | Аж ахуйн машин | | 1 | 35 | 35 | 10 | 3.5 |
| 5.3 | Цэвэр усны ёмкость | | 1 | 16 | 16 | 10 | 1.6 |
| 5.4 | Гагнуурын аппарат | | 2 | 6 | 12 | 10 | 1.2 |
| | Дүн | | | | 183 | | 18.3 |
| 6 | Цахилгаан хангамж | | | | 47.5 | 20 | 9.5 |
| 7 | Ахуйн тавилга, эд хогшил | | | | 32.4 | 20 | 6.48 |
| 8 | Оффисын тавилга, эд хогшил | | | | 18.3 | 20 | 3.66 |
| | Дүн | | | | 98.2 | | 19.64 |
| | Нийт дүн | | | | 4337.58 | | 448.32 |

Ордын талбайн физик газарзүй нөхцөл

Уул зүйн байрлалын хувьд ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөт хэсэгт харъяалагдана. Энэ дүүргийн дунд зэргийн өндөрлөгтэй бэсрэг уулс нь идэгдэл хэрчигдэлд нилээд орсон эгц хажуу шовх оройтой, хадан гарш, гуу жалга ихтэй. Талбайн хойд, баруун хойд хэсгээр жижиг толгодлог болон хөндий бүхий нам уулсын гадаргуу зонхилох бөгөөд тэдгээр нь ерөнхийдөө зүүн, зүүн хойш чиглэлд сунаж тогтсон байдаг. Хамгийн өндөр цэг Морин Уул нь 1513 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн зэргийн төлөв байдалтай.

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

Уур амьсгал

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

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

Салхи

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

Нарны цацраг

Улаанбаатар хотод жилийн 250-аас дээш хоног нартай байдаг. Жилийн дундаж хур тунадас 361 мм, ууршилт 325 мм буюу Улаанбаатар хот нь маш хуурай уур амьсгалтай. Дундаж чийгшил 0.36%. Буянт ухаа дахь олон жилийн дундажаас үзэхэд жилд 2816 цаг нар гийгүүлж, 12 дугаар сард 5.5-5.6 цаг өдөрт гийгүүлж, 5 дугаар сард 9.5-10 цаг нар гийгүүлдэг байна. Нийт нарны цацрагийн 40-42% нь сарнисан цацраг ба 535.3 - 599.4кВ ц/м² байдаг. Жилийн дундаж нарны цацраг 1276.7 - 1379.8 кВ ц/м².

Агаарын чийгшил

Улаанбаатар хотод агаарын харьцангуй чийгшил дундажаар 4.7-5.3 гПа байдаг. Агаарын чийгшил нь даралт, температураас хамаарч өөрчлөгдөх ба өвөл 0.7-2.2 гПа, зун 8.5-13.1 гПа байдаг байна. Харьцангуй чийгшил 63-68%.

Геологийн тогтоц

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

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

Газрын гүний ус

Төслийн талбайн ойролцоо орших Богдхан ууланд босоо бүслүүрийн горим илэрдэгтэй уялдаж гадаргын болон газар доорхи ус өндрөөшөө нэмэгдэх хандлага ажиглагдана. Гидродинамикийн горимын хувьд янз бүрийн настай чулуулаг дахь ан цавын ус голдуу шахалтгүй нөхцөлд оршино. Газрын доорх усны нөөц маш жигд биш тархацтай. Газрын доорх ус хуримтлагдах нөхцөл хур тунадасны хэмжээ, конденсаци үүсэхинөхцөл, тектоник хагарлын байршил, ялангуяа томоохон хагарлаас ихээхэн хамаарна. Голын усны гидрографыг ялгах замаар газрын гүний усны эзлэх хувийг тогтооход жилийн урсацын 30-35 хувьд хүрэх ба Туул голын савын аллювийн хурсанд конденсацийн ус 20 хувьд хүрч байжээ.

Хөрсөн бүрхэвчийн онцлог тархалт

“Боржин зам”ХХК-ийн 16/М003 тусгай зөвшөөрөлтэй түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлох талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэг, 12-р хорооны нутаг, Морингын даваа хэмээх нэртэй газар нийт 58.86 га талбайтай.

Тухайн талбай нь Монгол орны хөрс-био уур амьсгалын Хэнтийн их мужын өргөргийн бүсшил бүхий умардын 52-р тойрогт багтах бөгөөд геоморфологийн онцлогоос шалтгаалан өндөрлөг

налуу ихтэй газраар Чулуурхаг нимгэн Хархүрэн, харьцангуй нам уулын бэл гуу жалгаа дагаад Сайргархаг Хархүрэн хөрсний хэв шинж тархсан.

Ургамлан нөмрөг

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэг Морингийн даваанд байрлах 16/М003 тоот тусгай зөвөөрөл бүхий талбайн ургамлын хэв шинж нь ургамал газарзүйн мужлалаар Евро-Азийн шилмүүст ой, нуга хээрийн их муж, Өвөр байгалийн дэд муж, Тууд Бархын хэв шинжид хамаарагдана¹.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчидсан үнэлгээгээр төслийн талбайд талбайд уулын хээрийн бүсийн Хялгана-алаг өвс, Улалж-шарилжит бүлгэмдэл буйг илрүүлж, ургамал бүлгэмдлүүдийн өнөөгийн төлөв байдал дунд зэрэг доройтсон.

Ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүний хувьд 12 овгийн 25 төрлийн нийт 29 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд сөөг-1, сөөглөг-1, сөөгөнцөр-1, сөөгөнцөрлөг-2, олон наст өвс-18, хоёр наст-1, нэг наст-5 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэгдсэн. Судалгааны талбайд бэлчээр, тэжээлийн үнэт ургамал *Stipa sibirica*-сибирь Хялгана, *Stipa krylovii*-крыловын Хялгана, *Cleistogenes squarrosa*-дэрвээн Хазаар өвс, *Achnatherum splendens*-гялгар Дэрс, *Koeleria macrantha*-том цэцэгт Дааган сүүл, *Chloris virgata*-саваан Булган сүүл, *Allium bidentatum*-саваан Булган сүүл зэрэг ургамлууд тэмдэглэгдсэн байна.

Амьтны аймаг

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

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

2. Уурхайн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

“БОРЖИН ЗАМ” ХХК-ийн 16/М003 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлох талбай нь нийт 43.37 га талбайтай бөгөөд ерөнхийдөө Чулуурхаг нимгэн Хархүрэн хөрс 33.94 га, Сайргархаг Хархүрэн хөрс 9.44 га талбайд тархсан байна.

Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүргийн нутагт орших Морин Уул-1 нэртэй талбайн барилгын чулууны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн хувьд байгаль орчны төлөв байдал, байгаль орчны эрх зүйн байдал зэрэг нь байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай хэрхэн уялдах, төслийн үйл ажиллагаанаас хамрах нутаг дэвсгэрийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслийн хэрэгжих үе шат бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, түүнчлэн уурхайгаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлэн тогтоовол.

¹БНМАУ-ын Үндэсний атлас, 2009 он

Хүснэгт 9. Уурхайн байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн матриц

| Байгаль орчны үзүүлэлтүүд | Сөрөг нөлөөлөл | Эерэг нөлөөлөл |
|---|--|----------------|
| | Ил уурхайн ашиглалтын үеийн сөрөг нөлөөлөл | |
| Экологи орчин | | |
| 1. Усны гидробионт | | |
| 2. Хөрсний микроорганизм | ++ | |
| 3. Амьтадын тархац нутаг | + | |
| Физик орчны өөрчлөлт, бохирдол | | |
| 4. Усны чанар, нөөц /ундны ус/ | | |
| 5. Агаар орчны тоосжилт | +++ | |
| 6. Хөрсний бохирдол | ++ | |
| 7. Хөрсний эвдрэл, элэгдэл | +++ | |
| 8. Дуу, чимээний нөлөөлөл | ++ | |
| Байгалийн нөөц, ашиглалт | | |
| 9. Газар ашиглалт | + | |
| 10. Бэлчээр | + | |
| 11. Газар тариалан | | |
| 12. Эрдэс, түүхий эдийн нөөц | ++ | |
| Байгалийн гамшиг, хүний буруутай үйл ажиллагаа | | |
| 13. Үер ус, газар хөдлөл | + | |
| 14. Байгалийн аюулт үзэгдлийн давтамж ихсэх | | |
| 15. Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй осол | ++ | |
| Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл | | |
| 16. Эрчим хүчний хангамж | | |
| 17. Усан хангамж | | |
| 18. Шинээр ажлын байр бий болох | | ++ |
| 19. Бүтээн байгуулалт | | +++ |
| 20. Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал гарах эсэх | | |
| 21. Хүн амын орлого өөрчлөгдөх | | + |
| Эдийн засаг, байгаль орчин | | |
| 22. Хувь хүний орлого, татварын хэмжээ өөрчлөгдөх | | + |
| 23. Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх | | ++ |
| 24. Ажлын байр нэмэгдэх | | + |
| 25. Ядуурлыг бууруулах | | |
| 26. Газар ашиглалт нэмэгдэх | | + |
| Байгалийн үзэсгэлэн төрх байдал | | |
| 27. Байгалийн үзэмж доройтох | + | |
| 28. Ландшафтын хэлбэр өөрчлөгдөх | + | |
| 29. Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх | | |
| Түүх, археологи, соёлын өв дурсгалт зүйл | | |
| 30. Түүхийн дурсгалт зүйлд нөлөөлөх | | |
| 31. Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх | | |

+++ - их, ++ - дунд, + - бага зэрэг, хоосон бол тухайн объектод нөлөөлөлгүй гэж үзнэ.

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нийт 31 үзүүлэлтийг сонгон авсанаас хөрсний микроорганизм, амьтадын тархац нутаг, агаар орчинд тоос үүсгэх, хөрсний бохирдол, элэгдэл эвдрэл, ойр орчинд дуу чимээ ихсэх, газар ашиглалт, бэлчээр хомсдуулах, байгалийн түүхий эдийн нөөц багасах, үер ус орж голын сайр гольдрил өөрчлөгдөх, уурхайн үйл ажиллагаатай холбоотой осол аваарь гарах, байгалийн төрх байдал ландшафт өөрчөгдөх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд их, дунд, бага зэргийн эрчимтэйгээр нөлөөлж болзошгүй байна.

Харин байгалийн түүхий эрдэс баялагийг бүтээн байгуулалтын ажилд ашиглахад бэлэн болгох, нутгийн иргэдэд ажлын байр шинээр бий болгох зэргээр нийгэмд эерэг нөлөө үзүүлж болохоор байна.

Хүснэгт 10. Уурхайн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

| Биосферийн элементүүд | Биосферийн элементүүдэд уулын үйлдвэрлэлийн үзүүлэх нөлөө | Гарч болзошгүй үр дагавар |
|-----------------------|---|---|
| Хөрс | <ul style="list-style-type: none"> • Хөрс хуулалт • Технологийн болон гадаад тээврийн зам байгуулах; | <ul style="list-style-type: none"> • Газрын гадаргуугийн деформаци, хөрсний эдэгдэл, талбайн дүр төрхийн өөрчлөлт • Газрын доорхи усны багасалт |
| Ус | <ul style="list-style-type: none"> • Үйлдвэрийн усны хэрэглээг хянах • Ил задгай талбайд ус тогтох | <ul style="list-style-type: none"> • Газрын доорхи болон гадаргын усны нөөц, горим, чанар өөрчлөгдөх |
| Агаар мандал | <ul style="list-style-type: none"> • Агаарын тоосжилт, хорт хийн тархалт • Тээвэрлэлт, боловсруулалтын явцад тоосжилт үүсэх | <ul style="list-style-type: none"> • Тоосжилт • Агаарын бохирдол • Шатах тослох материалаар бохирдох |
| Ургамал | <ul style="list-style-type: none"> • Технологийн болон гадаад тээврийн зам байгуулах; | <ul style="list-style-type: none"> • Ургамлын нөмрөг устгах, тоосжилт ихсэх |
| Амьтан | <ul style="list-style-type: none"> • Ашиглалтын талбайг ашиглах | <ul style="list-style-type: none"> • Үйлдвэрийн тоос болон чимээ шуугианаас ан амьтан нуташ солих • Мал амьтан ашиглалтын талбай руу орох, карьерт унах |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| <p>Хог хаягдал</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 110.9 м³ ахуйн бохир ус гарах • 16,0 тн хатуу хог хаягдал үүсэх | <ul style="list-style-type: none"> • Ахуйн бохир усны хадгалалтын найдваргүй байдлаас хөрс, гүний ус бохирдох • Хатуу хог хаягдал үүсч цэгцтэй хадгалахгүй бол салхинд хийсч хөрс, орчин бохирдох үнэр тархах |
|---------------------------|---|---|

3. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт

Бид хариуцлагатай уул уурхайг хөгжүүлж, компанийн ажилчид болон нутгийн иргэдийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндэд хохирол учруулахгүй, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах зорилго тавьж ажилладаг болно.

Үүний тулд дараах үндсэн чиглэлүүдэд анхаарч ажиллана. Үүнд:

- Үндсэн болон гэрээт ажилчид, орон нутгийн иргэийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй эрсдэлийг тодорхойлж, хянаж ажиллана.
- Монгол улсын хууль, тогтоомж, олон улсын нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартыг дагаж мөрдөнө.
- Эрүүл, аюулгүй ажлын байр бий болгож, байгаль орчны бохирдол үүсгэхгүй байх нь ажилтан бүрийн үүрэг хариуцлага болгон бүрдүүлнэ.
- Бүх түвшний удирдах ажилтнууд байгаль орчин, хөдөлмөр аюулгүй байдал эрүүл ахуйн манлайлагч байж, ажилчдад үлгэр дуурайлал болно.
- Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин болон эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхүйц үр дагаварын тухай нутгийн иргэдээс мэдээлэл өгөх явдлыг урамшуулж хамтран ажиллана.

Эрх зүйн үндэслэл

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг рм.

Энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжилтийг хангахдаа байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгагдсан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг үндэслэн байгаль орчныг хамгаалах талаар авах удирдлага зохион байгуулалтын болон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хугацаа, хөрөнгө зардлыг бодитойгоор тооцож тусгах зорилт тавьсан.

Мөн Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 31.4 дэх заалт болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 9.6, 9.7 дахь заалт, 2014 оны 01 дүгээр сарын 06-ны өдрийн Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянах, батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, мөн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн зэргийг удирдлага болгов.

Бид төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, нөлөөллийг байж болох хамгийн бага хэмжээнд байлгах бөгөөд байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг хангаж, явцад нь хяналт тавин ажиллах болно.

А. Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө

Аливаа төслийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны явцад байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөц баялгийг зохистой ашиглах үйл ажиллагааг зохистойгоор шийдвэрлэх арга зам, түүнд шаардагдах зардлыг хамруулан тусгасан баримт бичгийг **“байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө”** гэнэ.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бол байгаль хамгаалах төлөвлөгөө бөгөөд энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад хүрээлэн буй орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, үүссэн нөлөөллийг бууруулахад барьж ажиллах төлөвлөгөө болно.

Морин Уул-1 барилгын чулууны ордыг ашиглах төслийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль орчны тухай хуулиуд болон тэдгээртэй холбогдон гарсан дүрэм, журам, стандартуудын дагуу төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсэж болзошгүй болон голлох сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд авах арга хэмжээ, түүнд шаардагдах зардлыг тусгалаа. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг бүрэн хэрэгжүүлсэн нөхцөлд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохиётой ашиглах боломж бүрдэхээс гадна төслийн хэрэгжих чадварыг дээшлүүлж, эдийн засгийн үр ашиг нэмэгдэнэ.

I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 11. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ | НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ | ХАМРАХ ХҮРЭЭ | НИЙТ ЗАРДАЛ /төг/ | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ СТАНДАРТ |
|--|--|--|------------------------|---|
| АГААР ОРЧИН | | | | |
| ДАЙРГА БУТЛАХ, АНГИЛАН ЯЛГАХ ҮЕД ҮҮСЭХ ТООСЖИЛТ | Гадаад тээврийн автосамасволуудын тэвшийг тогтмол хучиж дайрга асгарч тоосжилт үүсэхээс сэргийлэх | Хамтарч ажилладаг байгууллагууд болон дотоод ажилчид | Хяналт | Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003 /ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт –Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/ / БОНХАЖ-н сайдын 2015 оны 302 дугаар тушаалын хавсралт 4 –“ Зүлэг, талбайн усалгааны түр норм/ MNS 4943:2014 Усны чанар, хаягдал бохир ус. |
| | Үйлдвэрийн тоосжилт дарахын тулд усалгааг тогтмол сайн хийх (Усалгааны зардал) | Бутлуурын талбайн ойр орчимд | 200 000 | |
| | Үйлдвэрийн конвейрийн эргэх механизмуудыг хаалт хамгаалалтын бэхэлгээг шинэчлэж сайжруулах | Бутлуур ангилан ялгах хэсэгт ажиллах ажилчдад | Хаягдал төмөр ашиглана | |
| ТЭЭВЭРЛЭЛТЭЭС ҮҮСЭХ ТООСЖИЛТ | Дотоод тээврийн автозамыг тогтмол услаж байх, Технологийн нэг замаар зорчиход анхаарч ажиллах (Усалгааны зардал) | Уурхайн бүсэд | 300 000 | |

| ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ | | | | |
|---|--|----------------------|--|---|
| ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХӨДӨЛГӨӨНТЭЙ ХОЛБООТОЙГОО Р ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ ЭВДРЭЛД ОРОХ, ХОГ ХАЯГДАЛ, ТЕХНИКИЙН ШАТАХ ТОСЛОХ МАТЕРИАЛААР ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ БОХИРДОХ | Уурхайн дотоод тээврийн замын эвдэрч муудсан тэмдэг солих, Шинээр уурхайн хаяг хийх | | 250 000 | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, БОНБУ тухай хууль, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ Энэ стандартаар Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх хөрсөнд агуулагдаж болох бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх (хүлцэх) дээд хэмжээг тогтоох бөгөөд тус стандартад заасан хэмжээнээс давсан тохиолдолд тухайн хөрсийг бохирдолд орсон гэж үзнэ. MNS 5916 : 2008 Газар шорооны ажлын үед үржил, шимт хөрс хуулалт, хадгалалт |
| | Машин техникийн засвар үйлчилгээг засвар механикийн хэсэг буюу тогтоосон цэгт хийж гүйцэтгэх, ИТА-дад үүрэг болгож, хянан шалгаж байх, засвар хийгдэх талбайг хатуу хучилттай хийх | Уурхайн засварын цех | Төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын үед хийгдсэн байх шаардлагатай | |
| | Уурхайгаас технологийн зам хүртэлх 0,6 км замыг хусаж цэвэрлэх | Ажилчид | Байгууллагын автогрейдер | |
| ХАТУУ ШИНГЭН ХОГ ХАЯГДАЛААР ХӨРСНИЙ БОХИРДОЛТ ХОРДОЛТ ҮҮСЭХЭЭС СЭРГИЙЛЭХ | Хөрсний бохирдол үүсэхээс сэргийлж талбайн хогийг тогтмол цэвэрлэж байх | Уурхайн тосгон | Ажилчид | |
| | Оффис, Гал тогоо, Амрах байр, Үйлдвэрийн байр, Агуулах, Тоо бүртэгчийн өрөө зэрэгт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг хийлгэх | Уурхайн бүсэд | Жилд 1 удаа 100 000 | |
| УУРХАЙН ТУСЛАХ БАРИЛГА | Уурхайн тосгоны барилгын гадна талыг будах | Гал тогооны урд талд | Засварын үеийн будагын үлдэгдэл байгаа | |

| БАЙГУУЛАМЖ | Сагсан бөмбөгийн талбай барих ажлыг дуусгах | Кемпийн урд | 2021онд шаардлагатай бараа материалыг худалдаж авсан |
|---|--|------------------------------|--|
| УРГАМЛАН НӨМРӨГ | | | |
| УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНАА С УРГАМЛАН НӨМРӨГ ДОРОЙТОХ | Ажилчдыг тоосноос хамгаалахын тулд мод бутлаг ургамал тарьж ойн зурвас үүсгэх | Бутлуурын талбайн ойр орчимд | 270 000 |
| | Уурхайн үйл ажиллагаа, овоолгоноос үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор усалгаа хийх шаардлагатай. | Уурхайн бүсэд | - |
| УСНЫ НӨӨЦ ЧАНАР | | | |
| УСНЫ НӨӨЦ ХОМСДОХ | Ундны ус болон уурхайд хэрэглэгдэж буй усны хэмжээг баталгаат тоолуураас тогтмол тоо авч, усны алдагдал доголдол байгаа эсэхийг шалгах | усны эх үүсвэрт | --- |
| Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал 1 120 000 төгрөг | | | |

II. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

2022 онд хөрс хуулалтын ажил хийгдэхгүй ба барилгын чулуу олборлолтын ажил хийгдэх бөгөөд ТЭЗҮ, БОНБНҮ-нд тусгасны дагуу уурхайд нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэхгүй бөгөөд дүйцүүлэн хамгаалах ажил хийгдэх болно.

Уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр 2022 онд 1.0 га талбай эвдрэлд орох бөгөөд хөрс хуулалтын ажил хийгдэхгүй ба уурхай нь доош нэвтрэлтийн ажил хийх болно. Мөн хөрсний овоолгод 2021онд согоовор ерхөгийн үр цацсан ба 2022 онд уг ажил хийгдэхгүй болно.

III. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээг хэрэгжүүлсэнээр төслөөс үүсэх сөрөг нөлөөлөл түүнийг бууруулж арилгах боломжгүй хүчин зүйлүүд, нөлөөллийн түвшинг төслийн судалгааны ажлын үед тодорхойлоогүй хүчин зүйлс /амьтадын амьдрах орчин, нүүдэл/ тэдгээрийг төслийн хэрэгжих орчны экосистем, биологийн олон янз байдлын хувьд төсөөтэй төсөл хэрэгжих орчныг төлөөлж чадахуйц талбайг сонгон авч хамгааллын арга хэмжээний ажлуудыг тогтоосон хугацаанд хэрэгжүүлсэнээр орчны нөхцлийг сайжруулахад үндсэн гол зорилго оршино.

Дүйцүүлэн хамгааллын ажил: Төслийн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг зохистой бууруулахын тулд нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах болон нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн хамт үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлага гардаг. 2022 онд төсөл хэрэгжүүлэгч нь дүйцүүлэн хамгаалах ажлын төлөвлөгөөг өөрийн талбайд мод бутлаг ургамал тарихаар төлөвлөж байна.

| Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | Дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэх ажил | Нийт зардал (төг) | Баримтлах хууль, дүрэм, стандарт |
|---|--|-------------------|---|
| Өөрсдийн талбайд мод бутлаг ургамал тарьж цаашдаа ойн зурвас үүсгэнэ: | Улиас, Хайлаас | 6 600 000 | Байгаль орчны багц хуулиуд, MNS 5918:2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. |

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардалыг 2022 онд БОНБНУ-нд тусгагдсан дүнгээс хэд дахин өсгөж сөрөг нөлөөлөл, удирдлага зохион байгуулалт болон бусад зардлуудыг бууруулж түүний оронд дүйцүүлэн хамгаалах зардлаг өсгөж нийт **6 600 000** төгрөг төлөвлөлөө.

IV. Түүх соёлын өвийг хамгаалах, арга хэмжээний төлөвлөгөө

Палеонтологийн судалгаа

Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн тавдугаар бүлгийн 27 дугаар зүйлийн 8-д заасны дагуу 2015 оны 8 дугаар сарын 14-ний өдөр Палентлоги, Геологийн хүрээлэн Барилгын материалын худалдааны салбарт үйл ажиллагаа явуулдаг “Боржин зам” ХХК-тай “Ажил гүйцэтгэх гэрээ” байгуулан Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүргийн нутагт орших “Морин Уул-1” нэртэй, 15/R030 дугаартай хайгуулын үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн талбайн нутаг дэвсгэрт палентлогийн судалгаа хийлгэжээ.

“Морин Уул-1” судалгааны талбайн хэмжээнд Доод-дунд карбоны Алтановоо формац зураглагдсан байдаг. **Алтановоо формац** нь девоны Горхи формацийг нийтлэг хучиж дээд карбоны Оргочуул формацаар нийцлэг хучигдана. Алтановоо формацийн тулгуур зүсэлт нь

Туул голын баруун эрэгт Алтанбулаг сумаас урагш хийгдсэн. Уг формац нь элсжин-занарын доод зузаалаг, элсжин зонхилсон дээд зузаалгаас тогтох бөгөөд голдуу ногоон-саарал, борногоон өнгийн жижиг ширхэгт занаржаагүй алевроэлсжин, алевролит, ховроор сайн сортлогдсон мөлгөржөөгүй сайрга, флишлэг бүтэцтэй, ул сууриндаа 20-80 м зузаан гравелит-конгломерат, пудин маягийн элсжин голлоно. Толгойтын баруун салааны баруун сугад Алтановоо формацын хоёр зузаалгын зааг илэрнэ. Формацын зузаан 1500-3200 м.

Улаанбаатар хотын эргэн тойронд Алтановоо формацын зузаалаг нь Дэндэйн ам Баянзүрх тосгоны хойд хэсэгт багахан талбайд тархах бөгөөд формацын тогтцод тус бүрдээ 350-600 м зузаантай томоохон макроритмүүдээс бүтэх ба тэдгээр нь доороо 20-80 м зузаан гравелит-конгломератын буюу пуддинг элсжингээс эхэлж 0.3-0.5 м-ээс 1-2 м хүртэл зузаантай элсжин алевролитын салаавчлалаар үргэлжилдэг. Өөрөөр хэлбэл формацийг маш нарийн ширхэгт нэгэн төрлийн гүн усны терриген материал бүрдүүлдэг.

Палеонтологийн хайгуул, судалгааны ажлын дүгнэлт:

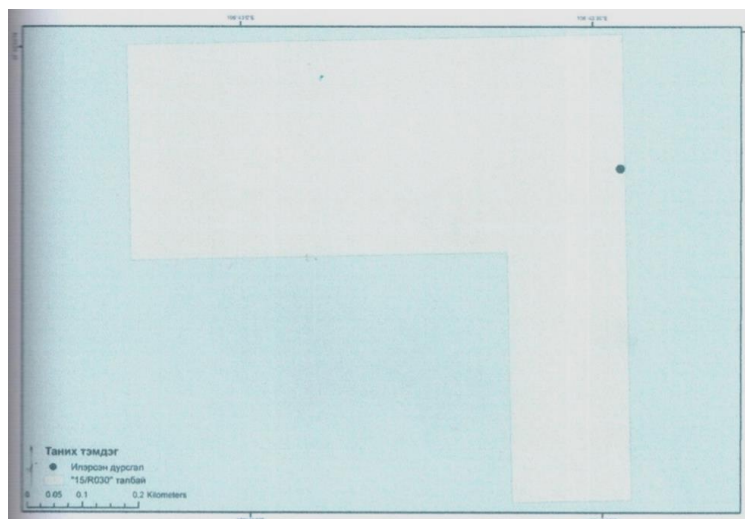
Палеонтологийн хайгуулын ажлын явцад тусгай зөвшөөрлийн талбайд тархсан, газрын гадаргуйд илэрсэн Доод-дунд карбоны хурдсанд эртний амьтан болон ургамлын ул мөр ажиглагдаагүй байна. Уг тайланг үндэслэн тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд хайгуулын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзэж байна.

Харин цаашид ашиглалтын газар шорооны болон барилга байгууламжийн ажлыг гүйцэтгэх, байшингийн гүнзгий суурь ухах, ойр орчмын газраас нь чулуу хайрга, элс олборлох зэрэг үйл ажиллагаа эхлэх тохиолдолд сонирхолтой үлдвэр илэрсэн тохиолдолд ажлаа түр зогсоожж, ШУА-ийн Палеонтологи геологийн хүрээлэнд хандаж, “Соёлын өвийг хамгаалах хууль”-ийн дагуу авран хамгаалах малтлага хийлгэх ажлыг зохион байгуулахыг санал болгож байна. Танай компани үйл ажиллагаандаа Монгол улсын нутаг дэвсгэрт мөрдөгдөж буй хууль захирамжийг хүндлэн сахиж, төрийн болон бусад холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудтай нягт уялдаатай хамтарч ажиллаж байгаа нь сайшаалтай хэрэг билээ.

Археологийн хайгуул судалгаа

“Боржин зам” ХХК нь Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 5 дугаар бүлгийн 27 дугаар зүйлийн 8,9-т заасны дагуу Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутаг “Морин Уул-1” нэртэй газарт орших 15/R030 дугаар бүхий 43,37 гектар талбайд археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг хийлгэх хүсэлтийн дагуу түүх, археологийн хүрээлэнгийн Археологи, угсаатны зүйн авран хамгаалах салбарын ажилтан Б.Бадма-Оюу, Археологийн судалгааны төвийн ажилтан Г.Лхүндэв нар 2015 оны 08 дугаар сарын 12-ны өдөр хайгуул судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэжээ.

Уг талбай нь нисэхийн агаарын мэдээллийн станц гэж нэрлэгддэг уулын орой дээрх бөмбөгөр цагаан байгууламж бүхий уулын баруун урд талд байрлана. Газарзүйн байршил нь хоёр өндөрлөг бүхий уулын тогтоцыг бүрэн хамаарч байна. Тухайн хайгуулын талбайд нөөц тогтоох өрөмдлөг хийсэн бөгөөд хөрс хуулах, чулуу олборлох үйл ажиллагаа явагдаагүй болно.



Зураг 6. 15/R030 дугаартай хайгуулын талбайн дэвсгэр зураг

Талбайн зүүн хэсгээс илэрсэн дугуй хүрээтэй булш.

Дурсгалын солбицол N47°49'22.2" E106°43'31.9", Alt 1406 м

Хайгуул судалгааг явуулахдаа тухайн газрын гадаргын тогтоц, газарзүйн байршлыг харгалзан археологийн энгийн хайгуул судалгааны арга зүйг ашигласан болно. Хайгуулын ажлын явцад талбайн зүүн хойд захын хэсгээр байрлах хавчиг амны зүүн талын намхавтар дэнж газраас булш 1-ийг илрүүлэн олж баримтжуулав. Дурсгалын байршил нь өргөргийн 47°48'22.2", уртрагийн 106°43'31.9" солбицолд далайн түвшнээс дээш 1406 метрт байв. Дараасны голч нь 570 см. Газрын хөрсөн дээр дугуй хэлбэртэй өрж үйлдсэн намхавтар хүрээ чулуутай ба төв хэсэгтээ дараасгүй. Хүрээ чулууны өргөн нь 90-150 см. Хүрээ чулууны зүүн хойд хэсэг нь мэдэгдэхгүй болжээ. Уг дурсгалын байршил, гадаад зохион байгуулалт, хэлбэр төрх зэргээс үзэхэд Монголын дундад эртний (X-XV зуун) нүүдэлчдийн оршуулгын дурсгал бололтой.

Ийнхүү түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний судалгаа шинжилгээний ажил, авран хамгаалах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн тул 2022 онд түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөөгүй болно. Гэхдээ төслийн талбайд барилгын чулуу олборлох болон төслийн үйл явцад ямар нэг түүх соёлын дурсгалын шинжтэй зүйл илрүүлсэн тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 37.2-ийн дагуу холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд нэн даруй мэдэгдэх, боломжтой бол хамгаалах арга хэмжээ авах болно.

V. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

2022 онд Морин Уул-1 уурхай нь дайрга олборлолт болон боловсруулалт болон тээвэрлэлтийн системээр ашиглах тул үйлдвэрлэлийн технологийн явцад ямар нэгэн химийн бодис ашиглахгүй.

Харин уулын ажлын тэсэлгээнд тэсэлгээний бодис болон төсөлд ашиглах машин механизмуудад дизель түлш ашиглана.

Морин Уул-1 барилгын чулууны ордыг ашиглах үед байгалийн гэнэтийн үзэгдэл, уурхайн үйл ажиллагаанаас гарч болзошгүй ослын үр дагаврыг тодорхойлон түүнийг багасгах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөх нь үүсэх осол эрсдлээс урьдчилан сэргийлж байгаа юм. Төсөл хэрэгжих хугацаанд дараах эрсдлүүд тохиолдож болзошгүй:

- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл

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

2022 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд барьж ажиллах **“Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө”-г** боловсруулж Онцгой байдлын газрын харъяа Налайх дүүргийн Уул уурхайн үндэсний аврах бригадаар батлуулсан бөгөөд ирэх оны уурхайн үйл ажиллагааны туршид үүсэж болзошгүй осол аваарын үед уг төлөвлөгөөг барьж ажиллах болно.

VI. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдал:

Ахуйн хог хаягдал:

Ахуйн хатуу хог хаягдлын хувьд жилд 16,0 тн гарна. Уурхайн тосгоноос гарах хатуу хог хаягдлыг уурхайн тосгоны хашаанд байрлах хогын цэгт байрлуулан дүүрэгтэй хог хаягдлын гэрээ байгуулж гэрээний дагуу ХУД-ийн хот тохьжилтын Хан-Эко Тээвэр ХХК зөөвөрлөх болно.

Үйлдвэрийн хог хаягдал:

Үйлдвэрлэлийн хаягдлын хэмжээ 30.0 м3 хаягдал гарах бөгөөд хаягдлыг талбай тэгшлэхэд дүүргэгч материал болгон хэрэглэнэ. Хаягдал нь 0-20мм хэмжээтэй шороо гардаг тул дүүргэгч материал хийхэд тохиромжтой юм.

Үйлдвэрийн явцад шингэн хог хаягдал гарахгүй болно.

| АРГА ХЭМЖЭЭ | ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА | ХАМРАХ ХҮРЭЭ | НИЙТ ЗАРДАЛ /төг/ | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ СТАНДАРТ |
|---|---|--------------------|----------------------------|---|
| ХАТУУ ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЗӨӨЖ, ТЭЭВЭРЛЭХ | Хог хаягдлыг тээвэрлэж зайлуулж байх /сард 1 удаа/ | Уурхайн ойр орчимд | Жилд 4 удаа x 85.0=340 000 | Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт, Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт, Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт |
| ОРЧНЫ ЭРҮҮЛ АХУЙГ ХАНГАХ | Уурхайн олборлолтын талбайн ойр орчимд үүссэн ил задгай хаягдсан хог хаягдалыг түүж цэвэрлэж байх | Уурхайн ойр орчимд | Уурхайн ажилчид | |
| Хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал | | | 340 000 | |

VII. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| АРГА ХЭМЖЭЭ | ХАМРАХ ХҮРЭЭ | ХАРИУЦАН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ | НИЙТ ЗАРДАЛ /төг/ | БАРИМТАХ ХУУЛЬ ДҮРЭМ СТАНДАРТ |
|---|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|
| Байгаль хамгаалах ажлын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх | Уурхайд үйл ажиллагааны хүрээнд | Боржин зам ХХК | --- | |
| Уурхайн нийт ажилчдад байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн баялгийг хамгаалах талаар сургалтад хамруулах | Уурхайн ажилчид | Боржин зам ХХК | ЭМААБО | БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт, Усны тухай хууль, Байгалийн нөөц ашигласан төлбөрийн тухай хууль, ЗГ-н тогтоол, усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай, бусад холбогдох хууль тогтоол, журам, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2003 (сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт 2012 оны 5 сарын 17), MNS5078-2001, “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй” MNS ISO 13688 : 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ажлын тусгай хувцас-Ерөнхий шаардлага |
| Уурхайн ажилчидыг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах | Уурхайн ажилчид | Боржин зам ХХК | 1500 000 | |
| Даралт нь унасан галын хорыг цэнэглэх | Уурхайн ажлын байр | Боржин зам ХХК | 50 000 | |
| Гал түймрийн үед хэрхэн ажиллах талаар ажиллагсдын дунд сургалт жилд 1 удаа зохион байгуулах | Уурхайн ажилчдад | Боржин зам ХХК | --*-- | |
| Ажлын байр, зам талбайд хийгдсэн ХАБЭА-н тэмдэг тэмдэглэгээг арчилах | Уурхайн талбайн ойр орчимд | Боржин зам ХХК | --*-- | |
| Ослын аваар, гамшгийн үед ОБЕГ болон орон нутгийн удирдлагуудад туслаж бололцоот тоног төхөөрөмж техникийг гарган ажиллах | Уурхайн ажилчдад | Боржин зам ХХК | --*-- | |
| Налайх дүүргийн уул уурхайн аврах ангиар Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг батлуулж хэрэгжүүлж ажиллах | Уурхайн талбайн ойр орчимд | Боржин зам ХХК | --- | |
| Уулын ажлыг инженерийн заавраар явуулах ба уулын ажлын төлөвлөгөөний паспортын дагуу ажиллах. Энэ нь уурхайн талбайн ойр орчимд зөвшөөрөлгүйгээр газрын хэвлийг хөндөхгүй байх нөхцөлийг хангана. | Уурхайн талбайн ойр орчимд | Уурхайн дарга, компаний захирал | --- | |
| БО-ны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний нийт зардал | | | | 1 550 000 |

VIII. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

| БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд | Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр | Мэдээллийн агуулга | Хугацааны тов | Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл | Зохион байгуулах газар |
|--|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|------------------------|
| Хорооны ИНХ | Хурал | Тайлан Ирэх оны төлөвлөгөө | Багийн хурал дээр | БОХ арга хэмжээний тайлан ирэх оны төлөвлөгөөний төсөл | Хороо |
| Захирамжаар томиологдсон комиссын гишүүд | Комиссын шалгалт, хурал | Тайлангийн хэрэгжилтийн шалгалт | 12-р сарын 1 | | Уурхай |
| БОАЖЯ | Албан бичиг | Тайлан Ирэх оны төлөвлөгөө | 12-р сарын 31 | | Улаанбаатар хот |

В. Орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө

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

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, төсөл хэрэгжих орчинд амьдардаг, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэдийн амьжиргаа, нийгмийн болон эрүүл мэндийн байдлыг илтгэх гол үзүүлэлтүүд, тэдгээрт хэмжилт, дээжлэлт хийх шинжилгээний аргууд, хяналтын цэгийн байршил, хяналт хийх хугацаа ба давтамжийг тодорхойлон оруулна. Мөн уг ажлын хэмжээг хэмжих нэгж, нэгжийн үнэ, нийт зардал, баримтлах стандарт, аргазүй, аргачлалыг тусгана. Төлөвлөгөөний эх доорх загвартай байна

Үйлдвэр ажиллах явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөлөл, түүнийг хянах хэлбэр, хяналт шинжилгээний зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд, сорьц дээж авах болон хэмжилт хийх цэгийн байршил, хяналт шинжилгээ хийх хугацаа, давтамж, шинжилгээний арга аргачлал, шаардагдах зардал зэргийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг хэрэгжүүлэхдээ төсөл хэрэгжүүлэгчийн байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан хээрийн хэмжилт дээжлэлийг хийх ба үр дүнг тайлагнахдаа Монгол улсын холбогдох мөрдөж харьцуулах , итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжилгээ хийлгэх, эрх бүхий субъектээр дүгнэлт гаргуулах хэлбэрээр ажиллана.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг жил бүрийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд оруулж байгаль орчны асуудал эрхэлсэн орон нутгийн болон төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлагнана. Мөн байгууллагын дотоодын хяналтыг хэрэгжүүлэх, төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй сөрөг нөлөөллийг тухай бүр хянах, цаг алдалгүй хариу арга хэмжээ авах зорилгоор байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан сар болон улирал тутам хяналт шинжилгээний дүн мэдээгээр тайлан бэлтгэж, зохих удирдлагадаа тайлагнана.

Х. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

| Байгаль орчны бүрэлдхүүн | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт | Хяналт шинжилгээ явуулах төрөл, хэлбэр | Хяналт шинжилгээ хийх, Сорьц авах цэгийн байршил | Хяналт шинжилгээ явуулах хугацаа, давтамж | Хяналт шинжилгээ явуулах арга, аргачлал | Хяналт шинжилгээ явуулахад шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмж | Зарцуулах төсөв /мян.төг/ | Үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах арга хэлбэр |
|--|---|--|--|---|---|---|----------------------------|--|
| Агаар орчин | Тоосжилт | Агаарын найрлага, чанар | Уурхайн ойр орчмоос | Улиралд нэг удаа \2 цэгээс\ | Лабораторийн шинжилгээний арга | Агаараас дээж авагч | 4 x 22 500 = 90 000 | Лабораторын шинжилгээний үр дүнд үндэслэн |
| Хөрсөн бүрхэвч | Хүнд металл, агрохимийн үзүүлэлт, химийн шинж чанар | Хөрсний химийн найрлага, элэгдэл эвдрэлийн үзүүлэлтүүд | Уурхайн ойр орчмоос | Жилд 2 удаа | Лабораторийн шинжилгээний арга | Дээжний уут, метр, аппарат, хүрз | 200 000 | Лабораторын шинжилгээний үр дүнд үндэслэн |
| Ундны ус | Усан дахь нян бактерийн судалгаа | Унд ахуйн хэрэглээний ус | Ажилчдын гал тогоо | Жилд 2 удаа | Лабораторийн шинжилгээний арга | Ариун шил | 100 000 | Лабораторийн шинжилгээний үр дүнд үндэслэн |
| Орчны хяналт шинжилгээний нийт зардал 390 000 | | | | | | | | |

Хүснэгт 14. 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв

| № | Төлөвлөгөөнүүд | Төсөв мян.төг |
|-------------|--|----------------|
| 1 | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 1120.0 |
| 2 | Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө | 0 |
| 3 | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 6600.0 |
| 4 | Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө | 1550.0 |
| 5 | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө | 340.0 |
| 6 | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр | 390.0 |
| Нийт | | 10000.0 |

“Боржин зам” ХХК-ийн “Морин Уул-1” барилгын чулууны уурхайн БОМТөлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хийхэд дээрхи хүснэгтэнд заасны дагуу нийт **10000.0** мян.төг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Морин Уул-1 дайрганы ордын ТЭЗҮ, БОНБҮ, уулын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн боловсрууллаа.

Бид уг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандартын дагуу гүйцэтгэх болно.