

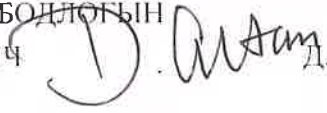
БАТЛАВ  
“ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР” ТӨҮГ-ЫН  
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР  
..... Т.БАТМӨНХ  
2024 оны 03 сарын 27 өдөр  
1119232207 2074192  
ОРХОН АЙМАГ

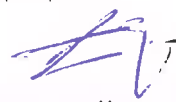
**ЭРДЭНЭТИЙН ОВООНЫ ОЮУТЫН ОРДОД ГҮЙЦЭТГЭХ  
“ХҮДРИЙН ТАЛБАЙН НАРИЙВЧИЛСАН ХАЙГУУЛЫН ГЕОЛОГИЙН ИЖ  
БҮРЭН ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ”-НИЙ АЖЛЫН ДААЛГАВАР**


ЗӨВШӨӨРСӨН:

ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЕХНИКИЙН БОДЛОГЫН  
ГАЗРЫН ДАРГА  П.БАТБОЛОР


ЗӨВШИЛЦСӨН:

ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЕХНИКИЙН БОДЛОГЫН  
ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ ГЕОЛОГИЧ  Д.АЛТАНХУЯГ

ГЕОЛОГИ ХАЙГУУЛЫН ЭКСПЕДИЦИЙН  
ДАРГА  М-ДАМДИНСҮРЭН

ГЕОЛОГИ МАРКШЕЙДЕРИЙН ХЭЛТСИЙН  
ГЕОЛОГИ, БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН  
ТОВЧООНЫ ДАРГА  О.БАТГЭРЭЛ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЕХНИКИЙН ХЭЛТСИЙН  
ТӨЛӨВЛӨЛТ МОНИТОРИНГИЙН  
АЛБАНЫ ГЕОЛОГИЧ  Г.ЭРДЭНЭБОЛОР

2024 он

## ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1 Захиалагч байгууллагын нэр, хаяг.** “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ, Монгол улс, Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Захиргааны II байр, 61027
- 1.2 Төсөл хэрэгжих хүрээ.** Орхон аймгийн Баян-Өндөр сум, Жаргалант сум, Булган аймгийн Орхон сумдын нутагт орших Оюут нэртэй ашигт малтмалын хайгуулын XV-022171 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбай буюу Эрдэнэтийн овооны Оюутын орд, Завсарын илрэлийн талбай.
- 1.3 Ажлын нэр.** Хүдрийн талбайн нарийвчилсан хайгуулын геологийн иж бүрэн зөвлөх үйлчилгээ
- 1.4 Ажил гүйцэтгэх үндэслэл.** Монгол Улсын засгийн газрын 2022 оны 379-р тогтоол, АМГТГ-аас 2022 оны 11-р сарын 08-ны өдөр олгосон ашигт малтмалын хайгуулын XV-022171 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд 1986-1990 онд гүйцэтгэсэн Оюутын ордын урьдчилсан хайгуул, БНМАУ-ын Хүнд үйлдвэрийн яамны Шинжлэх ухаан, техникийн зөвлөлийн 1990 оны 07 дугаар сарын 20-ны өдрийн 25 дугаар протокол, 2023 онд гүйцэтгэсэн нарийвчилсан хайгуулын ажлын эхний үе шатны ажлын үр дүн
- 1.5 Судалгааны ажлын зорилго** Оюутын ордод гүйцэтгэсэн хайгуулын үр дүнг нэгтгэн Монгол улс болон Олон улсын (MRC, JORC) арга, аргачлал стандартад нийцүүлж гүйцэтгэх ажлыг хариуцах, нарийвчилсан хайгуулын үр дүнгийн тайланг боловсруулах. Үүнд Ашигт малтмалын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.1.18. “үндэсний болон олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн, геологи, уул уурхайн салбарын төрийн бус байгууллагатай хамтран ашигт малтмалын баялаг, ордын нөөц, хайгуулын ажлын үр дүнг нийтэд нээлттэй тайлагнах журам”-ын хэрэгжилтийг хангах.  
“Ашигт малтмал эрэх, хайх, ашиглах үйл ажиллагааны журам”-ын 2.3 дахь заалтыг үндэслэн геологи хайгуулын ажлын нарийвчилсан үр дүнгээр ордын нөөцийг тооцоолох.
- 1.6 Ажил гүйцэтгэх үе шат, цар хүрээ** Хүдрийн талбайн нарийвчилсан хайгуулын зөвлөх нь Оюутын ордын нарийвчилсан хайгуулын ажлыг төлөвлөх, төслийг удирдах, хэрэгжүүлэх, тайлан боловсруулах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг чанарын хяналт, чанарын баталгааны өндөр түвшинд Олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц арга аргачлалаар хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:
- i. Захиалагч талын мэргэжилтнүүдтэй зөвшилцөн, гэрээт ажлыг хийж гүйцэтгэх календарчилсан болон нарийвчилсан төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулах;

- ii. Захиалагч талын Ерөнхий геологич болон мэргэжилтнүүдтэй зөвшилцөж Төслийн ажлыг удирдан чиглүүлэх;
- iii. Өмнө хийгдсэн болон тухайн оны хайгуулын ажлын үр дүнгүүдийг нэгтгэн чанарын хяналт, чанарын баталгаажуулалт (QA/QC) хийх;
- iv. Монгол улс болон Олон улсын (MRC, JORC) арга, аргачлал стандартад нийцүүлж гүйцэтгэх эсвэл түүнтэй дүүцэхүйц кодкес-д нийцүүлэн явуулах;
- v. Хээрийн ажил:
  - a. Нарийвчилсан хайгуулын цооног (захиалагчтай хамтран) төлөвлөх;
  - b. Геологи хайгуулын судалгааны (өрөмдлөг, ил болон далд нэвтрэлт гэх зэрэг бүхий л) ажлын баримтжуулалт, сорьцлолт, боловсруулалт, лабораторийн шинжилгээний чанарын хяналт, яанарын баталгаа (QA/QC)-г хангаж ажиллах;
  - c. Геологийн бичиглэл, эрдэслэг бүрэлдэхүүн тодорхойлох, бусад туршилт судалгааны ажил, геотехникийн хэмжилт гэх зэргийн чанарыг тодорхойлж, үр дүнг нэгтгэн зөвлөмж, дүгнэлт өгөх;
  - d. Хүдрийн төрлийг ялгаж, технологийн туршилт судалгааны ажлын дээжлэлт, түүнтэй холбоотой ажлуудад зөвлөмж, дүгнэлт хийх;
  - e. Судалгааны ажлын үр дүнд үндэслэн 3 хэмжээст геологийн загвар үүсгэж, нөөцийн тооцоо хийх;
  - f. Судалгааны ажлын үр дүнд тулгуурлан дараагийн геологи хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, зөвлөмж боловсруулах;
  - g. Судалгааны ажлуудын үр дүнг нэгтгэн боловсруулж, үр дүнгийн, техникийн тайлан боловсруулж танилцуулах;
- vi. Ажлын үр дүнг захиалагчаас өгсөн формат, өгөгдлийн дагуу мэдээллийн санд оруулан бэлтгэх;
- vii. Чанарын хяналт, чанарын баталгаажуулалт хийгдсэн үр дүнд үндэслэж структурын тайлалт хийж, чулуулаг ба хувирлын загварчлалыг үүсгэх;
- viii. Эзлэхүүний жингийн судалгаа, мэдээллийг хянан, баталгаажуулах, чулуулгийн төрөл, хувирал эсвэл элементүүдтэй хэрхэн хамааралтай эсэхийг шалгах, кодлох, харьцуулсан судалгаа хийх;
- ix. Хүдрийн талбайн хэмжээнд гүйцэтгэж буй бусад геологийн судалгааны ажлын үйл ажиллагаа, үр дүнгийн тайлан боловсруулахтай холбоотой ажилд хяналт тавих, зөвлөмж өгөх;

- x. Хүдэржилт, эрдэсжилтийн тайлалт хийх байгалийн болон хүдрийн биетийн захын агуулгыг, мөн бага агуулгатай бүсээс тусад нь ялгагдах өндөр агуулгатай эрдэсжилт, бүс байгаа эсэхийг заагийн шинжилгээний тусламжтай, түүнчлэн ил болон гүний хэсэгт далд аргаар ашиглах хүдрийн захын агуулгыг ялгах, судлан тогтоох.
- xi. Хайгуулын ажлын үр дүн, нөөцийн тооцооны тайланг холбогдох заавар журам, дүрмийн дагуу CRIRSCO-ийн (MRC, NI43-101, JORC эсвэл түүнтэй дүйцэхүйц) стандартын дагуу боловсруулах;
- xii. Захиалагч талын мэргэжилтэнүүдэд боловсруулалтын ажилд хэрэглэгддэг программ хангамж, аргачлалын талаар зөвлөгөө өгөх, 3-аас доошгүй удаа цахим, танхимын дотоод, гадаадын сургалт зохион байгуулах;
- xiii. Үр дүнгийн буюу техникийн тайлан боловсруулах, танилцуулах, хүлээлгэн өгөх;
- xiv. Гэрээ дүгнэсэн акт үйлдэх;

## ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

### 2.1 Чадвар.

Гүйцэтгэгч нь дараах ерөнхий шаардлагуудыг заавал хангасан байна. Үүнд:

- i. Геологи хайгуулын судалгааны ажлын зөвлөх нь Ашигт малтмалын тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.1.26-д заасан, геологи уул уурхайн салбарт 10-с доошгүй жил ажилласан туршлагатай байх, олон улсад итгэмжлэгдсэн, мэргэшсэн мэргэжилтэн (QP, CP), судалгааны ажлын стандарт, норм, дүрмийн дагуу гүйцэтгэж захиалагч талд тайлагнах чадвартай гадаад мэргэжилтэнтэй байна;
- ii. Зэс (молибден)-ийн порфирийн ордын багагүй тооны төслүүд дээр ажиллаж байсан туршлагатай ба ийм төрлийн ордтой ижил төстэй зэс-порфирийн ордын хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж, тайлагнаж байсан туршлагатай байх;
- iii. Гүйцэтгэгч байгууллага эсвэл олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн итгэмжлэгдсэн мэргэжилтэн нь олон улсын стандартын дагуу хийгддэг геологи хайгуул, нөөцийн тооцооны тайланг бэлтгэхэд мэргэжлийн зүгээс оролцон ажиллаж байсан байх;
- iv. Багаар ажиллах, харилцааны болон Монгол ахуй, соёлыг хүндэтгэн ойлгодог байх;

### 2.2 Техникийн шаардлага.

Гүйцэтгэгч нь геологи хайгуулын ажлын иж бүрэн зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай дараах зарим тоног, төхөөрөмжөөр хангагдсан байна. Үүнд:

- i. Өндөр хүчин чадал бүхий зөөврийн компьютер, техникийн хэрэгсэл, боловсруулалтын ажил гүйцэтгэх эрх бүхий программ хангамжтай байх;
- ii. Бусад шаардлагатай тоног төхөөрөмж, хээрийн ажлын автомашин, багаж хэрэгсэлээр бүрэн хангагдсан байх;

### 2.3 Бусад.

- i. Захиалагч талаас ирүүлсэн судалгааны ажлын материалуудыг гэрээнд тусгагдсаны дагуу нууцлах ба зөвхөн захиалагч талын энэхүү гэрээ, техникийн даалгаварт заагдсан төлөөлөх мэргэжилтнүүдийн зөвшөөрлөөр бусад этгээдэд танилцуулна.
- ii. Нөөцийн тооцоонд ашиглах программ хангамж нь Захиалагчийн ашиглаж байгаа программ хангамжид нийцэх эсвэл ямар нэгэн түвэггүй хөрвөдөг байх;
- iii. Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх төлбөрт амжиргааны зардал (хоол, байр, замын зардал) багтсан болно.

## 3. АЖЛЫН ХЯНАЛТ, ТАЙЛАН БАРИМТ

### 3.1 Ажлын хяналт, шалгалт.

Гэрээт ажлын гүйцэтгэлд захиалагч талаас хүлээн зөвшөөрч баталсан гэрээ болон техникийн даалгаврын дагуу ажлын хэсгээс хяналт тавина. Захиалагч нь шаардлагатай үед хэдийд ч гүйцэтгэгчийн ажлын явцтай танилцах, ажлын гүйцэтгэлтэй холбоотойгоор нэмэлт мэдээ, мэдээлэл гаргуулж авна.

### 3.2 Тайлан боловсруулалт, материал хүлээлгэн өгөх.

Гүйцэтгэгч нь дараах байдлаар тайлан болон холбогдох мэдээллүүдийг боловсруулж захиалагч талд хүлээлгэн өгөх ба шаардлагатай тохиолдолд захиалагч талын хүсэлтээр нэмэлт мэдээлэл шаардах, өөрчлөлт оруулах эрхтэй ба талууд харилцан зөвшилцөнө. Дараах ерөнхий шаардлагуудыг тавьж байна. Үүнд:

- i. Долоо хоног болон сар тутмын явцын тайлан. Долоо хоног тутмын тайланд тухайн өдрийн ажлын төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн болон аюулгүй ажиллагааны мэдээ мөн хүндрэл бэрхшээлүүд, харин сар бүрийн тайланд тухайн ажлын хэрэгжилт, гүйцэтгэлийн явц, үр дүн, дараа сарын төлөвлөгөөг тусгасан байна.
- ii. Үр дүнгийн буюу Техникийн тайлан. Бүх тайланг монгол (үндсэн тайлангийн хэл), англи (заавал) хэл дээр гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь хэвлэмэл тайлан, хавсралт зураг болон бусад холбогдох мэдээллүүдийг тус бүр 3 хувь гүйцэтгэж захиалагчид хүргүүлнэ. Геологи хайгуулын ажлаар гарсан үр дүнгүүдийг нэгтгэсэн байдлаар товч дүгнэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх ажлын зөвлөмж зэргийг тусгасан байна.



- iii. Холбогдох бүх шатны зурган болон тоон мэдээллүүд хүлээлгэн өгөх. Гүйцэтгэгч нь захиалагчид холбогдох бүх зурган болон тоон мэдээллүүдийг хүлээлгэн өгөхдөө Захиалагчийн ашиглаж буй программ хангамжуудын орчинд шууд ажиллах боломжтой байдлаар төслийг, мөн чөлөөтэй хөрвөх боломжтой байхаар бэлтгэн хүргүүлнэ.
- iv. Гүйцэтгэгчийн бэлтгэсэн зурагнууд нь геологийн зурагт тавигддаг бүх шаардлагыг хангасан байх (маштаб, таних тэмдэг, бусад холбогдох тэмдэглэгээ гэх мэт).
- v. Нэмэлт мэдээлэл. Захиалагч нь нэмэлт байдлаар хүлээн авах материалд өөрчлөлт оруулах эсэхийг харилцан зөвшилцөж шийднэ.
- vi. Судалгааны ажлын бүх мэдээллийг өндөр хурд бүхий зөөврийн диск (Portable External Hard)-нд хуулж Захиалагчид хүлээлгэн өгнө.

#### 4. АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ХУГАЦАА

##### 4.1. Ажил эхлэх.

Ажил гүйцэтгэх гэрээнд заасны дагуу гүйцэтгэгч нь ажлыг гүйцэтгэх календарчилсан төлөвлөгөөг урьчилсан байдлаар бэлтгэж захиалагчид танилцуулан батлуулсны дараагаар гэрээт ажлыг эхлүүлнэ.

##### 4.2. Хугацаа.

Гэрээт ажлыг тухайн оны төлөвлөгөөт өрөмдлөгийн дээжийн лабораторийн шинжилгээний үр дүнг бүрэн хүлээн авч, холбогдох нөөцийн тооцоолол хийж, техникийн тайланг боловсруулж нийт 1.5 жилд багтаан сунгах боломжгүйгээр гүйцэтгэнэ.

