

БАТЛАВ.  
НИЙСЛЭЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ  
ГАЗРЫН ДАРГА Р.ЭНХТАЙВАН

“ХӨРСНИЙ БАЙНГЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ МОНИТОРИНГ  
ЦЭГИЙН ТООГ ҮЕ ШАТТАЙГААР НЭМЭГДҮҮЛЭХ”  
АЖЛЫН ДААЛГАВАР

2024 оны 01 дүгээр сарын 02-ны өдөр

№ НБ.ОГ/2024-3 Улаанбаатар хот

**ҮНДЭСЛЭЛ.**

- “Алсын хараа-2050” Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого 3.6.10 дахь арга хэмжээ;
- “Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай” хуулийн 8.2.1, 11.1, 11.2 дахь заалт;
- “Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын Захирагчийн 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө”-ний 5.2.6 дахь зорилт;
- “Нийслэлийг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл”-ийн 6.2.8 дахь зорилт;
- “Нийслэлийн хөгжлийн 2024 оны төлөвлөгөө”-ий 263 дахь арга хэмжээ;
- НБОГ-ын Төсвийн шууд захирагчийн 2024 оны худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөөний 3 дахь арга хэмжээ;

**ЗОРИЛГО.**

Нийслэлийн 9 дүүргийн хэмжээнд хийгдсэн өмнө жилийн судалгааны ажил дээр үндэслэн хөрсний бохирдлын үзүүлэлтийг нарийвчлан судлах, байнгын хяналт мониторингийн цэгийн тоог нэмэгдүүлэх, бохирдлын тархац, түвшинг тодорхойлох, эх үүсвэрийг тогтоох, түүнд хяналт тавих.

**ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ.**

Нийслэлийн 9 дүүргийн хэмжээнд хийсэн 500 цэгийн мэдээлэлд үндэслэн хөрсний бохирдлын тархалт, түвшинг тодорхойлсон 500 цэгийг нэмж тогтоож, нарийвчилсан судалгаа хийх.

**ГҮЙЦЭТГЭХ АЖИЛ.**

Судалгааны ажил нь

- Бэлтгэл ажил
- Хээрийн судалгааны ажил
- Суурин боловсруулалт хийх

гэсэн 3 үе шаттайгаар дараахь ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

*Бэлтгэл ажил:*

- Ажил гүйцэтгэх хуваарьт төлөвлөгөө боловсруулан, захиалагчаар баталгаажуулах;
- Судалгаанд шаардлагатай багаж, хэрэгсэл бэлтгэх;

- Өмнө жилийн суурь судалгаа (500 цэг) дээр үндэслэн нарийвчилсан судалгаа хийх цэгийг тогтоож, захиалагчаас санал авч зөвшилцөж баталгаажуулах;
- Судалгааны арга зүйгээ захиалагчид танилцуулж баталгаажуулах;

#### *Хээрийн судалгаа:*

- Тогтоосон хяналтын цэгүүдээс “MNS 3298:1991 Байгаль хамгаалал. хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд” болон бусад холбогдох журамд нийцүүлэн хөрсний дээж авах, шинжилгээнд бэлтгэх, /захиалагчийн хяналт/;
- Хөрсний эрүүл ахуйн болон хүнд металлын шинжилгээг Итгэмжлэгдсэн лабораторт хийх. Ингэхдээ дараах үзүүлэлтүүдийг зайлшгүй оруулан тодорхойлсон байна. Үүнд:
  - o Хүнд металлын үзүүлэлтүүд - Cr/хром/, Pb/хар тугалга/, Cd/кадми/, Zn/цайр/, Cu/зэс/, Ni/никель/, As/хүнцэл/, Co/кобальт/, Sr/Стронци/, V/бор/, Hg/мөнгөн ус/, Mo/молибден/.
  - o Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд - Нянгийн тоо-E-Coli, Гэдэсний савханцрын титр, Анаэроб.

#### *Суурин боловсруулалт хийх*

- Хөрсний шинжилгээний дүнг нэгтгэх, бохирдлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй батлагдсан арга зүй (PI ба PLI) ашиглан 2-оос доошгүй үзүүлэлтээр (I geo,RI, нянгийн бохирдол) үнэлэх, зураглал гаргах;
- Өмнөх судалгааны дүн дээр (500 цэг) анализ хийх, (PI ба PLI) ашиглан индекс тооцох, мэдээллийг шинэчлэх;
- ArcGis-д суурилсан зураг болон хүснэгтэн мэдээлэл (дээж авсан цэгүүдийн байршил, нэр, талбайн хэмжээ, гүн, дээж авсан болон шинжилгээ хийсэн өдөр, бохирдлын үнэлгээний зэрэг гэх мэт мэдээллүүд багтана) боловсруулах.
- Итгэмжлэгдсэн лабораторийн дүн шинжилгээгээр тогтоогдсон бохирдуулагч бодисын эх үүсвэрийг тогтоох (Бохирдлын эх үүсвэр байж болзошгүй нөхцөл байдлын мэдээллийг нэгтгэх).
- Бохирдол илэрсэн хэмжээг монгол улсын стандарт (MNS), олон улсын стандарт (ISO)- тай тус тус харьцуулж, санал боловсруулах;
- Бохирдлоос үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж боловсруулах.
- Судалгааны ажлын үр дүнг боловсруулж нэгтгэх, нэгдсэн мэдээллийн санд оруулах;
- Байгалийн болон антропоген гарал үүслийг тодорхойлох;

#### **ХҮЛЭЭГДЭЖ БУЙ ҮР ДҮН.**

Нийслэлийн 9 дүүргийн хэмжээнд хөрсний бохирдлын байнгын хяналт мониторингийн цэгийн тоо нэмэгдэж, бохирдлын тархац, эх үүсвэрийн мэдээллийг нэгдсэн мэдээллийн санд оруулсан байна.;

#### **ХҮЛЭЭЛГЭЖ ӨГӨХ БАРИМТ МАТЕРИАЛ.**

Гүйцэтгэгч байгууллага нь дараах тайлан, баримт бичиг материалыг захиалагч байгууллагаас томилогдсон ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгнө. Үүнд:

- Явцын тайланг сар бүрийн 15-ны дотор ирүүлсэн байна.
- Ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн ажлын тайланг хэвлэмэл /3 хувь/ болон цахим хэлбэрээр ирүүлэх;
- Улаанбаатар хотын хэмжээнд тогтоосон байнгын хяналтын 500 цэгийн солбицол цэг болон холбогдох бусад мэдээллийг ирүүлэх;
- Итгэмжлэгдсэн лабораторт хийгдсэн хөрсний шинжилгээний дүн мэдээ, түүнийг боловсруулан нэгтгэж үнэлсэн баримт бичиг;
- Хүнд металлын бохирдолтой талбайн ArcGis зураглалын мэдээллийн багц цахим болон хэвлэмэл (shp, geotif, DWG, KMZ, pdf, jpeg файл, хүснэгтэн мэдээлэл) байдлаар ирүүлэх. Зурган мэдээллийн багцыг дараах тоо ширхэг, хэмжээтэй хэвлэж ирүүлнэ. Үүнд:
  - o Хөрсний бохирдлын индексийн зураг- /тоо ширхэг -1ш, масштаб - 1:100 000/
  - o Хөрсний хяналтын цэгийн нэгдсэн зураг – /тоо ширхэг -1ш, масштаб - 1:100 000/
  - o Хөрс бохирдуулагч элемент тус бүрээр зураглал үйлдэх - /тоо ширхэг – элемент тус бүр 1ш, масштаб - 1:50 000/
- Хавсралт материалууд (фото зураг, бичлэг, хөрсний шинжилгээний дүнгийн эх хувь, бусад холбогдох материалууд);
- Ажлын тайлан болон хавсралт материалуудыг эх хувь болон хуулбар 3 хувийг хэвлэмэл байдлаар ирүүлнэ. Бүх материалыг цахим хэлбэрээр хүлээлгэн өгөхдөө ажлын нэр, дугаар, хаягтай DVD-д хуулж ирүүлнэ;

#### **АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ХУГАЦАА.**

Ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулснаас хойш 5 сарын хугацаанд судалгааны ажлыг хийж, үр дүнг ажил хүлээж авах ажлын хэсэгт тайлагнаж, холбогдох материалыг бүрэн хүлээлгэж өгнө.

#### **САНХҮҮЖИЛТ.**

Нийслэлийн төсвийн хөрөнгө – Байгаль хамгаалах, нөхөн сэргээх зардал: Зөвлөх үйлчилгээний ажлын нийт төсөвт өртөг нь 120,000,000 (нэг зуун хорин сая) төгрөг байна.

#### **ТӨЛБӨРИЙН НӨХЦӨЛ.**

Төлбөрийг гэрээт ажлыг хийж дуусгасан ба ажил хүлээж авах ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгсөний дараа санхүүжилтийг бүрэн олгоно.

#### **ЗӨВЛӨХӨД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА.**

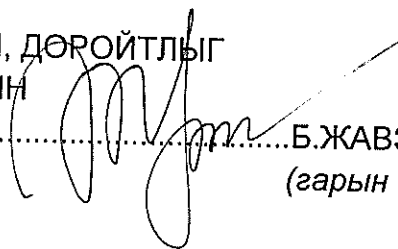
1. Ажил гүйцэтгэгч нь дараах байгууллагууд байж болно:
  - Байгаль орчны чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг мэргэжлийн байгууллага, аж ахуйн нэгж, төрийн бус байгууллага
  - Байгаль орчны үнэлгээ мөн газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хийх тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага.
  - Судалгаа шинжилгээний байгууллага, төв
  - Эрдэм шинжилгээний хүрээлэн
  - Их дээд сургууль

- Тухайн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагууд түншлэл хэлбэрээр оролцож болно.
- 2. Ажил гүйцэтгэгч нь 3-с доошгүй жил үйл ажиллагаа явуулсан ажил гүйцэтгэх багийн бүрэлдэхүүнд мэргэжлээрээ 3 болон түүнээс дээш хугацаанд ажилласан туршлагатай
  - үндсэн ажилтан байх - хөрс судлаач-1, химич, химийн технологич-1, ГМС мэргэжилтэн -1, микробиологч-1
  - гэрээт ажилтан байж болно –ургамал судлаач-1, биологич-1 байна.
- 3. Хөрсний бохирдлын судалгаа, шинжилгээ, зураглал хийх, нөлөөлөл, тархацыг тодорхойлоход шаардлагатай хүн хүч, техник, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжтэй байна.
- 4. Урьд өмнө нь ижил төстэй ажил гүйцэтгэж байсан бол давуу тал болно.

Хянасан:

ХӨРСНИЙ БОХИРДОЛ, ДӨРОЙТЛЫГ  
БУУРУУЛАХ ХЭЛТСИЙН  
ДАРГА.....

(албан тушаал)



Б.ЖАВЗАНДУЛАМ

(гарын үсэг)

Боловсруулсан:

ХӨРСНИЙ БОХИРДОЛ, ДӨРОЙТЛЫГ  
БУУРУУЛАХ ХЭЛТСИЙН

АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН. *Г.Саранзаяа*.....Г.САРАНЗАЯА

(албан тушаал)

(гарын үсэг)