

БАТЛАВ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН
ЯАМНЫ ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН
ДАРГА.....Э.БАТТУЛГА

2023 оны дүгээр сарын 24.....

**“ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ 4 АЙМАГ ТУС БҮРД ГАЗРЫН МОНИТОРИНГИЙН
СҮЛЖЭЭНИЙ 50 ЦЭГ БАЙГУУЛАХ” ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ
АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

Зөвлөх үйлчилгээний дугаар: Төслийн 2023 оны ажлын төлөвлөгөөний 1.2.5 дахь ажил

1. ҮНДЭСЛЭЛ

Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцын хүрээнд байгуулагдсан Уур амьсгалын ногоон сангийн санхүүжилттэй **“Монгол орны хөдөөгийн иргэдийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох чадамж болон эрсдэлийн менежментийг боловсронгуй болгох нь”** төсөл 2021 оны 7-р сараас эхлэн хэрэгжиж байна. Энэхүү төслийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн газар хамтран 7 жилийн хугацаанд Дорнод, Сүхбаатар, Завхан, Ховд аймагт хэрэгжүүлнэ. Төсөл хэрэгжсэнээр ойролцоогоор 130,000 малчин иргэд шууд, барагцаагаар 800,000 шууд бусаар төслийн үр шим хүртэхээс гадна тэдгээрийн 50 хувь нь эмэгтэйчүүд байна. Төслийн зорилго нь байгалийн нөөцөөс хамааралтай, уур амьсгалын өөрчлөлтөд өртөмтгий малчдын дасан зохицох, эрсдэлийг даван туулах чадамжийг сайжруулан бэхжүүлэх юм. Тус зорилгод хүрэхийн тулд хоорондоо уялдаатай дараах бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн хүрээнд үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэн үр дүнд хүрэх болно. Үүнд:

- **Бүрэлдэхүүн хэсэг 1:** Үндэсний болон бүс нутгийн түвшинд газар, усны нөөцийн төлөвлөлтийг уур амьсгалын мэдээлэлд тулгуурлан төлөвлөж, ашигладаг болох;
- **Бүрэлдэхүүн хэсэг 2:** Байгалийн нөөцийн менежментэд малчдын байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтөд зохицсон ус, хөрсний менежментийн арга ажиллагааг өргөн хүрээнд нэвтрүүлэх;
- **Бүрэлдэхүүн хэсэг 3:** Уур амьсгалын өөрчлөлтөд тэсвэртэй, гарал үүсэл нь тогтвортой малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүнийг зах зээлд нийлүүлэх малчдын чадавхыг нэмэгдүүлэх зэрэг болно.

Төслийн бүрэлдэхүүн хэсэг 1-ийн хүрээнд энэхүү зөвлөх үйлчилгээг гүйцэтгэнэ.

2. ЗОРИЛГО

Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны мониторингийн үндэсний сүлжээ /цаашид “мониторингийн сүлжээ”/-ний цэгүүдийг шинээр үүсгэж газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа /цаашид “хянан баталгаа” гэх/-ны ажлыг гүйцэтгэх, цаашид тус үйл ажиллагаанд орчин үеийн зайнаас тандан судлалын шинэ технологийг нэвтрүүлэхэд шаардлагатай мэдээллийг цуглуулах, дүн

шинжилгээ хийх, нэгтгэх, мэдээллийн санг баяжуулахад энэхүү ажлын зорилго оршино.

3. АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ҮНДЭСЛЭЛ

- Газрын тухай хууль, 2002 он;
- Засгийн газрын 2003 оны 28 дугаар тогтоол, “Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хийх журам”;
- Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 52 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Алсын хараа-2050” урт хугацааны бодлого

4. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Ховд, Завхан, Сүхбаатар, Дорнод аймгийн хэмжээнд Адапт төслийн хүрээнд хийхээр төлөвлөсөн бэлчээр хамгаалал, нөхөн сэргээлт болон ойн арчлалт, хамгаалал, усан сан бүхий газарт хэрэгжүүлж буй арга хэмжээнүүдэд мониторингийн зарим цэгүүдийг шинээр байгуулах, мөн Хот тосгон болон бусад суурины газар, ой, усан сан бүхий газар, тусгай хамгаалалттай газрын мониторингийн нийт 200 цэгийг шинээр байгуулж /аймаг тус бүрд-50 цэг/ Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны мониторингийн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

5. ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ҮЕ ШАТ, ХЭМЖЭЭ

1. Бэлтгэл ажлын үе шат

- Мониторинг цэг шинээр байгуулах ажлыг Адапт төслөөс хэрэгжүүлж буй талбайнуудад төлөвлөх;
- Хянан баталгаа хийх газрын байгаль, газарзүйн нөхцөлийн судалгааны мэдээллийг цуглуулах, хөрс, ургамлан нөмрөг, гадаргын болон гүний ус, хадлангийн судалгааны материал цуглуулах, дүн шинжилгээ хийх;
- Газрын кадастрын зураг, мэдээллийн сан ашиглан газрын ашиглалтын зориулалтын талаар судалж, зураглах;
- Өмнө хийгдсэн хянан баталгааны тайлан, дүгнэлт болон материалыг цуглуулж судлах, харьцуулан дүгнэлт хийх зорилгоор тоон хэлбэрт оруулах, мэдээллийг нэгтгэн дүгнэх;
- Тоон байр зүйн зургийг бэлтгэж, өмнө нь хийгдсэн судалгааны материал болон газрын кадастрын зурагтай давхцуулж, ажлын зураг зохиох, хянан баталгааны нэгж талбарыг нарийвчлан тодорхойлж, зураглах;
- Агаар, сансрын зургаас тодорхойлох боломжтой газрын гадаргын өөрчлөлт, хөрс-ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлыг тодруулан, өөрчлөлтийн хил заагийг ажлын зурагт тусгах.

2. Хээрийн судалгааны үе шат

- Мониторингийн цэг бүрд хөрс, ургамлын бичиглэл, дээж авах;
- Агаар, сансрын зураг ашиглан газар ашиглалтын зориулалт, хөрс ургамлын зураглал, газрын нэгдмэл сангийн бүртгэл зэргийг үндэслэн газрын мониторингийн сүлжээний 200 цэгийн ажиглалтын талбарыг төлөөлж чадахуйц талбайн хэмжээг шинэчлэн тодорхойлж, зураглан мэдээллийн санг үүсгэнэ.

- Мониторингийн байнгын ажиглалтын талбарын хөрсний зулгаралт, элэгдэл эвдрэл, нөхөн сэргээлтийн байдлыг тодорхойлон ажлын зурагтай тулган нарийвчлах, ялгарал бүрээс дээж авах;
- Байгалийн болон хүний үйл ажиллагааны улмаас элэгдэж эвдэрсэн газрын хэмжээ байршлыг тогтоох;
- Хөрсний физикийн болон хими, биологийн бохирдолд орсон газруудын байршил, хэмжээг тодорхойлох;
- Хортон мэрэгчид, хортон шавжийн нөлөөлөлд орсон газруудыг тодорхойлох, зураглах;
- Газрын гадаргын төлөв байдал, гадаргын механик бохирдлын хил заагийг тогтоон зурагт оруулах;
- Газрын доройтол, элэгдэл, эвдрэл, нөлөөлөлд орсон шалтгаан, нөхцөлийг судлан тус бүрд нь зөвлөмж боловсруулах;
- Газрын мониторингийн цэг бүхий талбайн ургацын хэмжээ, ургамлын бүрхэвчийн мэдээллийг цуглуулж, дүн шинжилгээ хийх;
- Газрын мониторингийн 200 цэгт хийсэн спектрометрийн хэмжилт, зураглал.

3. Материал боловсруулалтын үе шат

- 10 хүртэлх метрийн орон зайн нарийвчлалтай, цахилгаан соронзон долгионы үзэгдэх өнгөний, ойрын нил улаан туяа, дундын болон богино долгионы мужид өгөгдөл цуглуулдаг хиймэл дагуулын мэдээнд боловсруулалт хийх;
- Хөрсний дээжид хими-физикийн шинжилгээ хийх, шаардлагатай бол хүнд металлын шинжилгээ авах, үр дүнг нэгтгэх;
- Судалгаагаар тодорхойлогдсон газрын төлөв байдал, чанар, нөлөөллийн бүх үзүүлэлтийг кодлон, ажлын зурагтай холбон, мэдээллийн сан үүсгэж, хянан баталгааны дэлгэрэнгүй ба товчоо хүснэгтийг боловсруулах;
- Хянан баталгааны нэгж талбар бүрийн дүгнэлтийг боловсруулах;
- Хянан баталгааны үзүүлэлт бүрийг өмнөх хянан баталгааны үр дүнтэй харьцуулах, өөрчлөлтийг тогтоох;
- Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажлын тайлан бичих, дүгнэлт гаргах.

Даалгаварт тусгагдаагүй ажлыг гэрээний нэмэлт нөхцөлөөр гүйцэтгэнэ.

6. АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ

- 1) Газрын мониторингийн үндэсний сүлжээний мониторингийн 200 цэг шинээр байгуулсан мэдээлэл, тус цэгүүдэд спектрометрийн хэмжилт хийсэн мэдээ, дүн шинжилгээ - 1 судалгааны тайлан
- 2) Газрын мониторингийн үндэсний сүлжээний мониторингийн 200 цэгт газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны төлөв байдалд өмнөх судалгааны үр дүнтэй харьцуулан дүн шинжилгээ хийж, нөхөн сэргээх арга хэмжээний дүгнэлт зөвлөмж -1 тайлан
- 3) 10 хүртэлх метрийн орон зайн нарийвчлалтай, цахилгаан соронзон долгионы үзэгдэх өнгөний, ойрын нил улаан туяа, дундын болон богино долгионы мужид өгөгдөл цуглуулдаг хиймэл дагуулын мэдээ- боловсруулалтын үр дүн.

1. Аймгийн хэмжээний хянан баталгааны ажлын тайлан. Тайланг дараах байдлаар захиалагчид хүлээлгэн өгнө.
 - Нэгтгэсэн тайлан
 - Нэгдсэн хүснэгт
 - Нөлөөллийн товчоо
 - Хянан баталгааны нэгж талбарын дүгнэлт, мониторингийн цэгийн хувийн хэрэг
2. Аймгийн хэмжээнд газрын мониторингийн мэдээллийн сан.
3. Хавсралт материал.
 - Хээрийн судалгааны фото зураг
 - Сканердсан ургамлын бичиглэл
 - Сканердсан хөрсний бичиглэл
 - Сканердсан лабораторийн шинжилгээний дүн
 - Боловсруулалт хийсэн агаар, сансрын зураг
 - Тоон мэдээллийн нэгдсэн сан, ArcGIS ажлын файл
4. Газрын мониторингийн үндэсний сүлжээний цахим системийн мэдээллийн санд ажлын үр дүнг оруулах.
 - Хот тосгон бусад суурины газар, ой, усан сан бүхий газар, тусгай хамгаалалттай газарт буюу 4 аймаг тус бүрт 50 цэг буюу нийт мониторингийн 200 цэгт судалгааны мэдээлэл, хянан баталгааны дүгнэлт;
 - Газрын мониторингийн 200 цэгийн мэдээлэл, цэгийн хувийн хэрэг.

7. БҮТЭЭГДЭХҮҮН

Зөвлөх нь дараах бүтээгдэхүүнийг захиалагч талд болон төсөл хэрэгжүүлэх нэгж (ТХН)-д хүлээлгэн өгнө. Үүнд:

Бүтээгдэхүүн 1: Бэлтгэл ажлын үе шатны тайлан, цаас болон тоон хэлбэр /Компакт дискт/-ээр – тус бүр 1 хувь;

Бүтээгдэхүүн 2: Хээрийн ажлын үе шатны тайлан, цаас болон тоон хэлбэр /Компакт дискт/-ээр – тус бүр 1 хувь;

Бүтээгдэхүүн 3: Нэгдсэн тайлан-3 хувь. Нэгдсэн тайлан англи, монгол хэл дээр байна. Үүнд:

- Эцсийн үе шатны тайлан, цаас болон тоон хэлбэр /Компакт дискт/-ээр – тус бүр 3 хувь;
- Газрын мониторингийн цэгийн тоон мэдээлэл – 2 хувь /Компакт дискт/;
- Агаар, сансрын зураг – 2 хувь /Компакт дискт/;

Захиалагчийн хяналтыг Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын Суурь судалгаа, мониторингийн хэлтсийн холбогдох албан хаагчид хийнэ. ГХГЗЗГ нь ажлын 3 үе шатанд хяналт тавих бөгөөд хээрийн ажлын хяналтыг хээрийн ажил гүйцэтгэх явцад хийж болно. Хяналтын зардлыг нийт үнийн дүнгийн 5 (таван) хувиар

тооцно. Гүйцэтгэгч тогтоосон хугацаанд 3 үе шатны тайланг ирүүлнэ. ГХГЗЗГ нь ажил шалгасан акт гаргаж, хяналтын ажлыг баталгаажуулна.

8. ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

- “Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа хийх журам” Засгийн газрын 2003 оны 28 дугаар тогтоол;
- “Геодезийн солбицол, өндөр тусгагийн нэгдсэн тогтолцоог батлах тухай” Засгийн газрын 2022 оны 267 дугаар тогтоол;
- “Зайнаас тандан судлалын аргаар бэлчээрийн газрын мониторинг хийх аргачилсан заавар”, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2022 оны 126 дугаар тушаал;
- “Зайнаас тандан судлалын аргаар тариалангийн газрын мониторинг хийх аргачилсан заавар”,
- Бэлчээр, тариалан, хот тосгон бусад суурин газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлын аргачилсан заавар”, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны 34 дүгээр тушаал;
- “Бэлчээр, тариалан, хот тосгон бусад суурин газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны мэдээллийн сангийн загвар”, ГЗБГЗЗГ-ын даргын 2019 оны А/306 тоот тушаал;
- Байгаль хамгаалал, хөрс шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд, MNS 3298-90;
- Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019;
- Газар зүйн мэдээллийн системийн ArcGIS программ хангамжийг ашиглан тоон зургийг боловсруулах;
- Сүүлийн 1 жилийн хугацаанд авсан 10 метр хүртэлх метрийн орон зайн нарийвчлалын сансрын зураг ашиглах;
- Цахилгаан соронзон долгионы үзэгдэх өнгөний, ойрын нил улаан туяа, дундын болон богино долгионы мужид (350-1100 нанометр) спектрометрийн багаж ашиглах /Түрээсийн гэрээ байгуулан ашиглах боломжтой/;
- Спектрийн олон сувгийн нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж;
- Зайнаас тандан судлалын арга зүй ашиглаж дүн шинжилгээ хийх чиглэлээр мэргэшсэн, хөрс, ургамал, ой, усны мэргэжлийн боловсон хүчнээр хангагдсан байх;
- Гүйцэтгэгч ажлыг цаг хугацаанд нь чанартай гүйцэтгэж, эрдэм шинжилгээ болон холбогдох хурлуудад үр дүнг танилцуулж, саналыг тусгасан байна.

9. АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ХУГАЦАА

Ажил гүйцэтгэгч нь гэрээ байгуулагдсан өдрөөс хойш зургаан (6) сарын хугацаанд багтаан зөвлөх үйлчилгээний ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

10. САНХҮҮЖИЛТ

Тус зөвлөх үйлчилгээний ажлын нийт төсөвт өртөг нь 75,000,000 (далан таван сая) төгрөг байна.

11. ТӨЛБӨРИЙН НӨХЦӨЛ

Дараах төлбөрийн нөхцөлийг баримтална. Үүнд:

- Эхний төлбөр болох 30 хувийг талууд гэрээг гарын үсгээр албажуулж, ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө бүхий Бүтээгдэхүүн 1-ийг ТХН хүлээн авсан нөхцөлд ажлын 10 хоногт багтаан төлнө.
- Дараагийн төлбөр болох 40 хувийг Бүтээгдэхүүн 2 -ын үр дүнг, тайлангийн хамт ТХН хүлээн авсан нөхцөлд ажлын 10 хоногт багтаан төлнө.
- Үлдэгдэл болох 30 хувийг Бүтээгдэхүүн 3-ын үр дүнг ТХН хүлээн авсан нөхцөлд ажлын 10 хоногт багтаан төлнө.

Зөвлөхийн ажлын явцад БОАЖЯ-ны ХБОБНГ болон Газрын харилцаа, геодези зураг зүйн газар хяналт тавих ба зөвлөхөд төлөх төлбөрийг тухай бүрд шилжүүлэхэд ГХГЗЗГ-ын дүгнэлтийг үндэслэнэ.

Зөвлөх үйлчилгээний ажлын гүйцэтгэгч нь гэрээт ажлыг гүйцэтгэхэд дараах зарчмыг баримтална. Үүнд:

- Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны Уур амьсгалын өөрчлөлтийн газар болон “Монгол орны хөдөөгийн иргэдийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох чадамж болон эрсдэлийн менежментийг боловсронгуй болгох нь” төслийн хэрэгжүүлэх нэгжийн мэргэжил, арга зүйн зөвлөмж, шийдвэрийг удирдлага болгох;
- Төслийн санхүүжүүлэгч байгууллага болох Уур амьсгалын ногоон сангийн Байгаль орчин, нийгмийн бодлого (GCF Environmental and Social Policy) болон хэрэгжүүлэгч Нэгдсэн үндэстний байгууллагын Хөгжлийн хөтөлбөрийн Нийгэм, байгаль орчны стандарт (UNDP Social and Environmental Standards 2021)-д заасан шаардлагын дагуу ажиллаж, Зөвлөх үйлчилгээг гүйцэтгэнэ.
- Энэ зөвлөх үйлчилгээний даалгаварт хүлээн авсан бүх мэдээлэл зөвхөн энэхүү ажлын техникийн даалгаврын гүйцэтгэлд ашиглагдах бөгөөд ажлын даалгаврыг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой оюуны өмчийн бүх эрхийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, “Монгол орны хөдөөгийн иргэдийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох чадамж болон эрсдэлийн менежментийг боловсронгуй болгох нь” төсөл хэрэгжүүлэх нэгжид шилжүүлэх;
- Энэхүү зөвлөх үйлчилгээний ажлын даалгаврын хүрээнд олж авсан, ашигласан суурь мэдээлэл, бичгийн материал, холбогдох баримт бичгийн багцын агуулга захиалагчийн зөвшөөрөлгүйгээр гуравдагч этгээдэд нээлттэй байхыг хориглоно;
- Энэхүү зөвлөх үйлчилгээний ажилд холбогдох талууд, олон улсын төсөл хөтөлбөрийн нэгжүүдийн харилцан уялдааг хангаж ажиллах зэрэг болно.

12. ЗӨВЛӨХӨД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Зөвлөх үйлчилгээг Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажил гүйцэтгэх эрхтэй мэргэжлийн байгууллага хийнэ.

А.Зөвлөхийн ерөнхий шаардлага:

1. Ажлын даалгаварт нийцүүлэн оновчтой боловсруулсан зөвлөхийн гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээг бүрэн тусгасан график төлөвлөгөө, зохион байгуулалтын хуваарь. (хугацаандаа дуусахгүй байх эрсдэл),

2. Төрийн захиргааны байгууллагын захиалгаар газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажил гүйцэтгэсэн ажлын жагсаалт, (ажлын нэр, захиалагч, засаг захиргааны нэр, гэрээний хугацаа, санхүүжилтийн хэмжээ, хүлээлгэн өгсөн хугацаа-хүснэгтээр),
3. Дээрх ажлуудыг хүлээлгэн өгсөн актын хуулбар (газрын төлөв байдал, чанарын захиалгат хянан баталгааны ажил хамаарахгүй)
4. Нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж (Дрон), түүний техникийн мэдээлэл, танилцуулга.
5. Хээрийн судалгаанд ашиглах сүүлийн 1 жилийн хугацаанд хамаарах 10 метр болон түүнээс өндөр нарийвчлалтай агаар, сансрын зургийг ямар эх үүсвэрээс авах, түүний нарийвчлал, өртөг зэрэг мэдээллийн танилцуулга.

Б. Зөвлөхийн үйлчилгээг гүйцэтгэх голлох мэргэжилтнүүдийн чадвар, туршлага:

- Газар зохион байгуулагч, 3-аас доошгүй жил мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай, тухайн байгууллагын үндсэн ажилтан байх-1 зөвлөх;
- Газарзүйн мэдээллийн системийн инженер, 2-оос доошгүй жил мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай, тухайн байгууллагын үндсэн ажилтан байх-1 зөвлөх;
- Газрын кадастрын инженер, 2-оос доошгүй жил мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай, тухайн байгууллагын үндсэн ажилтан байх-1 зөвлөх;
- Хөрс судлаач, 3-аас доошгүй жил мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай-1 зөвлөх;
- Ургамал судлаач, 3-аас доошгүй жил мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай-1 зөвлөх.

ТАНИЛЦСАН

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн газрын дарга, Төслийн захирал


DocuSigned by:
Erdenebat Erdenejav
A96F53E83A75439...

Ш. Цэрэндулам

НҮБХХ-ийн Хөтөлбөрийн шинжээч

Х.Хишигжаргал

ХЯНАСАН

Төслийн зохицуулагч

- 2 

Ю.Баяржаргал

БОЛОВСРУУЛСАН

Төслийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд зохицсон төлөвлөлтийн техникийн мэргэжилтэн



Б.Саранцэцэг