**Техникалық тапсырма**

|  |  |
| --- | --- |
| **Позиция:** | Жергілікті консультант/ мореналық көлдердің толуы мен жарылуын болжамды модельдеу жөніндегі маман-әдіскер (бұдан әрі-Орындаушы) |
| **Жобаның атауы:** | Бағдарламалау саласындағы Қазақстанның әлеуетін одан әрі нығайту, Жасыл Климат Қорына (бұдан әрі – ЖКҚ) тікелей қолжетімділікті кеңейтуді институционалдық қолдау және "жасыл" қаржы жүйесін дамыту |
| **Түрі күніжылыора:** | Ақылы қызмет көрсету туралы шарт (АҚКШ) |
| **Орын қызметтер көрсету:** | Орналасқан жері бойынша |

**Кіріспе:**

«Халықаралық жасыл технологиялар және инвестициялық жобалар орталығы» КЕАҚ 2022 жылы Қазақстан Республикасының экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Readiness «Бағдарламалау саласындағы Қазақстанның әлеуетін одан әрі нығайту, Жасыл Климат Қорына (бұдан әрі – ЖКҚ) тікелей қолжетімділікті кеңейтуді институционалдық қолдау және "жасыл" қаржы жүйесін дамыту» жобаcын орындаушы Ұлттық үйым ретінде тағайындады.

*Readiness жобасы* елдің әлеуетін одан әрі нығайтуға және ЖКҚ-ға неғұрлым белсенді қатысу және климаттық инвестицияларды тарту үшін қолайлы жағдайлар жасауға бағытталған. Алғашқы дайындық гранты ЖКҚ институционализациясы және ЖКҚ-мен өзара іс-қимыл жасау үшін бастапқы қолайлы жағдай жасады. Жоба өз функцияларын тиімді және тиімді орындау, ЖКҚ-да аккредиттеу процесін тікелей қол жеткізу өтініш берушілерінің сәтті аяқтауын жеңілдету қабілетін күшейтеді, осылайша, Қазақстандағы климаттың өзгеруіне байланысты туындайтын проблемаларды шешу үшін ЖКҚ қаражатын қолжетімді етеді, климаттың өзгеруі саласындағы басым инвестициялардың нақты шеңбері және жобалар портфелі бар жаңартылған елдік бағдарламаны әзірлеуге, сондай-ақ қолайлы институционалдық орта құру және жергілікті сарапшылардың әлеуетін арттыру арқылы Қазақстанның қаржы секторында тұрақты қаржыландыру тәжірибесін нығайтуға мүмкіндік береді.

*Readiness жобасы бойынша бес міндет қарастырылған:*

**1-міндет.** ЖКҚ рәсімдеріне сәйкес елдік бағдарламаны жаңарту және үйлестіру тетігін құру

**2-міндет.** ЖКҚ-да аккредиттеу процесі бойынша тікелей қол жеткізуге өтініш берушілерді институционалдық және әлеуетті қолдау

**3-міндет.** ЖКҚ қаржыландыратын іс-шараларды жоспарлауға және іске асыруға жәрдемдесу үшін жеке сектордың әлеуетін арттыру

**4-міндет.** Гидрометеорологиялық диагностиканы қолдау және болашақ инвестициялық қажеттіліктерді анықтау

**5-міндет.** "Жасыл" қаржыландыру мәселелерін банк секторы мен қаржы мекемелерінің қолданыстағы операцияларына интеграциялау тұжырымдамасын дайындау.

**Мақсаты:**

Мақсаты - табиғи апаттарды болжау жүйесін жетілдіру, жақындап келе жатқан қауіп-қатерлердің мүмкіндігі мен күші туралы, атап айтқанда, мореналық көлдердің толуы мен бұзылуын болжамды модельдеу туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді.

Бұл модельдер аймақтың географиясын, климаттық жағдайларын және басқа факторларды ескере отырып, жаңбыр, қардың еруі немесе мұздықтар сияқты әртүрлі көздерден көлге түсетін судың мөлшерін болжау үшін пайдаланылады.

Модельдеу пилоттық нұсқада негізгі учаскеде - Үлкен Алматы көлінде (әрі қарай - БАО).

**Жұмыс көлемі:**

1. Қазақстан Республикасындағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде одан әрі пайдалану үшін құжаттамаларды жинау және жүйелеу жөніндегі жұмыстарды орындау жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу, мерзімдері мен барлық ұйымдастыру мәселелерін көрсету.

Сонымен қатар, Орындаушы негізгі тәсілдер мен күтілетін нәтижелерді сипаттайтын жұмыстарды орындаудың қысқаша әдістемесін қоса беруі керек.

2. Қазақстан Республикасындағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша дүлей зілзалаларды болжау жүйесінде бастапқы деректерді жинау үшін қажетті жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етулердің тізбесін қарау.

Осы міндетті орындау нәтижесінде Орындаушы қысқаша сипаттамасы бар жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етулердің тізімін қалыптастыратын болады.

3. Қазақстан Республикасындағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде оларды жинау және өңдеу кезінде деректерді толтыру үшін пайдаланылатын электрондық нұсқадағы үлгілерді, сауалнамалар мен нысандарды жинақтау.

4. Қазақстан Республикасындағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау мәселелері бойынша Readiness жобасы шеңберінде онлайн-семинар ұйымдастыруға қатысу

Осы тапсырма аясында орындаушы келесі әрекеттерді орындауы керек:

- онлайн-семинар өткізу бағдарламасының жобасын дайындау;

- шақыру хаттар жобасын әзірлеу;

- одан әрі шақыру үшін компаниялардың тізімін жасау.

Барлық материалдар іс-шара өткізілгенге дейін Тапсырыс берушіге жіберілуі керек.

5. Readiness жобасы шеңберінде Қазақстан Республикасындағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау мәселелері бойынша онлайн-семинар өткізуге жәрдемдесу.

Осы тапсырма аясында орындаушы келесі әрекеттерді орындауы керек:

- шақыру хаттарын жіберу;

- мүдделі компанияларға кеңес беру және қатысушылар тізімін қалыптастыру;

- спикерлерден презентациялық материалдар жинау;

-онлайн-семинардың қорытынды құжаттарын дайындауға жәрдемдесу (бағдарлама, қатысушылар тізімі және басқа материалдар);

- онлайн-семинарға қатысушылардың ұсынымдарын жинау (бар болса).

6. Онлайн-семинарды өткізу нәтижелері бойынша ҚР-дағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде деректерді жинау және өңдеу кезінде пайдаланылатын жабдықтардың, бағдарламалық қамтамасыз етулердің, шаблондардың, сауалнамалар мен нысандардың тізбесін толықтыру (қажет болған жағдайда). Орындалған жұмыс нәтижелері бойынша қорытынды есепті ұсыну.

**НӘТИЖЕЛЕРІ, МЕРЗІМДЕРІ ҚЫЗМЕТТЕРДІ ОРЫНДАУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **р/с** | **нәтижелер** | **Қызметтерді орындау мерзімі** |
|  | Мерзімдері мен барлық ұйымдастыру мәселелерін көрсете отырып, ҚР-дағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде одан әрі пайдалану үшін құжаттамаларды жинау және жүйелеу жөніндегі жұмыстарды орындау іс-шараларының жоспары әзірленді.  Растайтын материалдарды (іс-шаралар жоспары, жұмыстарды орындаудың қысқаша әдістемесі) қамтитын 1-тармақ бойынша орындалған жұмыстар туралы есеп дайындалды. | Шартқа қол қойылған күннен бастап 4 апта |
|  | ҚР-дағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде бастапқы деректерді жинау үшін қажетті жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етулердің тізбесі қаралды.  2-тармақ бойынша орындалған жұмыстар туралы қысқаша сипаттамасы бар жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етулер тізімін қоса бере отырып, есеп дайындалды. | Шартқа қол қойылған күннен бастап 10 апта |
|  | ҚР-дағы мореналық көлдерді толтыру және серпіліс бойынша табиғи апаттарды болжау жүйесінде оларды жинау және өңдеу кезінде деректерді толтыру үшін пайдаланылатын шаблондар, сауалнамалар мен нысандар (электрондық) жиынтығы.  Растайтын материалдарды (шаблондар, сауалнамалар және электрондық форматтағы Нысандар) қамтитын 3-тармақ бойынша орындалған жұмыстар туралы есеп дайындалды. | Шартқа қол қойылған күннен бастап 14 апта |
|  | ҚР-да мореналық көлдерді толтыру және бұзу бойынша табиғи апаттарды болжау мәселелері бойынша онлайн-семинар ұйымдастырылды.  4-тармақ бойынша орындалған жұмыстар туралы есеп дайындалды, онда растайтын материалдар (бағдарламаның жобалары мен шақыру хаттары, шақыруға арналған компаниялардың тізімі) бар. | Шартқа қол қойылған күннен бастап 20 апта |
|  | ҚР-да мореналық көлдерді толтыру және бұзу бойынша табиғи апаттарды болжау мәселелері бойынша онлайн-семинар өткізілді.  Онлайн-семинарды өткізу қорытындысы бойынша қалыптастырылған 5-тармақ бойынша орындалған жұмыстар туралы есеп дайындалды (семинар бағдарламасы, қатысушылар тізімі, онлайн семинардың скриншоттары). | Шартқа қол қойылған күннен бастап 25 апта |

**Іссапар**

Іссапарлар қарастырылмаған.

**Ескерту**

* Консультант өз міндеттері шеңберінде дайындалған материалдардың сапасына жауап береді;
* Кеңесші жоба менеджерлерінің, Ұлттық техникалық сарапшының және жоба үйлестірушісінің басшылығымен жұмыс істейді;
* Кеңесші есептерді орыс және ағылшын тілдерінде дайындайды;
* Есеп Windows файлдары үшін MS Word форматында электронды түрде ұсынылуы керек.

**Негізгі шарттар**

* Жұмыстың барлық түрлерін орындау кезінде Консультант контрафактілік өнім құруды болдырмайтын материалдар мен дайын өнімнің толық сақталуын қамтамасыз етуі тиіс.
* Қазақстан Республикасының Авторлық құқық (және сабақтас құқықтар) туралы заңнамасы мен нормативтік актілерінің сақталуын қамтамасыз ету қажет.
* Құжаттардың түпнұсқалары мен олардың көшірмелерін қоса алғанда, өндірілген өнімге Барлық құқықтар Тапсырыс берушінің шешімі бойынша кез келген үшінші тұлғаға берілуі мүмкін, бұл ретте мұндай беру тікелей үшінші тұлғаға және аяқтағаннан және қабылдағаннан кейін бірден жүзеге асырылуы мүмкін.

**Баға ұсынысының көлемі және төлемдер кестесі**

Қаржылық ұсыныста ұлттық валютада (теңгеде) нақты және өлшенетін (сапалық және сандық) нәтижелер үшін төлемнің жалпы біржолғы сомасы мен шарттары көрсетілуге тиіс. Консультант ТТ міндеттерін орындау бойынша өзінің қаржылық ұсынысында барлық шығыстарды, соның ішінде кәсіби қызметтер, жол жүру, тұру және басқа да шығыстарды көрсетуі керек.

Қаржылық ұсыныс келесі төлем кестесіне сәйкес біржолғы соманы бөлуді қамтуы керек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Төлемдер кезеңі** | **сомадан % шарттардың** | **Нәтижелер** |
| 1 | 15 | Нәтиже 1 |
| 2 | 20 | Нәтиже 2 |
| 3 | 15 | Нәтиже 3 |
| 4 | 20 | Нәтиже 4 |
| 5 | 15 | Нәтиже 5 |
| 6 | 15 | Нәтиже 6 |

**Қажетті дағдылар мен біліктер:**

**Білімі:**

Зерттеулер, аналитикалық анықтамалар, деректерді жинау және өңдеу жұмыстары, ақпараттық презентациялар дайындау сияқты аналитикалық материалдарды дайындауда кемінде 3 жыл тәжірибе жинақтау;

Бағдарламаны, қатысушылар тізімін дайындау және логистикалық мәселелерді шешу бөлігінде семинарларды ұйымдастырудың кемінде 3 жыл тәжірибесін жинақтау;

Халықаралық ұйымдармен және жобалармен жұмыс тәжірибесінің болуы.

**Техникалық және функционалдық тәжірибе**:

мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс тәжірибесі;

бағдарламалық жасақтамада (ArcGIS, Erdas Imagine) үш жылдан кем емес, HEC-RAS бойынша кемінде бір жыл жұмыс тәжірибесі;

гидродинамикалық модельдеу, гидрологиялық процестерді модельдеу саласындағы кеңістіктік деректерді өңдеудің практикалық дағдылары;

су тасқыны, модельдеу бағытындағы жобаларда кемінде екі жыл жұмыс тәжірибесі.

**Тілдерді білуі**: ауызша және жазбаша орыс тілін еркін меңгеру талап етіледі.