

Макроэлементтер деңгейінің мазмұнын (азот, фосфор, калий, карашірік) жіктеу мақсатында ғарыштық материалдардың көп спектрлі арналарын спектрлік өңдеудің техникалық сипаттамасы (Лот 1)

Жалпы сипаттама

Сатып алынатын Қызмет шеңберінде Жеткізуші Шығыс Қазақстанның жобалық серіктестері - шаруа қожалықтарының ауылшаруашылық жерлерінің спутниктік суреттерін сатып алуы және өңдеуі тиіс: «Эксперименталды майлы дақылдар фермасы» ЖШС (Солнечное ауылы, Глубоковский ауданы), «Ернар» шаруа қожалығы (Девятка ауылы, Бородулихин ауданы, Березовка ауылы, Глубоковский ауданы) (мұрағаттық және ағымдағы).

Өнім беруші сатып алынған қызметтің бір бөлігі ретінде осы техникалық ерекшеліктің талаптарын ескере отырып, келесі жұмыс түрлерін орындауы тиіс:

1. 2016-2021 жылдарға Жерді қашықтықтан зондтау (ЖҚЗ) мәліметтерін (спутниктік суреттер) қамтамасыз ету. Қашықтықтан зондтау деректерінің көзі жер серіктері мен Sentinel-1, L1C, L2A, Sentinel-3 OLCI, SLSTR, Sentinel-5P, Landsat 7, 5 жабдықтары болуы керек. Барлық ұсынылған суреттер үшін алдын ала өңдеу қадамдары орындалуы керек. оның ішінде пиксель жарықтық мәндерінің өзгеруін жою (радиометриялық түзету), атмосфераның болуымен енгізілген бұрмалануларды жою (атмосфералық түзету), геометриялық бұрмалануларды жою (геометриялық түзету).

2. Жер серіктік суреттер бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер мен танаптардың контурларын анықтау. Ауыл шаруашылығы алқаптарының контурларын сәйкестендіру, танаптар шекараларындағы (лимандар, жыралар, ормандар және т.б.) ауыл шаруашылығына арналмаған аймақтардың шекараларын алып тастай отырып, сондай-ақ Машиналық оқыту алгоритмдері мен ЖҚЗ деректерін пайдалана отырып, танаптардың сыртқы/ішкі шекараларын тану және генерациялау.

3. ЖҚЗ (ғарыштық түсіру) деректері бойынша топырақтағы макроэлементтер (азот, фосфор, калий, карашірік) деңгейінің құрамын және екі түрлі топырақ-климаттық аймақтар үшін (шаруа қожалықтарының эксперименттік учаскелері) кемінде 75-80% дәлдікпен қашықтық әдістерін жіктеу мақсатында ғарыштық түсіру деректерін тақырыптық өңдеу.

4. Ғарыштық түсіру негізінде макроэлементтерді жіктеудің алынған нәтижелерін талдау және оларды сынақ алаңдарынан сынақтарды жер үстінде алу арқылы алынған макроэлементтерді жіктеу нәтижелерімен салыстыру.

Ғарыш түсірілімінің деректерін өңдеу нәтижелері бойынша есеп пен материалдарды дайындау және ұсыну: макроэлементтер (азот, фосфор, калий, гумус) деңгейінің құрамын жіктеу мақсатында ғарыш материалдарының көп аймақтық арналарын спектрлік өңдеу әдістемесі.

1. Өнім берушіге қойылатын талаптар:

- 1) әлеуетті өнім берушіде картография саласындағы жұмыстарды орындауға рұқсаттардың болуы;
- 2) "аэрофототүсірілім, картографиялық, геодезиялық жұмыстарды жүргізу, ғарыштық түсіру және қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу саласындағы қызметтер" В ISO 9001-2016 сапа менеджменті стандарттарына қолданыстағы сәйкестік сертификаттарының болуы, ISO 14001-2016 "аэрофототүсірілім, картографиялық, геодезиялық жұмыстарды жүргізу, ғарыштық түсіру және қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу саласындағы қызметтер" экологиялық менеджмент жүйесі, OHSAS 18001-2008 Кәсіби қауіпсіздік және денсаулық менеджменті жүйесі "аэрофототүсірілім, картографиялық жұмыстарды жүргізу", ғарыштық түсіру және қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу саласындағы қызметтерге;
- 3) ғарыштық түсіру деректерін өңдеуге арналған мамандандырылған бағдарламалық камтылымның болуы;
- 4) дипломды маман-картографтардың, Жерді қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу жөніндегі мамандардың, DIGITALS, ЭКО-ГАЖ бағдарламаларында жұмыс тәжірибесі бар бағдарламашылардың болуы.

Басқарма төрағасы – ректор

Шаймарданов Ж.К.

ҒИБЖЦ жөніндегі проректор

Денисова Н. Ф.

Бағдарлама жетекшісі

Саденова М.А.



ТӨЛЕМ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ

Құны ҚҚС-мен Өскемен қаласына дейінгі DDP шарттары (сатып алушыға дейін жеткізу және өз құрамына барлық мүмкін болатын төлемдерді, салықтар мен баж төлемдерін кіргізеді) негізінде көрсетілген.

Төлем шарттары: Жеткізгеннен кейін.

Жеткізу уақыты: Келісім-шартқа қол қойылған күннен 7 күнтізбелік күн.