

## Регламент электронного документооборота

Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области

1.1. Регламент электронного документооборота Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее – Регламент) определяет общие правила осуществления информационного взаимодействия между Сторонами Контракта посредством обмена электронными документами при исполнении Контракта через Портал исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее – ПИК ЕАСУЗ).

1.2. Настоящий Регламент является приложением к государственному контракту (муниципальному контракту, контракту), заключенному в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее – Контракт).

1.3. В настоящем Регламенте используются следующие понятия и термины:

Портал исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области - подсистема Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области, обеспечивающая осуществление обмена электронными документами в ходе исполнения контрактов, а также контроля текущего исполнения сторонами обязательств по контракту.

Структурированный электронный документ – электронный документ, сформированный/импортированный в ПИК ЕАСУЗ при помощи соответствующих интерфейсов ПИК ЕАСУЗ.

Неструктурированный электронный документ – электронный документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме и не имеет заранее определенной структуры данных в ПИК ЕАСУЗ (в том числе сканированные версии документов, ранее составленные на бумажных носителях информации).

Личный кабинет – рабочая область Стороны Контракта в ПИК ЕАСУЗ, доступная только зарегистрированным в ПИК ЕАСУЗ пользователям - сотрудникам заказчика, поставщика (подрядчика, исполнителя).

Другие понятия и термины, применяемые в настоящем Регламенте, соответствуют понятиям и терминам, установленным законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Московской области.

1.4. Обмен электронными документами между Сторонами Контракта в ПИК ЕАСУЗ осуществляется посредством системы электронного документооборота Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее – ЭДО ПИК ЕАСУЗ), интегрированной с ПИК ЕАСУЗ.

1.5. Получение доступа к ПИК ЕАСУЗ и ЭДО ПИК ЕАСУЗ, а также использование функционала ПИК ЕАСУЗ и ЭДО ПИК ЕАСУЗ в целях осуществления электронного документооборота для Сторон Контракта осуществляется безвозмездно.

1.6. Обеспечение эксплуатации ПИК ЕАСУЗ, а также техническую поддержку Сторонам Контракта при использовании ПИК ЕАСУЗ, в том числе в части функционирования ЭДО ПИК ЕАСУЗ, осуществляет Государственное казенное учреждение Московской области «Центр развития цифровых технологий».

1.7. При формировании и обмене электронными документами Стороны Контракта должны руководствоваться положениями настоящего Регламента, а также информационными материалами, размещенными в открытом доступе на сайте <http://pik.mosreg.ru>.

2. Обязательными требованиями к Сторонам Контракта для осуществления работы с электронным документооборотом в ПИК ЕАСУЗ являются:

- наличие у Стороны Контракта сертификата ключа усиленной квалифицированной электронной подписи (далее - КЭП), полученного в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи», в одном из аккредитованных Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации удостоверяющих центров;

- наличие автоматизированного рабочего места (АРМ);

- наличие регистрации в ПИК ЕАСУЗ. Процедура регистрации в ПИК ЕАСУЗ описана в документе «Памятка по регистрации в ПИК ЕАСУЗ» (размещена на сайте <http://pik.mosreg.ru>);

- наличие регистрации в ЭДО ПИК ЕАСУЗ. Процедура регистрации в ЭДО ПИК ЕАСУЗ также описана в документе «Памятка по регистрации в ПИК ЕАСУЗ» (размещена на сайте <http://pik.mosreg.ru>);

- использование для подписания электронных документов КЭП средств криптографической защиты информации (далее - СКЗИ), сертифицированных в соответствии с правилами сертификации Российской Федерации к СКЗИ и полученного Стороной Контракта с соблюдением требований законодательства.

Согласно аттестату соответствия Государственной информационной системы Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее - ЕАСУЗ) ЕАСУЗ соответствует требованиям нормативной документации по безопасности информации по 3 классу защищенности и не предназначена для обработки информации ограниченного доступа.

В этой связи в ПИК ЕАСУЗ обрабатываются исключительно общедоступные персональные данные. Ответственность за внесение персональных данных третьих лиц несет сторона, внесшая сведения.

3. При осуществлении электронного документооборота в ПИК ЕАСУЗ каждая из Сторон Контракта несёт следующие обязанности:

3.1. После осуществления регистрации в ЭДО ПИК ЕАСУЗ произвести регистрацию своей организации (индивидуального предпринимателя) в ПИК ЕАСУЗ.

3.2. Направлять при осуществлении электронного документооборота документы и сведения, предусмотренные условиями Контракта.

3.3. Нести ответственность за содержание, достоверность и целостность отправляемых Стороной Контракта документов и сведений через ПИК ЕАСУЗ, ЭДО ПИК ЕАСУЗ, а также за действия, совершенные на основании указанных документов и сведений.

3.4. Обеспечить режим хранения сертификата КЭП и закрытого ключа КЭП, исключая доступ к ним третьих лиц.

4. Основными правилами организации электронного документооборота в ПИК ЕАСУЗ являются:

4.1. Все документы и сведения, предусмотренные условиями контракта, направляемые Сторонами Контракта между собой в ПИК ЕАСУЗ, должны быть в форме электронных документов.

4.2. Электронные документы, передаваемые в системе ПИК ЕАСУЗ между Сторонами Контракта, должны быть подписаны в ЭДО ПИК ЕАСУЗ КЭП лиц, имеющих право действовать от имени соответствующей Стороны Контракта.

4.3. Электронный документ, подписанный КЭП и переданный между Сторонами Контракта через ЭДО ПИК ЕАСУЗ, имеет такую же юридическую силу, как и подписанный собственноручно документ на бумажном носителе, и влечет предусмотренные для данного документа правовые последствия. Электронные документы, подписанные КЭП в ЭДО ПИК ЕАСУЗ, не требуют дублирования документами, оформленными на бумажных носителях информации.

4.4. После подписания электронного документа КЭП у Оператора ЭДО ПИК ЕАСУЗ такой электронный документ получает статус «Подписан» в ПИК ЕАСУЗ, с указанием кем и когда подписан.

4.5. Факт и дата доставки любого электронного документа, направленного посредством ПИК ЕАСУЗ, а также факт и дата получения надлежащего уведомления о доставке такого электронного документа, подтверждаются поступлением в раздел «Уведомления» Личного кабинета Стороны по контракту соответствующего уведомления, содержащего дату его поступления.

Фактом и датой начала работы в Личном кабинете ПИК ЕАСУЗ Стороны признается момент регистрации Стороны в ПИК ЕАСУЗ. Сведения о регистрации Стороны формируются в ПИК ЕАСУЗ автоматизировано после прохождения регистрации и фиксируются в разделе «Зарегистрированные заказчики и исполнители».

4.6. Через систему ЭДО ПИК ЕАСУЗ передаются следующие типы электронных документов:

4.6.1. Структурированные электронные документы в формате XML, формируемые Сторонами с использованием средств интерфейса ПИК ЕАСУЗ и подписываемые КЭП.

4.6.2. Неструктурированные электронные документы, подписываемые (заверяемые) КЭП и загружаемые Сторонами с использованием средств интерфейса ПИК ЕАСУЗ.

4.6.3. Электронные документы, требования к форматам которых определены Федеральной налоговой службой.

4.7. Правила формирования для подписания структурированных электронных документов:

4.7.1. Структурированный электронный документ формируется Стороной Контракта в ПИК ЕАСУЗ посредством:

4.7.1.1. Функционала ПИК ЕАСУЗ по созданию структурированных документов в ПИК ЕАСУЗ. При формировании электронного документа средства ПИК ЕАСУЗ проверяют его на полноту и корректность внесенных данных. Документы, сформированные с нарушением данных требований, не могут быть сохранены в ПИК ЕАСУЗ.

4.7.1.2. Функционала ПИК ЕАСУЗ по импорту структурированных документов в ПИК ЕАСУЗ. При импорте в ПИК ЕАСУЗ структурированного документа средства ПИК ЕАСУЗ проверяют его на полноту и

корректность импортируемых данных, соответствие формату. Документы, импортируемые с нарушением данных требований, не могут быть сохранены в ПИК ЕАСУЗ.

4.7.1.3. Для направления на подписание структурированного документа в ЭДО ПИК ЕАСУЗ с помощью функционала ПИК ЕАСУЗ необходимо сформировать XML документ соответствующего формата и его печатную форму. Общий объем электронного документа ПИК ЕАСУЗ не должен превышать 40 Мб. Структурированные документы, не соответствующие данным требованиям, не могут быть направлены в ЭДО ПИК ЕАСУЗ на подписание.

4.8. Правила формирования для подписания неструктурированных электронных документов:

4.8.1. Неструктурированный электронный документ формируется Стороной Контракта с помощью функционала ПИК ЕАСУЗ по импорту неструктурированных документов в ПИК ЕАСУЗ. В ПИК ЕАСУЗ могут быть загружены файлы следующих типов: .7z, .doc, .docx, .gif, .jpg, .jpeg, .ods, .odt, .pdf, .png, .rar, .rtf, .tif, .txt, .xls, .xlsx, .xps, .zip. Документы, импортируемые с нарушением данных требований, не могут быть сохранены в ПИК ЕАСУЗ.

4.8.2. Для направления на подписание неструктурированного документа в ЭДО ПИК ЕАСУЗ с помощью функционала ПИК ЕАСУЗ необходимо сформировать печатную форму данного электронного документа. Общий объем электронного документа ПИК ЕАСУЗ должен не превышать 40 Мб. Неструктурированные документы, не соответствующие данным требованиям, не могут быть направлены в ЭДО ПИК ЕАСУЗ на подписание.

4.9. Правила передачи файлов:

4.9.1. В случае передачи неструктурированного файла Сторона Контракта самостоятельно несет ответственность за содержание такого документа.

4.9.2. В случае передачи Стороной Контракта структурированного файла ПИК ЕАСУЗ предоставляет средства для формирования такого документа. При этом Сторона Контракта обязана подписать и приложить к направляемому электронному документу именно тот файл, который был сформирован ей средствами ПИК ЕАСУЗ.

4.9.3. Направляемые файлы между Сторонами Контракта должны быть подписаны КЭП с помощью интерфейса ЭДО ПИК ЕАСУЗ.

4.10. Правила передачи электронных документов, требования к форматам которых определены Федеральной налоговой службой:

- для передачи в ЭДО ПИК ЕАСУЗ электронных документов, требования к форматам которых определены Федеральной налоговой службой, используется программное обеспечение ПИК ЕАСУЗ.

5. Сторона, подписавшая электронный документ, может отозвать данный электронный документ до его подписания Стороной, в адрес которой данный документ был направлен, в следующем порядке:

- Сторона, подписавшая электронный документ, посредством интерфейса ПИК ЕАСУЗ направляет уведомление в ЭДО ПИК ЕАСУЗ об отзыве электронного документа;

- в случае если отзываемый электронный документ подписан Стороной, в адрес которой данный документ был направлен, то направить уведомление в ЭДО ПИК ЕАСУЗ об отзыве невозможно;

- в случае если отзываемый документ не подписан Стороной, в адрес которой данный документ был направлен, то при направлении уведомления в ЭДО ПИК ЕАСУЗ об отзыве происходит автоматизированный отзыв данного документа.

Для документов с односторонней подписью возможность отзыва подписанного электронного документа не предусмотрена.

6. В случае сбоя в работе ПИК ЕАСУЗ и (или) ЭДО ПИК ЕАСУЗ, не позволяющего осуществлять обмен электронными документами при исполнении Контракта, Стороны осуществляют оформление и подписание документов на бумажном носителе информации в порядке и сроки, предусмотренные контрактом.

Сбоем признается нарушение работы ПИК ЕАСУЗ либо ЭДО ПИК ЕАСУЗ, при котором невозможно обеспечить электронный документооборот в течение срока, указанного в таблице «Перечень сбоев в работе ПИК ЕАСУЗ и (или) ЭДО ПИК ЕАСУЗ» (далее – Таблица) и при этом выполнены следующие условия:

а) сбой в работе возник в период с 07 00 до 21 00 московского времени в рабочие дни;

б) Стороной, направляющей документ, направлена заявка в службу Технической поддержки с приложением принт-скрина страницы Портала исполнения контракта, либо портала Оператора ЭДО, содержащего сведения о характере сбоя;

в) по результатам рассмотрения заявки службой Технической поддержки сбой не устранен в течение 240 мин. с момента получения заявки. При этом:

- если заявка подана не в рабочий день, то время ее рассмотрения начинается с 09 00 первого рабочего дня, следующего за днем подачи заявки;

- если заявка подана в рабочий день до 09 00, то ее рассмотрение начинается в этот рабочий день с 09 00;
- если заявка подана в рабочий день после 18 00, то ее рассмотрение начинается с 09 00 следующего рабочего дня;
- если заявка подана в промежуток с 16 00 до 18 00 рабочего дня, то ее рассмотрение переносится на следующий рабочий день в той части времени, которая является разницей между 240 минутами, предоставляемыми на ее рассмотрение и количеством минут, исчисляемым с момента подачи заявки до 18 00 рабочего дня.

## Перечень сбоев в работе ПИК ЕАСУЗ и (или) ЭДО ПИК ЕАСУЗ

Таблица 1

<b>№ п/п</b>	<b>Описание ситуации/проблемы</b>	<b>Продолжительность</b>
1	Недоступность Системы ПИК ЕАСУЗ	240 мин.
2	Недоступность ЭДО ПИК ЕАСУЗ	240 мин.
3	Невозможность выполнения процедуры входа в личный кабинет ПИК ЕАСУЗ	240 мин.
4	Невозможность формирования электронного документа, либо прикрепления электронного документа (файла)	240 мин.
5	Невозможность передачи электронного документа для подписания в ЭДО ПИК ЕАСУЗ	240 мин.
6	Невозможность подписания электронного документа в ЭДО ПИК ЕАСУЗ	240 мин.
7	Невозможность передачи сведений из ЕИС в ПИК ЕАСУЗ о заключении контракта либо об изменении статуса контракта	240 мин.

**Техническое задание****Оказание услуг по оперативному мониторингу использования и состояния сельскохозяйственных земель на территории Московской области с использованием снимков, полученных с помощью аппаратов дистанционного зондирования Земли, и технологий искусственного интеллекта****1. Общие сведения****1.1. Объект закупки.**

Оперативный мониторинг использования и состояния сельскохозяйственных земель на территории Московской области с использованием снимков, полученных с помощью аппаратов дистанционного зондирования Земли, и технологий искусственного интеллекта.

ОКПД 2 – 63.11.1.000 Услуги по обработке данных, размещению, услуги по предоставлению приложений и прочей инфраструктуры информационных технологий, услуги, связанные с созданием и использованием баз данных и информационных ресурсов.

КОЗ2 - 21.205.06.03.01.01.003 - Услуги по сопровождению использования (обработке базы данных) классификатора объектов закупок для обеспечения государственных нужд Московской области и муниципальных нужд

**1.2. Источники финансирования**

Источник финансирования: бюджет Московской области 2023 года.

КБК – 006-0405-152D600610-246

**1.3. Заказчик**

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области (далее - Заказчик).

Местонахождение / почтовый адрес: 143407, г. Красногорск, бульвар Строителей д.7.

**1.4. Сроки оказания услуг**

Начало оказания услуг – с даты заключения государственного контракта.

Окончание оказания услуг – 20.11.2023 года.

**1.5. Перечень используемых терминов и сокращений**

В настоящем ТЗ используются следующие сокращения, термины и соответствующие им определения.

<b>Термины / сокращения</b>	<b>Определения / значения</b>
Заказчик	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области
Исполнитель	Исполнитель услуг по контракту
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index (нормализованный разностный вегетационный индекс)

**2. Назначение и цели оказания услуг****2.1. Назначение услуг**

Информационное обеспечение сотрудников Заказчика оперативными сведениями об использовании и состоянии земель сельскохозяйственного назначения Московской области, полученными на основе обработки данных спутниковых наблюдений с использованием технологий искусственного интеллекта, при выполнении функций в области информационно-аналитического обеспечения проведения мероприятий, направленных на сохранение и вовлечение земель в сельскохозяйственное производство во исполнение требований Федерального закона от 16 июля 1998 года № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения».

**2.2. Цели оказания услуг**

Целью оказания услуг является:

– получение оперативной, актуальной и достоверной информации об использовании и состоянии сельскохозяйственных земель Московской области на основе обработки данных дистанционного зондирования Земли с использованием технологий искусственного интеллекта для повышения ситуационной осведомленности и эффективности мероприятий, проводимых Заказчиком.

**2.3. Основные решаемые задачи.**

2.3.1. Формирование с использованием технологий искусственного интеллекта геоинформационной базы данных с оперативными сведениями об использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг.;

2.3.2. Формирование базы данных значений вегетационного индекса NDVI в пределах рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг.;

2.3.3. Формирование ежемесячных и сезонных композитов спутниковых данных на территорию Московской области за 2023 г.;

2.3.4. Формирование ежедневных безоблачных аппроксимированных композитов NDVI на территорию Московской области за 2023 г.;

2.3.5. Формирование карты зон продуктивности используемых пахотных земель Московской области за 2020-2022 гг.

2.3.6. Формирование карт рельефа на территорию Московской области.

2.3.7. Формирование базы данных метеопараметров на территории Московской области в 2023 г.

### 3. Основные требования к выполнению услуг

3.1. Требования к выполнению услуг по п. **2.3.1. «Формирование с использованием технологий искусственного интеллекта геоинформационной базы данных со сведениями об использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг.»**

3.1.1. Геоинформационная база данных со сведениями об использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг. должно создаваться на основе следующих источников:

– Данные космической съемки с разрешением 10 – 250 м, полученные в 2022-2023 гг. (Исполнитель получает самостоятельно);

– Сводная информация о посевных площадях озимых и яровых культур, площадях трав посева предыдущих лет и площади паров в разрезе городских округов Московской области в сезоне 2022-2023 гг. (Заказчик предоставляет Исполнителю по запросу);

– Векторный полигональный слой границ земельных участков сельскохозяйственного назначения расположенных на территории Московской области, с кадастровыми номерами участков (Заказчик предоставляет Исполнителю по запросу).

3.1.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Формат выходной продукции – shp, shx, dbf, prj (шейп-файлы с описанием и атрибутивной информацией).

Перечень выходных геоданных – слой «Используемость рабочих участков пашни 2023 г.»:

1) векторный полигональный слой границ рабочих участков пашни, занятых однородной сельскохозяйственной растительностью (выделяются по спутниковым данным с пространственным разрешением не ниже 10 м), со следующим составом атрибутов:

– уникальный номер объекта;

– площадь полигона в га;

– тип использования рабочего участка в сезоне 2022-2023 гг.

Суммарная площадь полигонов векторного слоя рабочих участков должна составлять не менее 550 тыс. га.

Точность определения границ полигонов – не менее 10 м.

2) векторный полигональный слой, полученный в результате пересечения слоя границ рабочих участков пашни, занятых однородной сельскохозяйственной растительностью (формируется Исполнителем), и слоя границ земельных участков сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Московской области, с кадастровыми номерами участков (предоставляется Заказчиком), со следующим составом атрибутов:

– уникальный номер объекта;

– площадь полигона в га;

– статус участка (1 – стоит на кадастровом учете, используется как пашня, 2 – не стоит на кадастровом учете, используется как пашня, 3 – стоит на кадастровом учете, не используется как пашня);

– кадастровый номер (при наличии).

3) Векторный полигональный слой границ земельных участков сельскохозяйственного назначения расположенных на территории Московской области, с кадастровыми номерами участков (предоставляется Заказчиком), дополненный по результатам пересечения со слоем границ рабочих участков пашни, занятых однородной сельскохозяйственной растительностью (формируется Исполнителем) следующими атрибутами:

– доля площади земельного участка, используемая согласно спутниковым данным как пашня (в %);

- площадь части земельного участка, используемой согласно спутниковым данным как пашня (в га);
- доля площади земельного участка, не используемых согласно спутниковым данным как пашня (в %);
- площадь части земельного участка, не используемых пашня согласно спутниковым данным как пашня (в га).

Информация о типах использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг. должна предоставляться Заказчику в следующие сроки:

- не позднее, чем через 10 календарных дней с даты заключения контракта (типы использования в сезоне 2022-2023 гг.: 1 – озимые культуры (по данным осенней съемки 2022 г. Суммарная площадь – не менее 70 тыс. га), 2 – другое);

- 10 июня 2023 г. (типы использования в сезоне 2022-2023 гг.: 1 – озимые культуры (уточненные по данным весенней съемки), 2 – другое);

- 25 июля 2023 г. (типы использования в сезоне 2022-2023 гг.: 1 – озимые культуры, 2 – яровые культуры, 3 – пары, 4 – другое).

Результаты пересечения слоя границ рабочих участков пашни, занятых однородной сельскохозяйственной растительностью (формируется Исполнителем), со слоем границ земельных участков сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Московской области, с кадастровыми номерами участков (предоставляется Заказчиком), передаются 25 июля 2023 г.

Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

### 3.1.3. Требования к территории и площади.

Территория работ – вся Московская область.

Минимальная площадь участков, подлежащих учету в векторном полигональном слое границ рабочих участков пашни, занятых однородной сельскохозяйственной растительностью, - 2 га.

## **3.2. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.2. «Формирование базы данных значений вегетационного индекса NDVI в пределах рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг.».**

3.2.1. Формирование базы данных значений вегетационного индекса NDVI в пределах рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг. должно выполняться на основе следующих источников:

- геоинформационная база данных со сведениями об использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг. (Исполнитель получает самостоятельно в результате выполнения работ по п. 3.1);

- ежедневные безоблачные аппроксимированные композиты вегетационного индекса NDVI, полученные по данным космической съемки с разрешением 10-250 м в течение вегетационного периода 2022-2023 гг. (Исполнитель получает самостоятельно).

### 3.2.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Формат выходной продукции – shp, shx, dbf, prj (шейп-файлы с описанием и атрибутивной информацией).

Значения вегетационного индекса NDVI должны быть рассчитаны в пределах рабочих участков пашни с временным шагом в 1 день в период с мая по октябрь 2023 г. включительно.

Временные портреты должны быть построены по:

- каждому рабочему участку, выделенному в ходе выполнения работ по п. 3.1., за 2023 г.

Временные портреты культур (слой «NDVI по рабочим участкам пашни за 2023 г.») должны предоставляться в виде специализированной базы данных, содержащей следующий состав информации:

- уникальный номер объекта (должен совпадать с уникальным номером каждого рабочего участка, полученного в результате выполнения работ по п. 3.1);

- период наблюдения,

- значение вегетационного индекса NDVI для объекта в указанный временной период;

- отклонение значения вегетационного индекса NDVI для объекта в указанный период относительно значений, наблюдавшихся на предыдущей неделе (в абсолютных значениях или % по согласованию с Заказчиком);

- отклонение значения вегетационного индекса NDVI на поле, занятом озимой культурой, от среднего значения NDVI озимых культур в районе в указанный период 2023 г. (в абсолютных значениях или % по согласованию с Заказчиком);

- отклонение значения вегетационного индекса NDVI на поле, занятом озимой культурой, от среднего значения NDVI озимых культур в районе в заданный период 2022 г. (в абсолютных значениях или % по согласованию с Заказчиком). Сведения об участках произрастания озимых культур на территории Московской области в 2022 г. для расчета ежедневных усредненных по районам значений NDVI, а также

рассчитанные ежедневные усредненные по районам значения NDVI озимых культур Исполнитель получает самостоятельно.

Структура и формат базы данных может быть уточнена и доработана в ходе выполнения работ по согласованию с Заказчиком.

Периодичность предоставления данных: 1 раз в 3 дня в период проведения посевных и уборочных работ, 1 раз в 7 дней в остальные периоды. В ходе оказания услуг периодичность предоставления данных может быть скорректирована Заказчиком. Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

### 3.2.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

## 3.3. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.9. «Формирование ежемесячных и сезонных композитов спутниковых данных на территорию Московской области за 2023 г.»

3.3.1. Формирование ежемесячных и сезонных композитов спутниковых данных на территорию Московской области за 2023 г. должно выполняться на основе следующих источников:

– данные космической съемки, полученные в 2023 г. (Исполнитель получает самостоятельно).

### 3.3.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Формат выходной продукции – geotiff.

Количество предоставляемых композитов спутниковых данных (слой «Композиты спутниковых данных за 2023 г.»):

– за сезон вегетации (с мая по сентябрь включительно): 1 шт.;

– за снежный период (с января по март включительно): 1 шт.;

– ежемесячные композиты: не менее, чем 4 шт., сформированных за бесснежный период года.

Пространственное разрешение композитов за сезон вегетации – не ниже 5 м, ежемесячных композитов и композитов за снежный период - не менее 10 м.

Допустимый порог облачности и пропусков в данных для композита за сезон вегетации – не более 5%, для ежемесячных композитов и композитов за снежный период - не более 10%.

Композиты спутниковых данных должны быть представлены в варианте цветового синтеза «естественные цвета».

Композиты спутниковых данных должны предоставляться в следующие сроки:

- сезонный зимний композит за 2023 г. – не позднее 10 июня 2023 г.;

- ежемесячные композиты за заданный месяц 2023 г. – не позднее 20 числа следующего месяца;

- сезонный летний композит за 2023 г. – не позднее 20 октября 2023 г.

Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

### 3.3.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

## 3.4. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.4. «Формирование ежедневных безоблачных аппроксимированных композитов NDVI на территорию Московской области за 2023 г.»

3.4.1. Формирование ежедневных безоблачных аппроксимированных композитов NDVI на территорию Московской области за 2023 г. должно выполняться на основе следующих источников:

– данные космической съемки с пространственным разрешением не ниже 10 м, полученные в 2023 г. (Исполнитель получает самостоятельно).

### 3.4.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Формат выходной продукции – geotiff.

Безоблачные аппроксимированные композиты NDVI (слой «Ежедневные детальные изображения NDVI за 2023 г.») должны формироваться на ежедневной основе в бесснежный период с апреля по ноябрь 2023 г.

Пространственное разрешение ежедневных композитов NDVI – не ниже 10 м.

Задержка в формировании ежедневных композитов – не более 5 суток.

Допустимый порог пропусков в данных не должен превышать минимальное средненедельное значение облачности по региону за предшествующий отрезок 2023 года: за апрель – не более 30%, май – не более 20%, за июнь и последующие месяцы – не более 10%.



Периодичность предоставления данных: 1 раз в 3 дня в период проведения посевных и уборочных работ, 1 раз в 7 дней в остальные периоды. В ходе оказания услуг периодичность предоставления данных может быть скорректирована Заказчиком. Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

#### 3.4.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

### **3.5. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.5. «Формирование карты зон продуктивности используемых пахотных земель Московской области за 2020-2022 гг.».**

3.5.1. Формирование карты зон продуктивности используемых пахотных земель Московской области за 2019-2022 гг. должно выполняться на основе следующих источников:

– Ежедневные композиты NDVI по данным космической съемки с пространственным разрешением не ниже 10 м, полученные в 2020-2022 гг. (Исполнитель получает самостоятельно);

– геоинформационная база данных со сведениями об использовании рабочих участков пашни в сезоне 2022-2023 гг. (Исполнитель получает самостоятельно в результате выполнения работ по п. 3.1).

#### 3.5.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Перечень выходных геоданных:

Растровый слой («Карта зон продуктивности»), содержащие результаты оценки на основе значений NDVI за период с 2020 по 2022 гг. зон продуктивности используемых пахотных земель Московской области, отличающихся по интенсивности вегетации (1 – высокая, 2 – средняя, 3 – низкая). Формат выходной продукции – geotiff.

Пространственное разрешение выходного растрового слоя – не ниже 10 м.

Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

Срок предоставления данных – не позднее 20 календарных дней с даты заключения контракта.

#### 3.5.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

### **3.6. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.6. «Формирование карт рельефа на территорию Московской области».**

3.5.1. Формирование карт рельефа на территорию Московской области должно выполняться на основе следующих источников:

– Цифровая модель рельефа с пространственным разрешением не ниже 30 м, полученная по данным спутниковых наблюдений (Исполнитель получает самостоятельно);

#### 3.5.2. Требования к выходной продукции.

Система координат – WGS-84.

Формат выходной продукции – geotiff.

Перечень выходных геоданных (слой «Рельеф»):

– Растровый слой, содержащий сведения о высоте поверхности.

– Растровый слой, содержащий сведения о крутизне склонов.

Пространственное разрешение выходных растровых слоев – не ниже 30 м.

Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

Срок предоставления данных – не позднее 20 календарных дней с даты заключения контракта.

#### 3.6.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

### **3.7. Требования к оказанию услуг по п. 2.3.7. «Формирование базы данных метеопараметров на территории Московской области в 2023 г.».**

3.7.1. Формирование базы данных метеопараметров на территории Московской области в 2023 г., должно выполняться на основе следующих источников:

– Данные реанализа с пространственным разрешением не ниже 0,25° (Исполнитель получает самостоятельно).

#### 3.7.2. Требования к выходной продукции.

Слой «Метеоданные 2023 г.» предоставляется Заказчику в узлах регулярной сетки. Формат выходной продукции – json.

Должна предоставляться информация о следующих метеорологических параметрах:

- температура воздуха;
- температура воздуха, накопленная с начала 2023 г.;
- температура воздуха, накопленная за 2022 г.;
- отклонение температуры воздуха, накопленной с начала 2023 г., от накопленной температуры воздуха 2022 г.;
- температура воздуха накопленная среднесезонная (не менее, чем за 20 лет);
- отклонение температуры воздуха, накопленной с начала 2023 г., от среднесезонной накопленной температуры воздуха;
- количество осадков;
- количество осадков, накопленных с начала 2023 г.;
- количество осадков, накопленное за 2022 г.;
- отклонение количества осадков, накопленных с начала 2023 г., от накопленного количества осадков за 2022 г.;
- количество осадков накопленных среднесезонное (не менее, чем за 20 лет);
- отклонение количества осадков, накопленных с начала 2023 г., от среднесезонного накопленного количества осадков;
- влажность почвы (на глубинах 0-10, 10-40, 40-100, 100-200 см);
- температура почвы (на глубинах 0-10, 10-40, 40-100, 100-200 см);
- относительная влажность;
- атмосферное давление;
- облачность;
- доля площади покрытия снегом;
- глубина снега;
- гидротермический коэффициент (ГТК) (за декаду, за месяц).

Периодичность предоставления данных: 1 раз в сутки. В ходе оказания услуг периодичность предоставления данных может быть скорректирована Заказчиком. Способ передачи данных согласовывается с Заказчиком в срок не позднее 10 календарных дней с даты заключения контракта.

#### 3.7.3. Требования к территории.

Территория работ – вся Московская область.

#### 4.Специальные требования

В рамках оказания услуг Исполнитель не должен использовать сведения, содержащие государственную тайну.

#### 5.Содержание оказания услуг:

Услуги по пп. 3.1 – 3.7 оказываются в один этап.

#### 6.Форма представления результатов оказанных услуг. Требования к результатам (отчетной документации)

6.1 Результаты оказания услуг представляются Заказчику в виде отчета, подготовленного на русском языке на бумажном носителе и CD/DVD-диске в 2-х экземплярах (текстовая часть – в форматах .docx и .pdf). Отчет должен содержать в том числе следующую информацию:

- описание оказанных услуг и их соответствия требованиям Технического задания;
- описание используемых исходных материалов;
- описание используемого программного обеспечения;
- описание продуктов, полученных в результате оказания услуг.

6.2.Результаты оказания услуг по пп. 3.1-3.7 предоставляются способами, согласованными с Заказчиком.

#### 7.Дата сдачи отчетной документации по контракту

20 ноября 2023 г.

#### 8.Порядок контроля и приемки оказанных услуг

В рамках контроля Исполнитель не реже одного раза в две недели должен отправлять на электронный адрес ответственного специалиста Заказчика отчет о ходе оказания услуг, содержащий следующие сведения:

- о завершенных услугах;

- о начатых услугах;
- об услугах, завершение которых планировалось, но по объективным причинам было перенесено;
- об услугах, требующих участия Заказчика;
- о рисках, связанных с несвоевременным оказанием услуг.

В случае выявления Заказчиком ошибок, неточностей, дефектов в предоставляемых данных Исполнитель обязан в течение 5 (Пяти) рабочих дней после получения соответствующего уведомления от Заказчика устранить их.

#### 9. Гарантийные обязательства

Исполнитель должен обеспечить гарантию качества результатов оказанных услуг по определению типов использования рабочих участков пашни, не менее, чем в течение 12-ти месяцев с даты подписания Заказчиком и Исполнителем акта сдачи-приемки оказанных услуг по контракту. Гарантийным случаем является выявление в течение срока действия гарантийных обязательств геометрических и семантических ошибок в результатах оказанных услуг.

**АКТ**  
**сдачи-приемки оказанных услуг**

г. Москва «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ответственное лицо Заказчика, с одной стороны, и ответственное лицо Исполнителя, с другой стороны, составили настоящий Акт сдачи-приемки оказанных услуг по контракту нижеследующем:

1. Исполнитель по состоянию на «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. сдал Заказчику, а Заказчик принял у Исполнителя результаты оказания услуг по оперативному мониторингу использования и состояния сельскохозяйственных земель на территории Московской области с использованием снимков, полученных с помощью аппаратов дистанционного зондирования Земли, и технологий искусственного интеллекта, согласно государственному контракту № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. (далее – Контракт), в объемах, приведенных ниже:

**Перечень оказанных услуг:**

пп	Наименование услуги	Отметка о качестве оказанных услуг	Ответственный от Исполнителя	Ответственный от Заказчика
1.				
2.				
3.				
4.				

2. Все результаты оказанных услуг проверены на наличие и работоспособность, а также соответствие требованиям, установленным условиями Контракта, и приняты Заказчиком. на

Заказчик:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

м.п.

Исполнитель:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

м.п.