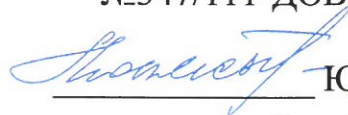


**УТВЕРЖДАЮ**

Представитель по доверенности  
№347/111-ДОВ от 22.12.2021

  
Ю.А. Токмачев  
«\_\_» \_\_\_\_ 2022

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Предмет закупки: Оказание услуг по дистанционному мониторингу с использованием беспилотных летательных аппаратов на объекте «Адыгейская ВЭС».

Москва  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

#### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

#### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

#### Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме

закупки

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

#### Подраздел 3.1 Общие требования

#### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

#### Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

#### Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

#### Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата

оказанных услуг

#### Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

#### Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

#### Подраздел 3.8 Специальные требования

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

#### Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

#### Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

#### Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов

(оформление результатов оказанных услуг)

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА

ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Оказание услуг по дистанционному мониторингу с использованием беспилотных летательных аппаратов на объекте «Адыгейская ВЭС».

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Услуги по дистанционному мониторингу с использованием беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА) с целью повышения уровня безопасности на объекте «Адыгейская ВЭС» (далее – Объект) включают в себя:

- дистанционный мониторинг Объекта;
- проведение фото/видео фиксации текущего состояния Объекта, прилегающей территории, подозрительных объектов и посторонних лиц;
- формирование отчета.

Место оказания услуг: Республика Адыгея, Гиагинский р-он, территория Адыгейской ВЭС.

### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Выполнить съемку с беспилотных летательных аппаратов в пределах установленной территории Объекта.

По мере выполнения аэрофотосъемки произвести ее обработку и анализ оператором.

Сформировать на основе полученных данных видеоролик и высококачественную подборку фотоматериала (объекты, территория, посторонние лица, подозрительные предметы).

Сформировать отчет по проделанной работе с фиксированием и обозначением выявленных нарушений и событий, на которые необходимо обратить внимание и принять упреждающие меры.

### Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

**Основные задачи, решаемые в ходе выполнения мониторинга с использованием БПЛА:**

- организация выполнения полетов для съемки территории удаленных объектов инфраструктуры с использованием БПЛА, оснащенных соответствующим навесным оборудованием фото и видеофиксации;
- применение БПЛА для оперативного контроля за ситуацией на охраняемом объекте и прилегающей территории в реальном времени;
- проведение аэрофотосъемки высокого разрешения для сокращения времени на патрулирование удаленных территорий по установленному графику и маршруту;
- оперативное получение данных для анализа и принятия своевременного решения исходя из оценки ситуации;
- проведение фото/видео фиксации текущего состояния объектов на территории с целью определения и фиксации возможных повреждений, нарушений различного характера, обнаружения посторонних лиц и предметов;
- формирование видеоролика отснятой территории, в том числе с размещенными объектами.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

### Подраздел 3.1 Общие требования

3.1.1. Требования к применяемому оборудованию:

3.1.1.1. Квадрокоптер:

Тип – мультироторный;



Максимальное время полета без полезной нагрузки не менее 50 мин.;  
Максимальное время полета с полезной нагрузкой не менее 30 мин.;  
Максимальная высота полета не менее 100 м;  
Максимальная скорость набора высоты не более 6 м/с;  
Максимальная скорость снижения не более 5 м/с;  
Максимальная скорость полета не менее 17 м/с;  
Максимально допустимая скорость ветра не менее 15 м/с;  
Минимальная рабочая температура -15°C;  
Максимальная рабочая температура +45°C;  
Максимальное количество аккумуляторов не менее 2 шт.;  
Наличие горячей замены аккумуляторов;  
Наличие зарядной станции.

#### 3.1.1.2. Камера

Разрешение матрицы не менее 20 Мп;  
Наличие оптического зума не менее 20х;  
Наличие цифрового зума не менее 200х;  
Угол обзора камеры не менее 82,9 °;  
Разрешение фото по вертикали не менее 3888 пикс.;  
Разрешение фото по горизонтали не менее 5184 пикс.

#### 3.1.2. Требования к погодным условиям при проведении облёта квадрокоптера:

- сила ветра не должна превышать 8 метров в секунду. Порывы ветра свыше 10 метров в секунду;

- отсутствие тумана, дымки и низкой облачности, влияющей на качество изображений;
- отсутствие осадков.

При наступлении неблагоприятных погодных условий работы могут быть приостановлены до их улучшения.

#### 3.1.3. Требования к качеству получаемых фотоматериалов:

- изображения должны быть в несжатом формате JPG и должны содержать раздел EXIF;  
- фотографии должны быть выполнены с соответствующим интервалом для последующей обработки;

- должна быть высокая контрастность между краями кромки и фоном;
- изображения должны быть высокого разрешения (не ниже 20 Мегапикселей).

#### 3.1.4. Требования к качеству получаемых видеоматериалов:

- видеоролик должен быть в качестве HD и продолжительностью не менее 5 минут.

3.1.5. Исполнитель должен иметь обученный персонал с опытом пилотирования квадрокоптера.

3.1.6. Инструменты, средства защиты, оснастка и другие материалы и оборудование, необходимые для оказания услуг, обеспечиваются Исполнителем самостоятельно.

### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Исполнитель должен оказывать услуги в соответствии с действующими нормативными документами РФ в области технического регулирования, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Исполнитель оказывает услуги в соответствии с основными нормативно-техническими документами, определяющими требования к оказываемым услугам.

Исполнитель обязан своими силами и средствами обеспечить получение всех необходимых профессиональных допусков, разрешений и лицензий.

Все услуги должны оказываться в соответствии с Техническим заданием с соблюдением нормативно-правовых актов РФ, регулирующих данный вид деятельности, включая, но не ограничиваясь:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н);
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ 16.09.2020 № 1479);



<p>- нормативные акты в области охраны труда, охраны окружающей среды, требования Ростехнадзора и Ростехрегулирования, экологические нормативы, правила охраны труда, иные нормативные правовые акты Российской Федерации.</p> <p>Заказчик назначает своего представителя, который от его имени совместно с Исполнителем осуществляет надзор и контроль за оказанием услуг и их качеством.</p> <p>При оказании услуг Исполнитель обеспечивает выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.</p>
Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг
Не предъявляются.
Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности
<p>3.4.1. Исполнитель обязуется соблюдать конфиденциальность в отношении информации, полученной им от Заказчика или ставшей известной ему в ходе оказания услуг по договору, не открывать и не разглашать в общем или в частности информацию какой-либо третьей стороне без предварительного письменного согласия Заказчика.</p> <p>3.4.2. Требования пункта 3.4.1 настоящего Технического задания не распространяются на случаи раскрытия конфиденциальной информации по запросу уполномоченных органов в случаях, предусмотренных законом. Однако даже в этом случае Исполнитель обязан информировать Заказчика об объеме и характере предоставляемой информации.</p>
Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг
<p>Исполнитель обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями действующего законодательства.</p> <p>Персонал Исполнителя обязан соблюдать требования норм и правил в области пожарной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, в соответствии с действующим законодательством РФ.</p> <p>При оказании услуг Исполнитель должен выполнять все организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное выполнение работ, согласно действующему законодательству РФ в области промышленной безопасности и охраны труда.</p> <p>Вся полнота ответственности при оказании услуг за соблюдение норм и правил по технике безопасности, пожарной безопасности и охраны здоровья, в том числе за соблюдение требований государственных и муниципальных органов власти по профилактике коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников возлагается на Исполнителя.</p>
Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
Не предъявляются.
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
Не предъявляются.
Подраздел 3.8 Специальные требования
Не предъявляются.

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<p>Срок оказания услуг: не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты заключения Договора.</p> <p>Исполнителем надлежащим образом и в полном объеме осуществлены все необходимые действия, предусмотренные подразделом 2.2 Технического задания и переданы Заказчику в полном объеме отчетные материалы согласно подразделу 4.3 Технического задания.</p>
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Сдача-приемка оказанных услуг осуществляется Сторонами путем подписания Акта сдачи-приемки оказанных услуг на основании переданных Заказчику отчетных документов согласно подразделу 4.3 настоящего Технического задания в порядке, установленном договором.

Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком с момента подписания Заказчиком соответствующего Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

**Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов  
(оформление результатов оказанных услуг)**

4.3.1. Исполнитель по результатам оказания Услуг предоставляет Заказчику Отчет.

4.3.2. Отчет должен содержать (но не ограничиваясь) такие данные как: фотоматериалы, видеоролик (объекты, территория), отчет с фиксированием и обозначением выявленных нарушений (при наличии).

4.3.2. Документация оформляется на русском языке в бумажном и электронном виде и заверяется надлежащим образом.

4.3.3. Документация передается в 2-х экземплярах на бумажных носителях и в 1-м экземпляре в электронном виде предпочтительно в форматах \*.pdf – формат сканирования бумажной версии (\*.pdf).

4.3.4. Состав и структура электронной версии должна быть идентична бумажному оригиналу.

4.3.5 Вся документация, разрабатываемая Исполнителем (в том числе разрабатываемые формы документов), в обязательном порядке должна соответствовать всем нормам, стандартам, правилам и иным принятым в РФ регулирующим документам в области (но не ограничиваясь): технического регулирования, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

**РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА  
ЗАКАЗЧИКА**

Не предъявляются.

**РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	БПЛА	Беспилотный летательный аппарат
2	ВЭС	Ветроэлектрическая станция
3	Заказчик	АО «ВетроОГК»
4	Исполнитель	Компания, выбранная в результате закупочных процедур, с которой Заказчик заключил договор оказания услуг

**РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
		-

Руководитель направления группы  
организации комплексной безопасности



В.С. Артемов