

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование отбора: **Открытый отбор организации, способной выполнить работы по наземному лазерному сканированию Многофункционального спортивного комплекса «G-Drive Арена», расположенного по адресу: г. Омск, ул. Лукашевича д.35**

### 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

**Предмет отбора:** Предметом настоящего отбора является право на заключение договора на выполнение работ по наземному лазерному сканированию Многофункционального спортивного комплекса «G-Drive Арена», расположенного по адресу: г. Омск, ул. Лукашевича д.35.

**Перечень объектов для выполнения работ:** «G-Drive Арена», Омская область, г. Омск, ул. Лукашевича, д. 35

**Срок выполнения работ:** Общий срок выполнения работ по наземному лазерному сканированию G-Drive Арены - не более 50 рабочих дней с момента заключения договора.

### 2. ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем техническом задании используются следующие термины и сокращения:

**«Договор подряда»** – Договор, оформленный по форме проекта Договора, подписанный Сторонами, со всеми приложениями и дополнениями к нему, предусматривающий выполнение Подрядчиком (Победителем Отбора) Работ по наземному лазерному сканированию по Объекту. Надлежащим исполнением обязательств по Договору подряда Стороны признают достижение результата Работ.

**«Объект»** - «G-Drive Арена», расположенная по адресу: Омская область, г. Омск, ул. Лукашевича, д. 35, включающая комплекс зданий и технологических сооружений вспомогательного назначения, контрольно-пропускные пункты, генеральный план и объекты благоустройства.

**«Персонал Подрядчика»** – штатные сотрудники Подрядчика или физические лица, привлеченные Подрядчиком на договорной основе для выполнения Работ или их части, за действие которых Подрядчик несет всю ответственность перед Заказчиком.

**«Подрядчик»** – Юридические или физическое лицо, являющееся победителем отбора, а также стороной Договора подряда, которая самостоятельно осуществляет Работы по наземному лазерному сканированию Объекта.

**«Работы»** – комплексное выполнение Подрядчиком работ по наземному лазерному сканированию в соответствии с Техническими требованиями (Приложение №6 к Договору подряда). Выполняемые Подрядчиком Работы, должны соответствовать условиям Договора подряда, а также требованиям Законодательства РФ.

**«Наземное лазерное сканирование (НЛС)»** – автоматический процесс измерения расстояний от сканера до поверхности объекта и регистрация соответствующих направлений (вертикальных и горизонтальных углов) с получением массива (облака) точек – множества измерений координат точек на поверхности объектов.

**«Регламенты Заказчика»** – нормативные методические документы Заказчика, устанавливающие общие принципы, требования или характеристики производимой продукции и выполняемых работ в отношении Работ, предусмотренного Договором подряда.

**«РФ»** – Российская Федерация.

**«СРО»** – саморегулируемая организация в области инженерных изысканий, проектирования и строительства.

**«Технические требования»** – общие требования Заказчика, являющиеся исходным заданием для выполнения Работ по настоящему Договору подряда по Объекту (Приложение №6 к Договору подряда).

Приведенные выше термины могут употребляться как в единственном, так и во множественном числе.

### 3. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

**Адрес объекта:** «G-Drive Арена», Омская область, г. Омск, ул. Лукашевича, д. 35

**Адрес предоставления результатов работ:** г. Санкт-Петербург, ул. Парадная, дом 3, корп.1

### 4. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств.

Наименование работ	Срок начала выполнения работ	Срок выполнения работ	Примечания
--------------------	------------------------------	-----------------------	------------

Наземное лазерное сканирование G-Drive Арены	ноябрь 2022*	январь 2023*	Не более 50 рабочих дней
--	--------------	--------------	--------------------------

\*Сроки является ориентировочным

## 5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

Договор подряда вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами. Договор подряда утрачивает силу после полного и надлежащего выполнения Сторонами договорных обязательств.

Планоый срок заключения договора: ноябрь 2022 г.

## 6. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМОВ РАБОТ

Выполнение комплекса работ по наземному лазерному сканированию G-Drive Арены, включающую комплекс зданий и технологических сооружений вспомогательного назначения, контрольно-пропускные пункты, генеральный план и объекты благоустройства, выполняются в соответствии с Техническими требованиями (Приложение №5 к Договору подряда) и в соответствии с нормативно-методическим документом Требования к выполнению работ по НЛС.

### Укрупненный перечень работ, планируемых к закупке:

**Проведение полевых работ по наземному лазерному сканированию с цветной панорамной фотосъемкой.**

Подрядчик, на основании исходных данных от Заказчика (координаты исходных геодезических пунктов, генеральный план, поэтажные планы) (передаются Победителю отбора в соответствии с условиями Договора подряда (Приложение №2 к Документации о конкурентном Отборе) формирует плано-высотное обоснование на Объекте для последующего уравнивания облака точек в систему координат Объектов. Далее, на основании Методического документа «Требования к результатам НЛС Объектов» (далее – Методический документ) Подрядчик выполняет наземное лазерное сканирование и цветную панорамную фотосъемку на Объекте. При этом НЛС проводится на всех уровнях многоуровневых конструкций как на территории, так и внутри зданий и помещений (в т.ч. кроссовых, венткамер и др. технических помещений) Объекта. Также производится НЛС и цветная панорамная фотосъемка фасадов и кровельных конструкций. Также необходимо провести фотосъемку марок оборудования (заводские шильды, информационные надписи и др.). НЛС и цветная панорамная фотосъемка производится как для основного здания Арены, так и для всех контрольно-пропускных пунктов, и генерального плана (в т.ч. МАФ и элементы благоустройства).

Подрядчик проводит работы на объекте только в присутствии специалистов Заказчика.

**Проведение камеральных работ с данными, полученными в результате проведения полевых работ.**

По завершении полевых работ, Подрядчик на основании требований Методического производит сшивку станций лазерного сканирования, полученных при полевых работах, в единое облако точек. На основании результатов плано-высотного обоснования Подрядчик производит ориентирование единого облака точек в систему координат Объекта. На основании результатов панорамной фотосъемки Подрядчик обеспечивает представление единого облака точек Заказчику в цветовой схеме RGB, позволяющее отобразить объект в реальной цветовой схеме.

**Результаты выполненных работ** оформляются и предъявляются Подрядчиком в соответствии со статьей 5 Договора подряда, разработанным на основе Технических требований (Приложение №5 к Договору подряда).

**По результатам выполнения работ Подрядчик передает Заказчику следующие результаты работ:**

- Панорамные фотографии (сферические HDR фотопанорамы с полем зрения 360°x300° и качеством не менее 150Мп) в 1 (одном) экземпляре в электронном виде в формате «.jpg».
- Цветные фотопанорамы Leica Tiview в формате «.lgs», либо аналог, с приложенными к элементам оборудования фотографиями шильдиком/марок/наклеек с информацией (название, заводской номер и т.д.) об этом оборудовании.
- Единую точечную модель данных в 1 (одном) экземпляре в цветовой схеме RGB в электронном виде в формате «.ptx», «.laz», «.las», «.e57», «gcr» в формате разработки.
- Также, для удобства загрузки облаков точек в САПР необходимо предоставить отдельно облака точек: благоустройства, фасадов, этажей (при объеме облака точек этажа более 100 Гб, также разделить их на помещения), чаши арены.

- Разреженное единое облако точек в цветовой схеме RGB, размером не более 50 Гб в формате «.ptx», «.laz», «.las», «.e57», «gcp».
- Программу проведения работ по НЛС в 1 (одном) экземпляре в бумажном виде, в 1 (одном) экземпляре в электронном виде на твердотельном накопителе на русском языке в формате «.pdf», в формате работки «.doc». Схемы расположения станций сканирования, точек проведения цветной панорамной фотосъемки, геодезических марок дополнительно передаются в 1 (одном) экземпляре в электронном виде в формате «.dwg».
- Технический отчет по результатам проведения НЛС в 1 (одном) экземпляре в бумажном виде, в 1 (одном) экземпляре в электронном виде на твердотельном накопителе на русском языке в формате «.pdf», в формате разработки «.doc». Схемы расположения станций сканирования, точек проведения цветной панорамной фотосъемки, геодезических марок дополнительно передаются в 1 (одном) экземпляре в электронном виде в формате «.dwg». Координаты (X, Y, Z) расположения сканерных станций сканирования, точек проведения цветной панорамной фотосъемки, геодезических марок дополнительно передаются в 1 (одном) экземпляре в электронном виде в формате «.xlsx»;
- Аннотационный отчет о выполнении работ в 1 (одном) экземпляре в формате «.pdf».

## 7. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Исходные данные для выполнения работ предоставляются Заказчиком в следующих форматах:

- Координаты исходных геодезических пунктов в формате «.pdf»;
- Генеральный план Объекта в формате «.pdf»;
- поэтажные планы Объекта в формате «.pdf»;
- Требования к выполнению работ по НЛС (Методический документ) в формате «.pdf».

Исходные данные для выполнения работ предоставляются в соответствии с Техническими Требованиями (Приложение №5 к Договору Подряда). Все работы выполняются Подрядчиком с привлечением собственных ресурсов, оборудования и программного обеспечения.

## 8. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ<sup>1</sup>

№	Обязательное Требование	Подтверждающие документы
1	Участник должен обладать всеми необходимыми разрешительными документами, позволяющими выполнять работы согласно предмету Отбора.	Копия действующей на дату подачи Заявки выписки из реестра членов саморегулируемой организации <b>на выполнение инженерных изысканий</b> (по форме утвержденной приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 N 86 «Об утверждении формы выписки из реестра членов саморегулируемой организации»). <i>Срок действия выписки из реестра членов СРО составляет один месяц с даты ее выдачи.</i>
2	Наличие у Участника опыта выполнения работ по наземному лазерному сканированию (НЛС) - <b>не менее 3 (трёх) исполненных проектов в течение последних 5-ти лет</b>	<b>1. Форма № 4 «Опыт выполнения аналогичных работ»,</b> <b>2. Копии подтверждающих документов</b> , заверенные подписью руководителя Участника (или уполномоченного им лица) и печатью Участника, а именно: - копии Договоров, предмет которых соответствует или содержит указанный в данном требовании предмет, - с приложением Технических заданий на проекты (при наличии); - копии актов выполненных работ по представленным договорам
3	Участник должен иметь проектную команду, которая включает квалифицированных специалистов - <b>не менее 2 (двух) инженеров-геодезистов с опытом работы не менее 2-х лет</b>	<b>1. Выписка из штатного расписания и/или копии договоров ГПХ.</b> <b>2. Форма №3 «Справка о наличии кадровых ресурсов»</b> с приложением на каждого сотрудника копий подтверждающих документов, заверенных подписью руководителя Участника (или уполномоченного им лица) и печатью Участника, а именно*: - копии приказов о назначении на должность и/или копии договоров ГПХ; - резюме специалиста; - копии удостоверений/сертификатов/дипломов, подтверждающих квалификацию специалистов.

<sup>1</sup> Несоответствие обязательным требованиям приведет к отклонению заявки Участника от участия в Отборе.

		<i>* при отсутствии/невозможности представления указанных документов Участник вправе предоставить иные документы, подтверждающие соответствие требованию с учетом аргументации приложения таких документов в виде сопроводительного письма. Заказчик вправе принять решение о допуске/отклонению Участника по указанному требованию на свое усмотрение.</i>
4	<p><b>Наличие у Участника геодезического оборудования:</b></p> <p>— <b>Электронный тахеометр</b> (не менее 1 шт.);</p> <p>— <b>Наземный лазерный сканер</b> с точностью определения трехмерного положения единичного измерения не ниже 6 мм. (не менее 1 шт.)</p>	<p><b>Форма №7 «Справка о фактическом наличии МТР»</b> с приложением копий документов, подтверждающих наличие: *</p> <p>-Выписка из оборотно-сальдовой ведомости и/или договоры аренды оборудования за подписью уполномоченного представителя Участника.</p> <p>- Сертификат о проведении калибровки.</p> <p><i>* при отсутствии/невозможности представления указанных документов Участник вправе предоставить иные документы, подтверждающие соответствие требованию с учетом аргументации приложения таких документов в виде сопроводительного письма. Заказчик вправе принять решение о допуске/отклонению Участника по указанному требованию на свое усмотрение.</i></p>

Полный перечень требований к Участнику установлен в Сводной анкете.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Требования (условия) в области Промышленной безопасности при выполнении данного вида работ сверх требований действующего законодательства не предъявляются.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТНОСТИ

Требования к составу и срокам предоставления отчетных документов указаны в **Приложении №2 к Документации о конкурентном отборе**, в том числе:

Наименование документа	Формат предоставления	Периодичность
Аннотационный отчет	Электронный носитель	По завершении работ
Технический отчет	Бумажный носитель в 1 (одном) экземпляре, в 1 (одном) экземпляре в электронном виде	По завершении работ
Акт сдачи-приемки выполненных работ	Бумажный носитель в двух экземплярах	В течение пяти рабочих дней с момента выполнения этапа работ, но не позднее 25-го (двадцать пятого) числа текущего месяца
Счет или Счет-фактура	Бумажный носитель	В течение пяти рабочих дней с завершения работ

## 11. УСЛОВИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОСТАВЩИКОМ / ПОДРЯДЧИКОМ ТРЕТЬИХ ЛИЦ

Привлечение субподрядных организаций для выполнения работ не допускается.

## 12. НАЧАЛЬНАЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ) ЦЕНА ОТБОРА. ТРЕБОВАНИЯ К РАСЧЁТУ СТОИМОСТИ

**Начальная (максимальная) цена** – не более 2 828 000,00 руб. без НДС / 3 393 600,00 руб. с НДС.

Стоимость предложения формируется Участником в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, с учетом профессионального опыта Участника, накопленного на аналогичных проектах и Техническими требованиями (Приложение №5 к Договору) и указывается в Коммерческом предложении, сформированном по форме Коммерческого предложения.

В итоговую стоимость предложения должны быть включены все возможные расходы Участника, связанные с выполнением работ по предмету отбора.

**Период фиксации цен:** цены, указанные в коммерческом предложении, фиксируются и не подлежат изменению до момента исполнения обязательств по договору.

## 13. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Оплата Работ по Договору подряда производится Заказчиком по факту выполненных Работ согласно статье 5 Договора подряда и приемки Заказчиком, в порядке, установленном п.п.4.2 – 4.12 Договора подряда.

**Оплата выполненных и принятых по Актам сдачи-приемки выполненных работ, производится Заказчиком по истечении 20 (двадцати) рабочих дней с даты предоставления оригинала Акта сдачи-приемки выполненных работ, подписанного Сторонами, и оригинала счета-фактуры, оформленного в соответствии с требованиями действующего Законодательства РФ.**

#### **14. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.**

Основные требования, затрагивающие вопросы координации, контроля управления выполняемыми работами, требования гарантийным обязательствам, требования к качеству и безопасности выполнения работ, охране окружающей среды, специальные условия, порядок сдачи и приёмки выполненных работ, порядок их оплат приведены в Проекте договора подряда.

#### **Гарантийные обязательства:**

Подрядчик предоставляет гарантии сроком на 12 (двенадцать) месяцев. Гарантийный срок начинает исчисляться в соответствии с пунктом 5.2 Договора подряда, с даты подписания Сторонами последнего Акта сдачи-приемки выполненных работ в рамках Договора подряда.

Стоимость гарантийных обязательств включена в состав Договорной цены.

#### **15. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

- Стоимость предложения (руб., без НДС)
- Срок выполнения работ;
- Квалификация участника.

#### **16. МЕТОДИКА (ПОРЯДОК) ОЦЕНКИ ЗАЯВОК**

Оценка квалификационно-технической части Заявок производится на основании критериев, указанных в Разделе 8 Технического задания на отбор и Сводной анкеты. Участники, Заявки которых не соответствуют указанным критериям, отклоняются от участия в процедуре отбора.

**Выбор победителя осуществляется по совокупности критериев оценки.**

#### **Приложения:**

1. Чертежи планов и фасадов Объекта.

«25» октября 2022 г.