

Согласовано:

АО «Международный аэропорт «Краснодар»

Директор Дирекции

технического заказчика

Д.В. Акинфиев

« 07 » 10 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»

И.о. Генерального директора

В.Г. Коктыш

« 07 » 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по Контрактному пакету № 14-C066

"Устройство приточно-вытяжной вентиляции, противодымной вентиляции, системы кондиционирования и холодоснабжения здания Аэровокзального комплекса"

Объект: Строительство Аэровокзального комплекса (АВК) и объектов служебно-технической территории аэропорта г. Краснодар

1. Заказчик	ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»
2. Подрядчик	По результатам конкурсного отбора
3. Район размещения объекта	350912, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Евдокии Бершанской, 355, с северной стороны от МРД и ИВП-2.
4. Сроки выполнения работ	Начало выполнения работ – январь 2025 года Окончание выполнения работ: – апрель 2026 года (устройство приточно-вытяжной и противодымной вентиляции); – март 2026 года (устройство системы кондиционирования и холодоснабжения); Окончание пуско-наладочных работ – июнь 2026 года.
5. Описание и состав работ	<p>В рамках реализации проекта «Строительство Аэровокзального комплекса (АВК) и объектов служебно-технической территории аэропорта г. Краснодар», разработаны разделы рабочей документации (Приложение №1) шифр 1322-Эт2-1-ОВ1 «Вентиляция», 1322-Эт2-1-ОВ4 «Технологическая вентиляция зон арендаторов», 1322-Эт2-1-ПДВ «Противодымная вентиляция», 1322-Эт2-1-ОВ3 «Кондиционирование и холодоснабжение», 1322-Эт2-1-ХС1 «Холодильный центр №1», 1322-Эт2-1-ХС2 «Холодильный центр №2». На основании данной рабочей документации необходимо выполнить строительство систем приточно-вытяжной и противодымной вентиляции, систем кондиционирования и холодоснабжения здания Аэровокзального комплекса.</p> <p>В устройство сетей общеобменной и противодымной вентиляции входит следующий состав работ:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Комплектация оборудованием (включая оборудование КИПиА: шкафы управления, исполнительные механизмы, измерительные приборы, датчики, сигнализаторы и т.д.) и материалами (включая кабельную продукцию для обвязки оборудования КИПиА и силового электрического оборудования) и их доставка на строительную площадку;2. Мобилизация персонала на строительную площадку;3. Монтаж креплений воздуховодов;4. Монтаж воздуховодов с фасонными частями (отводы, переходы, врезки и пр.) на крепления;5. Монтаж элементов систем (дрессель-клапаны, шумоглушители, решетки и пр.) с кабельной обвязкой оборудования КИПиА и силового электрического оборудования;6. Заделка гильз в местах прохода воздуховодов и кабельных линий через перегородки и перекрытия;7. Монтаж вентагрегатов (вентиляторы, приточные и вытяжные установки) с электрической обвязкой и расключением;8. Проведение испытаний воздуховодов на герметичность;9. Покрытие воздуховодов противопожарной и тепловой изоляцией;10. Проведение высоковольтных испытаний технологических силовых кабельных линий систем;11. Проведение индивидуальных испытаний вентиляционного оборудования и вентсистем (обкатка, настройка запорно-регулирующей арматуры);12. Проведение пусконаладочных испытаний вентиляционного оборудования и вентсистем

(в т.ч. проверка вращения двигателей; настройка частотных преобразователей; настройка автоматики защиты; включение системы в автоматическом режиме; настройка расписания работы системы; искусственное создание аварийных ситуаций для проверки работоспособности системы электропитания и автоматизации);

13. Комплексные испытания вентагрегатов и вентсистем – включение оборудования и узлов при работе под нагрузкой;
14. Оформление паспорта вентсистем;
15. Демобилизация персонала со строительной площадки.

В устройство сетей кондиционирования и холодоснабжения входит следующий состав работ:

1. Комплектация оборудованием (включая оборудование КИПиА: шкафы управления, исполнительные механизмы, измерительные приборы, датчики, сигнализаторы и т.д.) и материалами (включая кабельную продукцию для обвязки оборудования КИПиА и силового электрического оборудования) и их доставка на строительную площадку;
2. Мобилизация персонала на строительную площадку;
3. Монтаж креплений трубопроводов;
4. Монтаж стального трубопровода с фасонными частями (отводы, тройники, переходы и пр.) на крепления;
5. Монтаж трубопровода полипропиленового с фасонными частями (отводы, муфты, тройники и пр.) на крепления;
6. Монтаж трубопровода медного с фасонными частями (отводы, переходники и пр.) на крепления;
7. Монтаж элементов систем (запорно-регулирующая арматура, фильтры, воздухоотводчики, сливные краны и пр.) с кабельной обвязкой оборудования КИПиА и силового электрического оборудования;
8. Заделка гильз в местах прохода трубопроводов и кабельных линий через перегородки и перекрытия;
9. Монтаж приборов кондиционирования и холодоснабжения с электрической обвязкой и расключением (фанкойлы кассетные, внутренние/внешние блоки кондиционирования);
10. Монтаж оборудования холодильных центров №1 и №2, монтаж трубной обвязки с электрической обвязкой и расключением;
11. Монтаж наружных сетей холодоснабжения на участке от здания АВК до холодильного центра №2;
12. Проведение гидравлических испытаний трубопроводов на прочность и герметичность;
13. Проведение высоковольтных испытаний технологических силовых кабельных линий систем;
14. Промывка стальных и полипропиленовых трубопроводов;
15. Огрунтовка и окраска стальных трубопроводов;
16. Опрессовка фреоновых трубопроводов;
17. Заправка фреоновых трубопроводов хладагентом;
18. Покрытие трубопроводов тепловой изоляцией;
19. Проведение индивидуальных испытаний и регулировки систем кондиционирования и холодоснабжения (в т.ч.: проверка и установка расчетных расходов холодоносителя в системе, по отдельным участкам сети и по потребляющим установкам; настройка запорно - регулирующей арматуры);
20. Проведение пусконаладочных работ холодильных центров №1 и №2 (в т.ч. проверка вращения двигателей насосов; настройка частотных преобразователей; настройка автоматики защиты; корректировка температуры холодоносителя; регулировка клапанов давления и балансировочных клапанов; включение системы в автоматическом режиме; настройка расписания работы системы; ночное снижение температуры (экономия в ночное время); искусственное создание аварийных ситуаций для проверки работоспособности системы электропитания и автоматизации)
21. Комплексные испытания систем кондиционирования и холодоснабжения - включение оборудования и узлов при работе под нагрузкой;
22. Демобилизация персонала со строительной площадки.

Возможна оптимизация в объеме работ в части касающейся технических и проектных решений при условии обосновании их Заказчику.

Все работы необходимо выполнить под «ключ» с последующей передачей Заказчику.

		<p>Предусмотреть проведение полного комплекса пусконаладочных работ после монтажа оборудования. По итогам проведения работ сдать технические отчеты в том числе высоковольтных испытаний (по необходимости и с согласования Заказчика) по проведенным работам.</p> <p>Отдельной позицией в ТКП: Обучение сотрудников Заказчика до уровня эксплуатации и регулярного технического обслуживания оборудования с выдачей соответствующих сертификатов на объект. Срок обучения персонала, минимум 10 календарных дней.</p>
6. Предварительный объем СМР		Согласно Ведомости объемов работ Приложение № 2
7. Требования к разработке Проекта производства работ	к	<p>До начала выполнения работ, но не позднее 14 календарных дней с даты подписания Договора, Подрядчик разрабатывает организационно-технологическую документацию - проект производства работ (ППР) и технологические карты. ППР и технологические карты до начала производства работ должны быть согласованы с Заказчиком.</p> <p>Основанием для разработки ППР служит утвержденный Проект организации строительства и исходные данные, передаваемые Заказчиком.</p> <p>ППР разрабатывается с учетом совмещения работ.</p> <p>Начало производства работ без согласованного ППР не допускается.</p> <p>Состав и содержание ППР должен соответствовать требованиям СП48.13330.2019 «Организация строительства», в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительная записка; - контроль и оценка качества строительно-монтажных работ; - график материально-технических ресурсов; <p>Если в ходе производства работ возникает необходимость внесения изменений/дополнений в организационно-технологическую документацию (ПОС, ППР, технологические карты, операционные карты), Подрядчик должен предоставить Заказчику документальное обоснование необходимости внесения соответствующих изменений. В обосновании должны быть указаны факты, гарантирующие Заказчику, что вносимые изменения не приведут к ухудшению качественных характеристик объекта, увеличению стоимости и могут быть реализованы в запланированные сроки.</p>
8. График выполнения работ		<p>Подрядчик предоставляет график работ, в котором указываются</p> <ul style="list-style-type: none"> - сроки мобилизации/демобилизации на строительную площадку, организация строительного городка для своего ИТР и рабочих, доставка машин/механизмов/инструментов/инвентаря; - сроки закупки/изготовления систем/конструкций/материалов, необходимых для выполнения работ, доставка к месту монтажа; - сроки выполнения работ, в т.ч. по этажам/секциям/захваткам. <p>График и последовательность выполнения работ согласовывается с Заказчиком, разрабатывается на основании ПОС.</p> <p>В условиях одновременного выполнения работ несколькими подрядными организациями, чьи рабочие зоны соприкасаются или накладываются одна на другую – разрабатывается График производства совместных и совмещенных работ. График должен учитывать безопасные, в том числе по времени, режимы работ для всех организаций и согласовывается всеми организациями, участвующими в работах.</p>
9. Контроль выполнения работ		<p>На всех этапах выполнения работ Подрядчик обязан осуществлять собственный контроль, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязан рассмотреть и согласовать Техническую документацию или выдать замечания, которые согласовываются Сторонами в рабочем порядке; - входной контроль материалов и изделий на соответствие показателей качества, требований технических условий и стандартов; - операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операций при выполнении Работ; - выполнение работ в строгом соответствии с согласованной РД и ППР; - геодезический контроль; - лабораторный контроль – для видов работ, требующих привлечения лаборатории; <p>Для выполнения контроля и подписания актов в составе комплекта исполнительной документации Подрядчик делегирует ответственное лицо (лиц), копию приказа передает Заказчику.</p> <p>Заказчик, при обнаружении недостатков выдает Подрядчику замечания, в т.ч. в виде предписаний, обязательные для устранения Подрядчиком.</p> <p>Подрядчик обязан принять все необходимые меры для своевременного и качественного устранения замечаний Заказчика.</p>

		Скрытие работ другими работами без предварительного предъявления Заказчику устранения выявленных замечаний не допускается.
10. Подготовка места выполнения работ		<p>Подрядчик обязан собственными силами и средствами обеспечить пригодность участков выполнения работ к монтажным работам, получить Технические условия (далее ТУ) на временное электроснабжение (источник подключения предоставляет Заказчик рядом с объектом строительства, присоединение к сетям временного электроснабжения осуществляется после выполнения требований ТУ, Подрядчик должен обеспечить за свой счёт, подключение к источнику временного электроснабжения, установку узлов учёта, установку щитов и освещения участка работ), водоснабжение (при необходимости Заказчик предоставляет точку подключения к источнику водоснабжения) согласовать места складирования, порядок хранения, подготовки, сбора мусора, остатков и их утилизацию. Обеспечить устройство на территории биотуалетов, а также обеспечить их своевременное обслуживание.</p> <p>Временные подсоединения коммуникаций на Строительной площадке на период выполнения Работ и вновь построенных коммуникаций в точках подключения осуществляет Подрядчик за свой счет.</p> <p>Подрядчик выполняет мероприятия для устранения факторов, мешающих выполнению своих работ (отвод дождевой воды, очистка снега, подготовка основания и т.д.), прочие вспомогательные работы, нацеленные на безопасное и качественное выполнение работ.</p>
11. Требования к выполнению СМР	к	<p>Подрядчик должен состоять в СРО, основанном на членстве лиц, осуществляющих строительство.</p> <p>При выполнении Работ Подрядчик должен руководствоваться согласованной Рабочей и организационно-технологической документацией, а также действующей нормативной документацией, в том числе, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Градостроительным кодексом РФ; - Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 № 384-ФЗ; - Федеральным законом "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 № 123-ФЗ; - Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 года № 468 О порядке ведения строительного контроля при осуществлении строительства, Реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства; - СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»; - СП 48.13330.2019 «Организация строительства»; - ПУЭ «Правила устройства электроустановок»; - СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 «Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство»; - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; - СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»; - СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»; - СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»; - СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»; - СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - требования инструкций и рекомендации производителей строительных материалов и конструкций; - другими действующими на территории РФ нормативными документами; - требованиями согласованной Рабочей и технологической документации.
12. Требования к исполнительной документации	к	<p>Подрядчик обязан обеспечить своевременное ведение и оформление исполнительной документации в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ приказа Минстроя России № 344/пр от 16.05.2023 "Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства"; ▪ приказа Минстроя РФ №1026/пр "Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства"; ▪ СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;

	<ul style="list-style-type: none"> иными требованиями действующего законодательства РФ. <p>Каждый акт в исполнительной документации должен быть подписан уполномоченным на основании распорядительного документа представителем Подрядчика, в том числе представителем, включенным в национальный реестр специалистов в области строительства.</p> <p>Исполнительная документация предоставляется Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 4-х экземплярах на бумажном носителе; - в 2 экземплярах в электронном виде в формате .PDF, в том числе в редактируемом формате в форматах .DWG и .DOCX (в т.ч. исполнительные чертежи и схемы). <p>Подрядчик своевременно оформляет акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, формирует комплекты исполнительной документации, включая исполнительные геодезические схемы, документы качества на примененные системы/конструкции/материалы, протоколы/акты технической готовности/акты испытаний (если применимо) и пр., обеспечивает согласование и подписание исполнительной документации.</p> <p>Подрядчик с момента начала работ ведет Общий и специальные журналы работ по своим работам. Ежедневно в обязательном порядке подает Заказчику в электронном виде (по электронной почте) перечень выполненных за предыдущий день работ с указанием осей, отметок и пр. для внесения в Общий журнал работ.</p> <p>Полный комплект исполнительной документации на выполненный и передаваемый к приемке объем работ должен быть передан Заказчику по реестру с указанием наименования документов, количества страниц и экземпляров.</p> <p>Сдача-приемка выполненных Работ производится Сторонами ежемесячно с подписанием Акта о приемке выполненных работ и Справки о стоимости выполненных работ и затрат. Под отчетным периодом понимается период времени с 21-го числа предшествующего месяца по 20-ое число текущего месяца включительно.</p> <p>В случае выполнения Подрядчиком Работ с использованием материала Заказчика Подрядчик предоставляет Акт о приемке выполненных работ (формы КС-2), содержащий заполненный, заверенный подписями уполномоченных лиц и печатью Подрядчика Отчет об использовании давальческих материалов.</p> <p>Дополнительные документы, которые необходимо предоставить к оборудованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> Паспорт Руководство по монтажу и эксплуатации Техническое описание Электрические схемы Схемы автоматизации Карты регистров с параметрами для удаленного мониторинга Гидравлическую схему Сертификат соответствия на оборудование Предоставить технические листы на основное оборудование (лист подбора на теплообменники, насосы, двигатели, регулирующие клапана и др.).
<p>13. Требования к оборудованию</p>	<p>Требования к приточно-вытяжным вентиляционным установкам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исполнение для монтажа в венткамерах; - предлагаемое вентиляционное оборудование должно иметь сертификат Таможенного союза. <p>Минимальные требования к составу установок:</p> <ol style="list-style-type: none"> Каркасная конструкция установок с применением профиля из оцинкованной стали с покрытием (С3 по ISO 12944) или из алюминия. Угловые соединительные элементы – полиамид, либо оцинкованная сталь с покрытием, либо алюминий; Для установок без охлаждения предусмотреть раму высотой 150 мм; Для установок с секцией охлаждения (требуется отвод конденсата) – предусмотреть раму увеличенной высоты 350 мм для (обеспечения корректно монтажа гидрозатвора сифонов дренажа); Секции охладителей и рекуператоров должны комплектоваться каплеуловителями и поддонами для сбора и отведения конденсата, а также сифонами с шариковым затвором Ревизионные теплоизолированные дверцы с уплотнением и с запирающими рукоятками. (дверь должна открываться без применения какого-либо инструмента); Наличие герметичного уплотнения по всему периметру примыкания дверцы к каркасу установки; Обеспечить надежную фурнитуру: <ul style="list-style-type: none"> - нагруженные детали (петли, ручки панелей) выполнить из металла с защитным покрытием; - ручки с запорными личинами - под шестигранный или замковый ключ; Предусмотреть в блоках вентиляторов смотровые окна;

8. Панели толщиной не менее 50 мм должны быть изготовлены из оцинкованной листовой стали толщиной не менее 0,75 мм. После изготовления, панели должны быть окрашены порошковой эмалью;
9. Материал наполнителя - тепло- шумоизоляционная минеральная вата плотностью не ниже 80кг/м³. Наполнитель панелей должен иметь класс горючести НГ;
10. Внешняя гибкая вставка полноразмерная (ширина и высота размером с торец секции установки);
11. Гибкие вставки должны быть изготовлены из полиэфирной ткани, особо прочной на разрыв, иметь соединительный фланец с обеих сторон по периметру, с герметичным соединением, иметь шину уравнивания потенциалов (заземления);
12. Воздушные клапаны, установленные перед фильтрами, выполнить по размеру фронтального сечения приточной установки (по размеру фильтра, для равномерной работы фильтра);
13. Внутренний регулирующий воздушный клапан забора наружного воздуха с электроприводом с возвратной пружиной;
14. Фильтры вентиляционных систем должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р.ЕН.779-2014;
15. В конструкции приточной установки должны применяться материалы, которые допускается промывать и/или дезинфицировать, например, металл или пластик;
16. Фильтрующий элемент фильтров должен быть выполнен из нетканого материала на основе химического волокна. Расчет вентиляторных групп должен производиться с учетом загрязненности фильтров 70% (оптимально 100%);
17. Рама фильтров должна быть закреплена в каркасе корпуса (отсутствие люфтов) и иметь периметральное уплотнение в месте прилегания ячеек фильтров;
18. Теплообменники нагревателей и охладителей медно-алюминиевые. Толщина медных трубок теплообменников не менее 0,4мм;
19. Площадь проходного сечения в водяных трубках воздухоохладителей должна быть достаточна, максимальное сопротивление протоку жидкости 20КПа (2 метра водного столба).
20. В теплообменниках воздухоохладителей предусмотреть алюминиевое оребрение с гидрофильным покрытием;
21. Вентиляторная секция, применить вентиляторы с прямым приводом на рабочее колесо, установленное на валу двигателя, указать свободный напор при заданном расходе, рабочая частота тока при заданном расходе и напоре не более чем указано в паспорте завода-изготовителя на эл. двигатель, резерв должен обеспечиваться полноценной вентиляторной группой, состоящей из двигателя и рабочего колеса на валу двигателя;
22. Предусмотреть установку вентиляторов внутри вентустановки на пружинные виброизоляторы из оцинкованной стали;
23. Использовать АС-вентиляторы с частотным преобразователем или электронно-коммутируемые вентиляторы;
24. В листах технических данных указать полные характеристик бактерицидных секций;
25. Секции увлажнения должны устанавливаться строго после бактерицидной секции по ходу движения приточного воздуха;
26. Прокладку кабеля внутри машин с выводом на клеммные коробки для подключения внешних кабелей выполнить на заводе-изготовителе;
27. Защита эл. двигателей должна обеспечиваться термоконтактом, отключающим эл. двигатель (для вентиляторов до 400Вт), либо подключаемым к щиту управления вентилятором.

Требования к чиллерам:

- Чиллеры моноблочного исполнения;
- Корпус чиллера из стальных оцинкованных профилей с порошковым покрытием и предназначен для монтажа на открытом воздухе;
- Комплект расходного материала для проведения установочных и пусконаладочных работ (труба медная, медный фитинг, фреон, теплоизоляция, сливная магистраль, крепежные элементы и т.д.).
- Расчетные параметры части чиллеров (8шт стандартные; 4шт с фрикуллером (возможно оптимизация 10 стандартных и 2 с фрикуллером)) должны учитывать особенности объекта (установка под перекрытием), предусмотреть для таких агрегатов компенсирующие мероприятия, такие как, вентиляторы конденсаторов большей производительности/мощности, шумоизолированные отводы на выпускных патрубках

		<p>вентиляторов конденсаторов, конденсаторы с большей поверхностью теплообмена, компрессоры большей мощности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть конденсаторы воздушного охлаждения из медных труб и алюминиевого оребрения с большим шагом ламелей (не менее 2мм) достаточной толщины (не менее 0,12мм) для его промывки мойкой высокого давления (не допускается полностью алюминиевый конденсатор по причине его не ремонтпригодности); - Испаритель: кожухотрубный; - Компрессор: винтовой, ступенчатое регулирование производительности, либо инверторное управление; - Количество контуров 2. Конструкция холодильной машины, должна быть оснащена двумя отдельными холодильными контурами. - Щит силовой в общем корпусе, размещённом на раме. Протокол ModBus RTU + Ротация через RS-485 <p>Дополнительные требования к оборудованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть шеф-пусконаладку с выездом сервисного специалиста на объект на первый запуск и обкатку оборудования в течении 72 часов; - Гарантийные обязательства 60 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, при условии технического обслуживания сертифицированным (авторизованным) производителем оборудования персоналом; - Предоставление гарантийного и постгарантийного обслуживания; - Наличие у поставщика отдела сервиса, обеспечивающего оперативный выезд специалистов на объект в течении 12 часов, а также склада комплектующих (доставка не более суток) для сервисного обслуживания, мелкого и среднего ремонта. - Оборудование не планируется к снятию с поддержки, запасные части на оборудования (компрессоры, теплообменники, вентиляторы, клапаны и др.) с требуемыми параметрами (размеры, тех. характеристики) будут производиться на протяжении не менее 15 лет с момента получения данного ТКП.
14. Требования материалам оборудованию	к и	<p>Материалы, необходимые для выполнения работ в соответствии с согласованной РД, поставляются Подрядчиком.</p> <p>Оборудование, комплектующие, материалы, а также протоколы информационного обмена оборудования автоматизации необходимо согласовать с заказчиком на стадии создания ТКП (в случае предлагаемой замены при условии не ухудшающих их технических и эксплуатационных характеристик).</p> <p>Поставляемое/закупаемое оборудование для данного объекта необходимо обосновать и согласовать с заказчиком на предмет их эксплуатационной надёжности и эффективности, а также представить постгарантийные обязательства и обслуживание на них.</p> <p>Все поставляемые материалы должны быть новыми (не бывшими в употреблении, не прошедшими ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), не должны иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению, в результате действия или упущения производителя и/или Поставщика.</p> <p>Качество материалов, поставляемых Подрядной организацией, должно соответствовать требованиям ГОСТ, ТУ и т.д. Все поставляемые материалы должны иметь документы, удостоверяющие их качество.</p> <p>Данные о качестве поставляемых материалов и оборудования заносятся в журнал входного контроля.</p> <p>В объем работ Подрядчика входят все необходимые внутренние и внешние работы по доставке, погрузке-разгрузке, складированию, хранению, обеспечению сохранности материалов, доставке к месту монтажа, монтажу.</p> <p>Перерасход материалов, связанный с обрезкой, подрубкой, раскроем и т.д. входит в стоимость работ и дополнительно не оплачивается.</p>
15. Требования персоналу	к	<p>Весь персонал подрядной организации при нахождении на Строительной площадке обязан соблюдать правила пропускного и внутри объектного режима. Подрядчик несет ответственность за своих работников, за работников своих субподрядных организаций, включая их полную осведомленность и контроль в отношении выполняемых действий.</p> <p>Работники подрядной организации обязаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования, нормы, инструкции по охране труда, производственной и пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по

		<p>охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда и промышленной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве, аварии, пожаре, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении острого профессионального заболевания (отравления); - проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования). <p>Работники Подрядчика и Субподрядной организации должны иметь документы/удостоверения об обучении/аттестации по электробезопасности, охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Подрядчик должен иметь все предусмотренные законодательством разрешительные документы на осуществляемые им виды деятельности и (при необходимости) допуски к заявленным работам (электро-газо-сварка/резка, право на управление спецтехникой, стропальные и иные работы).</p> <p>Подрядчик обязан предоставить Заказчику оригинал Приказа о назначении лица, ответственного за производство работ и их качество, ответственного за охрану труда, электробезопасность, промышленную пожарную и экологическую безопасность на объекте из числа штатных сотрудников Подрядчика с приложением удостоверений или протоколов, удостоверяющих прохождение аттестации или проверки знаний в области охраны труда, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Инженерно-технический работник Подрядчика (далее – ИТР), ответственный за безопасное производство работ с применением подъёмных сооружений организации, выполняющей строительно-монтажные работы, должен быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аттестован в объеме, соответствующем должностным обязанностям, через информационную систему «Единый портал тестирования» в соответствии с требованиями норм и правил в области промышленной безопасности; - из числа ИТР организации, эксплуатирующей опасный производственный объект (далее – ОПО) с применением ПС, предоставляемых для производства работ на объекте; - назначен внутренним распорядительным актом в качестве лица, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС в организации, эксплуатирующей ОПО с применением ПС, предоставляемых для производства работ на объекте.
16. Требования к строительной технике, оборудованию, оснастке механизмам, инструментам предоставляемые Подрядчиком	к	<p>Вся техника и средства малой механизации, необходимые для выполнения работ, предоставляется Подрядчиком.</p> <p>Техника, оборудование, механизмы, оснастка должны иметь все необходимые разрешения, регистрации и сертификаты</p> <p>Доставка строительной техники до/от строительной площадки осуществляется Подрядчиком. Принадлежащие Подрядчику строительная техника, в том числе строительные машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, приборы, инвентарь, строительные материалы, изделия, конструкции и другое имущество, должны (до внедрения и применения на Строительной площадке) пройти учет и регистрацию в соответствующем журнале, быть испытанными (если это установлено требованиями предписанных норм и правил) и проверенными, пронумерованными и промаркированными в соответствии с обязательными предписанными нормами и правилами.</p> <p>ПС, предоставляемые для производства работ на объекте, должны являться техническими устройствами участка из состава ОПО, зарегистрированного и учтённого в органах Ростехнадзора на эксплуатирующую эти ПС организацию.</p>
17. Отчетность, участие в совещаниях, сопровождение	в	<p>Подрядчик обязан предоставлять Заказчику ежедневный оперативный отчет о выполнении Работ, а также еженедельно представлять письменный отчет о ходе выполнения Работ, составленный по форме Заказчика, в котором должны содержаться подробные сведения о сроках выполнения Работ и соблюдении графика строительства, об объемах и цене выполненных Работ и т.п. В 10-дневный срок с даты заключения настоящего Договора Подрядчик обязан назначить лиц, ответственных за подготовку и предоставление отчета. По требованию Заказчика участвовать в совещаниях и обсуждениях по выполняемым Подрядчиком работам.</p>
18. Охрана труда и экологическая безопасность	и	<p>Подрядчик обязан обеспечить всех своих сотрудников средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемых работ, а сотрудники обязаны их применять. Допуск Подрядчика к выполнению работ производится при условии обеспечения всех требований безопасности, соответствующих законодательству Российской Федерации.</p> <p>Персонал Подрядчика наличия у работников организаций удостоверений о прохождении</p>

		<p>обучения и проверки знаний по охране труда и промышленной безопасности, и других документов, устанавливающих специальное право работника на допуск к выполнению отдельных видов работ.</p> <p>Представители Подрядчика в области охраны труда и охраны окружающей среды, должны иметь документы/удостоверения об обучении/аттестации по электробезопасности, охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также пропуск на территорию Заказчика.</p>
19. Порядок условия проживания, питания и т.п.	и	<p>Подрядная организация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает проживание и питание своего персонала за свой счёт за территорией строительной площадки; - организует на территории строительной площадки установку вагончиков для переодевания, прорабскую и т.п. - обеспечивает подключение бытовых помещений. Точку подключения предоставляет Заказчик
20. Требования Подрядчику техническому предложению Подрядчика	к и	<p>Коммерческое предложение должно содержать следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коммерческое предложение должно подтверждаться расчетом в виде пустографки; • наличие разрешительных документов (лицензий, свидетельств о допуске на выполнение работ или оказание услуг, СРО на особо опасные и технически сложные объекты) в соответствии с действующим законодательством РФ; • сведения об опыте работы по предмету отбора (референс-лист, отзывы/рекомендации, письма о возможном посещении объектов ранее выполненных/ построенных); • перечень необходимых допусков, разрешений и сертификатов для выполнения пусконаладочных работ; • при выполнении работ с поставкой МТР обладать документами (лицензии, сертификаты, декларации соответствия, паспорта, инструкции и пр.), подтверждающими соответствие поставляемой продукции требованиям технических регламентов и рабочей документации; • спецификация на МТР. Наличие необходимого количества собственной строительной техники для выполнения полного объема работ по Договору. • минимальный список строительной техники, механизмов, оборудования, оснастки итд.: • справка о кадровых ресурсах и квалификации персонала, которые будут задействованы в ходе выполнения работ по договору; • наличие в штате необходимого количества ИТР специалистов (начальник участка, производители работ, геодезисты, инженеры ПТО, инженеры строительного контроля, сметчики) располагающих достаточными знаниями и опытом (проверка компетенции осуществляется Департаментами строительного производства и отделом строительного контроля Заказчика); • наличие в штате (трудоустроенных по трудовому договору) квалифицированных рабочих строительных специальностей для работ по каждому из видов работ с возможностью привлечения необходимого количества по срочным договорам либо договорам ГПХ; • организационно-технологическая документация на выполнение работ (укрупнённый график выполнения работ, график движения рабочей силы и механизмов, технологические карты); • подтвержденный факт наличия оборудования, средств малой механизации и технологической оснастки принадлежащие на праве собственности либо ином законном праве; • перечень мобильных зданий и сооружений;
21. Условия оплаты выполненных работ		<p>Порядок сдачи и приёмки результатов работ: ежемесячно до 21 числа Подрядчик предоставляет на подпись акты выполненных работ по форме КС-2, и КС-3 вместе с комплектом всеми подписанной исполнительной документации.</p> <p>После подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ (форма КС-2) и Справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) за соответствующий отчетный период Подрядчик предоставляет Заказчику, оформленный на имя Заказчика счет на оплату и оригинал счета-фактуры на сумму выполненных и принятых Заказчиком Работ, оформленный в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ. Оплата принятых Работ производится Заказчиком в течение 10 (Десяти) календарных дней после получения Заказчиком от Подрядчика оригинала счета на оплату и указанного оригинала счета-фактуры. Срок оплаты Работ исчисляется с момента предоставления Подрядчиком документов, соответствующих требованиям Договора и законодательства РФ.</p>

22. Требования к и условиям гарантийным удержаниям	<p>Гарантийный срок - 5 (Пять) лет с момента ввода объекта капитального строительства здания АВК в эксплуатацию. Если в течение Гарантийного срока будет обнаружен Дефект Работ, в том числе дефект поставленного Подрядчиком оборудования, конструкций, изделий, материалов, то течение Гарантийного срока продлевается на время устранения Дефекта. Заказчик определяет разумный период устранения дефекта, и имеет право устранить его силами стороннего подрядчика за счёт средств подрядчика, в случае не устранения этого дефекта Подрядчиком в установленные сроки и время.</p> <p>Заказчик производит удержание в размере 10 % (Десяти процентов) от стоимости выполненных Подрядчиком Работ (Гарантийный фонд), указанной в Справке о стоимости выполненных работ и затрат (формы КС-3) за соответствующий отчетный период. Гарантийный фонд выплачивается Подрядчику в течение 30 (Тридцати) календарных дней после наступления нижеуказанных условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в размере 5 % (Пять процентов) от стоимости выполненных Подрядчиком Работ после получения Заказчиком необходимых документов (разрешений, допусков, согласований и т. п.) в надзорных органах, требуемых для начала фактической законной эксплуатации (использования, применения) результата Работ или их части, в том числе разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, при условии предоставления Подрядчиком Исполнительной документации на выполненный объем Работ в полном объеме в количестве 4 (Четырех) экземплярах на бумажном носителе и 2 (Двух) экземплярах на электронном носителе и подписанного Сторонами Акта сдачи-приемки строительной площадки по окончании работ; - оставшиеся 5 % (Пять процентов) от стоимости выполненных Подрядчиком Работ после истечения 12 (Двенадцати) месяцев с даты ввода Объекта (Аэровокзального комплекса (АВК) и объектов служебно-технической территории аэропорта г. Краснодар) в эксплуатацию при условии отсутствия не устранённых Подрядчиком недостатков Работ.
--	---

Приложение:

1. Рабочая документация шифр 1322-Эт2-1-ОВ1, 1322-Эт2-1-ОВ4, 1322-Эт2-1-ПДВ, 1322-Эт2-1-ОВ3, 1322-Эт2-1-ХС1, 1322-Эт2-1-ХС2;
2. Ведомость объемов работ № 618, 619, 701, 732, 733.

Подготовил:

Главный специалист по механическим сетям ДСП
ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»



А.В. Седов

Согласовано:

Менеджер проекта по инженерным сетям ОСК
ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»



С.А. Давыдов

Главный аналитик
ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»



С.С. Сенцов

Директор по производству
ООО «АЭРОТЕРМИНАЛ»



В.Г. Коктыш

Главный инженер (по направлению сетей ОВиК)
Дирекции технического заказчика
АО «Международный аэропорт «Краснодар»
(пункты 1-14)

Р.Р. Абейдуллин

Заместитель директора
по управлению строительством
Дирекции технического заказчика
АО «Международный аэропорт «Краснодар»
(пункты 1-14)



В.П. Ермаков

Начальник службы ТО и РТО
АО «Международный аэропорт «Краснодар»



В.А. Рой