

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Для проведения тендера.

Для проведения тендера на выполнение комплекса строительно-монтажных работ по устройству внутренних инженерных систем: СКУД, СОТ, СОВ, АСКУЭ, АСКУВ, АСКУТ объекта «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземным паркингом, расположенный по адресу: г. Москва, ЮЗАО, ул. Наметкина, вл.10»

№ пп	Наименование условий	Содержание условий
1.	Наименование объекта	Многофункциональный комплекс с жилыми помещениями для временного проживания с подземной автостоянкой
2.	Вид работ	Комплекс строительно-монтажных работ по устройству внутренних инженерных систем работ по слаботочным системам здания (СКУД, СОТ, СОВ, АСКУЭ, АСКУВ, АСКУТ)
3.	Место расположения объекта	г. Москва, ЮЗАО, ул. Наметкина, вл.10
4.	Заказчик (Генподрядчик)	АО «ГК «Основа»
5.	Основание	Настоящее техническое задание и комплекты документации, предоставленные Заказчиком
6.	Сроки выполнения работ	255 календарных дней с даты заключения договора
7.	Комплект документации предоставляемый Заказчиком претенденту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настоящее техническое задание; 2. Укрупненная ведомость объемов работ 3. Список контактных лиц 4. Комплект чертежей проекта: СКУД (ГКО-169/22), СОВ (ГКО- ГКО-169/22-СОВ), СОТ (ГКО- ГКО-169/22-СОТ), АСКУЭ (ГКО-169/22-АСКУЭ), АСКУВ (ГКО-169/22-АСКУВ), АСКУТ (ГКО-169/22-АСКУТ).
8.	Задача претендента	Разработать коммерческое предложение на выполнение Комплекса строительно-монтажных работ по устройству внутренних и наружных инженерных систем: СКУД, СОТ, СОВ, АСКУЭ, АСКУВ, АСКУТ.
9.	Объемы работ	<p>1. СОВ, СКУД</p> <p>Предусмотреть систему охраны входов с установкой многоабонетской панели вызова домофона BAS-IP, со встроенным считывателем, кнопкой выхода, электромагнитным замком и доводчиком на центральном входе. На дверях установить электромагнитные замки и доводчики.</p> <p>Двери на эвакуационные выходы закрыть считывателями с наружной стороны, а также предусмотреть контроль доступа на выходе, в помещения: ИТП, насосных, электрощитовых,</p>

		<p>приточных вентиляционных камер с установкой считывающих устройств и охранных извещателей.</p> <p>Предусмотреть бесперебойные блоки питания электромагнитных замков. Прокладку кабельных линий между этажами выполнить в слаботочном стояке.</p> <p>Предусмотреть установку бесконтактных ИК кнопок выхода BAS-IP. Предусмотреть функцию автоматической разблокировки электромагнитных замков дверей на путях эвакуации при срабатывании автоматической пожарной сигнализации.</p> <p>Электропитание проектируемой системы осуществить от однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц по I категории надежности. Электропитание учесть в разделе ЭОМ.</p> <p>Реализация системы СОВ запроектирована на оборудовании BAS-IP и должна имеет следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Открытие дверей при помощи пропусков на базе технологий: <ul style="list-style-type: none"> ○ NFC ○ BLE ○ EM-Marin ○ Mifare ● Открытие дверей по по распознаванию лиц (технология FaceID) ● Единый центр управления системой домофонии и СКУД с возможностью управления доступом индивидуально и на базе ролевой модели. ● Добавления постоянных и временных (на промежуток времени/сессионный доступ) пропусков ● Добавления или удаления пропусков с контрольного АРМ путем загрузки фотографии пользователя ● Добавление временных пропусков путем выдачи разовых и сессионных пин-кодов (в числовом виде и в виде QR-кодов) ● Передачи видео в систему видеонаблюдения ● Программно-аппаратная интеграция с ПО Умный дом «Wevo» для УК и жителей с возможностью двустороннего обмена данными и управлением системами домофонии через приложение. ● Передача потокового видео в приложение Умного дома УК и пользователей. ● Предусмотреть техническую возможность дальнейшей установки в квартирах жителей BAS-IP панелей. ● Перенаправление вызова с домофона на мобильное приложение (ГК ОСНОВА) пользователя с возможностью установки двусторонней аудио-видео связи посредством SIP. ● Открытие дверей из мобильного приложения Умный дом «ГК ОСНОВА» ● Открытие дверей при приближении к ним пользователя с мобильным приложением и активном bluetooth. ● Возможность электропитания конечных устройств по стандарту POE.
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Терминал консьержа с возможностью просмотра видео, двусторонней аудио-видео связи, дистанционного открытия дверей. <p>Требование к интеграции ПО объединяющее все необходимые для УК сервисы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заказ пропусков (доступ на объект); - оповещение жильцов и проведение опросов; - вызов с домофона на мобильный телефон; <ul style="list-style-type: none"> ○ Управлением пропусками ○ Доступ по FaceID, телефону или карте ○ Гибкое управление доступом ○ Журналирование <p>2. СОТ.</p> <p>Система охранного телевидения должна покрывать следующие пространства и помещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Места общественного пользования ○ Парковки ○ Индивидуальные кладовые ○ Зоны проходов и проездов на территории ЖК ○ Входы в здания ЖК ○ Прилегающая территория ○ Спортивные площадки ○ Детские площадки ○ Места установки специального оборудования коллективного использования ○ Проходы к техническим помещениям <ul style="list-style-type: none"> ● Система охранного телевидения должна иметь возможность масштабирования и расширения сети точек видеонаблюдения не менее чем на 30%, без изменения программно-аппаратной части сетевого и межсетевого оборудования. ● Система должна иметь функции программно-аппаратной интеграции с системами АРМ охраны, CRM системы, ПО Умный дом Wevo ● Система должна иметь возможность использования аналитики видеоизображения. ● Система хранения данных должна осуществлять хранение видеозаписей с камер в формате не менее 480p сроком не менее 30 суток. ● Система должна быть всепогодной, вандалозащищенной, с независимым электропитанием, с возможностью поддержания работоспособности при отключении питания не менее чем 30 минут. ● Устройства хранения информации и сетевые устройства, должны быть расположены в помещении, исключая доступ посторонних лиц, информация, хранящаяся на носителях, должна иметь программную защиту от повреждения или хищения, а также несанкционированного доступа к ней третьих лиц. ● Возможность просмотра изображения с видеокамер в приложении Умный дом «ГК ОСНОВА» и АРМ
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● Возможность просмотра изображения с видеокамер на внутриквартирной домофонной IP-панели 1. Требования к системе в целом 2.1. Требования к техническим средствам Оборудование СОТ и кабельная разводка должна предусматривать установку телекамер для обзора всех защищаемых зон. Для обзора защищаемых помещений предусмотреть цветные телекамеры с режимом день/ночь. Для контроля зон периметра территории применить цветные камеры уличного исполнения с режимом день/ночь с EXIR-подсветкой. 2.2. Требования к режимам функционирования СОТ должна функционировать круглосуточно и непрерывно при нормальном питающем напряжении сети. 2.3. Требования к электропитанию оборудования Электропитание от сети 220В 50Гц потребителей СОТ выполнить по первой категории надежности ПУЭ. При этом каждый потребитель должен быть подключен к электросети от отдельной группы автоматических выключателей. Электропитание внутренних телекамер осуществить через коммутаторы с Power over Ethernet (PoE). Заземление технических средств должно производиться согласно требованиям СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей. 2.4. Требования к сроку службы Срок службы СОТ должен быть не менее 5 лет со дня ввода в эксплуатацию при условии выполнения требований условий эксплуатации и правил технического обслуживания. 2.5. Требования к монтажу, обслуживанию и ремонту Монтаж СОТ необходимо осуществлять в соответствии с РД 78.145-93. Прокладку проводов и кабелей в помещениях и коридорах с подвесными потолками необходимо выполнить за подвесными потолками в гофрированных трубах ПВХ, в помещениях без подвесных потолков, скрыть в отделке. Разводка кабельных линий по помещениям, определенным с точки зрения защиты информации как выделенные, должна производиться в металлических трубах с заземлением. Прокладка кабельных линий должна проводиться без повреждением элементов чистовой отделки либо с последующим восстановлением. Оборудование и коммутационные панели должны быть защищены от вскрытия и подключений без специального инструмента. 2.6. Архитектура построения аппаратной части системы. Архитектура системы представляет собой выделенную ЛВС (SIP), объединяющую все IP-камеры, серверы и АРМы. Для обеспечения работы необходимого количества оборудования используется выделенная локально-вычислительная сеть. 2.7. В объем работ необходимо включить все виды работ, по подключению камер «Irg» с функцией автоматического распознавания номеров, к управляемым устройствам, оборудованию и механизмам, с целью обеспечения функционирования системы автоматического управления
--	--

допуском автотранспорта на контролируемые территории и зоны. Обеспечить интеграцию данной системы с ПО Умный дом «Wevo» и приложением пользователя ГК Основа.

3. В объем работ необходимо включить все виды работ (разработка ПО, СМР, ПНР) для полной аппаратно-программной интеграции систем СКУД, СОВ, СОТ, АСКУЭ, АСКУВ, АСКУТ, в единую систему Умный дом «Wevo» и приложения «ГК ОСНОВА»:
- Разворачивание платформы, загрузка информации по объекту, загрузка информации по пользователям системы
 - Настройка интерфейсов мобильного ПО с учетом функционала
 - Брендинг мобильного ПО под жилой комплекс
 - Интеграция элементов СОВ и СКУД в платформу «Wevo»
 - Разработка и внедрение сценариев использующих системы СОВ и СКУД
 - Настройка CRM-системы УК
 - Разработка топологии ЛВС, отвечающей функциональным требованиям, изложенным в данном ТЗ
 - Разработка настроек активных элементов ЛВС для обеспечения эффективной работы ЛВС: достаточная пропускная способность для обеспечения бесперебойной работы всех систем, отсутствие перегрузок на всех элементах ЛВС
 - Разработка настроек активных элементов ЛВС для обеспечения информационной безопасности в ЛВС
 - Разработка системы мониторинга ЛВС для обеспечения эффективной работы ЛВС и предотвращения аварий и сбоев в ЛВС и системах СОВ и СКУД

3. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Система АСКУЭ должна осуществлять сбор информации о потребленной электроэнергии с квартирных приборов учета Меркурий с интерфейсом RS485. Сбор осуществляется по проводной сети RS485. В качестве устройства передачи данных использовать УСПД «Пульсар».

Параметры, описывающие состояние контролируемого процесса, периодически считываются регистратором из подключенных к нему датчиков и измерительных приборов, анализируются, записываются в базы данных и передаются техническим средствам верхнего уровня для дальнейшей обработки, хранения и визуализации.

Программное обеспечение «Программный комплекс «Пульсар» использовать для осуществления коммерческих расчетов и передачи показаний в УК. Для использования

		<p>электросчетчиков «Меркурий» в ПК «Пульсар» Для обеспечения 1-й категории надежности электропитания для УСПД предусматривается ИБП. Расчет мощности ИБП производится с учетом обеспечения полной работоспособности системы при отключенном внешнем питании не менее 60-ти минут.</p> <p>Автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ) предназначена, также для автоматизированного контроля и учета потребления тепла, холодной и горячей воды, электропотребления.</p> <p>АСКУЭ включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подсистему поквартирного учета холодной воды на базе счетчиков воды «Счетчик воды электронный универсальный "Пульсар" модель 1; Ду15; Qn=1,5 м3/час; L=80мм; интерфейс RS-485»; артикул H00022562 • подсистему поквартирного учета горячей воды на базе счетчиков воды «Счетчик воды электронный универсальный "Пульсар" модель 1; Ду15; Qn=1,5 м3/час; L=80мм; интерфейс RS-485»; артикул H00022562 <p><i>В случае размещения приборов учета в квартире (апартаменте) необходимо применять систему учета, которая включает в себя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • подсистему поквартирного учета холодной воды на базе счетчиков воды ПУЛЬСАР Ду15 универсальный IoT, счетчик артикул H00005012, приемный модуль H00005018 • подсистему поквартирного учета горячей воды на базе счетчиков воды ПУЛЬСАР Ду15 универсальный IoT • подсистему поквартирного учета отопления на базе счетчиков тепловой энергии «ПУЛЬСАР» Ду15 ультразвуковой RS485 артикул H00003482 • подсистему поквартирного учета электропотребления на базе счетчиков электроэнергии Меркурий 206 PRNO • подсистему учета холодной воды помещений арендаторов (коммерция) на базе счетчиков воды «Счетчик воды электронный универсальный "Пульсар" модель 1; Ду15; Qn=1,5 м3/час; L=80мм; интерфейс RS-485»; артикул H00022562 ; • подсистему учета горячей воды помещений арендаторов (коммерция) на базе счетчиков воды «Счетчик воды электронный универсальный "Пульсар" модель 1; Ду15; Qn=1,5 м3/час; L=80мм; интерфейс RS-485»; артикул H00022562 ; • подсистему учета отопления помещений арендаторов (коммерция) на базе счетчиков тепловой энергии «ПУЛЬСАР» Ду15 ультразвуковой RS485 артикул H00003482; • подсистему учета электропотребления помещений арендаторов (коммерция) на базе счетчиков электроэнергии Меркурий 206 PRNO при однофазном подключении, на базе счетчиков электроэнергии «Меркурий» Меркурий 234 при трехфазном подключении; • подсистему учета электропотребления во ВРУ объекта на базе счетчиков электроэнергии «Меркурий» с двумя интерфейсами RS485 Меркурий 234 ART M 2 – 03DPBR.R
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • подсистему учета тепла общедомовых нужд объекта на базе счетчиков ВИС.Т с двумя интерфейсами (RS485 и RS232) <p>Передачу информации от электро/водо/тепло счетчиков, расположенных на жилых этажах здания и в помещениях арендаторов (коммерция), осуществить по стандарту RS485. Сигнал со всех приборов учета, преобразовать в протокол IP, подключить к коммутатору для передачи данных на сервер АСКУЭ. Сервер АСКУЭ и АРМ диспетчера и обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Интеграцию с ПО ЕЦУ ● Интеграцию с программным приложением конечного пользователя ПО Умный дом ● Возможность анализа общедомового и поквартирного потребления энергоресурсов (сведение балансов) ● Интеграцию с ПО 1С управляющей компании <p>1. Объем работ предполагает интеграцию с системой Умный дом разработанную на платформе ПО «Wevo» и интегрированную с мобильным приложением «ГК ОСНОВА», которая представляет собой распределенный программно-аппаратный комплекс для управления недвижимостью. Платформа Умным домом включает в себя следующие функциональные блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● СКУД <ul style="list-style-type: none"> ○ Управлением пропусками ○ Доступ по FaceID, телефону или карте ○ Гибкое управление доступом ○ Журналирование ● Охранное телевидение <ul style="list-style-type: none"> ○ Хранение записей и выдача по запросу ○ Аналитика с распознаванием лиц, а/м номеров ● Коммуникации с жильцами <ul style="list-style-type: none"> ○ Вызов мастеров ○ Новости и оповещения ○ Опросы и контроль качества услуг ○ Организация мероприятий (собраний жильцов) ○ Внутренняя социальная сеть ○ Оплата счетов за ЖКУ в один клик ○ Автоматическая оплата счетов за ЖКУ ○ Работа с должниками ● Организация работы сотрудников УК <ul style="list-style-type: none"> ○ Графики работы сотрудника ○ Управление регулярными задачами и заявками от жильцов ○ Коммуникации с сотрудниками и жильцами ● Безопасность <ul style="list-style-type: none"> ○ Охранное телевидение ○ Датчики протечек ○ Датчики периметра ○ Пожарная сигнализация ● Домофон <ul style="list-style-type: none"> ○ Дистанционное открытие через мобильное приложение
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Трансляция вызова и видео на телефон ● Управление устройствами и сценариями Умной квартиры ○ Умный свет ○ Контроль климата ○ Мультимедиа ○ Сценарии ○ Голосовое управление ● Маркетплейс ○ Услуги специалистов УК ○ Услуги близлежащих организаций ○ Магазины и рестораны ○ Ремонты ○ Устройства Умного дома ○ Бытовая техника ○ Мебель ● Парковка ○ Распознавание а/м номеров
10.	Требования к выполнению работ.	<p>Работы выполнить в полном соответствии с требованиями норм действующего законодательства.</p> <p>В части поставки материалов, монтажа и наладки оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить выполняемый им объем работ всеми необходимыми материалами, изделиями и конструкциями, оборудованием и механизмами для производства работ, приспособлениями и инвентарем. 2. Обеспечить входной контроль качества материалов и оборудования, применяемых при монтажных работах. 3. Провести все необходимые испытания. 4. Использовать только новые материалы и оборудование сроком выпуска не более шести месяцев. 5. Все применяемые материалы и оборудование должны быть сертифицированы для применения на территории РФ. 6. Все оборудование должно иметь паспорта и инструкции по монтажу на русском языке. 7. Оборудование должно быть приобретено у аккредитованного производителем поставщика с сохранением гарантий производителя и с сохранением лицензионных прав на коммерческое использование. <p>В части подготовки документации, получения разрешений и согласований на производство работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать и согласовать всю необходимую исходно-разрешительную документацию и все мероприятия по ОТ и ТБ. 2. Затраты на разработку и согласование всей необходимой исходно-разрешительной документации несет Подрядчик;

3. Самостоятельно получить для производства работ все необходимые допуски, разрешения и согласования со всеми заинтересованными организациями;
4. **Организовать ведение работ строго в соответствии с РД, ППР и технологической картой (ППР и технологическую карту перед началом производства работ разработать и согласовать с заказчиком/генподрядчиком);**
5. Предъявлять все виды скрытых работ ответственному представителю Заказчика и Генподрядчика с оформлением актов на скрытые работы.
6. Предоставить Заказчику данные о необходимых затратах на электроснабжение и водопотребление стройплощадки на период производства работ;
7. Предоставить Заказчику данные о запланированном количестве машин и механизмов для производства работ;
8. В случае выявления нарушений при производстве работ со стороны контролирующих организаций, самостоятельно устранять эти нарушения. Все расходы на устранение нарушений, а также оплату штрафов, являются затратной частью Подрядчика.

В части выполнения работ:

1. Обеспечить сохранность существующих инженерных систем и оборудования;
2. Обеспечить вывоз мусора и утилизацию отходов производства работ;
3. Обеспечить содержание в чистоте рабочих мест;
4. При производстве работ обеспечить соблюдение требований безопасности для жителей близлежащих домов.
5. Обеспечить точное выполнение проектных решений, соблюдение проектных уклонов, высотных отметок, размеров в плане и соосностей. В случае допущения ошибок исправление производится Подрядчиком за свой счет.

В части соблюдения требований природоохранных мер, норм и правил пожарной безопасности, техники безопасности и охраны окружающей среды:

1. На период производства работ Подрядчик несет ответственность за содержание строительной площадки.
2. На период производства работ Подрядчик несет ответственность за соблюдение норм и правил пожарной безопасности, техники безопасности и охраны окружающей среды на объекте.
3. Подрядчик должен обеспечить установку всех требуемых ограждений, указателей, для безопасности работников и транспорта на период производства работ.
4. При производстве работ Подрядчик должен соблюдать меры по охране окружающей среды, своевременно

		<p>вывозить строительный мусор в отведенные для этого места, не допускать проливов ГСМ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. При производстве работ Подрядчик должен обеспечить содержание в чистоте рабочих мест. 6. При производстве работ Подрядчик должен обеспечить рабочих единообразной спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в том числе в соответствии с требованиями Роспотребнадзора..
11.	Требования к оформлению документации и сдачи работ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Всю необходимую документацию по объекту вести согласно требованиям действующих норм. 2. Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком, согласно требованиям технического регламента, проект производства работ, график производства работ, график поставки материалов и конструкций. 3. Подрядчик предоставляет приказ на ответственных представителей Заказчику. 4. Подрядчик обеспечивает своевременную передачу исполнительной документации Заказчику и Генподрядчику. 5. Подрядчик обеспечивает сдачу всего комплекса выполненных работ Заказчику/генподрядчику. 6. Подрядчик обеспечивает получение необходимых справок, актов, актов-допусков, сертификатов, паспортов на материалы и оборудование, технических отчетов, согласований и иной документации по требованию Заказчика/Генподрядчика (в том числе получение разрешения МТУ Ростехнадзора на допуск в эксплуатацию энергоустановки, а также технических отчетов о проведенных испытаниях). 7. Подрядчик осуществляет проведение всех необходимых испытаний 8. Гарантийный срок обслуживания устанавливается в течение одного года с момента подписания акта технической приемки объекта. 9. Подрядчик осуществляет ведения всех специальных журналов Генподрядчика согласно законодательства РФ с последующей передачей Заказчику (генподрядчику)
12.	Особые требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Претендент подтверждает, что комплект документации, предоставленный Заказчиком, является достаточным для выполнения работ в полном объеме. 2. В стоимости коммерческого предложения предусмотреть затраты на мобилизацию - организацию работы и содержание строительной площадки. 3. В стоимость коммерческого предложения предусмотреть затраты на электроэнергию, подъемно-транспортные механизмы для транспортировки материалов и оборудования в том числе Замоноличивание некратных мест после прохождения инженерных коммуникаций в зоне своей ответственности, а так же крепежные и расходные материалы. 4. Претендент обязуется предоставить в информационном письме совместно с тендерным предложением

		<p>информацию о запланированном количестве работников и механизмов для своевременного выполнения работ.</p> <p>5. Претендент должен документально подтвердить положительный опыт реализованных строительно-монтажных, пусконаладочных работ с последующей аппаратно-программной интеграцией в систему Умный дом на платформе Умный дом «Wevo» в жилых комплексах.</p> <p>6. ТКП подрядчиков должно включать в себя все возможные стоимости Работ и Материалов в соответствии с Проектной и Рабочей документацией и ведомостью оферты на Объект и со строительными нормами и правилами, в том числе возможных работ, определенно в оферте не упомянутых, но необходимых для полного сооружения Объекта, на 100% позволяющих его нормальную эксплуатацию с проведением пусконаладочных работ и получением Заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства (ЗОС), с разработкой ППР, и оформлением полного комплекта исполнительной документации в т.ч. требованиям технических регламентов и проектной документации, выдаваемого органом, уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора, сдача работ и исполнительной документации Генподрядчику, Заказчику, Эксплуатирующим организациям и иным организациям установленные законодательствами РФ с подписанием актов приёмки.</p>
13.	Требования к Банковской гарантии	<p>1. БГ необходима при запрошенном авансировании более 10 млн. руб. Обслуживание БГ необходимо учесть в стоимости КП из расчёта графика финансирования. Банк предоставивший БГ должен находиться в ТОП-20.</p>
14.	Обмен документами с АО «ГК «Основа»	<p>1. Обмен документами с АО «ГК «ОСНОВА» осуществляется в системе электронного документооборота Контур Диадок. Просим Вас, при объявлении Вас победителями на тендере, до заключения договора, отправить нам приглашение в этой системе, загрузив в строку поиска наш идентификатор участника ЭДО: 2ВМ-9715264590-771501001-201608031259170674591</p>

Перейдите в раздел «Контрагенты» → «+ Поиск и приглашение» и нажмите на ссылку «Загрузить файл со списком ИНН».

