**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ по установке и наладке интеллектуальных приборов учёта и трансформаторов тока в Центральном отделении Кировского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс»

**Общие требования**

Объект закупки**:** выполнение работ по установке и наладке интеллектуальных приборов учёта и трансформаторов тока в Центральном отделении Кировского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» для исполнения инвестиционной программы в рамках Федерального закона от 27.12.2018 № 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации" на территории Кировской области.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Требования** | **Описание** |
| 1 | Объект закупки | Выполнение работ по установке и наладке интеллектуальных приборов учёта электрической энергии (далее ПУ ИСУ) и трансформаторов тока (далее ТТ) в Центральном отделении Кировского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» |
| 2 | Место выполнения работ | Многоквартирные дома (далее МКД), находящиеся на территории муниципального образования г. Киров, территории Кировской области в соответствии с Графиком производства работ (Приложение № 1 к Техническому заданию). |
| 3 | Сроки (периоды) выполнения работ | Сроки выполнения работ определяются в Заявках на выполнение работ (Приложение № 3 к Проекту Договора) с учетом общего срока выполнения работ.  Общий срок выполнения работ:  Начало выполнения работ - не позднее 1 (одного) рабочего дня с момента заключения Договора.  Окончание выполнения работ – не позднее «25» декабря 2026 г.  В Заявке на выполнение работ допускается установка предельных сроков для конкретных объектов из состава данной Заявки. |
| 4 | Вид, перечень и объем работ | Выполнение комплекса работ по установке и наладке интеллектуальных приборов учета электрической энергии и трансформаторов тока производится на объектах, в соответствии с графиком производства работ (Приложение 1 к Техническому заданию), ведомостью объемов работ (Приложение 2 к Техническому заданию), перечнем необходимых товарно-материальных ценностях (далее ТМЦ) (Приложение 3 к Техническому заданию).  У Заказчика отсутствует обязанность закупить весь объем выполняемых работ, указанный в Техническом задании. Объем выполняемых работ указан ориентировочно.  Работы выполняются с использованием оборудования и материалов Подрядчика (за исключением ПУ ИСУ, ТТ, сим-карт и пломбировочной продукции);  До начала работ на объекте Подрядчик проводит обследование точки учета электроэнергии на предмет установления наличия (отсутствия) технической возможности установки приборов учета электроэнергии, а также с целью подтверждения непригодности существующего прибора учета для коммерческих расчетов по причинам: истечения даты интервала между поверками, истечения срока эксплуатации прибора учета, выхода прибора учета из строя и т.д.  В случае если Подрядчиком определено отсутствие технической возможности установки прибора учета на объекте либо существующий прибор учета электрической энергии пригоден к коммерческим расчетам и не попадает не под один из вышеописанных случаев, работы на таком объекте не выполняются, Подрядчик обязан произвести фотофиксацию и уведомить Заказчика путем оформления акта обследования на предмет установления наличия (отсутствия) технической возможности установки индивидуального, общего (квартирного), прибора учета. Заказчик вправе заменить такой объект в графике производства работ.  Подготовку и хранение материалов, необходимых для выполнения работ, проводить вне рабочей зоны и доставлять к зоне работ транспортом Подрядчика, готовыми к применению для выполнения работ;  Подрядчик должен обеспечить содержание, уборку, вывоз строительного мусора по мере накопления с объекта Заказчика, где производятся работы;  Подрядчик должен вывезти в течение 5 дней после выполнения работ и подписания Заказчиком Акта о приемке выполненных работ в полном объеме, принадлежащие ему строительные машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, инвентарь, оставшийся строительный мусор;  Заказчик, имеет право пересматривать стоимость работ (договора) в сторону уменьшения:  в случае если объемы фактически выполненных работ меньше, чем предусмотрено Техническим заданием и утвержденной сметой;  в случае нарушения Подрядчиком исполнения обязательств по Договору.  Все затраты, связанные с доставкой материалов, оборудования, подъем на этаж, экспертизой при приемке работ (в случае необходимости), погрузочно-разгрузочными работами, а также доставкой рабочих и специалистов на объект, их проживание в течение необходимого для проведения Работ времени, производятся за счёт Подрядчика и отдельной оплате не подлежат.  Подрядчик при проведении работ несет всю полноту ответственности:  - за правильную идентификацию элементов электроустановок;  - полноту выполненных работ;  - достоверность полученных результатов;  - за повреждение им электрических приборов и электросети на месте выполнения работ, Подрядчик принимает меры по их восстановлению за свой счет и в кратчайшие сроки;  - за нарушение правил техники безопасности и охраны труда при выполнении работ.  Персонал подрядчика (специалисты и рабочие), выполняющий работы, должен быть аттестован с квалификацией, соответствующей видам выполняемых работ, обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом. Иметь группы по электробезопасности, необходимые для выполнения работ в действующих электроустановках напряжением до и выше 1000 В по нарядам и распоряжениям, в качестве лиц, имеющих право выдачи наряда или распоряжения, ответственных руководителей работ, производителей работ и членов бригады. Количество персонала подрядчика должно соответствовать объему выполняемых работ в соответствии с локально-сметным расчетом. Список персонала Подрядчика, который будет проводить работы, перед началом выполнения работ передается и согласовывается с Заказчиком (список персонала должен быть завизирован Подрядчиком и поставлена печать Подрядчика). Подрядчик организует хранение и утилизацию демонтированных приборов учета электрической энергии. Хранение демонтированных ПУ ИСУ должно быть организованно на период не менее 90 календарных дней с момента выполнения работ по установке, наладке и замене ПУ ИСУ. Информацию о точном адресе, где потребитель в течение 90 календарных дней может забрать свой демонтированный прибор учета, Подрядчик указывает в Акте ввода в эксплуатацию прибора учета электроэнергии. |
| 5 | Требования к порядку выполнения работ | В процессе подготовки к выполнению работ Подрядчик обязан:  - произвести необходимые согласования и оформить наряд-допуск либо распоряжение в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.  - разработать и согласовать с Заказчиком план-график производства работ, в том числе с потребителями, с организациями-представителями потребителей (юридическими лицами, бытовыми потребителями, ТСЖ, управляющими компаниями многоквартирных домов и т.д.)  Подрядчик самостоятельно организовывает доступ своих сотрудников к местам установки ПУ ИСУ на Объектах, согласованных Сторонами и указанных в Заявках на выполнение работ путем уведомления потребителей посредством телефонограммы/смс-уведомления с фиксацией в журнале (Результатом телефонограммы/ рассылки должен быть электронный документ, заверенный оператором, подтверждающий звонок и продолжительность разговора или отправку сообщения на конкретный номер, содержащий информацию о содержании сообщения. В теме сообщения требуется указать: «Приглашение на процедуру допуска прибора учета в эксплуатацию»), а при отсутствии возможности передачи телефонограммы/смс-уведомления производит заказным письмом. В случае необходимости, по согласованию с Заказчиком, формирует и направляет официальные письма от лица Заказчика.  Заказчик передает Подрядчику с составлением Акта приема-передачи (акт по форме № ОС-15 утвержден Постановлением Госкомстата России от 21.01.2003 №7) интеллектуальные приборы учета электрической энергии и пломбировочную продукцию, необходимые для выполнения Работ. Передача оборудования и материалов (интеллектуальные приборы учета электрической энергии, трансформаторы тока и пломбировочная продукция, необходимые для выполнения работ по Договору) осуществляется по адресу: г. Киров ул. Преображенская, д.90.  По окончании работ по настоящему Договору материалы и оборудование (интеллектуальные приборы учета электрической энергии, трансформаторы тока и пломбировочная продукция, необходимые для выполнения работ по Договору), предоставленные Заказчиком и не использованные Подрядчиком, возвращаются. Возврат неиспользованных материалов осуществляется с составлением Акта о выявленных дефектах оборудования (Акт о выявленных дефектах оборудования по форме № ОС-16 утвержден Постановлением Госкомстата России от 21.01.2003 №7).  Перед монтажом ПУ ИСУ Подрядчику необходимо произвести проверку работоспособности (исключение заводского брака).Внешним осмотром следует проверить: наличия пломб государственного поверителя и контрольных знаков, голографических марок завода-изготовителя; элементов конструкции токоведущих частей на предмет исправности резьбовых соединений и наличия всех винтов клеммных зажимов, проверку целостности вторичной цепи ТТ путём измерения сопротивления на клеммных зажимах для исключения заводского брака для исключения заводского брака и т.д.  В случае выявления бракованных ПУ ИСУ, Подрядчик организует транспортировку таких приборов до склада Заказчика, указанного в п.6.3 настоящего Технического задания и передачу по форме Акта о выявленных дефектах в последний день расчетного месяца на ежемесячной основе.  В случае недопуска Подрядчика по вине Потребителя к Объекту для проведения работ в согласованную с Потребителем дату, Подрядчик составляет Акт о недопуске в жилое и (или) нежилое помещение, назначает иное время проведения работ и повторно направляет уведомление о назначенной дате проведения работ заинтересованным сторонам, согласно Постановления Правительства РФ №442. В случае повторного недопуска Подрядчика к Объекту для проведения работ, Подрядчик составляет Акт о недопуске в жилое и (или) нежилое помещение. Оба Акта о недопуске с подтверждением уведомления Потребителя Подрядчик передает Заказчику в течение 2 (двух) рабочих дней, Заказчик вправе исключить объект или заменить на другой.  В случае если Подрядчиком определено на объекте отсутствие технической возможности для установки ПУ ИСУ выразившееся в невозможности выполнить Работы по причинам, указанным в п.2 Критериев, утв. Приказом Минстроя России от 28.08.2020 №485/пр., Подрядчик составляет Акт отсутствия технической возможности и передает Заказчику в течение 2 (двух) рабочих дней, Заказчик вправе исключить объект или заменить на другой.  При наличии на объекте прибора учета (ПУ ИСУ, ТТ), пригодного к коммерческим расчетам, Подрядчик работы по замене прибора учета (ПУ ИСУ,ТТ) не выполняет, производит фотофиксацию существующего прибора учета (ПУ ИСУ,ТТ) (При фотофиксации должны быть сфотографированы следующие элементы и сведения: внешний вид прибора учёта, ТТ, номера пломб или их отсутствие, номер и показания (при наличии тарификации показания по каждому тарифу) прибора учёта, номинал коммутационного устройства).Подрядчик уведомляет Заказчика и передает материалы фотофиксации в течение 2 (двух) рабочих дней, Заказчик вправе исключить объект или заменить на другой.  Установка ПУ ИСУ и ТТ осуществляется Подрядчиком согласно схем завода-изготовителя оборудования. При выполнении работ Подрядчик контролирует правильность присоединения приборов учета электроэнергии для целей корректности учета потребляемой электрической энергии и мощности, которое должно быть выполнено с учетом их работы в следующих режимах: «приём»/«отдача».  При выполнении установки/замены измерительного комплекса (приборы учета электрической энергии), оборудования передачи данных Подрядчик производит установку SIM-карты (предоставляется Заказчиком), прокладку необходимых вторичных цепей и испытание смонтированного оборудования.  Подрядчик, дополнительно к Актам ввода в эксплуатацию на бумажном носителе производит оформление Актов ввода в эксплуатацию приборов учета электрической энергии в электронной форме через приложение Заказчика (Мобильный контроллер), доступ к которому предоставляет Заказчик. Полный объем данных по установленным ПУ ИСУ должен быть внесен в приложение Заказчика (Мобильный контролер) в течение 2 (двух) рабочих дней после установки ПУ ИСУ.  Для доступа персонала в модуль Мобильный контролер Подрядчик заполняет форму на создание учетных данных в модуле Мобильный контролер (Приложение № 4 к Техническому заданию).  Основным назначением работы Подрядчика в модуле Мобильный контролер является автоматизация деятельности Подрядчика на объектах Заказчика по Договору:  - подготовка данных о выполненных Подрядчиком работах непосредственно на месте производства работ;  - подготовка документов (актов, ведомостей снятия показаний, фотофиксация), формируемых в процессе деятельности Подрядчика;  - подготовка отчетности о деятельности Подрядчика.  Для корректной работы в модуле Мобильный контроллер Заказчик проводит Подрядчику обучение.  Подрядчик обязан вносить полный объем данных по установленным ПУ ИСУ в течение 2 (двух) рабочих дней после установки ПУ ИСУ.  Допуск прибора учета в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями пп. 152-154 Постановления Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 «Основные положения функционирования розничных рынков электроэнергии».  Подрядчик от имени Заказчика производит в двух экземплярах оформление Актов ввода в эксплуатацию приборов учета электрической энергии и подписание актов с потребителями, организациями-представителями потребителей (юридическими лицами, бытовыми потребителями, с управляющими компаниями многоквартирных домов и т.д.). Один экземпляр Акта должен быть передан потребителю, а в случае его отсутствия положен в почтовый ящик потребителя. Информацию из Актов ввода в эксплуатацию приборов учета электрической энергии необходимо занести в базу данных с помощью модуля Заказчика - Мобильный контролер в течение 2 (двух) рабочих дней после установки ПУ ИСУ, а также в форму монтажно-отчетной ведомости для ежедневного отчета. Дополнительно Заказчик в праве потребовать от Подрядчика предоставления заполненной со стороны Подрядчика формы Заявки на выполнение работ с указанием напротив каждого объекта, где фактически установлен ПУ ИСУ, его данных, а также скан-копии актов ввода в эксплуатацию прибора учета электрической энергии. Информация по такому запросу должна быть предоставлена Подрядчиком Заказчику в течении 2 рабочих дней.  Подрядчик осуществляет фотофиксацию демонтированного и смонтированного оборудования на объектах Заказчика: фиксирует положения заменяемого ПУ ИСУ (одно фото), его текущие показания (одно фото), положение нового ПУ ИСУ (одно фото) и контроль его опломбирования (два фото), положение заменяемых ТТ (одно фото), положение новых ТТ (одно фото) и контроль их опломбирования (три фото), установленную SIM-карту (одно фото) (обязательно должны быть видны номера демонтированного и устанавливаемого прибора учета и номера устанавливаемых пломб). Фотографии должны быть формата JPEG и содержать следующие метаданные: дата, время и данные геолокации. В названии файла должна содержаться информация о номере, адресе объекта. Фото предоставляются Заказчику в составе приемо-сдаточной документации через приложение «Мобильный контролер».  Подрядчик организует хранение и утилизацию демонтированных ПУ ИСУ. Хранение демонтированных ПУ ИСУ ПУ должно быть организованно на период не менее 90 календарных дней с момента выполнения работ по установке ПУ ИСУ. Информацию о точном адресе, где потребители в течении 90 календарных дней могут забрать свой демонтированный прибор учета электрической энергии, Подрядчик указывает в Акте ввода в эксплуатацию прибора учета электроэнергии.  Передача потребителю демонтированного прибора учета электрической энергии оформляется Подрядчиком с составлением акта передачи материальных ценностей (демонтированного оборудования).  По окончании монтажных работ Подрядчик составляет и передает Заказчику монтажно-отчетные ведомости для последующей проверки корректности её заполнения представителем Заказчика. При наличии замечаний со стороны Заказчика по заполнению монтажно-отчетной ведомости, Подрядчик устраняет возникшие замечания своими силами.  Персонал Подрядчика, выполняющий пусконаладочные работы, должен обладать необходимым опытом и компетенциями.  В рамках выполнения пусконаладочных работ, направленных на присоединение приборов учета к ИСУ, должны быть выполнены проверки каналов беспроводной связи между ПУ ИСУ и верхним уровнем системы ИСУ, в том числе:  - на предмет наличия зоны покрытия сети сотового оператора, действительной мощности GSM радиосигнала на ПУ ИСУ;  - на предмет фактического получения ответов ПУ ИСУ на запросы из системы ИСУ;  - на предмет фактической вероятности возможного использования выносных антенн GSM радиосигнала и максимально эффективного места их расположения;  - на предмет корректности настроек приборов учета.  Успешным выполнением пусконаладочных работ является получение информации с установленного прибора учета на верхний уровень системы ИСУ.  В случае отсутствия опроса сигнала сотовой связи на объекте Подрядчиком должен исключить вероятность наличия заводского брака устанавливаемого оборудования и SIM-карты, по результатам должен быть составлен соответствующий отчет об отсутствии зоны покрытия сети сотового оператора и передан Заказчику в течение 2 (двух) рабочих дней.  В рамках выполнения пусконаладочных работ, направленных на проверку схемы учета электроэнергии и исправности приборов учета и оборудования Подрядчик выполняет измерение векторной диаграммы токов и напряжений на ПУ ИСУ и ТТ. Для приборов учета косвенного включения векторная диаграмма отражается в Акте допуска в эксплуатацию соответствующего ПУ ИСУ. |
| 6 | Требования по формированию сметной стоимости. | Сметную документацию необходимо выполнить в соответствии с Ведомостями работ (см. приложения к Техническому заданию), ресурсно-индексным методом в соответствии с приказом Минстроя России от 04.08.2020г. №421/пр, с обязательным применением сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, и сметных цен строительных ресурсов. Сметы составляются в текущем уровне цен на основании приказа Минстроя России от 30.12.2021г. №1046/пр ФСНБ-2022 с использованием индексов изменения сметной стоимости по группам однородных строительных ресурсов  При составлении сметной документации в обязательном порядке применить понижающие коэффициенты, которые не должны превышать коэффициенты, указанные в Локально-сметных расчетах (см. приложение № 4 к документации о закупке). |
| 7 | Требования к качеству выполнения работ. Применяемые стандарты, СНиПы и прочие правила. | Интеллектуальная система учета АО "ЭнергосбыТ Плюс" создается в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов:  - Постановление Правительства РФ от 19.06.2020 № 890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)»;  - Федеральный закон от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации».  - Постановление Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и(или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»;  - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;  - ГОСТ Р 8.563–2009. ГСИ. «Методики (методы) измерений»;  - ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. «Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения»;  - РД 34.09.101-94. Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении;  - РД 34.11.502-95. «Методические указания. Организация и порядок проведения метрологической экспертизы документации на стадии разработки и проектирования»;  - РД 34.11.333-97. «Типовая методика выполнения измерений количества электрической энергии»;  - РД 34.11.334-97. «Типовая методика выполнения измерений электрической мощности»;  - РД 34.11.114-98. «Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии и мощности. Основные нормируемые метрологические характеристики. Общие требования»;  - РД 153-34.0-11.209-99. «Рекомендации. Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии и мощности. Типовая методика выполнения измерений электроэнергии и мощности»;  - МИ 2168-91 ГСИ ИИС. «Методика расчета метро­логических характеристик измерительных каналов по метрологическим характеристикам линейных аналоговых компонентов»;  - МИ 2439-97 ГСИ. «Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принцип регламентации, определения и контроля;  - МИ 2440-97 ГСИ. «Методы экспериментального определения и контроля характеристик погрешности измерительных каналов измерительных систем и измерительных комплексов (с изменением № 1)»;  - ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Изд.7. с дополнениями и изменениями»; |
| 8 | Требования к обеспечению техники безопасности при проведении работ | Монтаж оборудования выполняется по нормам безопасности от поражения электрическим током.  Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):  - ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Изд.7. с дополнениями и изменениями»;  - Руководящими документами;  - Отраслевыми стандартами и др. документами.  Обеспечение безопасности выполнения работ и соблюдение техники безопасности осуществляется согласно:  - Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (приказ Минтруда и соцзащиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года N 903н);  - ПУЭ (действующее издание);  - ПТЭ (действующее издание);  Требования к безопасности выполняемых работ:  - При выполнении работ, с даты заключения договора подряда до срока подписания актов выполненных работ Заказчиком, Подрядчик и его Работники обязаны соблюдать нормы пожарной безопасности, нормы охраны труда, санитарные и гигиенические нормы, в соответствии с действующим законодательством РФ, выполнять требования пожарной безопасности и охраны труда, установленные на объекте локальными нормативными актами Заказчика;  - Подрядчик должен быть укомплектован обученным, квалифицированным персоналом в соответствии с видом выполняемых работ;  - Персонал Подрядчика должен быть укомплектован средствами индивидуальной защиты в соответствии с выполняемыми работами и установленными типовыми нормами;  - Обо всех несчастных случаях, авариях, инцидентах, возникших на объекте Заказчика Подрядчик обязан уведомлять Заказчика по телефону, указанному в Договоре, в течении 30 мин. с момента поступления информации о случившимся. |
| 9 | Требования к применяемым материалам и оборудованию | Работы выполняются с использованием оборудования и материалов Подрядчика (за исключением ПУ ИСУ, ТТ, сим-карт и пломбировочной продукции);  Подготовку и хранение материалов, необходимых для выполнения работ, необходимо проводить вне рабочей зоны и доставлять к зоне работ транспортом Подрядчика, готовыми к применению для выполнения работ;  Подрядчик должен обеспечить содержание, уборку, вывоз строительного мусора по мере накопления с объекта Заказчика, где производятся работы;  Подрядчик должен вывезти в течение 5 дней после выполнения работ и подписания Заказчиком Акта о приемке выполненных работ в полном объеме, принадлежащие ему строительные машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, инвентарь, оставшийся строительный мусор;  Все затраты, связанные с доставкой материалов, оборудования, подъем на этаж, экспертизой при приемке работ (в случае необходимости), погрузочно-разгрузочными работами, а также доставкой рабочих и специалистов на объект, их проживание в течение необходимого для проведения Работ времени, производятся за счёт Подрядчика и отдельной оплате не подлежат. |
| 10 | Контроль и приемка выполненных работ. | Заказчик приступает к приемке выполненных в течение 2 (двух) рабочих дней после получения сообщения Подрядчика об их готовности к сдаче.  Срок подписания или предоставления мотивированного отказа Заказчиком от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ в течении 5 (пять) рабочих дней после получения от Подрядчика Акта сдачи-приемки выполненных работ.  При возникновении между Заказчиком и Подрядчиком спора по поводу недостатков выполненной Работы или их причин по требованию любой из Сторон должна быть назначена экспертиза. Расходы по проведению экспертизы несет Подрядчик, за исключением случаев, когда в недостатках Работы экспертизой установлена вина Заказчика.  Подрядчик обязан передать Заказчику вместе с результатом работы информацию, касающуюся эксплуатации или иного использования результата работы.  По результатам реализации всех Работ, Подрядчик подписывает и направляет Заказчику два экземпляра Акта приемки выполненных работ, а Заказчик рассматривает представленный Акт приемки выполненных работ подписывает его, либо направляет Подрядчику мотивированные возражения.  В случае мотивированного отказа Заказчика от приемки Работ, Сторонами составляется двухсторонний акт с указанием недостатков Работ, перечня необходимых доработок и сроков устранения недостатков (доработки). Доработка производится Подрядчиком за свой счет. Последующая сдача-приемка Работ осуществляется в порядке, предусмотренном настоящим разделом. |
| 11 | Требования к результату работ. Порядок сдачи и приемки результатов работ. | Приемо-сдаточная документация представляется Подрядчиком Заказчику в следующем объеме:  - акты приемки выполненных Работ (форма № КС-2);  оформленную надлежащим образом монтажную ведомость в формате Excel, а также материалы фотофиксации демонтированных приборов учета электрической энергии и вновь установленных ПУ ИСУ;  - ведомость оборудования с указанием заводских серийных номеров и мест установки каждой единицы оборудования;  паспорта на оборудование с отметками о местах установки;  - Акты ввода в эксплуатацию (осмотра) приборов учета электроэнергии  По запросу Заказчика, дополнительно Подрядчик предоставляет:  - эксплуатационная документация, сертификаты, технические условия, протоколы, инструкции;  - документы, удостоверяющие качество использованных Подрядчиком материалов и оборудования;  - пофамильные списки персонала, задействованного при выполнении Работ, а также копии всех документов, подтверждающих его квалификацию;  - реестр актов о недопуске в жилое и (или) нежилое помещение, а также документы и материалы подтверждающие своевременное уведомление потребителя о планируемых датах производства работ;  - реестр актов отсутствия тех. возможности, а также документы и материалы фотофиксации;  - реестр актов приема-передачи демонтированного оборудования потребителям;  - скан-копии Актов ввода в эксплуатацию (осмотра) приборов учета электроэнергии в формате PDF, совместно со скан-копиями Формуляров ПУ ИСУ, указанных в данных актах. |
| 12 | Гарантийные обязательства. | Гарантийный срок на результат Работ, на объектах устанавливается на 36 (тридцать шесть) месяцев с даты подписания Сторонами Акта приемки выполненных работ (форма № КС-2) без замечаний.  Гарантийный срок не распространяется на отображение показаний с прибора учета в автоматизированной информационно-измерительной системе технологического и коммерческого учета электрической энергии Заказчика.  Срок уведомления Заказчиком Подрядчика, с указанием перечня конкретных выявленных недостатков, составляет 5 (пять) рабочих дней с момента обнаружения таких недостатков.  Подрядчик в период гарантийного обслуживания оборудования за свой счет обязан обеспечить восстановление работоспособности установленного оборудования в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения извещения от Заказчика о неисправности оборудования, либо возместить Заказчику затраты на их устранение.  При выявлении дефекта Подрядчик обязан:  - обеспечить Заказчика необходимым техническими консультациями не позднее 1 (одного) часа по рабочим дням со дня обращения последнего с использованием любых доступных видов связи;  - выполнить все необходимые мероприятия по определению причины возникшего дефекта и представить Заказчику соответствующее заключение в течение 5 (пяти) календарных дней.  Срок устранения Подрядчиком дефектов должен быть не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента уведомления о выявленных Недостатках. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. |
| 13 | Приложения | 1. График производства работ  2. Ведомость объемов работ  3. Перечень ТМЦ, необходимых для выполнения работ по договору;  4. Заявка на установку АРМ и предоставление дополнительных ИТ-услуг из Каталога |

Приложение № 1

к Техническому заданию

**График производства работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Срок выполнения работ | Территория производства работ | Исполнение | Вариант исполнения | Кол-во, шт. |
| **Центральное отделение Кировского филиала** | | | | | | |
| 1 | Сроки выполнения работ определяются в Заявках на выполнение работ (Приложение № 3 к Договору) с учетом общего срока выполнения работ.  Общий срок выполнения работ:  Начало выполнения работ - не позднее 1 (одного) рабочего дня с момента заключения Договора.  Окончание выполнения работ – не позднее «25» декабря 2026 г. | г. Киров | Однофазный прибор учета | Индивидуальный прибор учета | 10 414 |
| Трехфазный  прибор учета прямого включения | Индивидуальный прибор учета | 117 |
| Трехфазные прибор учета полукосвенного включения | Индивидуальный прибор учета | 303 |
| Трансформатор тока | Индивидуальный прибор учета | 909 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Приложение № 2

к Техническому заданию

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ведомость объемов работ № 1**  **Установка и наладка интеллектуальных приборов учёта и трансформаторов тока в Центральном отделении Кировского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс»** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| № п/п | Наименование работ и затрат | | | Единица измерения | Количество |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Однофазные ПУ ИСУ** | | | | | |
| 1 | Замена однофазного прибора учета э/э | | | шт. | 10 414 |
| 2 | Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов (ПНР) | | | шт. | 10 414 |
| **Трехфазные ПУ ИСУ прямого включения** | | | | | |
| 1 | Замена трехфазных приборов учета э/э | | | шт. | 117 |
| 2 | Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов (ПНР) | | | шт. | 117 |
| 3 | Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм | | | шт. | 117 |
| **Трехфазные ПУ ИСУ полукосвенного включения** | | | | | |
| 1 | Замена трехфазных приборов учета э/э | | | шт. | 303 |
| 2 | Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов (ПНР) | | | шт. | 303 |
| 3 | Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм | | | шт. | 303 |
| 4 | Демонтаж Прибор или аппарат( Демонтаж ТТ) | | | шт. | 909 |
| 5 | Прибор или аппарат( Монтаж ТТ) | | | шт. | 909 |

Приложение № 3

к Техническому заданию

**Перечень ТМЦ, передаваемых Заказчиком, необходимых для выполнения работ по Договору**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование | Единица  измерения | Кол-во | Примечание |
| 1 | Интеллектуальный однофазный прибор учета э/э | шт. | 10 414 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 2 | Интеллектуальный трехфазный прибор учета э/э, прямого включения | шт. | 117 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 3 | Интеллектуальный трехфазный прибор учета э/э, полукосвенного включения | шт. | 303 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 4 | Трансформатор тока | шт. | 909 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 5 | Пломбировочная проволока | м. | 2 300 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 6 | Пломба | шт. | 22 577 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |
| 7 | Сим-карта | шт. | 10 834 | ТМЦ предоставляет Подрядчику Заказчик |

Приложение № 4

к Техническому заданию

**Заявка на установку АРМ и предоставление дополнительных ИТ-услуг из Каталога**

******