**Приложение № 1**

**к документации**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по замене силовой и осветительной электропроводки**

**здания Центральная заправочная станция**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование | Требуемые параметры, характеристики |
| 1. | Место расположения объекта | Камчатский край, Олюторский район, п. Корф, филиал «Аэропорт Тиличики». |
| 2.  | Материалы, необходимые для выполнения работ  | Наименование товара, технические характеристики | Кол-во |
| 1. Светильник ЛСП-44-010 2х36 Вт с ЭПР на кронштейнах (или эквивалент).Предназначен для обеспечения освещения помещений с высоким содержанием влаг, пыли, химически агрессивных веществ в воздухе.Корпус светильника - из поликарбоната. Между корпусом и рассеивателем должен быть уплотнитель из пенополиуретана. Рассеиватель – пластиковый. - тип источника света — люминесцентная лампа Д=26 мм;- количество и мощность ламп — 2х36 Вт;- тип цоколя — G13;- уровень защиты — не ниже IP65;- рабочее напряжение — 220-230В;- источник света — нерегулируемый ЭПРА;- габариты ШхДхВ: не менее 137х1269х98мм не более 157х1289х118мм;- устройство управления: электронный балласт стандартный;- класс защиты от поражения электрическим током: не ниже I | 35 шт. |
| 2. Лампа люминесцентная L36W/765 6500К G13 | 70 шт. |
| 3. Светодиодный светильник Техас С-6 с решеткой (или эквивалент).Светильник предназначен для освещения общественных, технических помещений, складских помещений, гаражей, хозяйственных помещений различного назначения, и прочего.Корпус светильника выполнен из металла и стекла, с решёткой в антивандальном исполнении.Напряжение питания - ~ 170-240В / 50 Гц. Класс защиты: не ниже IP-54Световой поток: не ниже 1500 Лм.Мощность: от 10 до 15 ВтТемпература окружающей среды: от -30°С до + 35°С | 5 шт. |
| 4. Светодиодная лампа СБ-Б6 | 5 шт. |
| 5. Светильник аварийный БС-943-2х8 (ЛБО-20) настенный (или эквивалент).- Световой поток: не менее 800лм - Время работы от аккумулятора: не менее 3 часа.- Потребляемая мощность: не более 10 Вт- Напряжение питания: 175-240 В/50 Гц- Цветовая температура: от 4500 до 5000 К- Угол рассеивания: не менее 120°- Степень IP-защиты: не ниже IP 65 - Климатическое исполнение: не ниже УХЛ 4 - Срок службы: не менее 50 000 часов - Рабочая температура: -5°/+40° С- Габаритные размеры: не менее 340х55х33мм не более 410х155х133мм.- Тип аккумуляторных батарей: никель-кадмиевые. - Материал корпуса: АБС пластик. - Материал рассеивателя: поликарбонат. - Цвет рассеивателя: прозрачный. - Режимы работы: 1. При наличии напряжения в сети светится светильник и подзаряжается встроенный аккумулятор. 2. При наличии напряжения в сети подзаряжается встроенный аккумулятор. 3. При отключении электроэнергии светится светильник от аккумулятора.  | 11 шт. |
| 6. Светильник светодиодный настенно-потолочный ДСО 01-45-50-Д (или эквивалент).Светильник светодиодный настенный предназначен для освещения производственных, складских и промышленных помещений. Материал корпуса: негорючий ПВХСтепень защиты: не менее IP65Напряжение питания: 175-264 В/50 ГцЦветовая температура: от 4000 до 5000 КСветовой поток: не менее 5600 лмРассеиватель: матовыйСрок службы: не менее 100 000 часов Габаритные размеры: не менее 1160х100х10 мм не более 1220х160х45 ммРабочая температура: -40°/+40° С | 1 шт. |
| 7. Розетка двойная с заземляющим контактом для открытого монтажа, 250 В, 16 А, не ниже IP21 | 16 шт. |
| 8. Выключатель одноклавишный для открытого монтажа, 250 В, 10 А, не ниже IP21 | 11 шт. |
| 9. Выключатель двухклавишный для открытого монтажа, 250 В, 10 А, не ниже IP21 | 3 шт. |
| 10. Выключатель одноклавишный для открытого монтажа влагозащищенный, 250 В, 10 А, не ниже IP44 | 3 шт. |
| 11. Распаячная коробка 110х110мм. | 69 шт. |
| 12. Электросчетчик трехфазный прямого включения (380В), 5 (60) А, однотарифный, класс точности 1,0, диапазон температур -40÷+550С, габариты не более 258х170х60 мм. | 2 шт. |
| 13. Автоматический выключатель ВА 88-32 3р 100А | 1 шт. |
| 14. Автоматический выключатель ВА 47-29 3р 50А | 2 шт. |
| 15. Автоматический выключатель ВА 47-29 1р 10А | 11 шт. |
| 16. Автоматический выключатель ВА 47-29 3р 25А | 2 шт. |
| 17. Автоматический выключатель ВА 47-29 3р 16А | 2 шт. |
| 18. Автоматический выключатель ВА 47-29 3р 10А  | 4 шт. |
| 19. Автоматический выключатель ВА 47-29 1р 16А | 7 шт. |
| 20. Автоматический выключатель ВА 47-29 1р 6А | 7 шт. |
| 21. Автоматический выключатель ВА 47-29 1р 25А | 3 шт. |
| 22. Автоматический выключатель ВА 47-29 3р 6А | 2 шт. |
| 23. DIN рейка 250мм | 14 шт. |
| 24. Труба металлическая диаметр не менее 25 мм не более 35 мм.  | 1 м |
| 25. Щит вводно-распределительный металлический с монтажной панелью навесной ЩМП-7 не ниже IP54 (600х700х260мм ± 50 мм)  | 1 шт. |
| 26. Щит распределительный с монтажной панелью навесной металлический ЩРН не ниже IP54 (480х300х125мм ± 30 мм.) | 2 шт. |
| 27. Щит освещения металлический навесной ЩРН-9 не ниже IP54 (220х300х120мм ± 20 мм.) | 2 шт. |
| 28. Кабель ВВГнг 4х6 мм**2** | 13 м. |
| 29. Кабель ВВГнг 4х4 мм**2** | 27 м. |
| 30. Кабель ВВГнг 4х2,5 мм**2** | 21 м. |
| 31. Кабель ВВГнг 3х1,5 мм**2** | 254 м. |
| 32. Кабель ВВГнг 3х2,5 мм**2** | 254 м. |
| 33. Кабель-канал 25х25 мм | 61 м. |
| 34. Кабель-канал 25х16 мм | 508 м. |
| 3. | Перечень работ | **Демонтаж:**- демонтаж электропроводки АПВ 3х2.5мм - 260 м. - демонтаж выключателей - 4 шт.- демонтаж розеток - 12 шт.- демонтаж щитов электрических - 8 шт.- демонтаж светильников для люминесцентных ламп - 22 шт.**Монтаж:**- монтаж светильников потолочных люминесцентных накладных ЛСП-44-010 2х36 Вт *(при заключении договора наименование вписывается в соответствии с предложением участника закупки)* на потолке согласно прилагаемой схемы – 35 шт.- монтаж светодиодных светильников Техас С-6 с решеткой, *(при заключении договора наименование вписывается в соответствии с предложением участника закупки)* согласно прилагаемой схемы - 5 шт.- монтаж настенных светильников аварийного освещения БС-943-2х8 (ЛБО-20) *(при заключении договора наименование вписывается в соответствии с предложением участника закупки)* – 11 шт.- монтаж светильника светодиодного настенно-потолочного ДСО 01-45-50-Д *(при заключении договора наименование вписывается в соответствии с предложением участника закупки)* – 1 шт. - монтаж накладных двойных розеток с заземляющими контактами – 16 шт. - монтаж накладных двухклавишных выключателей – 3 шт. - монтаж накладных одноклавишных выключателей – 11 шт.-монтаж одноклавишных влагозащищенных выключателей для открытого монтажа IP44 – 3 шт.- монтаж распаячных коробок 110х110мм. – 69 шт.- монтаж кабеля освещения ВВГнг 3х1,5 мм**2** - 254 м. - монтаж кабеля розеточных групп ВВГнг 3х2,5 мм**2**  - 233 м.- монтаж линии от ВРУ до РЩ-1 выполнить кабелем ВВГнг 4х6 мм**2** – 13 м.- монтаж линии от РЩ-1 до ЩО-1 выполнить кабелем ВВГнг 4х4 мм**2** - 8 м.- монтаж линии от РЩ-1 до РЩ-2 выполнить кабелем ВВГнг 4х4 мм**2** - 19 м.- монтаж электропроводки от РЩ-1 до сверлильного станка проложить кабелем ВВГнг 4х2,5 мм**2** – 21 м.- монтаж электропроводки от РЩ-1 до точильного станка проложить кабелем ВВГнг 3х2,5 мм**2** – 21 м.- монтаж электропроводки в помещениях выполнить открыто в ПВХ кабель-каналах на высоте 2300 мм от пола с соблюдением требований ПУЭ - 569 м.- через стены произвести пробивку отверстий и проложить кабель в металлической трубе d=30 мм - 6 переходов.- монтаж аппаратуры в щите ВРУ (см. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики лист 1) - 1 комплект.- монтаж аппаратуры в щите РЩ-1 (см. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики лист 2) - 1 комплект.- монтаж аппаратуры в щите РЩ-2 (см. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики лист 3) - 1 комплект. - монтаж аппаратуры в щите ЩО-1 (см. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики лист 3) - 1 комплект.- монтаж аппаратуры в щите ЩО-2 (см. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики лист 3) - 1 комплект.- установка щита ВРУ (ЩМП-7 не ниже IP54 (600х700х260мм. ±50 мм.) - 1шт.- установка навесного металлического распределительного щита РЩ-1 с монтажной панелью (ЩРН не ниже IP54 (480х300х125мм. ±30 мм.) - 1шт.- установка навесного металлического распределительного щита РЩ-2 с монтажной панелью (ЩРН не ниже IP54 (480х300х125мм. ± 30 мм.) - 1шт.- установка щита освещения металлического навесного ЩО-1 (ЩРН-9 (220х300х120мм. ± 20 мм.) - 1шт.- установка щита освещения металлического навесного ЩО-2 (ЩРН-9 (220х300х120мм. ± 20 мм.) - 1шт.**Подключение**Произвести подключение к имеющимся линиям.**Испытания и измерения**- проверка согласования параметров [цепи «фаза - нуль»](http://www.megaomm.ru/izmerenie-soprotivlenija-petli-faza-nol.html) с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников - 43 токоприемника.- проверка сопротивления изоляции проводов и кабелей – 43 линий. - результаты измерений должны удовлетворять требованиям «Правил устройства электроустановок» 7 издание 01.09.2003г. - все измерения оформить протоколами. |
| 4. | Условия выполнения работ | 1. Подрядчик выполняет все виды работ, согласно технического задания. 2. Работы выполняются без остановки основной деятельности аэропорта и при обязательном согласовании с начальником аэропорта.3. Подрядчик производит приобретение и доставку необходимого оборудования и расходных материалов до места производства работ в аэропорту Тиличики.4. Монтаж и подключение ВРУ, РЩ, ЩО к существующим электрическим сетям аэропорта Тиличики.5. Распределить нагрузки равномерно по всем фазам с перекосом не более 10%.6. При обнаружении в ходе выполнения монтажа на объекте неучтенных работ и дополнительных материалов, Подрядчик обязан выполнить дополнительные объемы работ и приобрести материалы без включения этих затрат в дополнительную смету. |
| 5. | Требование к оформлению исполнительной документации | 1. Исполнительные схемы.2. Технические отчеты по испытаниям и измерениям.3. Заверенные копии сертификатов на используемые материалы.  |
| 6. | Требование к качеству работ и применяемым материалам | В соответствии с нормами СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», «Правилами устройства электроустановок» 7 издание 01.09.2003г. Все материалы, используемые при производстве работ, должны быть сертифицированы и соответствовать Российским стандартам качества, иметь Сертификаты соответствия, Санитарно-эпидемиологические заключения, Сертификаты пожарной безопасности (в случае если требуется в соответствии с законодательством РФ), не бывшими в употреблении, не проходили восстановление потребительских свойств и качеств.  |
| 7. | Требования к исполнителю работ | - Наличие Свидетельства о вступлении НП СРО на выполнение следующих видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в соответствии с приказом Министерства регионального развития РФ № 624 от 30.12.2009 года:15.5. Устройство системы электроснабжения. 20.1. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 1 кВ включительно. |
| 8. | Требования к предоставлению гарантии | Срок предоставления гарантии на выполненные работы - **не менее** 24 месяцев со дня подписания акта - приемки выполненных работ. Подрядчик гарантирует качество и безопасность поставляемых материалов и выполненных работ в соответствии с действующими стандартами, утвержденными для данного вида материалов и работ, наличием сертификатов, обязательных для такого вида материалов, оформленных в соответствии с законодательством РФ. Качество материалов должно соответствовать требованиям ГОСТов и условиям настоящего Договора. Если в течение гарантийного срока будет выявлен скрытый брак в поставленных материалах, изделиях, выполненных работах, Подрядчик обязуется за свой счет и своими силами произвести замену бракованного материала или изделия, устранить недостатки в работе. |
| 9. | Сроки выполнения работ | Начало выполнения работ - со дня следующего за днем заключения договора.Окончание выполнения работ - 30 августа 2017г. |
| 10. | Приложение | 1. Однолинейная схема электроснабжения здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики (Приложение № 1 к Техническому заданию) на 3-х листах.2. Схема расположения электрооборудования здания Центральная заправочная станция аэропорта Тиличики (Приложение № 2 к Техническому заданию) на 2-х листах. 3. Технический паспорт на здание ЦЗС (Приложение № 3 к Техническому заданию). |

*\*Данную форму Участник закупки может использовать для предоставления сведений предусмотренных пп. б, п. 3, ч. 3 ст. 66 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О Контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных**нужд»*

**Товарные знаки и марки материалов**, указанные в техническом задании и сметных расчетах, **не являются** требованиями к используемому товару и приведены в целях расчета (обоснования) начальной (максимальной) цены контракта. **Любое указание на товарные знаки в техническом задании и локальных сметах следует читать в сопровождении слов ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТ**.

**Победитель аукциона (единственный участник) до заключения договора обязан предоставить смету на выполнение работ**. Определить сметную стоимость подрядчик имеет право базисно - индексным методом с применением государственных сметных нормативов, утвержденных приказами Минстроя Российской Федерации. В сметной стоимости учитывается весь комплекс работ, отраженный в настоящем Техническом задании и все налоги, сборы и другие обязательные платежи, а также все затраты, издержки и иные расходы Подрядчика, в том числе сопутствующие, связанные с исполнением Контракта.