Приложение №1

к договору №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_ 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **СОГЛАСОВАНО** |  |  | **УТВЕРЖДАЮ** | |
|  | Директор ООО «Интеллектуальные системы безопасности» |  |  | Первый заместитель генерального  директора ЗАО "СПГЭС" | |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Сорокин |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Н. Стрелин | |
|  | "\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |  |  | " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |  |
|  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение строительно-монтажных работ

|  |  |
| --- | --- |
| Основание для выполнения работ | Инвестиционная программа объектов ЗАО «СПГЭС» на 2018г. п.12. |
| Заказчик | Закрытое акционерное общество «Саратовское предприятие городских электрических сетей». |
| Наименование и место  расположения объекта | Монтаж структурированной кабельной сети в здании производственной базы ЗАО "СПГЭС" по адресу: г. Саратов, пр-т Энтузиастов, 64А |
| Состав работ | Монтаж структурированной кабельной сети:  1. Поставка материалов для выполнения ремонтных работ.  2. Сверление железобетонных конструкций.  3. Пробивка отверстий в кирпичных стенах.  4. Монтаж провода и кабельных линий.  5. Установка электротехнического оборудования с комплектующими элементами.  6. Пусконаладочные работы. |
| Сроки выполнения работ | **С 20.12.2018 года по 31.12.2018 года.** |
| Исходные данные | Предоставляются Заказчиком:  Дефектная ведомость. |
| Требование к подрядной  организации | 1.Обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом выполнения аналогичных работ.  2. Наличие производственно-технической базы. |
| Требования к проведению работ | Правила ведения работ, процедуры контроля качества и оценка соответствия законченных строительных работ объекта должны соответствовать действующим на территории Российской Федерации строительным нормам и правилам:   1. 1. Закон РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» 2. 2. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»   3. «СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87»  4. СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»   1. 5. СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» |
| Требования к материалам | Материалы, используемые при выполнении строительных работ, должны быть сертифицированы в Российской Федерации.  **Провод UTP 5E или эквивалент:**  Электрическое сопротивление цепи постоянному току при температуре 20°С: - не более 19,0 Ом/100м;  Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м - не более 2%;  Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20оС - не менее 5000 ОМ х км;  Электрическая емкость рабочей пары, не более 56 пФ/м;  Волновое сопротивление:  в диапазоне частот от 4 до 100МГц - 100+/-15 Ом;  в диапазоне частот от 100 до 250МГц - 100+/-22 Ом; Скорость распространения не менее 60%.  **Кабель-канал 10х15:**  Размер: ширина 10 мм х высота 15 мм  Огнестойкий, Степень защиты –IP-40  **Коммутатор Hikvision DS-3E1310P-E или эквивалент**  Пропускная способность -5.4Гбит/с  Количество портов - 2 комбо-порта (1000М Ethernet/1000M SFP)  Приоритетные порты - 1-8 порт  MAC - 4K(запоминание)  PoE интерфейс от 1 до 8  Питание PoE -123Вт  Память - Жесткий диск 2х10/100/1000М RJ45  Основное Питание - 100-220VAC  Доп. защита от перенапряжения 4кВ  Потребляемая мощность ≤250Вт  Рабочие условия 0°C-40°C  Размер 280 х 179 х 45мм  **Коммутатор HPE 2530-24 или эквивалент:**  Количество портов 10/100/1000 -24  Поддержка сетевых стандартов  802.1ab (Link Layer Discovery Protocol), 802.1d (Spanning Tree Protocol), 802.1p (QoS), 802.1Q (VLAN), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP), 802.1x (User Authentication), 802.3 (Ethernet), 802.3ab (1000BASE-T), 802.3ad (LACP), 802.3az (Energy Efficient Ethernet), 802.3u (Fast Ethernet), 802.3x (Flow Control)  Объем буфера RAM - 1536 Кб  Внутренняя шина - 56 Гбит/с  Управление потоком - Да  Технология коммутации - Store-and-forward  Наличие оптики (SFP) - Да  Индикаторы на устройство - Fan, Fault, Link/ACT, Locator, Power, Test  Установка в стойку 19\" - Да  Питание - 100–127/200–240 В  Габариты - 44,2 x 24,64 x 4,45 см  **Кабель FRLS 2х0,5 или эквивалент:**  Кабель монтажный для ОПС и СОУЭ, не поддерживающий горения, огнестойкий 2 пары, экранированный, сечение жил 0,5 кв. мм  **Кабель FRLS 2х0,75 или эквивалент:**  Кабель монтажный для ОПС и СОУЭ, не поддерживающий горения, огнестойкий 2 пары, экранированный, сечение жил 0,75 кв. мм  **Кабель RG6 или эквивалент:**  Номинальный внешний диаметр 6.9mm. Центральный проводник диаметр и тип -1.00 мм CCS Диэлектрик диаметр - 4.7 мм (вспененный полиэтилен) Внешняя оболочка - 6.90 мм Z (Волновое сопротивление) Ом - 75.0 C (емкость), пФ/м - 51.7  Затухание при 1750 МГц - 26.5 дБ/100 м Увеличение затухания после цикла "старения" - 9%  **Шкаф 42 U глубиной 1 м.**  **Шкаф настенный 6 U глубиной 35см.**  **Автомат 16А.**  **Автомат 25А.**  **Талреп длина- 190 мм.**  **Патч панель на 24 порта.**  **Розетка двойная.**  **DIN рейка 19”.** |
| Особые условия и требования к работам | Получение необходимых согласований выполняет Подрядчик.  Сроки согласования входят в календарные сроки выполнения работ. |
| Порядок сдачи работ | Сертификаты и технические паспорта на материалы и оборудование. |
| Порядок сдачи объекта | Подрядчик представляет Заказчику акт (акты) о приемке выполненных работ по форме КС-2, а также справки о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3. |