***Приложение 9 к техническому заданию***

Требования к закупаемому оборудованию и материалам

|  |  |
| --- | --- |
| Кабель (изолированный ввод в дом) | СИП-2а 2\*16 мм. ГОСТ Р 52373-2005 |
| СИП-4а 4\*25 мм. ГОСТ Р 52373-2005 |
| – жилы должны иметь изоляционный покров из сшитого светостабилизированного полиэтилена (полиэтилен с поперечными молекулярными связями) | |
| – Температура эксплуатации: −50 ÷ +50 °С; | |
| – Монтаж при температуре: не ниже −20 °С | |
| – Срок службы для кабеля: не менее 45 лет. | |
| – Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Зажим анкерный (для СИП) | РА 25х100 (DN 123) ГОСТ Р 51177-98 |
| – стойкий к воздействию ультрафиолета термопластика | |
| – усиленная структура из стекловолокна | |
| – предельная нагрузка 350 даН | |
| – для проводов с сечением жилы – 6 х 25 мм2 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Кронштейн анкерный на опору | СА 25 (CA 16) ГОСТ Р 51177-98 |
| – из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическим воздействиям и коррозии | |
| – крепление к опоре одной плоской металлической лентой в один оборот вокруг опоры и одной скрепой | |
| – предельная нагрузка 220 даН | |

|  |  |
| --- | --- |
| Лента металлическая монтажная 0,7x20 | F-207 ГОСТ Р 51177-98 |
| – коррозионностойкая сталь | |
| – обработанная кромка | |
| – повышенная гибкость | |
| – ширина-20 мм; толщина-0,7 мм | |
| – температура эксплуатации -80/+50 ˚С | |
| – механическая нагрузка – 85 кН | |

|  |  |
| --- | --- |
| автомат однополюсной | ВА 47-29 ГОСТ Р 50345-2010 |
| Число полюсов – 1 | |
| Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400 | |
| Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6 000 | |
| Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20 000 | |
| Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +50 | |
| Условия эксплуатации УХЛ4 | |

***Продолжение Приложение 9 к техническому заданию***

|  |  |
| --- | --- |
| Кабель для вторичных цепей | КВВГ 10\*2,5 ГОСТ 1508-78 |
| – Конструкция:  Жила – мягкая медная проволока.  Изоляция – ПВХ пластикат.  Поясная изоляция – лента ПЭТФ пленки.  Оболочка – ПВХ пластикат | |
| – Температура эксплуатации от – 50 ºС до + 50 ºС. | |
| – Температура прокладки и монтажа от -10 ºС до +50 ºС. | |
| – Рабочее напряжение, В – 660. | |
| – Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, кВ: 0,66. | |
| – Номинальная толщина изоляции для жил 2.5 мм2 – 0.6 мм; | |
| – Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: +70°С. | |
| – Срок службы кабелей при прокладке в земле и открытой прокладке – 15 лет, при прокладке в помещениях, каналах – 25 лет | |
| По нагревательным элементам | |

|  |  |
| --- | --- |
| Автомат однополюсной | ВА 47-29 ГОСТ Р 50345-2010 |
| Число полюсов – 1 | |
| Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В 230/400 | |
| Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее 6 000 | |
| Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее 20 000 | |
| Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +50 | |
| Условия эксплуатации УХЛ4 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Нагреватель | FLH 030 IP 20 |
| Мощность нагрева | 30 Вт |
| Макс. температура поверхности | 90 °С |
| Энергопотребление | 30 Вт |
| Пусковой ток | 1,2 А |
| Рабочее напряжение | 230 В АС 50/60 Гц |
| Диапазон напряжений | 110-250 В АС 50/60 Гц |
| Степень защиты | IP20 (клеммное подключение) |
| Материал | алюминиевый профиль, светлый, анодированный |
| Тип монтажа | Защелка для 35 мм DIN-рейки |
| Тип подсоединения | клеммное подключение |
| Диаметр кабеля | одножильный: 2х0,5-2,5 мм2; многожильный: (луженый, с кабельным наконечником 2х0,5-1,5 мм2) |
| Минимальное расстояние до других компонентов в распределительном шкафу | Не более 50мм |

***Продолжение Приложение 9 к техническому заданию***

|  |  |
| --- | --- |
| Термостат | FLZ 520 |
| Тип контакта | Размыкающий контакт (нормально закрытый) |
| Область установки | - 20 °C ... + 40 °C / 0 °C ... + 60 °C / + 20 °C ... + 80 °C |
| Макс. разрывная мощность, значение в скобках: индукционная нагрузка (масса) при cos(фаз.) = 0,6 | 240В AC / 10(2) A  120В AC / 15(2) A  DC: макс. 30Вт |
| Чувствительный элемент | биметаллическая пластина |
| Разница температур при включении (гистерезис) | <7К |
| Погрешность точки переключения | ±4К |
| Тип подсоединения | 0,5 - 2,5 мм2 винтовые зажимы |
| Вес | Не более 50 гр. |
| Максимальная коммутационная способность контактов | 240Vас, 10 (2)A DC 30Вт макс. |
| Температура эксплуатации / хранения | -20...+80°С |
| Степень защиты | IP20 |
| Рабочая температура / температура хранения | – 20 °C ... + 80 °C |
| Способ монтажа | Защелкивающиеся крепления для 35мм DIN-рейки, при монтаже не поворачивать |

|  |  |
| --- | --- |
| Металлорукав в ПВХ оболочке (Промрукав) | Р3-ЦП-НГ-15 |
| Материал: Стальная оцинкованная лента, луженая стальная лента, пластикат ПВХ | |
| Монтаж при температуре окружающей среды: От –10 °С до +60 °С | |
| Диапазон рабочих температур в стационарном состоянии: От –40 °С до +60 °С | |
| Диаметр условного прохода 15 | |
| Наиб. внешний диаметр D, мм 18.9 | |
| Наим. внутренний диаметр d, мм 13.9 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Металлорукав в ПВХ оболочке (Промрукав) | Р3-ЦП-НГ-20 |
| Материал: Стальная оцинкованная лента, луженая стальная лента, пластикат ПВХ | |
| Монтаж при температуре окружающей среды: От –10 °С до +60 °С | |
| Диапазон рабочих температур в стационарном состоянии: От –40 °С до +60 °С | |
| Диаметр условного прохода 20 | |
| Наибольший внешний диаметр D: 24 мм | |
| Наименьший внутренний диаметр d: 18,7 мм | |

|  |  |
| --- | --- |
| Проволока витая для пломбирования | |
| Коррозионная стойкость | высокая |
| Температура использования, °С | от -60 до +70 |
| Покрытие | Цинк |
| Вид проволоки | Обычная |
| Прочность | 340 - 540 |
| Материал: основа / вторичная проволока | низкоуглеродистая гальванизированная оцинкованная сталь |
| Диаметр, мм | 0,65 ± 0,01 |
| Диаметр жил, мм | центральная — 0,3 вторичная — 0,18 |

***Продолжение Приложение 9 к техническому заданию***

|  |
| --- |
| Кабель FTP «витая пара» 4х2х0,52 |
| Проводник: оголенный медный провод Ø0.52±0.01 мм, 24 AWG |
| Изоляция: полиэтилен повышенной плотности, минимальная толщина 0.18 мм |
| Диаметр провода 0.9±0.02 мм |
| Цвет витых пар: синий-белый/синий, оранжевый-белый/оранжевый, зеленый-белый/зеленый, коричневый-белый/коричневый |
| 4 витые пары экранированы лентой из алюминиевой фольги размером 0.025 мм х 20 мм |
| Дренажный провод Ø0.5 мм |
| Покрытие оболочкой из полиэтилена (минимальная толщина оболочки 0.65 мм) |
| Внешний диаметр кабеля 7.0±0.2мм |
| Радиус изгиба кабеля: 8xØ во время инсталляции, 6xØ при вертикальном каблировании, 4xØ при горизонтальном каблировании |
| Рабочая температура: -40°C – +60°C |
| Огнестойкость: СМX |
| Стандарты: UL444/UL1581, TIA/EIA 568B.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Сжим ответвительный для кабелей сечением 16-35/1.5-10 | У733M (ГОСТ 31602.1-2012, ГОСТ 31602.2-2012) |
| Предназначены для выполнения ответвлений от магистральных линий кабелей и проводов напряжением до 660 В с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника | |
| Магистраль: 16/25/35 мм.кв. | |
| Ответвление: 1.5/2.5/4/6/10 мм.кв. | |
| Размер корпуса: 42х41х31 мм | |
| Материал корпуса: поликарбонат, не поддерживает горение | |
| Материал контактной части: анодированная сталь | |
| Сердечник представляет собой профилированные под типоразмер кабеля плашки, затягивающиеся болтами | |
| Магистраль и ответвление могут быть представлены алюминиевыми или медными проводами, либо их комбинацией | |
| На корпусе каждого сжима нанесен логотип завода-производителя и диапазон сечений кабеля «магистраль–ответвление» | |
| Корпус обладает негерметичной конструкцией | |

|  |  |
| --- | --- |
| Розетка однофазная с замком крепления на DIN-рейку | РАр10-3-ОПс заземлением |
| Номинальный ток: | 16 А |
| Номинальное рабочее напряжение: | 250 В |
| Ширина по количеству модульных расстояний: | 45 мм |
| Тип напряжения: | Переменный (AC) |
| Степень защиты - IP: | IP20 |
| Исполнение | С защитным/заземляющим контактом |
| Срок службы, Лет: | 10 |