Приложение №1 к договору поставки

от "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. №\_\_\_\_\_\_

между АО "Северо-Казахстанская

Распределительная Электросетевая Компания» г. Петропавловск

и

**СПЕЦИФИКАЦИЯ №1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Номенкл. номер | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Цена за ед. без НДС, (тенге) | Сумма ед. без НДС, (тенге) | Ставка НДС (тенге) | Сумма НДС, (тенге) | Всего сумма с НДС (тенге) |
| 1 |  | ПОДСТАНЦИЯ КТПГ-400/10-0.4УХЛ1 КВ/КВ комплектная трансформаторная тупиковая | комп. | 1 |  |  | 12% |  |  |

Сумма договора на условиях франко-склад Покупателя г. Петропавловск, ул. А. Шажимбаева, 144 составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) тенге с учетом НДС.

1. Условия и порядок оплаты:

1.1. Оплата 100% производится деньгами путем банковского перевода на расчетный счет Поставщика после поставки товара на склад в течение 60 календарных дней (или иные условия оплаты).

2. Условия поставки Товара: франко-склад Покупателя.

3. Место поставки Товара: г. Петропавловск, ул. А. Шажимбаева, 144.

4. Срок поставки: 45 календарных дней после подписания договора обеими сторонами.

5. Поставка Товара производится единовременно.

6. Гарантийный срок на Товар устанавливается 12 месяцев с даты изготовления Товара.

7. Год изготовления Товара: 2020 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОСТАВЩИК** | **ПОКУПАТЕЛЬ** |

Приложение №2 к договору поставки

от "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. №\_\_\_\_\_\_

между АО "Северо-Казахстанская

Распределительная Электросетевая Компания» г. Петропавловск

и

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Комплектная трансформаторная подстанция КТПГ-10/0,4 кВ 400 кВА (далее КТПГ) наружная стационарного исполнения предназначена для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинального напряжения 10/0,4 кВ, в условиях умеренного (У) и умеренного холодного (УХЛ) климата и категории размещения 1.

Конструкцией КТПГ предусмотрены требования к удобству обслуживания РУВН и РУНН. Двери КСО в РУВН, ЩО в РУНН имеют смотровые окна для визуального наблюдения за состоянием оборудования без отключения напряжения. Трансформатор устанавливается так, чтобы выполнялись требования безопасного наблюдения за уровнем трансформаторного масла в баке. Конструкция КТПГ в части механической прочности обеспечивает нормальные условия работы и транспортирования без каких–либо остаточных деформаций или повреждений, препятствующих нормальной работе КТПГ.

Оборудование РУНН и РУВН выдерживает установленное соответствующими стандартами на коммутационные аппараты число включений – отключений. Конструкция КТПГ обеспечивает нормальное функционирование приборов измерения и учета, управления и сигнализации при работе встроенных аппаратов.

КТПГ поставляются в полностью собранном виде. КТПГ имеют приспособления для подъема и перемещения. Схемы строповки блоков КТПГ приведены на фасаде здания.

Наружные двери КТПГ поворачиваются на шарнирах на угол не менее 95°, и имеют замки и ручки. Ручки совмещены с защелкой. Одна из створок наружных ворот КТПГ может дополнительно закрываться затворами от несанкционированного доступа внутрь. Замки дверей РУВН и РУНН запираются ключами с разными секретами и выдерживать 1000 открываний и закрываний. Наружные двери подстанции имеют фиксацию в крайних положениях.

С целью защиты от поражения электрическим током, уравнивания потенциалов, защиты от опасных воздействий молнии в здании монтируется заземляющее устройство (ЗУ), состоящее из внутреннего контура заземления. Для подключения к внешнему контуру заземления предусмотрены не менее двух выпусков полосы внутреннего контура заземления по углам здания.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется грунт-эмалью. Перед нанесением краски на стальную поверхность выполняется сначала ее общая очистка от грязи, пыли, масла, затем обезжиривание и очистка.

Конструкция РУВН в КТПГ обеспечивает подключение к воздушной линии. В РУВН установлена камера сборная одностороннего обслуживания типа:

КСО-366-4Н У3 с выключателем нагрузки (ВНРПз-10-630-12,5-3-У2 г.)

В КТПГ вывод силовых шин из РУВН до вводов силового трансформатора выполняется через проходные изоляторы, расположенные в перегородке между трансформаторным отсеком (ТО) и РУВН.

Трансформаторный отсек (ТО)

Конструкция ТО обеспечивает установку силового трансформатора от ТМ-250-ТМ-630 кВА. ТО имеет двухстворчатые двери с одной стороны. В дверях ТО предусмотрены вентиляционные решетки, которые предназначены для обеспечения естественной вентиляции в летний период.

В полу ТО предусмотрено отверстие для аварийного слива трансформаторного масла. В целях предупреждения от случайного проникновения в ТО при включенном выключателе нагрузки или разъединителе, предусмотрены деревянные барьеры, устанавливаемые в специальные проушины на вертикальных стойках дверных проемов.

Распределительное устройство низкого напряжения

Конструкция РУНН в КТПГ обеспечивает подключение к воздушной линии. В РУНН устанавливаются устройства низковольтные комплектные, изготовленные согласно техническому заданию. В РУВН установлены панели типа ЩО-70-24 У3 (1 шт.), ЩО-70-1-28 У3 (2 шт.). На дверцах шкафов устанавливаются органы управления, индикации, измерительные приборы.

Ввод силовых шин в РУНН от выводов силового трансформатора выполняется через проходные изоляторы, расположенные в перегородке между ТО и РУНН.

В крыше РУНН предусмотреть траверсу для присоединения ВЛ-0,4 кВ.

Конструкция камер РУНН и РУВН предусматривает наличие коридора обслуживания.

В подстанции выполняется рабочее освещение лампами накаливания.

Вентиляция выполняется естественная.

Все оборудование и материалы должны соответствовать ГОСТу и быть сертифицированы в РК.

Технические характеристики:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структура условного обозначения | | Х КТПГ/ ХХ – Х/Х/0,4 кВ ХХХ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подстанция (КТПГ-10/0,4 кВ) (с сил. тр-ром ТМ-400 кВА) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество трансформаторов | | однотрансформаторная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип трансформатора | | ТМ (г.Кентау или г.Барнаул) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мощность силового трансформатора, кВА | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | 400 | |  |  |
|  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | | 1 | |  |  |
| Схема и группа соединений силового трансформатора | | У /У | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение КТПГ | | тупиковая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс напряжения по стороне ВН, кВ | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коммутационный аппарат на вводе ВН | | (ВНРп-10) – 1 шт. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Секционирование по стороне ВН | | нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учет по стороне ВН | | нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение вводов РУВН | | Воздух-воздух | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение выводов РУНН | | Воздух-кабель (смонтировать КЛ от автоматов до траверсы КТПГ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коммутационный аппарат на вводе НН | рубильник, автомат типа | ВА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| исполнение | стационарный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| каталожный № авт.выкл. | ВА-53-39-340010-20УХЛЗ-630А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коммутационные аппараты отходящих линий РУНН | |  | |  | | | РПС | | |  | | |  | | автомат | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | ВА-57 | | ВА-57 | | |
| Токи фидеров, А | |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | | |  | 250 | | 250 | | |
| Количество отходящих линий, шт. | |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | | |  | 5 | | 5 | | |
| Учет энергии Р1 | | актив-реактив | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип счетчика | | НН (общий)  Счетчик электроэнергии трехфазный косвенного включения  "Меркурий 230 ART-03 с т/т 600/5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Освещение КТПГ | | да | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учет энергии Р1 на уличное освещение | | да | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип счетчика | | Счетчик электроэнергии трехфазный косвенного включения  «Меркурий 230 ART-03» с т/т 100/5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учет энергии на отходящих линиях | | да | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип счетчика | | Счетчик электроэнергии трехфазный косвенного включения  "Меркурий ART-03" т/т установить в номинал автоматов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие АВР | | нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие РЛНД | | 1 шт. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие разрядников | | ОПН-10 – 3 шт. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие коридора обслуживания | | да | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приборы контроля напряжения и тока | | на вводе НН, на отходящих линиях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |