«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН АЙМАҚТЫҚ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР

Бажов көш. 10, Өскемен қ.,ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070002
БИН 990340002992,
зан.тұлғаны қайта тіркеу тур. куәл. Серия № 2622-1917-01-АО
ҚҚС бойынша куәл. серия № 0022452 серия 18001
тел./факс (7232) 29 36 40 / 75 20 51

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ул. Бажова, 10, г. Усть -Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070002
БИН 990340002992,
свид. о перерегистр. лица серия № 2622-1917-01-АО,
свид. по НДС серия 18001 № 0022452
тел./факс (7232) 29 36 40 / 75 20 51

28.09.2018 № 02-20/3609

от

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекций Зыряновского района»

Технические условия
на присоединение электроустановок сетей электроснабжения жилых домов, школы, здании лесного хозяйства, расположенных в с.Малеевск, Зыряновского района, ВКО.
Разрешенная мощность – 1890 (одна тысяча восемьсот девяносто) кВт, (из них 1736кВт - жилые дома, 40кВт – школа, 75кВт – здание лесного хозяйства, 39кВт – здание столярного цеха лесного хозяйства), категория электроснабжения – III.

1. При наличии ранее существующих сетей произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей учесть при проектировании и согласовать с АО «ВК РЭК» и другими заинтересованными лицами и организациями.
2. В ячейку №8 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «ДСП» выполнить установку вакуумного выключателя 10кВ, с выполнением необходимого объема работ. Определить проектом необходимость замены вводных и секционного выключателя 10 кВ (в связи с увеличением мощности силовых трансформаторов).
3. **РЗ и А:**

3.1 Проектом предусмотреть необходимый объем расчетов токов короткого замыкания в ячейке №8 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «ДСП», на их основе выполнить расчет уставок РЗ и А, выбрать тип оборудования устройств РЗ и А и трансформаторов тока, с соответствующим коэффициентом трансформации.

3.2 Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК. Защиты должны обеспечивать требуемые по ПУЭ надежность, быстродействие, селективность и чувствительность.

3.3 Принципы построения защит и типы применяемых устройств согласовать с АО "ВК РЭК" перед разработкой рабочих чертежей.

15764

3.4 Весь объем нагрузки объекта оснастить устройствами автоматической частотной разгрузки (АЧР) в необходимом объеме. Подключенный к АЧР объем нагрузки и уставки АЧР согласовать на стадии проектирования с АО «ВК РЭК» и ВМЭС АО «KEGOC».

4. Запроектировать и построить необходимое количество ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Тип, количество ТП-10/0,4кВ, мощность силовых трансформаторов определить проектом.

5. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ от ячейки №8 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «ДСП», в необходимом объеме.

6. Сети 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.

7. Коммутационные аппараты в РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой с учетом равномерного распределение нагрузок по фазам.

8. Разрешенный уровень коэффициента мощности - не ниже Cosφ=0,92.

9. Трассу прохождения сетей 10кВ согласовать с АО «ВК РЭК», другими заинтересованными лицами и организациями.

10. Учет электроэнергии:

10.1 Прибор учета установить в РУ-10кВ ПС-«ДСП», в ячейке 10кВ №8, используя трехфазный счетчик активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, класса точности не ниже 0,5/2,0, Uном.=3*57,7/100В, Iном.=5(10)А, с двумя интерфейсами RS-485, подключенный через трансформаторы тока и напряжения класса точности 0,5. Вторичные цепи от трансформаторов тока и напряжения до счетчика выполнить отдельными медными контрольными кабелями через испытательную коробку КИП. Коэффициент трансформации трансформаторов тока согласовать с управлением РЗА АО «ВК РЭК». Предусмотреть проектом монтаж в релейном шкафу выключателя отходящей линии 10кВ №8: двух разветвителей интерфейса RS-485 и кабеля интерфейса RS-485 от разветвителей до интерфейсов RS-485 счетчика.

10.2 На вводах в РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ на каждой секции шин 0,4кВ установить шкаф учета в комплекте с PLC-концентратором; трехфазным счетчиком активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, со встроенным PLC-модемом, класса точности не ниже 2,0/4,0, трансформаторного включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=5(10)А; автоматическими выключателями; обогревателем; термостатом; испытательной коробкой КИП.

10.3 В ВРУ-0,4кВ школы и объектов лесного хозяйства в зависимости от подключаемой нагрузки установить:

a) трехфазный счетчик активной и реактивной энергии, со встроенным PLC-модемом, с реле отключения нагрузки, класса точности не ниже 2,0/4,0, прямого включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=10(100)А;

b) трехфазный счетчик активной и реактивной энергии, со встроенным PLC-модемом, класса точности не ниже 2,0/4,0, трансформаторного включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=5(7,5)А.

10.4 У каждого потребителя, подключаемого от проектируемых ТП-10/0,4кВ, в зависимости от подключаемой нагрузки, установить:

a) однофазный счетчик активной энергии, со встроенным PLC-модемом, с реле отключения нагрузки, класса точности не ниже 2,0, Uном.=220В, Iном.=10(60)А;

b) трехфазный счетчик активной энергии, со встроенным PLC-модемом, с реле отключения нагрузки, класса точности не ниже 2,0, прямого включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=5(60)А;

c) трехфазный счетчик активной и реактивной энергии, со встроенным PLC-модемом, с реле отключения нагрузки, класса точности не ниже 2,0/4,0, прямого включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=10(100)А;

d) трехфазный счетчик активной и реактивной энергии, со встроенным PLC-модемом, класса точности не ниже 2,0/4,0, трансформаторного включения, Uном.=3*220/380В, Iном.=5(7,5)А.

10.5 Коэффициент трансформации трансформаторов тока определить проектом в соответствии с подключаемой нагрузкой. Приборы учета должны соответствовать рабочим параметрам АСКУЭ АО «ВК РЭК» и должны быть интегрированы в программное обеспечение АСКУЭ, используемое АО «ВК РЭК». Тип приборов учета определить проектом и согласовать с управлением метрологии АО «ВК РЭК».

10.6 Установку приборов учета электроэнергии выполнить с учетом требований действующих нормативно-правовых актов в области электроэнергетики. Приборы учета установить в запираемых на замок шкафах с окошком на уровне цифрового табло с надежно закрепленным стеклом с внутренней стороны дверцы шкафа. Шкафы учета разместить на высоте 0,8-1,7 метра от земли на наружных стенах жилых домов (магазинов и т.д.) со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к шкафам учета (ШУ). Счетчики закрепить в шкафу тремя винтами, а шкафы на жестких неподвижных основаниях. Дверцы ШУ должны быть приспособлены для пломбирования с двух противоположных сторон. Вводные кабели (провода) до приборов коммерческого учета электрической энергии должны быть цельными, просматриваемыми и без мест скруток и зачисток. Все типы средств измерений (приборы учета, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и щитовые приборы) должны иметь действующий сертификат внесения типа средств измерений во второй раздел реестра «Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан» «Утвержденные типы средств измерений». Все средства измерений должны иметь действующую и признанную поверку на территории Республики Казахстан (иметь сертификат о поверке или отметку о поверке в комплекте заводской документации: паспорте или формуляре).

11. Разработку проекта электроснабжения объекта поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.

12. Выполнение строительно-монтажных работ поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.

13. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

14. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования

земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Приказом Министра энергетики РК за № 330 от 28.09.2017 года.

15. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
16. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 32144-2013 по вине потребителя **не допускается.**
17. АО "ВК РЭК" оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергопередающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.
18. Технические условия за №02-20/2111 от 15.06.2018 года считать аннулированными, в связи с изменением мощности.
19. Технические условия должны быть выполнены в течение одного года.

Заместитель
Председателя Правления по развитию **Е. Маканов**

Получил:
Дата_____
Ф.И.О. _____
Подпись_____

Проверка выполнения Технических условий от АО «ВК РЭК»:

Мастер СУ РЭС «___»_____201__г

от УРЗиА «___»_____201__г

от УМ «___»_____201__г