



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МСК ЭНЕРГОСЕТЬ»

ул. Гагарина, д. 10а, пом. 011, Королев, Московская обл., 141070, Тел./факс: (495) 516-04-90, (495) 781-74-07
E-mail: info@kenet.ru, ОКПО 33051395, ОГРН 1035003351657, ИНН/КПП 5018054863/501801001

к ТУ № 35/17 от 23.01.2017 г.
от 07.02.2018 г.

Приложение
к договору
№ 101-2/17 от 07.03.2017
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

Согласовано:

Первый заместитель директора
главный диспетчер
Филиала АО «СО ЕЭС»
Моевское РДУ



А.С. Куделин

«06» 02 2018 г.

ИЗМЕНЕНИЯ № 2 В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 35/17 от 23.01.2017 г. для присоединения к электрическим сетям

Основание: письмо ПАО «Группа Компаний ПИК» от 09.01.2018 № 1001/26-222-и.

Внести следующие изменения в утвержденные 23.01.2017 г. технические условия № 35/17 с изменениями от 23.11.2017 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ПАО «Группа Компаний ПИК» к электрическим сетям АО «МСК Энерго».

Пункт 11.1.1 изложить в следующей редакции:

«11.1.1 Запроектировать и смонтировать комплектные трансформаторные подстанции 10 кВ (КТП 10 кВ) для механизации строительства с трансформаторами суммарной номинальной мощностью не менее 3000 кВА. Количество КТП 10 кВ и номинальную мощность трансформаторов определить проектом».

Генеральный директор


(подпись)

В.А. Борисенков

" " 20__ г.

к ТУ № 35/17 от 23.01.2017г.
от 27.11.2017г.

Приложение
к договору
№ 101-2/17 от 07.03.2017
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

Согласовано:

Первый заместитель директора –
главный диспетчер
Филиала АО «СО ЕЭС»
Московское РДУ

А.С. Куделин

«23» ноября 2017г.

**ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 35/17 от 23.01.2017г.
для присоединения к электрическим сетям**

Основание: письмо ПАО «Группа Компаний ПИК» от 29.08.2017 № 1001/26 -3794-и.

Внести следующие изменения в утвержденные 23.01.2017г. технические условия № 35/17 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ПАО «Группа Компаний ПИК» к электрическим сетям АО «МСК Энерго».

Пункт 3 читать:

«3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет 12071,8 (кВт), в том числе ранее разрешенная 0 (кВт), в том числе по этапам:

- 3.1 I этап – 3000 кВт – механизация строительства.
- 3.2 II этап - 2750 кВт.
- 3.3 III этап - 3200 кВт.
- 3.4 IV этап - 3690,4 кВт.
- 3.5 V этап - 2431,4 кВт.»

Пункт 4 читать:

«4. Категория надежности, в том числе по этапам:

- 4.1 I этап - III категория.
- 4.2 II -V этапы - II категория.»

Пункт 5 читать:

«5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение:

- 5.1 I этап – 10 кВ.
- 5.2 II -V этапы - 0,4 кВ.»

Пункт 6 читать:

«6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:

- 6.1 I этап - IV кв. 2017г.
- 6.2 II этап - IV кв. 2018г.
- 6.3 III этап - IV кв. 2019г.
- 6.4 IV этап - II кв. 2020г.
- 6.5 V этап - IV кв. 2022г.»

Пункт 7 читать:

«7. Точки присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы)

7.1 I этап:

7.1.1 1 точка – ячейка в РУ 10 кВ комплектного распределительного устройства наружной установки 10 кВ (КРУН-1 10 кВ) – 1500 кВт.

7.1.2 2 точка - ячейка в РУ 10 кВ комплектного распределительного устройства наружной установки 10 кВ (КРУН-2 10 кВ) – 1500 кВт.

7.2. II этап: Контакты крепления кабельных наконечников проектируемых КЛ 0,4 кВ от сооружаемых ТП-1 10 кВ, ТП-2 10 кВ к низковольтным шинам ВРУ 0,4 кВ сооружаемых объектов жилой застройки – 2750 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).

7.3. III этап: Контакты крепления кабельных наконечников проектируемых КЛ 0,4 кВ от сооружаемых ТП 10 кВ к низковольтным шинам ВРУ 0,4 кВ сооружаемых объектов жилой застройки – 5950 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).

7.4. IV этап: Контакты крепления кабельных наконечников проектируемых КЛ 0,4 кВ от сооружаемых ТП 10 кВ к низковольтным шинам ВРУ 0,4 кВ сооружаемых объектов жилой застройки – 9640,4 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).

7.5. V этап: Контакты крепления кабельных наконечников проектируемых КЛ 0,4 кВ от сооружаемых ТП 10 кВ к низковольтным шинам ВРУ 0,4 кВ сооружаемых объектов жилой застройки – 12071,8 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом)».

Пункт 10.1 читать:

«10.1. За счет платы за технологическое присоединение:

10.1.1 I этап.

10.1.1.1 Запроектировать и смонтировать КРУН-1 10 кВ, КРУН-2 10 кВ.

10.1.1.2 Запитать КРУН-1 10 кВ, КРУН-2 10 кВ от РУ 10 кВ РТП-222 10 кВ (мкр-н I Мая), путем строительства двух КЛ 10 кВ общей длиной 5 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.2 II этап.

10.1.2.1 Запроектировать и построить распределительную трансформаторную подстанцию ТП-1 10 кВ. Тип подстанции определить проектом. В ТП-1 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.2.2 Запроектировать и построить распределительную трансформаторную подстанцию ТП-2 10 кВ. Тип подстанции определить проектом. В ТП-2 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.2.3 Запитать новую ТП-1 10 кВ от КРУН-1 10 кВ, КРУН-2 10 кВ путем строительства двух КЛ 10 кВ общей длиной 0,6 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.2.4 Запитать новую ТП-2 10 кВ от ТП-221 I с1, с2 10 кВ (мкр-н I Мая), путем строительства КЛ 10 кВ общей длиной 15 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.2.5 Построить КЛ 0,4 от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП-1,2 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилых домов общей длиной 4,2 км (длину КЛ 0,4 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 0,4 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.3 III этап.

10.1.3.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.3.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ ТП-1,2 10 кВ, построенных в рамках II-го этапа, путем строительства КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании).

МЭС-0516-00-10-1

- Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.
- 10.1.3.3 Построить КЛ 0,4 от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилых домов общей длиной 4,2 км (длину КЛ 0,4 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 0,4 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.
- 10.1.4 IV этап.
- 10.1.4.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.
- 10.1.4.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ ТП 10 кВ, построенных в рамках II-го этапа, путем строительства КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.
- 10.1.4.3 Построить КЛ 0,4 от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилых домов общей длиной 4,2 км (длину КЛ 0,4 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 0,4 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.
- 10.1.5 V этап.
- 10.1.5.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.
- 10.1.5.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ ТП построенных в рамках III-го этапа путем строительства КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.
- 10.1.5.3 Построить КЛ 0,4 от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилых домов общей длиной 4,2 км (длину КЛ 0,4 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 0,4 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.»

Пункт 10.2 читать:

- «10.2. За счет инвестиционной составляющей тарифа на передачу электрической энергии:
- 10.2.1 I этап.
- 10.2.1.1 Монтаж и наладка в РУ 10 кВ РТП-222 10 кВ (мкр-н 1 Мая) дополнительных ячеек для присоединения КЛ 10 кВ, сооружаемых по п. 10.1.1.2. Тип и количество устанавливаемых ячеек определяется проектом.
- 10.2.1.2 Наладка в РУ 10 кВ ТП-2211 (мкр-н 1 Мая) ячеек для присоединения КЛ 10 кВ, сооружаемых по п. 10.1.2.4.
- 10.2.2 II - V этапы.
- 10.2.2.1 Организация учета электрической энергии, установка устройств релейной защиты и автоматики.»

Пункт 10.3 читать:

- «10.3. Мероприятия, выполняемые иными энергетическими компаниями и необходимые для осуществления технологического присоединения:
- 10.3.1 I - V этапы. Мероприятия отсутствуют.»

Пункт 11 читать:

- «11.1. Заявитель осуществляет:
- 11.1 I этап
- 11.1.1 Запроектировать и смонтировать две комплектные трансформаторные подстанции 10 кВ (КТП 10 кВ) для механизации строительства с трансформаторами суммарной номинальной мощностью не менее 3200 кВА.
- 11.1.2 Запитать КТП 10 кВ от РУ 10 кВ КРУН-1 10 кВ, КРУН-2 10 кВ, путем строительства двух КЛ 10 кВ.
- 11.1.3 Устанавливает и монтирует вводные распределительные устройства 0,4 кВ (ВРУ 0,4 кВ) механизации строительства многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.
- 11.1.4 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения,

утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.2 II этап.

11.2.1 Устанавливает и монтирует ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

11.2.2 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.3 III этап.

11.3.1 Устанавливает и монтирует ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

11.3.2 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.4 IV этап.

11.4.1 Устанавливает и монтирует ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

11.4.2 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.5 V этап.

11.5.1 Устанавливает и монтирует ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

11.5.2 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.6 Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 ($\lg \phi \leq 0,35$). При проведении расчетов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и

автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 11.10 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения напряжения на выводах приемников электрической энергии - принять соответственно $\pm 5\%$ и $\pm 10\%$ от номинального напряжения электрической сети.

- 11.7 При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.
- 11.8 В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а также средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в сетевую организацию.
- 11.9 В случае если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания, заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.
- 11.10 Разработать проектную документацию внутреннего электроснабжения объектов заявителя и согласовать с АО «МСК Энерго.»

Генеральный директор

(подпись)

В.А. Борисенков

"__" _____ 20__ г.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МСК ЭНЕРГОСЕТЬ»

ул. Гагарина, д. 10а, пом. 011, Королев, Московская обл., 141070, Тел./факс: (495) 816-04-90, (495) 781-74-07
E-mail: info@kenet.ru, ОКПО 33051395, ОГРН 1035003351657, ИНН/КПП 501805483/501801001

ТУ № 35/17
« 23 » 01 2017г.

Приложение
к договору
№ 101-2/17 от 07.03.2017
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям

Согласовано:

Первый заместитель директора

главный диспетчер

Филиала АО «СО ЕЭС»

Московского РДУ

« 23 янв 2017г. »



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для присоединения к электрическим сетям
(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях
технологического присоединения энергопринимающих устройств,
максимальная мощность которых свыше 670 кВт)

АО «Первая Ипотечная Компания-Регион»

(фамилия, имя, отчество заявителя, наименование организации)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя – жилая застройка.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя – жилая застройка по адресу: Россия, Московская обл, г. Балашиха, 16км автодороги М7 «Волга».
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет 12071,8 (кВт), в том числе ранее разрешенная 0 (кВт), в том числе по этапам:
 - 3.1 I этап - 2750 кВт;
 - 3.2 II этап - 3200 кВт;
 - 3.3 III этап - 3690,4 кВт;
 - 3.4 IV этап - 2431,4 кВт.
4. Категория надежности - II.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение - 0,4 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:
 - 6.1 I этап - IV кв. 2018г.
 - 6.2 II этап - IV кв. 2019г.
 - 6.3 III этап - II кв. 2020г.
 - 6.4 IV этап - IV кв. 2022г.
7. Точка(и) присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):
 - 7.1. I этап: РУ 0,4 кВ сооружаемых РТП, ТП 10 кВ – 2750 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).
 - 7.2. II этап: РУ 0,4 кВ сооружаемых РТП, ТП 10 кВ – 5950 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).
 - 7.3. III этап: РУ 0,4 кВ сооружаемых РТП, ТП 10 кВ – 9640,4 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).

7.4. IV этап: РУ 0,4 кВ сооружаемых РТП, ТП 10 кВ — 12071,8 кВт (количество точек присоединения и распределение максимальной мощности по точкам присоединения определить проектом).

8. Основной источник питания - ПС 220/110/10/6кВ №157 Горенки (ПС 220 кВ Горенки).

9. Резервный источник питания - ПС 220/110/10/6кВ №157 Горенки (ПС 220 кВ Горенки).

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. За счет платы за технологическое присоединение:

10.1.1 I этап.

10.1.1.1 Запроектировать и построить распределительную подстанцию РП 10 кВ на границе участка заявителя в непосредственной близости от кабельных линий КЛ-10 кВ (фидер 48А+В; фидер 62А+В).

10.1.1.2 Запитать новую РП 10 кВ, сооружаемую по пункту 10.1.1.1 настоящих технических условий, путем строительства четырех кабельных линий КЛ 10 кВ от фидеров 48А+В, 62А+В ПС 220 кВ Горенки с последующей врезкой в них. Параметры КЛ 10 кВ определить проектом.

10.1.1.3 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции РТП (ТП) 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В РТП (ТП) 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.1.4 Запитать новые РТП (ТП) 10 кВ от РП 10 кВ, сооружаемой по пункту 10.1.1.1 настоящих технических условий, путем строительства кабельных линий КЛ 10 кВ общей длиной 20 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.2. II этап.

10.1.2.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.2.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ РТП (ТП) 10 кВ, построенных в рамках I-го этапа, путем строительства кабельных линий КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.3. III этап.

10.1.3.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.3.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ ТП 10 кВ, построенных в рамках II-го этапа, путем строительства кабельных линий КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.

10.1.4. IV этап.

10.1.4.1 Запроектировать и построить трансформаторные подстанции ТП 10 кВ. Тип подстанций и количество определить проектом. В ТП 10 кВ смонтировать трансформаторы 10/0,4 кВ. Тип и мощность трансформаторов определить проектом.

10.1.4.2 Запитать новые ТП 10 кВ от РУ 10 кВ ТП построенных в рамках III-го этапа путем строительства кабельных линий КЛ 10 кВ общей длиной 2 км (длину КЛ 10 кВ уточнить при проектировании). Схему сетей 10 кВ, марку и сечение кабелей определить проектом.

10.2. За счет инвестиционной составляющей тарифа на передачу электрической энергии:

10.2.1 I этап. Организация учета электрической энергии, установка устройств релейной защиты и автоматики.

10.2.2 II этап. Мероприятия отсутствуют.

10.2.3 III этап. Мероприятия отсутствуют.

10.2.4 IV этап. Мероприятия отсутствуют.

10.3. Мероприятия, выполняемые иными энергетическими компаниями и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.3.1 I этап. Отсутствуют.

10.3.2 II этап. Отсутствуют.

10.3.3 III этап. Отсутствуют.

10.3.4 IV этап. Отсутствуют.

10.4. Предусмотреть техническую возможность участия нагрузки Заявителя в реализации

МЭС 0716 001172

чек
ить

- 10.5 До ввода объектов в работу, провести проверку выполнения технических условий (этапов технических условий) с привлечением представителей Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ, результатом которой является Акт о выполнении технических условий (этапов технических условий), подписываемый Сетевой организацией, Заявителем, Филиалом АО «СО ЕЭС» Московское РДУ.

11. Заявитель осуществляет:

11.1 I этап.

- 11.1.1 Устанавливает и монтирует вводные распределительные устройства ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

- 11.1.2 Прокладывает кабельные линии КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ вновь построенных РТП, ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилой застройки. Схему сетей 0,4 кВ определить проектом.

- 11.1.3 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.2 II этап.

- 11.2.1 Устанавливает и монтирует вводные распределительные устройства ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

- 11.2.2 Прокладывает кабельные линии КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилой застройки. Схему сетей 0,4 кВ определить проектом.

- 11.2.3 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.3 III этап.

- 11.3.1 Устанавливает и монтирует вводные распределительные устройства ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

- 11.3.2 Прокладывает кабельные линии КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилой застройки. Схему сетей 0,4 кВ определить проектом.

- 11.3.3 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения, утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

11.4 IV этап.

- 11.4.1 Устанавливает и монтирует вводные распределительные устройства ВРУ 0,4 кВ многофункциональной жилой застройки с отключающими устройствами на вводах в соответствии с нагрузкой. Количество ВРУ 0,4 кВ определить проектом.

- 11.4.2 Прокладывает кабельные линии КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ вновь построенных ТП 10 кВ до ВРУ 0,4 кВ жилой застройки. Схему сетей 0,4 кВ определить проектом.

- 11.4.3 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета электрической энергии и измерительные системы в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012г. № 442. Балансовая принадлежность определяется п.16.1 Правил технологического присоединения,

стка
(+В;

эких
(+В,
лить

Тип
вать

щих
Ю км
ение

ий и
Тип

тапа,
10 кВ
элит

ий и
Тип

путем
чить
м.

ций и
Тип

путем
чить
м.

ты и

те для

зации

утвержденных Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004г. Места установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов систем учета, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета сетевой организации.

- 11.5 Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 ($\lg \varphi \leq 0,35$).
- 11.6 При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.
- 11.7 В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях заявителя фильтрокомпенсирующие устройства исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а так же средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в сетевую организацию.
- 11.8 В случае если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания, заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противаварийной автоматики.
- 11.9 Разработать проектную документацию электроснабжения. Согласовать проектную документацию с Сетевой организацией.

12. Общие требования:

12.1 Подключение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения.


12.2 Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор при участии сетевой организации и Заявителя, а также Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.

12.3 В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с Сетевой организацией и Филиалом АО «СО ЕЭС» Московское РДУ, с корректировкой утвержденных технических условий.

12.4 Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № 141-8/17 от _____ об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети, без заключения Договора является недействительным и не создает обязательств сетевой организации по закреплению за Заявителем резерва мощности на существующих (вновь строящихся) трансформаторных подстанциях.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 4(четыре) год(а) со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Генеральный директор


(подпись)

В.А.Борисов

" " _____ 20__ г.