



Приложение № _____
к договору ТП № _____
от " ____ " _____ 20 ____ г.

Троицкий РЭС (НМ)

№ И-26-00-261622/102/НМ

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНО-МОСТОВОГО И ИНЖЕНЕРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА"**

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства **Объекты транспортной инфраструктуры (Надземный пешеходный переход (ПК 87), БРП №3, ВРЩ-3 (остановочные комплексы №13,14), ВРЩ-3.2 (остановочные комплексы №11,12), ВРЩ ГКУ ЦОДД №2, ВРЩ ГКУ ЦОДД №2.1) на объекте «Мамыри - Солнцево – Бутово - Видное» - Пенино - Шарапово». Участок от магистрали «Среднево - Марьино - Десна» до магистрали «Киевское ш. - Птичное - Ботаково - Троицк».**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Объекты транспортной инфраструктуры (Надземный пешеходный переход (ПК 87), БРП №3, ВРЩ-3 (остановочные комплексы №13,14), ВРЩ-3.2 (остановочные комплексы №11,12), ВРЩ ГКУ ЦОДД №2, ВРЩ ГКУ ЦОДД №2.1) на объекте «Мамыри - Солнцево – Бутово - Видное» - Пенино - Шарапово». Участок от магистрали «Среднево - Марьино - Десна» до магистрали «Киевское ш. - Птичное - Ботаково - Троицк», г. Москва, Новомосковский административный округ, Филимонковский район, СНТ Строитель, 48.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **153,46 кВт.**
 - 3.1. **1 этап (очередь): 92 кВт (Надземный пешеходный переход);**
 - 3.2. **2 этап (очередь): 45,3 кВт (БРП №3);**
 - 3.3. **3 этап (очередь): 3,08 кВт (ВРЩ №3 (остановочные комплексы №13,14));**
 - 3.4. **4 этап (очередь): 3,08 кВт (ВРЩ №3.2 (остановочные комплексы №11,12));**
 - 3.5. **5 этап (очередь): 2 кВт (ВРЩ ГКУ ЦОДД №2);**
 - 3.6. **6 этап (очередь): 8 кВт (ВРЩ ГКУ ЦОДД №2.1).**
4. Категория надежности: **вторая.**
 - 4.1. **1 этап (очередь): вторая;**
 - 4.2. **2 этап (очередь): вторая;**
 - 4.3. **3 этап (очередь): третья;**
 - 4.4. **4 этап (очередь): третья;**
 - 4.5. **5 этап (очередь): третья;**
 - 4.6. **6 этап (очередь): третья.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий.

7. Точка (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):

1 этап (очередь):

7.1. 1-2 точки - вновь сооружаемые сборки НН 1 и 2 секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 92 кВт;

2 этап (очередь):

7.2. 3-4 точки - вновь сооружаемые сборки НН 1 и 2 секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 45,3 кВт;

3 этап (очередь):

7.3. 5 точка - вновь сооружаемые сборки НН секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 3,08 кВт;

4 этап (очередь):

7.4. 6 точка - вновь сооружаемые сборки НН секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 3,08 кВт;

5 этап (очередь):

7.5. 7 точка - ВРУ-0,4кВ БРП №3 (АНО «ДМИС») сооружаемого по п. 11.1.3. ТУ, запитанного от сборок НН секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 2 кВт;

6 этап (очередь):

7.6. 8 точка - ВРУ-0,4кВ БРП №3 (АНО «ДМИС») сооружаемого по п. 11.1.3. ТУ, запитанного от сборок НН секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №нов.1 – 8 кВт.

8. Основной источник питания: ПС 110 кВ Леоново 110/35/10/6 кВ.

9. Резервный источник питания: ПС 110 кВ Леоново 110/35/10/6 кВ.

10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:

10.1. Мероприятия по строительству объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» от существующих объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.1.1. Строительство проходной двухтрансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ № нов.1 (шкафного или киоскового типа), в кол-ве 1 шт. Для присоединения Заявителя установить 2 трансформатора мощностью по 160 кВА. ТП выполнить отдельностоящей, расположить в центре нагрузок. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП. 1-ый трансформатор ТП №нов. - 1-ый источник электроснабжения, 2-ой трансформатор ТП №нов. - 2-ой источник электроснабжения, в совокупности электроснабжение от 1 и 2 источника обеспечивает электроснабжение Заявителя по 2-ой категории надежности. Точные параметры и конструктивное исполнение ТП, объем работ по организации в ТП АИИС КУЭ, устройств релейной защиты, автоматики, системы телемеханики, каналов связи и передачу данных определить проектом;

10.1.2. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., от вновь сооружаемых ячеек РУ-10 кВ КРУН-10 кВ №нов. (№ 1, № 2) (по п. 10.2.1., 10.2.2.) до вновь сооружаемых ячеек 1 и 2 с.ш. РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №нов.1 (по п. 10.1.1.), сечением 120 кв. мм. Применяется подземная прокладка одножильных КЛ с резиновой или пластмассовой изоляцией, две кабельные линии в одной траншее (взаиморезервирующих в одной траншее с установкой несгораемой защитной перегородки и увеличенным расстоянием между КЛ-10 кВ, с соблюдением требований пункта 2.3.86 Правил устройства электроустановок. 7 Издание). Ориентировочная протяженность кабельной трассы – 1,8 км, из них:

-протяженность кабельной трассы в траншее – 1 км;

-протяженность кабельной трассы, прокладываемой путем ГНБ выполняемой тремя трубами ПНД диаметром 160 мм – 0,8 км;

10.1.3. Восстановление дорожного покрытия, тротуаров и газонов при строительстве кабельных линий КЛ-10 кВ.

10.2. Мероприятия по развитию существующей инфраструктуры ПАО «Россети Московский регион» в целях создания технической возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.2.1. Выполнить реконструкцию КРУН-10 кВ №нов.1 (сооруж. по Договору ТП №ИА-23-302-13816(612486) ООО СЗ Хатминки ПАРК). В КРУН-10 кВ №нов.1 дополнительно установить, оборудовать и наладить одну линейную ячейку аналогично установленным. Тип ячейки определить проектом;

10.2.2. Выполнить реконструкцию КРУН-10 кВ №нов.2 (сооруж. по Договору ТП №ИА-23-302-13816(612486) ООО СЗ Хатминки ПАРК). В КРУН-10 кВ №нов.2 дополнительно установить, оборудовать и наладить одну линейную ячейку аналогично установленным. Тип ячейки определить проектом.

10.3. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по обеспечению учета электрической энергии (мощности) с использованием приборов учета электрической энергии, в том числе включенных в состав измерительных комплексов:

1 этап (очередь):

10.3.1. Установка измерительного комплекса со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный полукосвенного включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий однотарифный учет в целом за расчетный период, 2 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями;

10.3.2. Установка измерительного комплекса со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный прямого включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий однотарифный учет в целом за расчетный период, 4 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.

2 этап (очередь):

10.3.3. Установка измерительного комплекса со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный прямого включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий однотарифный учет в целом за расчетный период, 2 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.

11. Заявителю выполнить:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

1 этап (очередь):

11.1.1. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом;

11.1.2. Запрещается замыкание в транзит элементов электрической сети Заявителя, работающих отдельно от разных источников электроснабжения при нормальном режиме эксплуатации.

2 этап (очередь):

11.1.3. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом;

11.1.4. Запрещается замыкание в транзит элементов электрической сети Заявителя, работающих отдельно от разных источников электроснабжения при нормальном режиме эксплуатации.

3 этап (очередь):

11.1.5. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом.

4 этап (очередь):

11.1.6. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом.

5 этап (очередь):

11.1.7. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом.

11.1.8. Обеспечить предоставление сетевой организации мест установки приборов учета электрической энергии.

6 этап (очередь):

11.1.9. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом.

11.1.10. Обеспечить предоставление сетевой организации мест установки приборов учета электрической энергии.

В случае, если размещение приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, возможно только на объектах Заявителя, Заявитель обязан на безвозмездной основе обеспечить предоставление сетевой организации мест размещения приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, и доступа к таким местам размещения приборов учета и указанного оборудования для их установки.

11.2. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке приборов учета электроэнергии, устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и коммутационных аппаратов), в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

11.3. 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 ($\text{tg } \varphi$ меньше или равно 0,35)

11.4. В случае необходимости разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий, принимаемые на стадии проектирования технические решения, а так же сам проект внутреннего электроснабжения Заявителя, согласовать с филиалом ПАО «Россети Московский регион» **Новая Москва**

11.5. 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 ПАО «Россети Московский регион».

11.6. Для электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории надежности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания или резервирование вышеуказанных электроприемников по внутренней сети Заявителя. При

установке автономных резервных источников питания Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении вне регламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

11.7. В случае установки зарядных устройств в подземных паркингах проектирование и монтаж осуществлять в соответствии с действующим законодательством, нормами и правилами РФ. Присоединение зарядных устройств к сетям энергоснабжения осуществлять от общедомового электросетевого имущества капитального строения в пределах ранее выделенной сетевой организацией максимальной мощности на капитальное строение.

12. Общие требования:

12.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

12.2. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО «Россети Московский регион», с корректировкой утвержденных технических условий.

12.3. 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 ПАО «Россети Московский регион» и Заявителя и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.

12.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № _____ от " _____ " _____ 20__ г. об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и/или обязанностей.

12.5. Вариант цены (тарифа): _____.

12.6. Условия учета потребления электрической энергии: **однотарифный учет в целом за расчетный период.**

12.7. Вид деятельности: **Для бытовых нужд.**

12.8. Срок действия настоящих технических условий составляет **2 года** со дня заключения **договора** об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

<u>ПОДПИСАНО</u> <u>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</u> <u>6af9fea3</u> <u>Заместитель директора по технологическому</u> <u>присоединению филиала ПАО «Россети</u> <u>Московский регион» - Новая Москва</u> <u>А.П.Голубев</u>
--