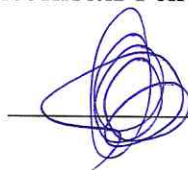


УТВЕРЖДАЮ

1-й заместитель Генерального директора-  
Главный инженер



С.В. Тихомиров

### Техническое задание

на выполнение строительно-монтажных работ по строительству в границах земельного участка заявителя (ООО Фирма «ЭРГОН») трансформаторной подстанции (ТП) с силовым трансформатором мощностью 250кВА, прокладке кабельной линии КЛ-10кВ от РУ-10кВ РП-1545 с1 (ячейка линии Л-137) до РУ-10кВ проектируемой на земельном участке заявителя ТП по адресу: Московская обл., г. Королёв, пр-т Космонавтов, в 6-ти метрах по направлению на восток от д. 40.

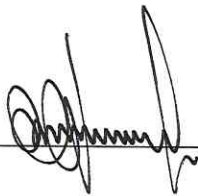
№п/п	Наименование	Значение
1	Основание для выполнения работ	1.1. В целях технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителей, максимальная мощность которых составляет свыше 150 кВт до 670 кВт включительно, с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности, в объеме указанном в технических условиях № ТУ-583/15 от 28.07.2015г. АО «Королевская электросеть».
2	Исходные данные для выполнения работ	2.1 Технические условия АО «Королевская электросеть»: № ТУ-583/15 от 28.07.2015г..
3	Виды выполняемых работ	3.1. Строительно-монтажные работы по строительству трансформаторной подстанции (ТП) с силовым трансформатором типа ТМГ мощностью 250кВА. 3.2. Строительно-монтажные работы по прокладке кабельной линии КЛ-10кВ от РУ-10кВ РП-1545 с1 (ячейка линии Л-137) до РУ-10кВ проектируемой на земельном участке заявителя ТП.
4	Перечень объемов электромонтажных работ	<b>4.1. Предварительные работы:</b> 4.1.1. Вынос в натуру и закрепление проектной трассы – 122 м. 4.1.2. Шурфление существующих коммуникаций -12шт. <b>4.2. Строительство фундамента:</b> 4.2.1. Разработка грунта под котлован – 8,55 м3; 4.2.2. Устройство песчаной подушки – 4,6 м3; 4.2.3. Устройство подстилающих оснований из щебня – 2,45 м3; 4.2.4. Укладка блоков ФБС 12-3 – 6 шт.; 4.2.5. Обвязка блоков металлическим уголком – 27м.; 4.2.6. Установка металлических экранов – 2шт.; 4.2.7. Обратная засыпка песчаным грунтом – 1,5м3; <b>4.3. Строительство КТП-250-10/0,4кВ:</b> 4.3.1. Монтаж здания КТП – 1 компл.; 4.3.2. Монтаж кабеля силового накладными скобами – 28м.; 4.3.3. Монтаж неизолированного провода (заземление) – 1шт.;

		<p>4.3.4. Монтаж горизонтального заземлителя – 24 м.;</p> <p>4.3.5. Механическая забивка вертикального заземлителя, L=2,56 м.;</p> <p>4.3.6. Монтаж силового трансформатора ТМГсу-250-10/0,4 кВ - 1 шт.;</p> <p>4.3.7. Присоединение к зажимам жил провода – 9 шт.;</p> <p>4.3.8. Пусконаладочные работы – 1 шт.</p> <p><b>4.4. Строительство кабельной линии 10кВ:</b></p> <p>4.4.1. Разработка траншеи – 37,2 мЗ;</p> <p>4.4.2. Рытье котлованов для установок ГНБ – 36 мЗ;</p> <p>4.4.3. Устройство постели из песка для 1-го кабеля в траншее – 55 м.;</p> <p>4.4.4. Устройство постели из песка для каждого последующего кабеля в траншее – 14 м.;</p> <p>4.4.5. Устройство постели из песка под трубопровод (закладка 1-й трубы) – 22 м.;</p> <p>4.4.6. Вывоз мусора – 7,9 мЗ;</p> <p>4.4.7. Укладка ПЭ труб в траншее – 26 м.;</p> <p>4.4.8. Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8 мм (закладка – 2 трубы) – 26 м.;</p> <p>4.4.9 Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8 мм (закладка – 2 трубы) – 15м.;</p> <p>4.4.10. Укладка кабеля без покрытия, масса 1 м. до 9кг. – 55м.;</p> <p>4.4.11. Укладка кабеля в трубах, масса 1 м. до 9кг. – 67м.;</p> <p>4.4.12. Укладка защитного покрытия кабеля кирпичем – 55 м.;</p> <p>4.4.13. Герметизация резервных труб и труб с кабелем – 20 шт.</p> <p>4.4.14. Снятие джута – 28м.;</p> <p>4.4.15. Обратная засыпка грунтом траншем и котлованов с послойным уплотнителем – 65,3 мЗ;</p> <p>4.4.16. Планировка траншеи после засыпки – 36,2 мЗ;</p> <p>4.4.17. Посев газонов обыкновенных вручную – 57,2 мЗ;</p> <p>4.4.18. Монтаж электронных маркеров – 8 шт.;</p> <p>4.4.19. Монтаж концевых муфт КВтп-10-150/240 – 3 шт.;</p> <p>4.4.20. Монтаж соединительных муфт стп-10-150/240 – 1шт.;</p> <p>4.4.21. Присоединение к зажимам жил проводов – 9 шт.;</p> <p>4.4.22. Устройство ввода в здание – 2шт.;</p> <p><b>4.5. Пусконаладочные работы:</b></p> <p>4.5.1. Измерение сопротивления изоляции – 2 кабеля;</p> <p>4.5.2. Определение целостности жил кабеля и фазировка кабельной линии - 6 жил;</p> <p>4.5.3. Измерение переходного сопротивления жила-наконечник – 4 жилы;</p> <p>4.5.4. Измерение переходного сопротивления жила-наконечник - 9 жил.</p>
5	Условия выполнения электромонтажных работ	<p>5.1. Подрядчик должен выполнить все работы, предусмотренные проектно-сметной документацией, из своих материалов, своими силами и средствами;</p> <p>5.2. КТП-250-10/0,4кВ – 1 компл., ТМГсу-250-10/0,4кВ – 1шт.- предоставляется заказчиком в срок не позднее чем за месяц до истечения срока данного договора.</p> <p>5.3 Работы должны выполняться в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001,</li> <li>- Межотраслевыми правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98,</li> <li>- Строительными нормами и правилами,</li> <li>- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ 7 изд.),</li> <li>- Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках,</li> <li>- Типовым альбомом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях, выпуск 1»,</li> </ul> <p>5.4. Оформить документацию (разрешение) на строительство КЛ-0,4кВ,</p> <p>5.5. Перед началом работ выполнить шурфы по существующим трассам кабельных линий и заложить в местах шарфления электронные маркеры,</p> <p>5.6. Провести работы по расчистке трассы от зеленых насаждений;</p> <p>5.7. Выполнение электромонтажных работ поэтапно предъявлять Заказчику с оформлением актов скрытых работ;</p> <p>5.8. Выбор и применение дорогостоящего оборудования и импортных материалов в обязательном порядке согласовывать с Заказчиком.</p>
6	Порядок сдачи и приемки результатов электромонтажных работ. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ.	<p>6.1 По завершению работ подрядчик представляет в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе: исполнительную документацию, подписанные Акты выполненных работ, акты на скрытые работы, паспорта и сертификаты соответствия применяемых материалов и оборудование, журналы КС-6, КС-6а, а так же технический отчет (согласно инструкции по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам И 1.13-07), отчет на пуско-наладку оборудования, два экземпляра на электронном носителе исполнительную трассу.</p> <p>6.2 Работа считается выполненной после подписания акта о приемке выполненных работ по форме №КС-2, №КС-3, подписанного уполномоченными представителями обеих сторон. Датой сдачи выполненных работ считается дата, указанная в Акте выполненных работ.</p>
7	Особые условия	<p>7.1. Электромонтажные работы выполняются в соответствии с проектом № 052-01-15 –ЭС, разработанным «Королёвским филиалом» ООО «МСУ 2»;</p> <p>7.2. Выполнение строительно-монтажных работ допускается только при наличии проекта производства работ (ППР) с приложением технологических карт на данные виды работ.</p>
8	Сроки (периоды, этапы) выполнения работ	<p>8.1. Срок выполнения работ, предусмотренных настоящим техническим заданием составляет - 4 (четыре) месяцев с даты заключения договора на выполнение строительно-монтажных работ.</p>
9	Требования по сроку гарантии качества выполненных работ	<p>9.1. Гарантийные обязательства по выполнению работ предоставляются подрядчиком в соответствии с законодательством РФ, регламентирующим данный вид деятельности и составляют - 36 месяцев с момента подписания сторонами Акта сдачи – приема работ (в соответствии с разделом 7 Контракта). Гарантии на оборудование, изделия заводского изготовления (приобретенные Генеральным подрядчиком) устанавливаются не менее гарантийного срока, установленного заводами изготовителями.</p> <p>В случае возникновения дефектов в период гарантийного срока устранение выявленных недостатков производится за счет Генерального подрядчика в течение суток с момента уведомления Заказчиком и (или) его уполномоченным представителем.</p>

10	Общие требования к выполнению работ	10.1. Работы должны быть выполнены с соблюдением всех требований конкурсной документации.
----	-------------------------------------	---

Начальник ОКС \_\_\_\_\_



Калинин А.В.

Заместитель начальника СТП \_\_\_\_\_



Козлов А.В.

*З.р. (Марышка И.В.)*

*З.р. / Козлова Т.А.,*



## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОРОЛЕВСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»

ул. Гагарина, д.4а, 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

№ 583/15

« 28 » 17 2015г.

Приложение №1

№ 108-135/15 к договору

об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых свыше 150 кВт и менее 670 кВт)

#### Общество с ограниченной ответственностью Фирма "ЭРГОН"

(фамилия, имя, отчество заявителя, наименование организации)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя - **нежилое строение**.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя - нежилое строение по адресу: Россия, Московская обл., Королев г., в 6 м по направлению на восток от д. 40 по пр. Космонавтов.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет **200 (кВт)**, в том числе ранее разрешенная **0 (кВт)** (если энергопринимающее устройство вводится в эксплуатацию по этапам и очередям, указывается поэтапное распределение мощности)
4. Категория надежности - III категория.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение - **0,38 кВ**.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя введен в эксплуатацию.
7. Точка (и) присоединения : ПСТ-255 "Костино" -> РУ-10кВ -> Секция 1 -> Ф-III -> Точка поставки 47 -> РП-1545 с1 -> КЛ-10 кВ Линия Л-137 -> КТП проект.  
(вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения)  
максимальной мощности 200 (кВт).
8. Основной источник питания ПСТ-255 "Костино".
9. Резервный источник питания Нет.
10. Сетевая организация осуществляет:
  - 10.1. За счет платы за технологическое присоединение:
    - 10.1.1 Разработку проектной (рабочей) документации внешнего электроснабжения нежилого строения.
    - 10.1.2 Строительство в границах земельного участка заявителя трансформаторной подстанции с силовым трансформатором мощностью 250 кВА. Тип трансформаторной подстанции (ТП) определяется проектом.
    - 10.1.3 Прокладку кабельной линии КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ РП-1545 с1 (ячейка линии Л-137) до РУ-10 кВ проектируемой ТП. Ориентировочная длина кабельной линии составляет 400 м. Более точные параметры определяются специализированной организацией на этапе проектирования.
    - 10.1.4 Контроль фактического присоединения энергопринимающих устройств после выполнения технических условий.
    - 10.1.5 Фактические действия по присоединению и обеспечение работы устройств в электрической сети.
  - 10.2. За счет инвестиционной составляющей тарифа на передачу электрической энергии:

- 10.2.1 Подключение кабельной линии КЛ-10 кВ линии Л-137 (направлением на КТП-224) к оборудованию в РУ-10 кВ проектируемой ТП.
- 10.2.2 Выполнение мероприятий по увеличению перетока 200 кВт максимальной мощности, в частности получение в Филиале Северные электрические сети ОАО "МОЭСК" технических условий на присоединение дополнительной трансформаторной мощности.

**11. Заявитель осуществляет:**

Выполнение электроснабжения электроприёмников от сети 0,380 кВ сетевой организации в соответствии с Градостроительным кодексом, ГОСТ Р 5057.1-94, ГОСТ Р 5057.8-94, СНИП III-4-80, 3.05.06-85, ПУЭ, «Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других личных сооружений», СП-31-110-2003 для чего:

- 11.1 Разрабатывает проектную (рабочую) документацию электроснабжения нежилого здания.
- 11.2 Устанавливает вводное распределительное устройство (ВРУ) с отключающим устройством на вводе в соответствии с нагрузкой.
- 11.3 Прокладывает необходимое количество кабельных линий КЛ-0,4 кВ от вновь установленного ВРУ до РУ-0,4 кВ проектируемой ТП. Схема сетей 0,4 кВ определяется проектом.
- 11.4 Выделяет земельный участок под строительство трансформаторной подстанции.
- 11.5 Устанавливает на границе балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон приборы учета и измерительные комплексы электрической энергии 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. Место установки, схемы подключения приборов учета и иных компонентов измерительного комплекса, а также метрологические характеристики приборов учета согласовать с отделом технического сервиса приборов учета АО "Королёвская электросеть".
- 11.6 Рекомендуются выполнить молниезащиту в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».
- 11.7 Рекомендуются выполнить заземление в соответствии с типовым проектом 3.407.1-150 и «Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других личных сооружений».

**12. Общие требования:**

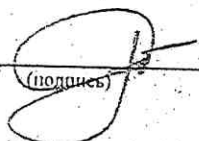
12.1. Подключение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения.

12.2. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств полномочным на то представителем органа исполнительной власти по технологическому надзору и (или) комиссии сетевой организации и оформления соответствующего Акта.

12.3. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети, без заключения Договора является недействительным и не создаст обязательств сетевой организации по закреплению за Заявителем резерва мощности на существующих (вновь строящихся) трансформаторных подстанциях.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 2(два) год(а) со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Генеральный директор \_\_\_\_\_

  
(подпись)

Г.М. Крук

КЭС 0215 000252

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.