

Юридический адрес: ул. Московская, 302, Калуга, Россия, 248017
Почтовый адрес: ул. Механизаторов, 38, Калуга, Россия, 248008;
телефон: +7 (4842) 716004, факс: +7 (4842) 516856
E-mail: secretar@kenergo.ru, http://www.kholding.ru;
ОКПО 75476252, ОГРН 1054004004780, ИНН/КПП 4028033363/402801001
Филиал: Юридический адрес: ул. Промышленная, 10, Москва, Россия, 115516
Почтовый адрес: Подколокольный пер., 13/5, стр. 1, Москва, Россия, 109028;
телефон: +7 (495) 5142009, факс: +7 (495) 5142048

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям
ООО «Каскад-Энергосеть»**

г. Москва

**№ КЭ667
от «11» апреля 2018г.**

Настоящие технические условия являются неотъемлемым приложением к Договору №КЭ667 от 22 июня 2016г. и разработаны в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя – **ООО «Строитель»**, характеризующихся следующими признаками:

Установленная мощность: **по проекту;**

Единовременная нагрузка: **1 678 кВт;**

Категория надежности: **II (вторая);**

Объект электроснабжения: **многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой;**

Место расположения объекта: **РФ, г. Москва, Живописная, вл.21;**

Резервный источник питания: **отсутствует;**

Уровень напряжения в точке присоединения: **0,4 кВ.**

Точки присоединения: **шпильки низковольтных выводов силовых трансформаторов 10/0,4кВ во вновь построенных на территории Заявителя трансформаторных подстанций ООО «Каскад Энергосеть»;**

Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:
3 квартал 2018г. – **1 678 кВт**

**Основной источник питания: РТП 18105, РТП 12035, ПС 110кВ
Войковская (793), ТЭЦ-16.**

Для осуществления технологического присоединения необходимо выполнить следующие условия:

1. Со стороны Сетевой организации:

- 1.1. Разработать схему электроснабжения в пределах границ балансовой принадлежности.
- 1.2. Выполнить строительно-монтажные работы, в том числе:
 - Проложить питающие кабельные линии 10кВ:
 - 1.2.1. От РУ 10кВ новой ТП до врезки в существующие КЛ направлением ТП 25261 – ТП 12455 в количестве 2-х КЛ.
 - 1.2.2. От РУ 10кВ новой ТП до РУ 10кВ ТП 25261 в количестве 2-х КЛ.
Количество кабельных линий и их сечения уточнить проектом.
 - 1.2.3. Произвести монтаж следующих электроустановок на территории Заявителя:
ТП (трансформаторной подстанции) на территории Заявителя в рамках границ балансовой принадлежности. Параметры оборудования и его количественный состав определить в проекте. Проектом предусмотреть строительный резерв для двух дополнительных ячеек.
- 1.3. Провести фактические действия по присоединению и обеспечению работы энергопринимающих устройств.

- 1.4. Проверить выполнение Заявителем настоящих технических условий.
- 1.5. Составить Акт о технологическом присоединении.
- 1.6. Сетевая организация выполняет комплекс работ по сооружению электрических сетей для обеспечения технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к центрам питания в соответствии с техническим заданием и разработанной проектной документацией в рамках границ балансовой принадлежности.

2. Со стороны Заявителя:

- 2.1. Ток однофазного замыкания на землю для расчета заземляющих устройств принимать равным 250А. При реконструкции действующих РТП, ТП определить состояние заземляющего контура в соответствии с п.5.10.6 ПТЭ, сопротивление контура должно быть не более 0,5Ом.
- 2.2. Согласовать проект внутреннего электроснабжения объекта, включая РУ-0,4кВ, в рамках границ балансовой принадлежности, с главным инженером Сетевой Организации и в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- 2.3. Работы выполняются Заказчиком (потребителем) за счет своих средств, из своих материалов с привлечением специализированных организаций, если иное не отражено в данных ТУ и Договоре на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электроэнергии.
- 2.4. Получить Акт осмотра электроустановки и Разрешение на допуск в эксплуатацию электроустановки в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- 2.5. Получить Справку о выполнении технических условий и Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
- 2.6. Организовать систему коммерческого учета электроэнергии. Требования к системе учета получить у Сетевой организации. Согласовать проект системы учета электроэнергии с отделом транспорта электроэнергии Сетевой организации.
- 2.7. Для потребителей (за исключением коммунально-бытовых нагрузок) суммарной присоединенной мощности 50квар и выше, в точках балансового раздела обеспечить коэффициент мощности ($\text{tg } \varphi$) не более 0,4, путем установки собственных устройств компенсации реактивной мощности.
- 2.8. Показатели качества электроэнергии (ПКЭ) в точке присоединения на шинах ТП Заявителя в нормальном режиме поддерживаются в соответствии с ГОСТ 32144-2013. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ 32144-2013, при наличии у потребителя токоприёмников, являющихся потенциальным источником искажений ПКЭ. Обеспечение качества электроэнергии отобразить в проекте электроснабжения.
- 2.9. В проекте определить необходимость установки агрегатов бесперебойного питания для отдельных токоприемников, в работе которых возникает сбой при технологических просадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения. При наличии токоприемников, относящихся к I категории надежности электроснабжения, предусмотреть технические и организационные мероприятия по обеспечению автономным резервным источником питания. При установке 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.
- 2.10. В начале согласования проекта решить вопрос о территориальном расположении новых ТП и РТП (внесение изменений в стройгенплан, получение согласований с Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, ГУП «Мосгоргеортрест» и другими заинтересованными организациями в части

посадки отдельностоящей трансформаторной подстанции на карты города Заявитель осуществляет своими силами и за собственные средства) беспрепятственном доступе персонала Сетевой организации к распределительному устройству электроприемников на время строительства и эксплуатации.

3. Общие условия присоединения

- 3.1. Вопросы подготовки площадки к строительству, выносу из зоны застройки, ликвидации, переустройству и сохранности сетей, размещение подъездных сетей и транспортно-строительных средств согласовать с владельцем сети.
- 3.2. На границе разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Сетевой организацией и Заявителем, внешняя схема электроснабжения соответствует **второй** категории надежности электроснабжения.
- 3.3. Граница разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Сетевой организацией и Заявителем устанавливается на шпильках низковольтных выводов силовых трансформаторов 10/0,4кВ во вновь построенных на территории Заявителя трансформаторных подстанций. Ответственность за состояние контактов на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности возлагается на Заявителя.
- 3.4. До ввода объектов в работу Сетевой организации необходимо провести проверку выполнения технических условий результатом которой является Справка о выполнении ТУ, подписываемая Сетевой организацией и Заявителем.
- 3.5. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти по технологическому надзору при участии Сетевой организации и Заявителя, и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти по технологическому надзору Акта осмотра электроустановки и Разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.
- 3.6. Фактическая подача напряжения и мощности (с фиксацией коммутационного аппарата в положении "включено"), осуществляется после предоставления заверенной уполномоченным лицом Заявителя копии Договора на поставку электрической энергии, заключенного между Заявителем и сбытовой компанией, Акта осмотра электроустановки и Разрешения на допуск в эксплуатацию электроустановки в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- 3.7. В случае необходимости технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации урегулировать взаимодействие между сетевыми организациями в соответствии с действующим законодательством.

4. Срок действия технических условий

- 4.1. Срок действия настоящих технических условий – **3 года**.

Генеральный директор



Чесноков А.Г.