Приложение № 1
к Договору ТП № К7674
от 31 мая 2019г.

Служба главного инженера

«31» мая 20 19 г

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

АО «МСМ -Инвест»

№ КЭ674

1. Наименования энергопринимающих устройств: Энергопринимающие устройства жилого дома.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: РФ, г. Москва, ЮЗАО, пересечение улицы Наметкина и улицы Херсонская, корпус 7.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 2 434,44 кВт.
4. Категория надежности: II (вторая).
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:
4 квартал 2019г. – 2 434,44 кВт, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий
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):

Точка 1: силовой трансформатор Т-1 во вновь сооружаемой ТП-10/0,4кВ – 608,61кВт;
Точки 2: силовой трансформатор Т-2 во вновь сооружаемой ТП-10/0,4кВ – 608,61кВт.
Точки 3: силовой трансформатор Т-3 во вновь сооружаемой ТП-10/0,4кВ – 608,61кВт.
Точки 4: силовой трансформатор Т-4 во вновь сооружаемой ТП-10/0,4кВ – 608,61кВт.

8. Основной источник питания: нов. ТП 10/0,4кВ; РП-18; РП-11158; РП-11159, РП-11160; ПС-50.
9. Резервный источник питания: нов. ТП 10/0,4кВ; РП-18; РП-11158; РП-11159, РП-11160; ПС-50.
10. Со стороны Сетевой организации выполнить:

10.1. Проложить питающие кабельные линии 20кВ:
10.1.1. От т.врезки в КЛ-10кВ направлением РТП18-ТП281 (луч А) до нового ТП на территории Заявителя в количестве 2-х ПКЛ. Сечение КЛ не менее АПв…3(1х240)/…мм2. Ориентировочная длина трассы 0,06км. Применить вариант прокладки 2-х кабелей в одной траншее с применением дополнительных работ по благоустройству – 0,06км.
10.1.2. От т.врезки в КЛ-10кВ направлением РТП18-ТП281 (луч Б) до нового ТП на территории Заявителя в количестве 2-х ПКЛ. Сечение КЛ не менее АПв…3(1х240)/…мм2. Ориентировочная длина трассы 0,06км. Применить вариант прокладки 2-х кабелей в одной траншее с применением дополнительных работ по

благоустройству – 0,06км.

10.2. Произвести строительство следующих электроустановок:

10.2.1. Строительство встроенной трансформаторной подстанции № нов. ТП-1 на территории Заявителя. Параметры оборудования и его количественный состав определить в проекте. Выполнить строительство четырехтрансформаторной ТП (двухтрансформаторная ТП с установкой 2-х дополнительных силовых трансформаторов). В ТП установить 4 силовых трансформатора мощность 1250 кВА.

11. Со стороны Заявителя:

11.1. Заявитель предоставляет помещения для размещения электротехнического оборудования встроенной 4-х трансформаторной подстанции в состоянии строительной готовности под монтаж оборудования (включая систему заземления).

11.2. 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.

11.3. Разработать проект электроснабжения объекта, а также сопутствующие разделы проектной документации (АР, КЖ, КМ ОВиК, ВК) на основании соответствующих заданий Сетевой организации. Проектом предусмотреть установку оборудования 0,4кВ в нов. ТП.

11.4. Согласовать проект внутреннего электроснабжения объекта, включая РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции, в рамках границ балансовой принадлежности, с главным инженером Сетевой Организации и в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

11.5. Реализовать проект внутреннего электроснабжения. Работы выполняются Заявителем 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.

11.6. Получить Акт осмотра электроустановки и Разрешение на допуск в эксплуатацию электроустановки в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

11.7. Получить Акт о выполнении технических условий и Акт об осуществлении технологического присоединения.

11.8. Организовать систему коммерческого учета электроэнергии в соответствии с типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94) и постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

11.9. Для потребителей (за исключением коммунально-бытовых нагрузок) суммарной присоединенной мощности 50 квар и выше, в точках балансового раздела обеспечить коэффициент мощности (tg φ) не более 0,4, путем установки собственных устройств компенсации реактивной мощности.

11.10. 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.

11.11. 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 внерегламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или

использовании противоаварийной автоматики.

11.12. В начале согласования проекта решить вопрос о территориальном расположении новых ТП (РТП, РП, СП) (внесение изменений в стройгенплан, получение согласований с Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы, ГБУ «Мосгоргеортрест» и другими заинтересованными организациями в части посадки отдельностоящих трансформаторных подстанций на карты города Заявитель осуществляет своими силами и за собственные средства); беспрепятственном круглогодичном доступе персонала Сетевой организации к распределительному устройству электроприемников на время строительства и эксплуатации.

11.13. В случае строительства встроенных в здания (помещения) Заявителя трансформаторных подстанций и иных электроустановок (СП, РП, РТП) принадлежащих Сетевой организации, Заявитель обязан предусмотреть (выполнить проектирование и монтаж, включая гидроизоляцию) устройство ввода кабельной(ых) линии(й) в здание до помещения подстанции (СП, РП, РТП).

12. Общие условия присоединения

12.1. 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.

12.2. На границе разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Сетевой организацией и Заявителем, внешняя схема электроснабжения соответствует **второй** категории надежности электроснабжения.

12.3. Граница разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Сетевой организацией и Заявителем устанавливается на шпильках низковольтных выводов силовых трансформаторов 10/0,4кВ во вновь построенной на территории Заявителя трансформаторной подстанции. Ответственность за состояние контактов на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности возлагается на Заявителя.

12.4. 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.

12.5. 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.

12.6. Фактическая подача напряжения и мощности (с фиксацией коммутационного аппарата в положении "включено"), осуществляется после предоставления заверенной уполномоченным лицом Заявителя копии Акта осмотра электроустановки и Разрешения на допуск в эксплуатацию электроустановки в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

12.7. В случае необходимости технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации урегулировать взаимодействие между сетевыми организациями в соответствии с действующим законодательством.

13. Срок действия технических условий

13.1. Срок действия настоящих технических условий – **3 года**.

Генеральный директор **Чесноков А.Г.**

7