

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям**

г. Москва

№ КЭ750
от «11» апреля 2018г.

Настоящие технические условия являются неотъемлемым приложением к Договору технологического присоединения от «11» апреля 2018г. №КЭ750 и разработаны в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя – **ООО «Проект Мичуринский»**, характеризующихся следующими признаками:

Максимальная мощность: **4 320,3 кВт;**

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

Объект электроснабжения: **Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой;**

Место расположения объекта: **г. Москва, Мичуринский проспект, вл. 56;**

Резервный источник питания: **отсутствует;**

Уровень напряжения в точке присоединения: **0,4 (ноль целых четыре десятых) кВ.**

Точки присоединения: **наконечники питающих кабельных линий 0,4кВ в ГРЩ-0,4кВ Заявителя;**

Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств Заявителя:

4й Квартал 2019 года – 4 320,3 кВт (2-я категория)

Основной источник питания: **РП-70091, ПС 220кВ Никулино (857)**

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 распределительные кабельные линии 20кВ по 2-х лучевой схеме.

Количество кабельных линий и их сечения уточнить проектом.

Проложить кабельные линии 0,4кВ от каждой трансформаторной подстанции до ГРЩ-0,4кВ Заявителя. Количество кабельных линий и их сечения уточнить проектом.

Произвести монтаж следующих электроустановок на территории Заявителя:

1.2.1. 3-х новых ТП 20/0,4кВ (трансформаторных подстанций) на территории Заявителя. Параметры оборудования и его количественный состав определить в проекте. В нов.ТП-1 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 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. Разработать проект электроснабжения объекта, а так же сопутствующие разделы проектной документации (АР, КЖ, КМ ОВиК, ВК) на основании соответствующих заданий Сетевой организации. Проектом предусмотреть установку оборудования 0,4кВ в ТП построенных Сетевой организацией.

- 2.3. 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.
 - 2.4. 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.
 - 2.5. Получить Акт осмотра электроустановки и Разрешение на допуск в эксплуатацию электроустановки в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
 - 2.6. Получить Справку о выполнении технических условий и Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
 - 2.7. Организовать систему коммерческого учета электроэнергии. Требования к системе учета получить у Сетевой организации. Согласовать проект системы учета электроэнергии с отделом транспорта электроэнергии Сетевой организации.
 - 2.8. 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.
 - 2.9. 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 токоприемников, являющихся потенциальным источником искажений ПКЭ. Обеспечение качества электроэнергии отобразить в проекте электроснабжения.
 - 2.10. 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.
 - 2.11. 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, ГБУ «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.
 - 2.12. 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).
- 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 **II (второй)** категории надежности электроснабжения.

- 3.3. Граница разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Сетевой организацией и Заявителем устанавливается на конечниках питающих кабельных линий 0,4кВ в ГРЩ-0,4кВ Заявителя. 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 — **неограниченно**.

Генеральный директор



Чесноков А.Г.