«Утверждаю»
Директор филиала
ПАО «Россети Ленэнерго»
«Южные электрические сети»
_____ Э.В. Краев
«16» 10 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса работ по титулу:

11260524670 Строительство двух новых КК-0,4кВ, КЛ-0,4кВ ориентировочной длиной 1,06 км, в том числе методом ГНБ ориентировочной длиной 0,88 км для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя АО "АБЗ-ДОРСТРОЙ" по адресу: г. Санкт-Петербург, Старорусский проспект (26-052467).

11260524679 Установка приборов учета в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2018 №522-ФЗ и интеграция их в систему учета электрической энергии Пушкинского РЭС для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя АО "АБЗ-ДОРСТРОЙ" по адресу: г. Санкт-Петербург, Старорусский проспект (26-052467).

(под ключ)

№№ п.п.	№ заявки	ФИО	Адрес	Мощность, кВт
1	26-052467	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АБЗ-ДОРСТРОЙ".	1.1. КНС-1 координаты 59.811437, 30.357261; 1.2. СО Старорусский пр - Школьная ул. координаты 59.809569, 30.357989; 1.3. СО Старорусский пр - Окуловская ул. координаты 59.806885, 30.358507.	33,1
Всего:				33,1

Объекты: Канализационно насосная станция КНС-1, светофорные объекты.
Электроприемники 1-й категории: отсутствуют;
Электроприемники 2-й категории: 27,2кВ;
Электроприемники 3-й категории: 5,9кВ.
Основной источник питания: ПС 110 кВ Витебская (ПС 309), ф. 309-108.
Резервный источник питания: ПС 110 кВ Витебская (ПС 309), ф. 309-208.
Точка (и) присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения: 4 (четыре) точки присоединения:
1. Новый кабельный киоск №1 от ТП-1751 для светофорного объекта Старорусский проспект - Окуловская ул. с мощностью 3,14 кВт по третьей категории надёжности:

- контактные соединения коммутационного аппарата в составе узла учета, установленного в новом кабельном киоске №1 и ЛЭП-0,23 кВ, отходящей в сторону электроустановок заявителя.

2. Новый кабельный киоск №1 от ТП-1751 для светофорного объекта Старорусский проспект – Школьная ул. с мощностью 2,76 кВт по третьей категории надёжности:

- контактные соединения коммутационного аппарата в составе узла учета, установленного в новом кабельном киоске №1 и ЛЭП-0,23 кВ, отходящей в сторону электроустановок заявителя.

3. Новый кабельный киоск №2 от ТП-1751 (1 с.ш.) для КНС-1 с мощностью 27,2кВт по второй категории надёжности:

- контактные соединения коммутационного аппарата в составе узла учета, установленного в новом кабельном киоске №2 от ТП-1751 (1 с.ш) и ЛЭП-0,4 кВ, отходящей в сторону электроустановок заявителя.

4. Новый кабельный киоск №2 от ТП-1751 (2 с.ш) для КНС-1 с мощностью 27,2 кВт по второй категории надёжности:

- контактные соединения коммутационного аппарата в составе узла учета, установленного в новом кабельном киоске №2 от ТП-1751 (2 с.ш) и ЛЭП-0,4 кВ, отходящей в сторону электроустановок заявителя.

Точка присоединения мощности является границей балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электрических сетей между сетевой организацией и Заявителем.

Расстояние до сетей ПАО «Россети Ленэнерго» менее 200 метров.

1. **Вид строительства:** строительство, ПУ
2. **Категория технологического присоединения в ИПР:** от 15 до 150 кВт.
3. **Стадия выполнения работ:**

3.1. Проектная и рабочая документация

3.2.Поставка оборудования.

3.3.Выполнение СМР в соответствии с проектной и рабочей документацией.

4. **Требования разработки вариантов:** не требуется.
5. **Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение:** 0,4кВ.
6. **Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя**: в соответствии с техническими условиями.
7. **Основные технико-экономические показатели объекта –** КЛ-0,4кВ, ГНБ, КК-0,4кВ, ПУ
8. **Объем выполняемых работ:**

8.1. Мероприятия, выполняемые за счет средств платы за технологическое присоединение:

Этап 1:

8.1.1. Смонтировать новый кабельный киоск №1 (59.809687,30.358469) не далее 15 метров от границы земельного участка Заявителя, с аппаратами защиты расчетного номинала. Тип, марку и характеристики определить проектом и согласовать с филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «Южные электрические сети».

8.1.2. Построить КЛ-0,4 кВ направлением от 2 секции шин РУ-0,4кВ ТП-1751 до нового кабельного киоска №1 с применением кабеля марки АПвБбШп сечением не менее 120 мм.кв, ориентировочно длиной 0,19 км (из них методом ГНБ ориентировочно 0,16 км). Переход автомобильной дороги (инженерных коммуникаций, благоустроенных территорий) выполнить методом ГНБ с закладкой резервных труб. Параметры ГНБ определить проектом. Конфигурацию сети, марку, сечение и протяженность КЛ-0,4 кВ уточнить проектом. Трассу новых КЛ-0,4 кВ уточнить проектом и согласовать с землевладельцем и Филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «Южные электрические сети».

8.1.3. Смонтировать новый двухсекционный кабельный киоск №2 (59.811807,30.357642) не далее 15 метров от границы земельного участка Заявителя, с аппаратами защиты расчетного номинала. Тип, марку и характеристики определить проектом и согласовать с филиалом ПАО «Россети

Ленэнерго» «Южные электрические сети».

8.1.4. Построить КЛ-0,4 кВ направлением от кабельного киоска №1 до нового кабельного киоска №2 с применением кабеля марки АПвБбШп сечением не менее 120 мм.кв, ориентировочно длиной 0,34 км (из них методом ГНБ ориентировочно 0,28 км). Переход автомобильной дороги (инженерных коммуникаций, благоустроенных территорий) выполнить методом ГНБ с закладкой резервных труб. Параметры ГНБ определить проектом. Конфигурацию сети, марку, сечение и протяженность КЛ-0,4 кВ уточнить проектом. Трассу новых КЛ-0,4 кВ уточнить проектом и согласовать с землевладельцем и Филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «Южные электрические сети».

8.1.5. Построить новую КЛ-0,4 кВ направлением с 1 секций шин РУ-0,4кВ ТП-1751 до нового кабельного киоска №2 с применением кабеля марки АПвБбШп сечением не менее 120 мм.кв, ориентировочно длиной 0,53 км (из них методом ГНБ ориентировочно 0,44 км). Переход автомобильной дороги (инженерных коммуникаций, благоустроенных территорий) выполнить методом ГНБ с закладкой резервных труб. Параметры ГНБ определить проектом. Конфигурацию сети, марку, сечение и протяженность КЛ-0,4 кВ уточнить проектом. Трассу новых КЛ-0,4 кВ уточнить проектом и согласовать с землевладельцем и Филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «Южные электрические сети». Необходимость применения метода ГНБ определить проектом.

Этап 2:

8.1.6. Смонтировать системы учета электрической энергии в новых кабельных киосках:

в КК-0,4кВ №1 с установкой однофазных приборов учета прямого включения без трансформаторов тока (2 прибора учета). Технические решения 1.1.,

в КК-0,4кВ №2 с установкой трехфазных приборов учета прямого включения без трансформаторов тока (2 прибора учета). Технические решения 1.1.

Окончательное техническое решение определить проектом. Выполнить пуско-наладочные работы прибора учета, обеспечить интеграцию вновь установленного оборудования в систему учета в ИВК Верхнего уровня ПАО «Россети Ленэнерго». Обеспечить передачу данных в ПАО «Россети Ленэнерго» для занесения НСИ в базу данных ИВК Верхнего уровня для автоматического сбора данных с вновь смонтированного прибора учета.

8.2. Мероприятия, выполняемые за счет средств инвестиционной составляющей на покрытие расходов, связанных с развитием существующей инфраструктуры:

8.2.1. Работы по п.10.2.1 ТЗТП выполняются хозяйственным способом.

9. Требования к учету:

9.1. Требования к счетчикам электроэнергии

Счетчики электроэнергии должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, соответствовать требованиям ГОСТ 52322-2005, ГОСТ 52323-2005 «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока» и иметь:

- Класс точности 1,0 и выше (Постановление Правительства Российской Федерации № 442 от 4.05.2012 г.).
- Пломбы государственной поверки на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках с давностью не более 12 месяцев (ПУЭ 6 издание Глава 1.5.).

9.2. Требования к измерительным трансформаторам

При новом строительстве и реконструкции энергообъектов измерительные трансформаторы устанавливаются в каждую фазу. Трансформаторы тока должны соответствовать ГОСТ 7746-2001, трансформаторы напряжения ГОСТ 1983-2001, и иметь:

- Свидетельство об утверждении типа средств измерений, действующие свидетельства о поверке.
- Класс точности измерительных обмоток: трансформаторы тока 0,5S и выше, трансформаторы напряжения 0.5 и выше.
- Межповерочный интервал измерительных трансформаторов должен составлять не менее 6 лет.
- Защиту от несанкционированного доступа выводов измерительных обмоток (обязательна для трансформаторов тока).

9.3. Требования к месту установки

Для РУ-6/10кВ: Приборы учета подлежат установке на вводах секций и отходящих ЛЭП-6/10кВ в РУ-6/10кВ БКРТП, РТП, РП, КРУН.

На резервных ЛЭП-6/10кВ приборы учета не устанавливаются, но для них должно быть предусмотрено место и возможность легкой установки.

Для РУ-0,4кВ: Приборы учета устанавливаются на вводе РУ-0,4кВ ТП 10(6)/0,4кВ, а так же на отходящих линиях 0,4кВ в сторону электроустановок потребителей, на границах балансовой

принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка (Постановление Правительства Российской Федерации № 442 от 4.05.2012 г.). На резервных линиях 0,4кВ приборы учета и трансформаторы тока не устанавливаются, но для них должно быть предусмотрено место и возможность легкой установки.

9.4. Требования к монтажу

9.4.1. Монтаж приборов учета (счетчика электроэнергии, измерительных трансформаторов) произвести в соответствии с ПУЭ.

9.4.2. Приборы учета электрической энергии должны быть защищены от несанкционированного доступа для исключения возможности искажения результатов измерений. Необходимо исключить наличие открытых неизолированных токоведущих частей до пункта учета. Высота от пола до коробки зажимов электросчетчика должна быть в пределах 0,8-1,7м. Конструкция его крепления должна обеспечить возможность установки и снятия электросчетчика с лицевой стороны.

9.4.3. Счетчики должны размещаться в легкодоступных для обслуживания сухих помещениях, в достаточно свободном для работы месте.

9.4.4. Счетчики должны устанавливаться в шкафах, камерах, в нишах, панелях, щитах, на стенах имеющих жесткую конструкцию. В случаях наружной установки и свободного доступа к пунктам учета в шкафах вандалозащищенного исполнения, степень защиты не менее IP-55.

9.4.5. Схему подключения счетчика к 3-х фазной сети с 3-мя ТТ (трансформатор тока) через ИКК (испытательная клеммная коробка), необходимо выполнить в соответствии с п. 1.5.23, 3.4.23 ПУЭ.

9.5. Требования к автоматизации

Измерительные комплексы, устройства передачи данных, программные средства, входящие в систему учета, предназначенную для удаленного сбора и передачи показаний приборов учета, должны обеспечивать передачу информации в центр сбора и обработки данных ПАО «Россети Ленэнерго». Возможность передачи информации должна быть обеспечена со всех уровней системы учета.

9.6. Требования к сдаче приборов учета в эксплуатацию

Согласовать проектную документацию на организацию учета электроэнергии со Службой транспорта электрической энергии филиала ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС».

После выполнения работ направить в филиал ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС» заявку на оформление документов о выполнении Технического задания на технологическое присоединение, в части учета электроэнергии.

10. Требования к материалам и конструкциям:

10.1. Определить проектом (в соответствии с нормами проектирования).

11. Требования к разработке сметной документации:

11.1. Сметную стоимость строительства приводить в текущем уровне цен с использованием сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, размещенных в ФГИС ЦС.

11.2. При составлении сметной документации использовать федеральную сметно-нормативную базу (ФСНБ-2022), внесенную в федеральный реестр сметных нормативов, актуальную информацию о сметных ценах строительных ресурсов и об индексах изменения сметной стоимости строительства по группам однородных строительных ресурсов по субъектам Российской Федерации, действующие методические документы в сфере сметного нормирования и ценообразования, разъяснения от федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства.

11.3. Сметную документацию необходимо составлять в соответствии с требованиями приказа Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».

11.4. При определении сметной стоимости материальных ресурсов необходимо соблюдать принципы отнесения к «оборудованию» и «материалам» в соответствии с:

- классификатором строительных ресурсов, формированным в соответствии с приказом Минстроя России от 17.11.2022 № 969/пр;

- техническими частями и вводными указаниями к сборникам сметных нормативов;
- приложением 9 к Методике разработки сметных норм, утвержденной приказом Минстроя России от 18.07.2022 № 577/пр.

11.5. Сметную стоимость материальных ресурсов и оборудования определять на основании сметных цен, размещенных в ФГИС ЦС. При отсутствии данных по стоимости отдельных материальных ресурсов и оборудования в ФГИС ЦС их сметная цена рассчитывается как произведение сметной цены в базисном уровне цен (на 01.01.2022) и индексов к группам аналогичных материальных ресурсов.

11.6. При включении в сметную документацию стоимости оборудования или материальных ресурсов по коммерческим предложениям (прайс-листам) в графе «Обоснование» указывать код строительного ресурса, номер пункта конъюнктурного анализа, страницу тома и позицию по прайс-листу, а также в графе "Наименование работ и затрат" необходимо отразить ценообразование.

11.7. Коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы допускается применять только при обосновании в ПОС.

11.8. Предусмотреть включение затрат на проведение публичного технологического и ценового аудита в сметную документацию, определяемых в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 382 «О проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

11.9.В случае, когда строительство и ввод в эксплуатацию предприятий, зданий, сооружений предусматривается осуществлять отдельными этапами строительства, необходимо сформировать ведомость сметной стоимости строительства объектов, входящих в этап строительства, с объединением отдельных этапов строительства в общий сводный сметный расчет.

11.10. К сводному сметному расчету прикладывается пояснительная записка, с изложением порядка формирования сметной стоимости, в том числе нормативы и порядок по формированию прочих затрат глав 8-12 ССР, а так же указываются технико-экономические параметры проектируемого объекта.

11.11.В сводном сметном расчете по итогам глав следует выделять:
- затраты ПС, ТП, КЛ, ВЛ, (при наличии);
- затраты Заказчика и затраты Подрядчика;
- затраты по собственникам объектов электросетевого хозяйства (при необходимости).

11.12. В сметной стоимости предусмотреть затраты на проведение работ по межеванию, предоставлению, постановке на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель.

11.13. Сметная документация составляется на основании ведомости объемов строительных, монтажных и специальных работ (включая монтаж технологического оборудования) с выделением работ по отдельным объектам, пусковым комплексам и периодам строительства. Ведомость объемов работ согласовывается техническими службами Заказчика.

11.14.При выполнении корректировки проект следует переработать с учетом освоенных объемов капитальных вложений (на дату начала корректировки) по ранее утвержденному проекту;

11.15. Документацию по проекту в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре в электронном виде на CD (для возможного редактирования), при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных формах *.doc, *.docx, *.odt, *.xodt, *.xls, *.xlsx, *.ods, *.xods, *.pdf, *.dwg, *.ppt, *.pptx, *.odp, *.xodp, *.pot, *.pps, а сметную документацию представлять в печатном и в электронном виде в универсальном формате XML, в *.xls, *.xlsx, *.ods, *.xods, *.pdf.

12. Особые условия проектирования:

12.1. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

12.2. До начала проектирования проектная организация должна выполнить предпроектное обследование объекта, с целью уточнения местных условий, объемов проектирования и сбора дополнительных исходных данных, отсутствующих у Заказчика. Результаты обследования согласовать в филиале ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС».

12.3. На основании утвержденных предпроектных проработок разработать Проектную и

Рабочую документацию и согласовать ее в установленном порядке с филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС».

12.4. Провести согласования проекта со всеми заинтересованными организациями, с органами Ростехнадзора, с собственниками инженерных сетей, попадающих в границы проектирования, а также с землепользователями с получением решения исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, уполномоченного на предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности о размещении линейного объекта.

12.5. Технические решения и типы оборудования, не указанные в данном Техническом задании, согласовать с филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС» в установленном порядке. При проектировании не допускать расширения номенклатуры оборудования, применяемого в филиале ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС».

12.6. Применить оборудование преимущественно производства российских компаний.

12.7. При необходимости закупки оборудования согласовать спецификацию на оборудование с ПАО «Россети Ленэнерго» в установленном порядке до согласования сводно-сметного расчета и начала строительства.

12.8. Результат работ по проведению изысканий должен соответствовать и не нарушать требованиям действующего законодательства РФ, в том числе Федерального закона от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (в действующей редакции на момент передачи работ Заказчику) и Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» (в действующей редакции на момент передачи работ Заказчику), ГОСТ, ПУЭ, СНиП и СанПиН, а также иным нормативам, нормам, положениям, инструкциям, правилам и указаниям, действующим на момент передачи работ Заказчику, в том числе носящих рекомендательный характер.

При подготовке технических отчетов с экспликацией подземных колодцев должны учитываться положения по оформлению документации, которые указаны в СНиП 11-02-96, СНиП 10-01-94, СП 11-104-97, СП 126.13330.2012 и ГОСТ 21.508.93.

12.9. Все разрабатываемые в процессе проектирования графические материалы, отображающие расположение проектируемых объектов на местности (план трассы, поопорная схема, место посадки энергообъектов и т.п.) выполняются в nanoCAD в формате *.dwg, в системе координат WGS 84, в масштабе 1:500, с целью последующей привязки в КГИС ПАО «Россети Ленэнерго». Предоставить с топографическими изысканиями технический отчет, а также регистрацию изысканий в КГА.

13. Требования к СМР

13.1. Получить разрешение Администрации на строительство энергообъекта.

13.2. Выполнить поставку оборудования и СМР в соответствии с согласованным филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС» рабочим проектом.

13.3. При выполнении СМР руководствоваться действующими СНиП и осуществлять согласование с заинтересованными организациями.

13.4. По окончании СМР произвести пусконаладочные работы, выполнить благоустройство нарушенных территорий и предъявить смонтированное оборудование надзорным органам с получением Акта-допуска Ростехнадзора.

13.5. По окончанию СМР исполнительную документацию передать в филиал ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС». Все графические материалы исполнительной документации, отображающие расположение вновь смонтированных объектов (ТП, РП, ВЛ, КЛ, ППв, ППр и т.п.) выполняются в формате *.dwg, в системе координат WGS 84, в масштабе 1:500, с целью последующей привязки в КГИС ПАО «Россети Ленэнерго».

14. Требования к выполнению работ: в соответствии с законодательством, регулирующим данный вид деятельности.

15. Выделение очередей и пусковых комплексов: не требуется.

16. Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий: в соответствии с действующими нормами и правилами.

17. Требование к режиму безопасности и гигиене труда: в соответствии с действующими нормами и правилами.

18. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций – в соответствии с действующими нормами и правилами.

19. **Требования к выполнению ОКНИР:** не требуется.
20. **Организация заказчик:** филиал ПАО «Россети Ленэнерго» «ЮЭС».
21. **Генеральный подрядчик:** на основе конкурса.
22. **Перечень исходных данных, передаваемых заказчиком подрядной организации:** определяется договором на разработку проекта и календарным планом работ.

Первый заместитель директора –
главный инженер
филиала ПАО "Россети Ленэнерго" "ЮЭС" В.В. Кругляков

Начальник службы капитального строительства
филиала ПАО "Россети Ленэнерго" "ЮЭС" С.С. Михеевский