Приложение № 1 к

Договору № 136-2025-УК

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проектно-сметной и рабочей документации по объекту: «Трансформаторная подстанция ТП№3 «Больница». Модернизация оборудования РУ – 0,4 кВ»**

1. **Основные данные и требования к выполнению работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Основание для проектирования: | Инвестиционная программа ГУП НАО «Лесская электростанция» на 2023 – 2027 гг. |
| 1.2 | Наименование предмета закупки: | Разработка проектно-сметной и рабочей документации по объекту: «Трансформаторная подстанция ТП№3 «Больница». Модернизация оборудования РУ – 0,4 кВ». |
| 1.3 | Требования к безопасности товара, работы, услуги: | Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с данным техническим заданием, требованиями действующих на территории Российской Федерации норм на выполнение инженерных изысканий, проектирование, техническими регламентами, градостроительным кодексом, а также, с учетом требований действующей нормативно-технической документации:   * Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; * ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства»; * Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87); * Правила устройства электроустановок (ПУЭ) изд. 7; * МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»; * ГОСТ 21.501-2018 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»; * ГОСТ 21.508 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»; * МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;   Технические решения, принятые в проектной и рабочей документации, должны соответствовать нормативным документам, утвержденным приказом Министерство промышленности и торговли РФ Федерального агентству по техническому регулированию и метрологии от 02 апреля 2020 года № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».  В проектной документации должны быль учтены требования следующих нормативных документов:   * «Правила устройства электроустановок», утверждённые Приказом Минэнерго РФ №204 от 08.07.2002 г. * «Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ», утверждённые Приказом Минэнерго РФ №796 от 22.09.2020 г. * «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утверждённые Приказом Минэнерго РФ №1070 от 04.10.2022 г. * «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», утверждённые Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №883н от 11.12.2020 г. * «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утверждённые Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №903н от 15.12.2020 г. * «Правила по охране труда при работе на высоте», утверждённые Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №782н от 16.11.2020 г. * ФЗ-123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». * ФЗ-102 от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений». * СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», утверждённая Приказом Минэнерго РФ №280 от 30.06.2003 г. * РД 34.09.101-94 «Типовая инструкция по учёту электроэнергии при её производстве, передаче и распределении», утверждённая Главгосэнергонадзором России от 02.09.94 г. * РД 34.45-51.300-97 «Объём и нормы испытаний электрооборудования», утверждённая Департаментом науки и техники РАО «ЕЭС России» от 08.05.97 г. * СТО 34.01-23.1-001-2017, утверждённый Распоряжением ПАО «Россети» №280р от 29.05.2017 г. |
| 1.4 | Требования к техническим характеристикам товара, работы, услуги. Технические характеристики предмета закупки: | Результат работы должен содержать:  1. Проектную документацию, имеющую согласования с Заказчиком.  2. Рабочую документацию, имеющую согласования с Заказчиком.  3. Положительное заключение достоверности определения сметной стоимости. Прохождение достоверности сметной стоимости требуется определить по результату проектирования в соответствии со ст. 8.3. Градостроительного кодекса РФ. |
| 1.5 | Требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, работы, услуги. Функциональные характеристики (потребительские свойства) предмета закупки: | Состав и содержание принятых технических решений должно быть достаточно для получения положительного заключения проектной документации, достоверности сметной стоимости, согласования проектной и рабочей документации и реализации строительства. |
| 1.6 | Эксплуатационные характеристики (при необходимости) предмета закупки: | Срок службы объекта не менее 30 лет. |
| 1.7 | Требования к размерам, упаковке, отгрузке товара: | Все тома (разделы) проектной, рабочей документации должны иметь ламинированную или пластиковую обложку спереди, картонную обложку сзади.  Электронный носитель (флэш диск или оптический диск) должны быть защищены от повреждений (коробкой или иным материалом).  При транспортировке вся документация должна быть упакована в коробки, защищающие её от повреждений. |
| 1.8 | Требования к результатам работы: | По результатам выполненных работ Заказчику должна быть передана следующая документация:   * проектная документация; * рабочая документация; * заключение о достоверности (положительное заключение) определения сметной стоимости. * технический отчет по обследованию объекта. |
| 1.9 | Количественные характеристики поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги: | Выдать:   * 2 комплекта проектной документации на бумажном носителе в твердом переплёте с ламинированными обложками; * 2 комплекта рабочей документации на бумажном носителе в твердом переплёте с ламинированными обложками; * 2 экземпляра технического отчета по результатам обследования существующих зданий, сооружений подлежащих сносу на бумажном носителе в твердом переплёте с ламинированными обложками; * 1 экземпляр положительного заключения достоверности сметной стоимости в электронном виде. * 1 комплект документации на электронном носителе, оформленный в соответствии с п.7 приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783/пр., должен содержать:   1 комплект проектной и рабочей документации в редактируемом формате (\*.dwg, \*.vsd, \*xml, \*gsf, проч.);  1 комплект проектной и рабочей документации в не редактируемом формате с подписями (\*.pdf). |
| 1.10 | Иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги потребностям заказчика: | В установленном порядке провести подготовку необходимых исходных данных (технических условий, специальных технических условий, справок, согласований), а также иных документов, необходимых для выполнения работ.  Обеспечить самостоятельно сбор недостающих данных, согласований, технических условий. Обязательный выезд на объект для выполнения контрольных замеров объемов работ (фотофиксация).  Разработать и представить Заказчику опросные листы завода-изготовителя для проведения закупок на строительно-монтажные работы и поставку технологического оборудования.  При необходимости участвовать без дополнительной оплаты в согласовании проектной и рабочей документации в уполномоченных органах, в том числе:  предоставлять по запросу данных органов необходимые пояснения, документы, материалы и обоснования;  вносить по замечаниям данных органов и по согласованию с Заказчиком, необходимые изменения и дополнения в рабочую документацию, не противоречащие настоящему заданию.  При обнаружении в ходе строительства объекта, а также в течение гарантийного срока при эксплуатации построенного объекта, недостатков работ, рабочей документации подрядчик, по требованию заказчика обязан безвозмездно устранить такие недостатки или, при необходимости, переработать рабочую документацию в согласованные с заказчиком сроки.  Вся документация должна быть согласована силами подрядчика и за свой счет на соответствующих этапах работ до приемки работ Заказчиком.  Все расходы по сопровождению и прохождению проверки достоверности сметной стоимости, согласования проектной документации производятся исполнителем (Подрядчиком) за свой счет.  Все графические данные передать в векторном формате dwg в системе координат МСК-83. |
| 1.11 | Место, условия и сроки (периоды) поставки товара, выполнения работы, оказания услуги: | Место поставки 166000, НАО, г. Лес, ул. 60 летия Октября д.37.  Все расходы по доставке и отгрузке результата работ, перечисленные в п.1.9 производятся исполнителем (Подрядчиком) за свой счет.  Срок начала – после подписания договора.  Срок окончания – 01 декабря 2025 г.  Подрядчик обязуется выполнить работы (этапы работ) в соответствии с Договором.  Порядок сдачи-приемки работ изложен в проекте договора. |
| 1.12 | Информация для участника: | Перечень исходных данных, предоставляемых Заказчиком:  Приложение №1 – габаритные размеры ТП №3 «Больница»  Приложение №2 - план расположения существующего оборудования в ТП №3 «Больница».  Приложение №3 – однолинейная схема РУНН ТП №3 (существующая).  Приложение №4 – план расположения проектируемого оборудования ТП №3  Приложение №5 – однолинейная схема РУНН ТП №10 (проектируемая). |
| 1.13 | Источник финансирования: | Средства ГУП НАО «Лесская электростанция». |
| 1.14 | Генеральная проектная организация: | По итогам закупочной процедуры. |
| 1.15 | Наименование объекта: | «Трансформаторная подстанция ТП№3 «Больница». Модернизация оборудования РУ – 0,4 кВ» |
| 1.16 | Инициатор закупки и эксперт по приемке товара, выполнения работ и оказания услуг: | Начальник ЦЭС – Шутковский Владимир Леонидович |
| 1.17 | Краткое описание существующего объекта: | Трансформаторная подстанция в кирпичном исполнении по типовому проекту 1985г одноэтажная, размер здания (Ш\*Д\*В) 10,93 х 12 х 4 м. (внутренние размеры)  Трансформаторы: ТМГ 630/6 – 1 шт., схема и группа соединений Y/Yн-0;  ТМГ 630/6 – 1 шт., схема и группа соединений Y/Yн-0.  РУВН: КСО Новация – 18 шт., кабельные ввода  РУНН: ЩО-70 – 12 шт., кабельные ввода |
| 1.18 | Краткое описание проектируемого объекта: | Трансформаторная подстанция в кирпичном исполнении, одноэтажная, размер здания (Ш\*Д\*В) 10,93 х 12 х 4 м (внутренние размеры)  Трансформаторы: ТМ 1000/6/0,4, схема и группа соединений Δ/Yн-11 – 1 шт.  ТМ 1000/6/0,4, схема и группа соединений Δ/Yн-11 – 1 шт.  РУНН:   * ЩО 91-24 (панель ввода) – 2 шт., * ЩО 91-35 (панель секционная) – 1 шт. * ЩО 91-06 (панель линейная) – 10 шт.   Проектом учесть применение материалов, оборудование и изделий, производимых на территории РФ.  Проектной и рабочей документацией предусмотреть**:**  Виды необходимых работ:   1. **РУ-6 кВ (пом. №2)**   - внутренняя отделка помещений ТП;  **-** замена дверного блока на дверной блок в металлическом исполнении.   1. **РУ-0,4 кВ**   - конструкция полов должна исключать возможность образования пыли. Рекомендуется предусмотреть наливные беспыльные антистатические полы;  - оштукатуривание, шпатлевка, водоэмульсионная окраска (светлая) стен;  - зачистка поверхности, обеспыливание, грунтовка по зачищенной поверхности, водоэмулдьсионная окраска (светлая) потолков;  - замена дверного блока на дверной блок в металлическом исполнении.   1. **Помещение трансформатора №1, 2**   - конструкция полов должна исключать возможность образования пыли. Рекомендуется предусмотреть наливные беспыльные антистатические полы;  - оштукатуривание, шпатлевка, водоэмульсионная окраска (светлая) стен;  - зачистка поверхности, обеспыливание, грунтовка по зачищенной поверхности, водоэмулдьсионная окраска (светлая) потолков;  - замена ворот на ворота в металлическом исполнении.   1. **Площадки обслуживания**   - устройство площадки со съёмным ограждением и лестницей (РУ-6 кВ, РУ-0,4 кВ);  - замена площадки со съёмным ограждением и лестницей (Отсек тр-ра №№1,2).  **5. Погрузка и вывоз строительного мусора на полигон ТБО КБиБО. Расстояние от ГУП НАО "Лесская электростанция" до полигона ТБО составляет 6,7 км.**  Также предусмотреть:   * мероприятия по восстановлению, усилению или ремонту конструкций, оборудования здания ТП по результатам обследования существующего здания; * мероприятия по внутренней отделке помещений ТП (РУНН, отсеков трансформаторов), замена дверей РУВН, РУНН, трансформаторных отсеков; * выбор и расстановку оборудования в РУ 0,4 кВ * проверку сопротивления контура заземляющего устройства и мероприятия по приведению значений к нормативным; * разработать проект системы внутреннего освещения ТП с использованием энергосберегающих ламп и светильников; * предусмотреть мероприятия по организации демонтажных и монтажных работ существующей системы АСКУЭ на модернизированное оборудование РУНН; * в РУНН проектируемой ТП предусмотреть измерение и учет электроэнергии на собственные нужды ТП с применением приборов учета с передачей данных по технологии Lora WAN; * в проектируемой ТП предусмотреть монтаж системы пожарной сигнализации; * предусмотреть мероприятия по организации распределения нагрузки в РУНН С.Ш. №1 и С.Ш. №2 основных и резервных КЛ (приложение №5):   Тип муфт, количество кабельной продукции определить при выполнении инженерных изысканий.   * на период модернизации оборудования РУ-0,4 кВ ТП №3 предусмотреть временное питание ТП, установку временной КТП 630/6/0,4 и перевод существующей нагрузки потребителей. Для переноса КЛ - 0,4 кВ во временную КТП 630/6/0,4 предусмотреть проектом кабельно-проводниковую продукцию, соединительные и концевые муфты. * предусмотреть питание временной КТП на стороне 6 кВ от секции шин №1 и секции шин №2 РУВН ТП №3 «Больница» * Высоковольтные испытания (приёмо-сдаточные) оборудования проводятся по следующим НТД: ПУЭ и СТО 34.01-23.1-001-2017. Отступление от данных НТД возможно только после согласования с Заказчиком; * Предусмотреть технические мероприятия, обеспечивающие минимальные потери электрической энергии в ТП при транспортировке. * Предусмотреть технические мероприятия, обеспечивающие поддержание напряжения на шинах напряжением 0,4 кВ подстанций, к которым присоединены распределительные сети, в пределах не ниже 105% номинального в период наибольших нагрузок и не выше 100% номинального в период наименьших нагрузок этих сетей или обосновать их отсутствие. * Для обеспечения поддержания необходимого уровня напряжения и запаса устойчивости системы предусмотреть технические мероприятия по выбору и установке устройств компенсации реактивной мощности или обосновать их отсутствие. * Ввод в работу смонтированного оборудования осуществляется с учётом требований «   [Правил выдачи разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок](kodeks://link/d?nd=573476474&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000006560IO"\o"’’Об утверждении Правил выдачи разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок ...’’Постановление Правительства РФ от 30.01.2021 N 85Статус: действующая редакция (действ. с 03.02.2023))», утвержденными  [постановлением Правительства Российской Федерации N 85 от 30 января 2021 г.](kodeks://link/d?nd=573476474&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000007D20K3"\o"’’Об утверждении Правил выдачи разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок ...’’Постановление Правительства РФ от 30.01.2021 N 85Статус: действующая редакция (действ. с 03.02.2023)) |
| 1.19 | Вид строительства | Модернизация |
| 1.20 | Гарантийные обязательства | Гарантийный срок на результат выполненных работ составляет – 3 года. |
| 1.21 | Граница проектирования | ТП №3 «Больница» РУНН, отсек трансформаторов |

1. **Требования к проведению обмерных и обследовательских работ, сбору исходных данных при выполнении технического обследования существующих зданий, подлежащих сносу:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Основные требования: | Произвести обследование существующих строительных конструкций трансформаторной подстанции в целях оценки категорий технического состояния несущих конструкций и их пригодности для нормальной эксплуатации.  Обследование выполнить в соответствии с:  - ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;  - СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений |
| 2.2 | Порядок выполнения работ: | 1. Подготовительные работы:   * ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением;   2. Предварительное (визуальное) обследование: сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация.  3. Детальное (инструментальное) обследование:   * работы по обмеру необходимых геометрических параметров зданий, конструкций, их элементов и узлов; * инструментальное определение параметров дефектов и повреждений; * определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов; * измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в здании; * расчет несущей способности конструкций по результатам обследования; * камеральная обработка и анализ результатов обследования; * анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;   составление итогового документа (технического отчета) с выводами по результатам обследования.  4.Составление и согласование технического отчета с Заказчиком. |

**3. Требования к проектной и рабочей документации:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1 | Основные требования: | Проектная документация, в обязательном порядке должна содержать сведения, установленные пунктами Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87 и иметь следующие разделы:  - раздел 1 "Пояснительная записка";  - раздел 3 "Объемно-планировочные и архитектурные решения";  - раздел 4 "Конструктивные решения";  - раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах  инженерно-технического обеспечения";  - раздел 6 "Технологические решения" (для объектов капитального строительства  непроизводственного назначения разрабатывается в случае наличия требования о его разработке  в задании на проектирование);  - раздел 7 "Проект организации строительства", содержащий в том числе проект  организации работ по сносу объектов капитального строительства, их частей (при  необходимости сноса объектов капитального строительства, их частей для строительства,  реконструкции других объектов капитального строительства);  - раздел 8 "Мероприятия по охране окружающей среды";  - раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности";  - раздел 10 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального  строительства";  - раздел 11 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального  строительства";  - раздел 12 "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта  капитального строительства" (разрабатывается в случаях, указанных в пункте 3(4) настоящего  Положения);  - нормативными правовыми актами Российской Федерации".  Нумерация разделов, а также их наименование должны строго соответствовать соответствующим пунктам Постановления  Технические решения, принятые в проектной и рабочей документации, должны соответствовать требованиям 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также перечню нормативов, указанных в п. 4.1.  В соответствии с 21.1101-2013 разработать рабочую документацию в составе следующих разделов:   * ЭС «Электроснабжение» (можно объединить с разделами ЭО «Электрическое освещение», ЭМ «Силовое электрооборудование», ЭН «Наружное электроосвещение»); * АК «Автоматизация комплексная»; * РЗА «Релейная защита и автоматика»; * ПС «Пожарная сигнализация».   Проектная документация должна быть согласована в установленном законом или нормативными документами порядке с Заказчиком. |
| 3.2 | Метод определения стоимости работ | 3.2.1. Сметную стоимость строительства определить:  3.2.1.1. Согласно Методике 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, утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр (в ред. приказа Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр, от 30.01.2024 № 55/пр);  3.2.1.2. Расчет выполнить ресурсно-индексным методом, при котором источниками формирования сметной стоимости строительства одновременно являются данные о сметных ценах строительных ресурсов в текущем уровне цен для Ненецкого автономного округа из ФГИС ЦС и сметные цены в базисном уровне цен по состоянию на 01 января 2022 года из ФСНБ-2022 с индексами изменения сметной стоимости строительства по группам однородных строительных ресурсов.  3.2.1.3. Накладные расходы определить по видам работ на основании Методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденной приказом Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр. (в ред. приказа Минстроя от 02.09.2021 № 636/пр, 26.07.2022 № 611/пр);  3.2.1.4. Сметную прибыль определить по видам работ на основании Методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденной приказом Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр (в ред. приказа Минстроя от 22.04.2022 №317/пр);  3.2.1.5. В соответствии с иными методическими документами в сфере сметного нормирования и ценообразования в строительстве, действующими на дату предоставления сметной документации Заказчику;  3.2.2. В случае отсутствия в ФГИС ЦС данных о сметных ценах в базисном или в текущем уровне цен на отдельные материальные ресурсы и оборудование, их сметную стоимость определить по наиболее экономичному варианту, на основании сбора информации о текущих ценах (конъюнктурного анализа). Результаты конъюнктурного анализа приложить в раздел проектной документации "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства" с приложением обосновывающих документов (коммерческих предложений, прайс-листов и прочее).  3.2.3. В сводном сметном расчете учесть прочие затраты заказчика, предусмотреть затраты по технологическому присоединению к инженерным сетям, затраты по подготовке технических планов на здание и сети.  3.2.4. Сметная документация в электронном виде должна быть оформлена в виде электронных документов: в редактируемом формате с расширением: gsfx, .xml для ПК «Гранд-Смета» и .xlsx для ПК Microsoft Excel; в не редактируемом формате с подписями (\*.pdf).  3.2.5. Раздел проектной документации "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства" оформить в соответствии с пунктом 1.3 Технического задания. |
| 3.3 | Наличие свидетельства СРО | Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (далее – СРО), в области архитектурно-строительного проектирования.  Сведения о участнике закупки и его обязательствах должны быть включены в едином реестре сведений о членах саморегулируемых организаций. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК**  **ГУП НАО «Лесская**  **электростанция»**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Сенокосов Е.Ю./  м. п. | **ПОДРЯДЧИК**  **ООО «ПроектСервис»**  Управляющий  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Крюков А.Л./  м. п. |