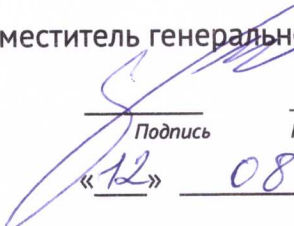




Научно-производственное объединение «ЭЛСИБ» публичное акционерное общество
по проектированию, изготовлению и ремонту генераторов и крупных электрических машин

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора


Подпись
Голубцов М.С.
Расшифровка подписи
«12» 08 2024г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на модернизацию распределительного устройства 380 В в машинном
зале испытательной станции главного корпуса

1. Общие положения

1.1. *Наименование работ:* модернизация распределительного устройства РЩ-380 В в машинном зале испытательной станции главного корпуса.

1.2. *Основание для проведения работ:* Инвестиционная программа НПО «ЭЛСИБ» ПАО 2024г.

1.3. *Цель, назначение выполнения работ:* замена распределительного устройства РЩ-380 В на новое с новой коммутационной аппаратурой в машинном зале испытательной станции главного корпуса. Распределительное устройство РЩ-380 В необходимо для проведения испытаний готовой продукции.

2. Требования к месту, срокам и условиям выполнения работ

2.1. *Место выполнения работ:* территория НПО «ЭЛСИБ» ПАО, ул. Сибиряков-Гвардейцев, 56

2.2. *Сроки выполнения работ:*

- разработка рабочей документации: в течении 2-х месяцев с даты подписания договора;
- приобретение и изготовление необходимого оборудования и материалов: 5 месяцев с даты разработки проекта;
- строительно-монтажные и пусконаладочные работы: 3 месяца с даты разработки проектной документации.

2.3. *Условия выполнения работ:* работы производятся на территории Главного корпуса НПО «ЭЛСИБ» ПАО, в действующем здании без отселения и прекращения производственного процесса.

Время, необходимо для монтажа нового распределительного устройства, согласовывается с Заказчиком при условии наличия всех комплектующих на площадке производства работ.

3. Объем выполняемых работ и характеристики применяемых материалов

3.1. Объем планируемых работ:

3.1.1. Разработка технической документации: разработка и согласование с Заказчиком технической документации в составе:

- габаритные размеры распределительного устройства;
- расположение питающих и отходящих линий;
- расположение надписей, сигнальных лампочек и органов управления на лицевой стороне распределительного устройства
- места крепления каждой кабельной линии, подключаемой к распределительному устройству;
- расположение и характеристики применяемых коммутационных аппаратов,
- принципиальная электрическая схема;
- спецификация.

3.1.2. Перечень работ:

- демонтаж старого распределительного устройства с коммутационной аппаратурой – 15 ячеек;
- демонтаж старой коммутационной аппаратуры со сборок пускателей №1 и №2 – 8 шт.;
- демонтаж старых кабельных линий управления, сигнализации и защиты – 500м;
- приобретение новой коммутационной аппаратуры и необходимых материалов согласно приложения №1 и приложения №2;
- изготовление новых ячеек -15 ячеек;
- монтаж новой коммутационной аппаратуры и необходимых материалов в новые ячейки;
- монтаж новых укомплектованных ячеек на место старого распределительного устройства – 15 ячеек;
- монтаж кабельных линий управления, сигнализации и защиты – 500м;
- проведение пуско-наладочных работ;
- проведение испытаний (проверка сопротивления изоляции кабелей и проводов, проверка токовой отсечки выключателей, при необходимости отстройка).

3.2. Используемые (поставляемые) материалы и оборудование: работы выполняются полностью иждивением Подрядчика. Приобретение и поставка оборудования (кабель, выключатель автоматический быстродействующий и т.д.), силами Подрядчика, предусмотренных проектом. Поставляемые материалы и оборудование должны быть новыми, ранее не использованными и соответствовать действующим нормативным документам. Допускается по согласованию с Заказчиком применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в проектно-сметной документации по модернизации объекта. При применении эквивалента должна сохраняться комплектность систем применяемых материалов.

3.2.1. *Требование к изготавливаемым ячейкам, коммутационным аппаратам и применяемым материалам:*

- габариты ячейки:
 - ширина – 60 см;
 - высота – 2000 ÷ 2500 см (на усмотрение подрядчика);
 - глубина – 50 ÷ 55 см (на усмотрение подрядчика);
- обслуживание ячейки (наличие двери) – двустороннее. Допускается сделать дверь для обслуживания только спереди (с лицевой стороны), если сзади находится колонна;
- крепление силового кабеля в ячейке на высоте 10 ÷ 15 см от уровня пола;
- материал шинопровода распределительного устройства – шина медная;
- контакторы с механической защелкой;
- напряжение управления контакторами – постоянное 220 В;
- рабочее напряжение – переменное 380 В;
- на сборках пускателей заменяются лишь контакторы и кабельные линии управления;
- наличие в распределительном устройстве шинопровода оперативного напряжения (постоянное 220 В);
- наличие автоматического выключателя на каждое присоединение в цепях управления и сигнализации.

4. Основные технические требования к выполняемым работам

4.1. *Наличие технической документации:* отсутствует.

4.2 *Применяемые нормативно-технические документы:*

Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями и условиями, установленными договором подряда, настоящим Техническим заданием, законодательством РФ, требованиями ПУЭ, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей от 13.01.03 №6, ГОСТ 12.1.004-91 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования». Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013г. №328н. Соблюдением правил техники безопасности, правил пожарной безопасности и правил положения о взаимодействии НПО «ЭЛСИБ» ПАО с подрядными организациями.

4.3. *Контроль и приемка выполненных работ:*

Подрядчик сдает Заказчику, разработанный рабочий проект по модернизации распределительного устройства РЩ-380 В в машинном зале испытательной станции главного корпуса. После согласования с Заказчиком, Подрядчик приступает к выполнению работ, согласно утвержденного проекта. По окончании всех работ Подрядчику необходимо произвести пуско-наладочные работы смонтированного оборудования, подготовить и передать исполнительную документацию на выполненные работы. Испытания проводятся согласно ПУЭ с предоставлением протокола испытаний.

Приемка выполненных работ производится на объекте Заказчиком совместно с Подрядчиком. При приемке проверяются объемы, качество работ и номенклатура материалов и работ.

Подрядчик обязан сдать Заказчику работу качественно и в срок, с соблюдением проектных решений, требований СНиП, стандартов, технических условий и других нормативных документов Российской Федерации. Окончание работ оформляется Актами о приемке выполненных работ формы КС-2, справками о стоимости выполненных работ и затрат КС-3 с приложением к ним отчетов об израсходованных материалов по форме М-15 и предоставленных Подрядчиком Счетов-фактур, оформленных в соответствии с требованиями НК РФ, паспортов и сертификатов на использованные в ходе модернизации МТР.

4.4. Качество работ: качество работ должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и условиям договора. Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 12 месяцев со дня сдачи-приемки выполненных работ. Гарантия на оборудование: не менее 5-ти лет со дня сдачи-приемки выполненных работ.

4.4.1. Качество работ должно соответствовать технологическим требованиям при выполнении всех видов работ.

4.4.2. Все работы должны быть выполнены в полном соответствии с действующими нормативными требованиями и техническими условиями, с условиями договора строительного подряда на модернизацию, требованиями настоящего Технического задания, проектом и т.д. в части требований, не установленных Техническим заданием.

4.4.3. Если в процессе выполнения работ будут обнаружены некачественно выполненные работы и/или работы, выполненные с отступлением от условий договора подряда на ремонт, то Подрядчик своими силами, без увеличения стоимости и сроков выполнения работ, указанных в контракте, в срок, установленный представителем Заказчика, обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки.

4.4.4. В случае, если Подрядчик в течение срока, установленного Заказчиком, не устранит замечания и недостатки, выявленные Заказчиком, то Заказчик вправе без ущерба своих прав и гарантий заменить некачественные материалы, дефектные конструкции, изделия и устранить недостатки, замечания и дефекты своими силами или с привлечением третьих лиц с последующим обращением к Подрядчику за возмещением понесенных им (Заказчиком) расходов по устранению недостатков выполненной работы.

4.4.5. Оборудование, машины, механизмы, временных сооружений использовавшиеся при выполнении работ, должно быть вывезено силами и средствами Подрядчика в течение 5 (пяти) дней со дня подписания обеими сторонами акта выполненных работ.

4.4.6. Подрядчик производит оплату штрафов, налагаемых контролирующими органами за вред, нанесенный своей деятельностью окружающей природной среде.

5. Требования к подрядчику:

5.1. Привлечение субподрядчиков: работы должны быть выполнены Подрядчиком лично, привлечение субподрядчиков не допускается.

5.2. Разрешительные документы на выполнение работ в рамках исполнения договора: не требуется.

5.3. Компетентность, квалификация, опыт: опыт подрядной организации в сфере выполнения аналогичных работ должен составлять не менее 20 млн. руб. с НДС в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров Закупочной документации. Заказчик имеет право избирательно запросить подтверждающие документы исполнения аналогичных договоров (копии договоров, актов по формам КС-2 и КС-3). Подрядчик должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и квалификацией. Участник конкурентной процедуры вправе предоставить отзывы и рекомендации о характере и качестве выполнения работ.

5.4. Трудовые ресурсы: Подрядчик должен обладать достаточным количеством квалифицированного персонала для качественного выполнения работ в указанные сроки. Иметь в штате не менее 2-х электромонтеров (группа по электробезопасности не ниже 3 до 1000В) и одного ИТР (административно-технический персонал, группа по электробезопасности не ниже 4 до 1000В). Квалификация персонала должна быть подтверждена копиями трудовых книжек, соответствующих удостоверений и аттестатов.

5.5. Материально-технические ресурсы: подрядная организация должна быть обеспечена: приспособлениями и инструментами, необходимыми для качественного выполнения работ: ключи, шиногиб, пассатижи, бокорезы, набор отверток изолированных, углошлифовальная машина, мегомметр и др. Используемые приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации.

Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах (форма 8) Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемому к использованию МТР.

5.6. Работы по модернизации распределительного устройства в машинном зале испытательной станции главного корпуса осуществляются в условиях действующего здания без отселения и прекращения производственного процесса. Выполнение работ должно проходить в строго-согласованное с руководством испытательного центра время. Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе сотрудников и персонала или представлять угрозу жизни и здоровьям людям, а также не должно представлять угрозу возникновения пожара или других чрезвычайных ситуаций.

6. Требования к производству работ:

6.1 Работы выполняются в соответствии с рабочим проектом, разработанным подрядчиком и согласованным с Заказчиком. Подрядчик предоставляет на согласование графики производства работ. Все работы выполняются в соответствии с требованиями НТД. Подрядчик за 3 дня до производства работ уведомляет Заказчика о планируемых работах, согласовывает виды работ.

6.2. Перед началом работ Подрядчик обязан предоставить Список рабочего персонала и Список работников, которые имеют право работы с актами допуска и нарядами, имеют право быть руководителями работ и производителями работ с указанием должности. Персонал подрядной организации (руководитель работ, производитель и члены бригады) должны иметь квалификационные удостоверения установленной формы, с записью на право производства специальных работ (высоковольтные испытания и измерения, группы по электробезопасности и т. д), и представить документацию, подтверждающую факт проведения обучения, аттестацию и проверку знаний правил безопасности и инструкций по охране труда, с предоставлением протокола, ПТМ.

6.3. Заказчик назначает на объекте своего представителя, который от имени Заказчика осуществляет технический надзор и контроль качества выполняемых работ, а также производит проверку соответствия материалов и оборудования, используемых Подрядчиком. По условиям договора подряда на выполнение работ и требованиям Технического задания, строительным нормам и правилам, стандартам, сертификатам, техническим условиям и другим нормативно-методическим документам Российской Федерации, представитель Заказчика оформляет акты и другие документы в рамках своей компетенции. Работы производятся Подрядчиком по Акту допуску и нарядам и согласовываются с представителем Заказчика. При нарушении технологии производства, требований техники безопасности, правил пожарной безопасности, применение материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, положения о взаимодействии НПО «ЭЛСИБ» ПАО с подрядными организациями работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушений;

6.4. При выполнении работ персонал подрядной организации несет полную ответственность за соблюдение правил ТБ, ОТ, ППБ на объектах. Подрядчик при производстве работ должен выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», правила охраны труда, правила пожарной и технической безопасности, правила безопасности при эксплуатации электроустановок, а также соблюдать экологические мероприятия в соответствии с законодательными актами РФ.

Перед началом работ персонал Подрядчика должен пройти вводный инструктаж в управлении по охране труда, промышленной безопасности и экологии НПО «ЭЛСИБ» ПАО.

6.5. Подрядчик должен соблюдать требования пропускного режима, установленного на предприятии. Проход на территорию осуществляется только через проходную по пропускам. Въезд/выезд автотранспорта, внос/вынос спецодежды,

инструмента и МТР оформляется письмом на имя Директора по развитию организации. Работы производить с 07.30 до 20.00 в рабочие и выходные дни.

6.6 Подрядчик обязан использовать сертифицированные материалы (сертификаты качества, сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество, санитарно-эпидемиологическое заключение, при необходимости сертификаты пожарной безопасности) в соответствии со сметами с предоставлением копий сертификатов соответствия Заказчику до начала работ.

7. Стоимость предложения и требования к предоставляемой участником сметной документации

7.1. Требования к предоставляемой участником сметной документации:

В составе своего предложения участнику необходимо предоставить для согласования смету, которая должна быть составлена с применением сплит формы ФГИС ЦС (Федеральная государственная информационная система ценообразования) для Новосибирской области (1 зона) 2 квартал 2023 года, с использованием базы ФСНБ-2022 (Федеральная сметно-нормативная база). При ремонте энергетического оборудования применять базу Министерства Энергетики (БЦ-2001г) и индекс не выше 4,15. Обязательное предоставление сметы в электронном виде формат EXCEL с расшифровкой применяемых коэффициентов и в формате - Гранд-смета. Накладные расходы- 70%, сметная прибыль-50%. Смета должна быть согласована с Заказчиком. Предпочтительна сертификация подрядчика/ исполнителя в области ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 - при наличии предоставление копий сертификатов вместе с коммерческим предложением.

Директор по качеству
(должность)

(подпись)

Москвин Д.Г.
(ФИО)

Начальник Испытательного центра
(должность)

(подпись)

Баранов С.В.
(ФИО)

Руководитель по технической части ИЦ
(должность)

(подпись)

Сергеенко Ю.В.
(ФИО)

/ Главный энергетик
(должность)

(подпись)

Макаров С.В.
(ФИО)

И.о. начальника ОЭБ
(должность)

(подпись)

Зеленев М.Ю.
(ФИО)

Наименование сборки	Сборка пускателей №1			
	Агрегат №23	Агрегат №24	Агрегат №20	Агрегат №19
Наименование присоединения				
Номинальный ток, А	100	100	200	200
Контактор	+	+	+	+

Наименование сборки	Сборка пускателей №2			
	Агрегат №21	Резерв	Агрегат №26	Резерв
Наименование присоединения				
Номинальный ток, А	200	100	200	100
Контактор	+	+	+	+