

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Ионов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На строительно-монтажные работы по Объекту: **«Реконструкция объекта: Подстанция 220/110/10 (ПП-500) кВ Тулун (увеличение трансформаторной мощности АТ-1, АТ-2 220/110/10 кВ на 155 МВА)»** для нужд филиала ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети»

С целью выполнения работ по Объекту: «Реконструкция объекта: Подстанция 220/110/10 (ПП-500) кВ Тулун (увеличение трансформаторной мощности АТ-1, АТ-2 220/110/10 кВ на 155 МВА)» по причине отсутствия в ГК ООО «ЕвроСибЭнерго» ресурсов по выполнению общестроительных работ требуется привлечение сторонней организации, работы сформированы в один лот. Способом закупки выбран анализ предложений.

**Генеральный подрядчик - ООО «ЕвроСибЭнерго-инжиниринг»**

**Заказчик - ОАО «ИЭСК» «Западные электрические сети»**

**Основание для выполнения работ** Договор подряда

**Месторасположение объекта:** г. Тулун, подстанция 220/110/10 (ПП-500)

**Основные виды требуемых работ для реализации данного проекта (наименование работ, описание):**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ** |
| 1. **Строительно-монтажные работы по Объекту** | |
| 1.1 | Монтаж системы пожаротушения с ёмкостями |
| 1.2 | Монтаж системы очистки с ёмкостями |
| 1.3 | Электроснабжение вспомогательных сооружений (систем очистки и пожаротушения) |
| **2.** | **Пусконаладочные работы** (систем очистки и пожаротушения) |

Примечание: полная информация об объемах работ представлена в проектной и рабочей документации.

**Дополнительная информация**

1. Часть оборудования и материалов, необходимых для выполнения работ по Объекту, Генеральный подрядчик передаёт Подрядчику в качестве давальческого, остальным оборудованием и материалами Подрядчик обеспечивает выполнение работ по Объекту самостоятельно - собственными силами, за счёт собственных средств;
2. Для выполнения работ по Объекту требуется специальная техника; вся необходимая для выполнения работ техника обеспечивается Подрядчиком;
3. Работы по Объекту будут производится в условиях действующей подстанции 220 кВ, частично в стесненных условиях;
4. Работы по Объекту должны выполняться квалифицированным персоналом.

**Перечень давальческого оборудования и материалов, передаваемых Генеральным подрядчиком**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалы поставки Генерального подрядчика | | | |
| № п/п | Наименование | единица измерения | кол-во |
| 1 | - Кольцо опорное КО-6 /бетон B15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг | шт. | 11 |
| 2 | - Кольцо стеновое смотровых колодцев КС15.9, бетон B15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг | шт. | 16 |
| 3 | - Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.3, бетон B15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг | шт. | 9 |
| 4 | - Плита днища ПН15, бетон B15 (М200), объем 0,38 м3, расход арматуры 33,13 кг | шт. | 8 |
| 5 | - Плиты перекрытия 1ПП15-1, бетон B15, объем 0,27 м3, расход арматуры 30 кг | шт. | 7 |
| 6 | - Плиты перекрытия ПП15-1, бетон B15, объем 0,27 м3, расход арматуры 23,05 кг | шт. | 1 |
| 7 | Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный. Номинальное напряжение 1 кВ. Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C ВБШвнг(А) 4х16 | м | 183,6 |
| 8 | Кабель силовой с медными жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный. Номинальное напряжение 1 кВ. Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C ВБШвнг(А) 4х240 | м | 428,4 |
| 9 | Кольцо опорное КО-6 /бетон B15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг | шт. | 7 |
| 10 | Кольцо стеновое смотровых колодцев КС15.9, бетон B15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг | шт. | 7 |
| 11 | Кольцо стеновое смотровых колодцев КС7.9, бетон B15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг | шт. | 7 |
| 12 | Плита днища ПН15, бетон B15 (М200), объем 0,38 м3, расход арматуры 33,13 кг | шт. | 7 |
| 13 | Плиты перекрытия ПП15-1, бетон B15, объем 0,27 м3, расход арматуры 23,05 кг | шт. | 14 |
| 14 | Трубы стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 426 мм, наружный диаметр изоляции 560 мм, толщина стенки трубы 7 мм | м | 258,83 |

Оборудование поставки Генерального подрядчика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | единица измерения | кол-во |
| 1 | - Камера переключения задвижек в комплекте:  Каркасное здание камеры переключения задвижек комплектно с инженерными системами (отопление, вентиляция, обогрев, освещение, силовые сети 0,4 кВ) | шт | 1 |
| 2 | - Каркасное здание насосной станции пожаротушения №2 комплектно с инженерными системами (отопление, вентиляция, обогрев, освещение, силовые сети 0,4 кВ) | шт | 1 |
| 3 | - Резервуар с подогревом V=100 м3 | шт | 2 |
| 4 | - Терминал АПЖТ | шт | 2 |
| 5 | - Шкаф АПЖТ | шт | 1 |
| 6 | - Стальной маслосборник V=100 м3 | шт | 2 |
| 7 | - Стальной маслосборник V=50 м3 | шт | 1 |
| 8 | - Установка комплекса очистных сооружений | шт | 1 |

**Подрядная организация (Подрядчик) обеспечивает**

Подрядчик своими силами за свой счёт обеспечивает в процессе производства работ:

* поставку всех изделий и материалов (за исключением давальческих), необходимых для выполнения работ, поручаемых подрядчику;
* наличие всех необходимых съемных грузозахватных приспособлений и тары (в том числе, наличие специализированной оснастки и специальных грузозахватных приспособлений, наличие тары для сбора лома металлов);
* наличие инструмента и средств малой механизации для выполнения работ;
* наличие средств измерений, мерительных инструментов, устройств и приборов, необходимых для выполнения сборочных и монтажных работ, а также для контроля качества материалов и выполняемых работ (в том числе для контроля качества сварных соединений методами, установленными требованиями нормативной документации, проектной документации и требованиями производителя оборудования);
* наличие изделий и материалов, необходимых для производства работ на высоте (включая инвентарные леса, материалы для изготовления подмостей и временных площадок);
* наличие изделий и материалов, необходимых по условиям безопасного производства работ (включая выгораживание, изготовление укрытий и др.);
* наличие первичных средств пожаротушения, необходимых согласно установленных требований для оснащения мест производства работ, строительного городка и мест хранения товарно-материальных ценностей;
* наличие прочих изделий и приспособлений, необходимых для производства работ, освещения и электроснабжения мест производства работ;
* место проживания персонала, привлекаемого для выполнения работ (подрядчика и субподрядчиков);
* доставку персонала, привлекаемого для выполнения работ (подрядчика и субподрядчиков) до места проведения работ и обратно.

Все изделия и материалы, поставляемые Подрядчиком должны по своим характеристикам и качеству соответствовать требованиям действующей нормативной документации РФ и проектной (рабочей) документации.

**Подготовка и организация строительства**

До начала поставки оборудования Подрядчик своими силами за свой счёт обустраивает: погрузо-разгрузочные площадки и места хранения товарно-материальных ценностей (далее – ТМЦ).

Для размещения оборудования и материалов Подрядчик должен приобрести за свой счёт необходимый пиломатериал (для подкладок, упоров, стоек и др.). При необходимости Подрядчик за свой счёт приобретает также укрывной материал.

Для размещения своего персонала Подрядчик своими силами за свой счёт обустраивает строительный городок. Расположение бытовок Подрядчик согласовывает с объектовой пожарной частью Заказчика. Водоснабжение (привозное) и водоотведение (типа выгребной ямы) Подрядчик обеспечивает своими силами.

Площадки подготовки металлоконструкций и укрупненной сборки, места хранения ТМЦ и строительный городок Подрядчик своими силами за свой счёт обеспечивает первичными средствами пожаротушения согласно действующих норм и по согласованию с объектовой пожарной частью Заказчика.

Необходимые по условиям производства работ временные дороги, проезды, переезды через железнодорожные пути Подрядчик обустраивает своими силами за свой счёт.

Для электроснабжения места производства работ и мест хранения ТМЦ Подрядчик предоставляет Заказчику перечень электроприемников (электропотребителей) с указанием суммарной мощности.

К началу строительно-монтажных (демонтажных) работ Подрядчик своими силами за свой счёт обеспечивает:

* установку ограждений строительной и монтажной площадки, рабочих мест и зон проведения работ;
* обустройство сети питания сварочного оборудования в месте производства работ с установкой дополнительных сварочных агрегатов и организацией сварочных постов необходимых для производства работ;
* обустройство силовой и низковольтной сеть питания, розеточной сети 220В, 12В в месте производства работ;
* обустройство схем временного, рабочего и аварийного освещения мест производства работ.

К началу поступления ТМЦ (завоза на территорию промплощадки имущества Подрядчика), Подрядчик:

* подготавливает места хранения ТМЦ согласно условий и требований хранения, обусловленных их характером, с учетом регламентирующих требований нормативно-технической документации, требований к хранению изготовителя, а также нормами пожарной безопасности и охраны труда (включая подготовку подкладок, укрывного материала, изготовление стоек и др.);
* организует охрану материальных ценностей.

С объектовым охранным предприятием Подрядчик взаимодействует самостоятельно без участия Генерального подрядчика.

**Требования к Подрядной организации**

1. Подрядчик должен обладать допуском Саморегулируемой организации с правом на строительство, реконструкцию, капремонт в отношении объектов капитального строительства. Деятельность Подрядчика должна быть застрахована от причинения ущерба, вреда здоровью и убытков Заказчику/Генеральному подрядчику и третьим лицам;
2. Наличие Лицензии деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.
3. До начала производства работ Подрядчик должен разработать и предоставить на утверждение Генеральному подрядчику следующую документацию:

- детальный график производства работ;

- проект производства работ (далее - ППР) и проекты производства работ с краном согласно СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

- технологические карты по видам выполняемых работ;

- график движения МТР;

- график движения рабочих кадров;

- перечень операций и ответственных в процессе входного контроля;

- перечень операций и процессов, контролируемых линейным персоналом, строительными лабораториями, геодезистами;

- данные о составе, сроках и способах операционного контроля;

- перечень работ, скрываемых последующими (скрытых работ).

1. При подготовке ППР, а также другой документации по производству работ, должна использоваться переданная проектная (рабочая) документация. При необходимости Подрядчик должен направить ответственных представителей для ознакомления с площадкой производства работ;
2. Подрядчик, для производства работ, организует материально-техническую базу на территории Заказчика;
3. К началу допуска персонала на объект Подрядчик организует получение всех необходимых согласований, инструктажей и допусков;
4. До начала производства работ Подрядчик организует прохождение персоналом Подрядчика и субподрядчиков вводного и первичного инструктажа по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности;
5. Подрядчик до начала монтажных работ должен предоставить Генеральному подрядчику надлежаще заверенных копий приказов о назначении:

- руководителя строительства (главного инженера проекта), являющегося специалистом по организации строительства, включённым в национальный реестр специалистов (с указанием идентификационного номера в реестре);

- ответственного лица по вопросам охраны труда (в том числе ответственного лица за соблюдение требований электробезопасности) на объекте;

- представителя лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля (специалиста по организации строительства) включённым в национальный реестр специалистов (с указанием идентификационного номера в реестре);

- ответственного за пожарную безопасность;

- ответственного за производство работ грузоподъёмными механизмами;

- ответственного за исправное состояние и проведение периодических проверок переносного и передвижного и вспомогательного электрооборудования

- ответственного за геодезические работы

1. Подрядчик организует работу наблюдающих после завершения пожароопасных работ;
2. Подрядчик обеспечивает постоянное присутствие в местах производства Работ уполномоченного специалиста по охране труда с полной занятостью;
3. Привлечение субподрядных организаций производится в соответствии с Договором, приложением к которому является настоящее техническое задание;
4. При привлечении субподрядных организаций, ответственность за действия и персонал субподрядчика несёт Подрядчик;
5. Подрядчик должен обеспечивать соблюдение общего порядка на Объекте и производить ежесменную уборку строительного мусора и бытовых отходов на территории выполняемых работ и строительного городка. Захламление территории строительной площадки, строительного городка и площадок хранения материалами и отходами производства работ не допускается;
6. Подрядчик осуществляет вывоз строительных отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, ведёт учёт образовавшихся и вывезенных отходов, заключает договоры на транспортировку и размещение отходов, предоставляет подтверждающие документы;
7. Подрядчик должен обеспечивать соблюдение нормативных актов и политик, установленного внутриобъектового и пропускного режима при допуске и нахождении на территории Заказчика и принятие ответственности за их нарушение в виде установленных Договором и нормативными документами Заказчика штрафов;
8. Подрядчик обязан выполнять все необходимые мероприятия по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности, установленные законодательством РФ и локальными нормативными документами Заказчика/Генерального подрядчика, а также мероприятия по контролю за материалами опасными для здоровья.
9. Подрядчик обязан информировать Генерального подрядчика о выявленных недостатках и несоответствиях в процессе приёмки ТМЦ и оборудования, передаваемого Генеральным подрядчиком;
10. Подрядчик обеспечивает сохранность переданных ему Генеральным подрядчиком ТМЦ, вплоть до подписания актов сдачи-приёмки выполненных работ.
11. Подрядчик, в процессе производства работ, обязан осуществлять действия по реализации строительного контроля за производимыми работами в соответствии с действующей нормативной документацией РФ и ведением необходимой документации;
12. Подрядчик обязан сформировать и передать Генеральному подрядчику пакет исполнительной документации по факту выполнения соответствующих работ. Задержка оформления и предоставления исполнительной документации не допускается.
13. Предоставить к заявке на участие в закупке:

Копии Свидетельства о готовности к организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03 на следующие технические устройства опасных производственных объектов (ОТУ): группа технических устройств - СК (п.1), способ сварки РД.

- копии аттестационных удостоверений персонала сварочного производства (I-IV уровня по НАКС) – на указанный выше способ сварки и ОТУ. Сварщики должны быть не ниже 4 разряда;

- копии разрешительных документов, аттестационных удостоверений персонала, аттестацию/поверку измерительного оборудования Лаборатории неразрушающего контроля, которая будет выполнять неразрушающий контроль производственных сварных соединений (в составе или по Договору). Виды контроля: ВИК-100% всех сварных соединений;

-копии свидетельств об аттестации сварочного оборудования согласно требованиям РД 03-614-03. Группа технических устройств: СК.

**Требования к персоналу Подрядной организации**

1. Персонал Подрядчика должен быть обеспечен специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями нормативной документации и законодательства РФ. На одежде персонала должен быть нанесён и чётко различим логотип и наименование Подрядчика;
2. Специалисты подрядчика, которых планируется привлекать для разработки ППР, технологических карт должны быть обучены и аттестованы в соответствии с действующим нормативным законодательством России, а в частности:

– по охране труда (по 40 часовой программе для руководителей и специалистов);

– по промышленной безопасности, по областям аттестации: А1, Б 9.3, Б 9.4 (если при СМР будут использоваться подъёмники (вышки);

– по безопасному выполнению работ на высоте - на 3 группу;

– по пожарно- техническому минимуму;

- по электробезопасности на соответствующую группу в качестве административно- технического персонала.

1. Руководители и специалисты подрядчика, которых планируется привлекать для организации и руководства монтажными работами должны быть обучены и аттестованы в соответствии с действующим нормативным законодательством России, а в частности:

– по охране труда (по 40 часовой программе для руководителей и специалистов);

- по промышленной безопасности, по областям аттестации: А1, Б 9.3, Б 9.4 (если при СМР будут использоваться подъёмники (вышки);

- по безопасному выполнению работ на высоте - на 2 и (или) 3 группу;

- по пожарно- техническому минимуму;

- по электробезопасности на соответствующую группу в качестве административно- технического персонала.

1. Специалисты, которых планируется привлекать для организации и руководства работами по монтажу и обслуживанию строительных лесов должны быть обучены и аттестованы на эти работы, что должно быть подтверждено соответствующим документом (свидетельством удостоверением);
2. Работники, которых планируется привлекать для выполнения работ по-настоящему техническому заданию должны быть обучены и аттестованы:

- по охране труда;

- по промышленной безопасности в качестве стропальщиков, при необходимости машинистов (крановщиков) подъёмных сооружений, управляемых с пола, рабочих люльки подъёмников (вышек).

Газосварщики и газорезчики должны быть аттестованы:

- по безопасному выполнению работ на высоте на 1 группу;

- по пожарно-техническому минимуму;

- по электробезопасности на соответствующую группу в качестве электротехнического персонала.

1. Работники, которых планируется привлекать для выполнения работ по монтажу и обслуживанию строительных лесов должны быть обучены и аттестованы на эти работы, что должно быть подтверждено соответствующим документом (свидетельством удостоверением);
2. Подрядчик должен предоставить Заказчику документы, подтверждающие прохождение его работниками необходимых видов обучения и аттестаций, указанных выше на этапе проведения конкурса
3. Персонал Подрядчика должен иметь соответствующую квалификацию, быть аттестован по охране труда и промышленной безопасности по профессии и видам работ, иметь действующие удостоверения по ОТ и ПБ с соответствующими записями о допуске к работе по профессии и видам работ, предусмотренными настоящим ТЗ, в соответствии с действующим законодательством РФ;
4. Персонал, работающий с переносным и передвижным электрооборудованием, светильниками, должны иметь группу допуска по электробезопасности не ниже II.

Персонал подрядчика должен быть обучен по программе пожарно-технического минимума и иметь соответствующие действующие удостоверения.

**Срок выполнения работ**

**Начало выполнения работ:** с момента заключения договора;

**Завершение работ:** до 20.10.2023г. Передача исполнительной документации, освобождение строительной площадки до 03.11.2023г. Сроки выполнения отдельных этапов работ уточняются графиком выполнения работ при заключении договора.

Разработал:

Руководитель проектов П.В. Малых