

Техническое задание на проектирование
Техническое перевооружение. Замена существующей кран-балки на кран-балку с большей грузоподъемностью. Энергопроизводство, БОВ-7

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1.1	Основание для проектирования	Изменение (увеличение) массы поднимаемых грузов
1.2	Источник финансирования	ПОФ-2019
1.3	Вид строительства	Техническое перевооружение
1.4	Заказчик	
1.5	Район строительства, адрес объекта	
1.6	Проектная организация	Выбирается по конкурсу. Обязательное требование: наличие свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
1.7	Вид работ	Замена существующей кран-балки на кран-балку с большей грузоподъемностью с учетом допустимой нагрузки на конструкцию здания.
1.8	Стадийность проектирования	- разработка рабочей документации в составе: Раздел I Пояснительная записка Раздел 2 "Конструктивные решения" Раздел 3 "Сведения об оборудовании" Раздел 4 "Иная документация"
1.9	Назначение проектируемого объекта	Демонтаж, монтаж, перемещение насосов и их

		электродвигателей.
1.10.	Особые условия выполнения работ	Предлагается произвести замену существующей кран-балки на кран-балку с большей грузоподъемностью
1.11	Цель работы	Обеспечение необходимой грузоподъемности кран-балкой в маш.зале БОВ-7.
1.12	Стоимость работ	На основании выбранных технических решений определить: <ul style="list-style-type: none"> - стоимость выполнения проектно-сметной документации; - стоимость строительно-монтажных работ определить по единичным расценкам ТЕР Н-Н обл. и сводному сметному расчету с пересчетом в текущие цены; - стоимость поставляемого оборудования; - затраты на непредвиденные расходы принять в процентах от общих вложений.
1.13	Климатические условия	Климатические условия принять по СНИП 23-01-99 «Строительная климатология» для площадки строительства.
1.14	Сейсмичность района	6 баллов по шкале MSK-64
1.15	Сроки проектирования	90 календарных дней
2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ		
2.1	Обязательные технические правила.	<p>Расчеты и документацию выполнить в соответствии с требованиями технических правил, но не ограничиваясь. К обязательным техническим правилам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие строительные нормы и правила (СНиП); - методическая документация в строительстве (МДС); - руководящие документы (РД); - своды правил по проектированию и строительству (СП); - технические регламенты; - государственные стандарты (ГОСТы); - экологические нормы; - санитарно-гигиенические правила; - отраслевые стандарты (СО); - требования промышленной и противопожарной безопасности; - иные нормативно-правовые, нормативно-технические акты утвержденные в установленном порядке, относящиеся к Работам и Объекту, а так же стандарты и инструкции по безопасности и охране труда персонала, в том числе те, которые далее упоминают в данном ТЗ. <p>Все технические устройства (в том числе оборудование) должны иметь сертификаты соответствия ГОСТ и разрешения на применение РОСТЕХНАДЗОРА</p>

		<p>РФ на опасных производственных объектах, либо сертификат соответствия техническому регламенту о безопасности машин и оборудования. Оборудование должно иметь паспорт установленного образца в РФ, инструкцию по эксплуатации и ремонту на русском языке. Наличие сертификатов качества, санитарно-эпидемиологических заключений, сертификатов пожарной безопасности.</p> <p>В проекте должна использоваться международная система единиц СИ, в том числе во всей переписке, документации, всех расчетах, чертежах, измерениях и т.п.</p>
2.2	Перечень работ и услуг	<p>Исполнитель должен выполнить следующие работы, включая, но, не ограничиваясь ими.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор исходных данных, необходимых и достаточных для выполнения работы, в том числе собранных Исполнителем в ходе посещения объекта; - обследование оборудования существующей части, задействованного в работе с вновь проектируемым оборудованием; - анализ и уточнение исходных данных, предоставленных Заказчиком; - согласование технико-экономических решений и комплекта отчетных документов с Заказчиком; <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по проектированию (рабочая документация (рабочий проект)); - передача документации Заказчику; - согласование документации с Заказчиком; - проведение авторского надзора.
2.3	Архитектурно – планировочные решения	<p>Расположение оборудования, в процессе производства работ, должно обеспечить доступность обслуживания оборудования, удобство и механизацию ремонтных работ, выполнение правил противопожарной безопасности и правил безопасности труда.</p>
2.4	Технологические решения и оборудование	<p>Проектирование выполнить после согласования с Заказчиком основных технических решений, в т.ч. выбор оборудования, <i>в соответствии с СТП.</i></p> <p>Рабочую документацию (рабочий проект) до проведения ЭПБ Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком. Подрядчик обеспечивает прохождение экспертизы промышленной безопасности; определение требуемого уровня полноты безопасности (SIL).</p>
2.5	Требования к сметной документации	<p>Для определения сметной стоимости строительства сметную документацию разработать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальные сметы в базовых ценах 2001 г. по ТЕР Нижегородской области. Для перевода стоимости материалов из текущих цен по прайс-листам в базовые необходимо применять индекс изменения стоимости материалов (сканы прайс-листов приложить); - объектные сметные расчеты; - сводный сметный расчет по гл.1-12 с пересчетом в текущие цены;

		<p>- затраты на проектно-изыскательские работы по сметам в базовых ценах 2001г. с пересчетом в текущие цены;</p> <p>-непредвиденные расходы принять в процентах от общих вложений в размере 3%.</p>
3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ		
3.1	Исходные данные	<p>Прилагается опросный лист (Приложение 1).</p> <p>Дополнительные данные предоставляются по запросу.</p>
3.2	Промышленная опасность и уникальность объекта	<p>Энергопроизводство, здание БОВ-7</p> <p>Категория и класс зоны по ПУЭ - Д, Нв</p>
3.3	Границы проектирования	Границей проектирования является маш.зал.
3.4	Требования к КИПиА, АСУТП	Внесение изменений по КИПиА, АСУТП не требуется.
3.5	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Выполнить в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и действующими правилами
4. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ		
4.1	Первоначальные исходные данные, передаваемые Заказчиком.	<p>Определить на этапе разработки ТКП.</p> <p>При отсутствии необходимой информации определить недостающие данные в ходе обследования.</p> <p>Дополнительные исходные данные предоставляются по запросу.</p>
4.2	Требуемый вид экспертизы	-Экспертиза промышленной безопасности (техпервооружение)
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
5.1	Требования к составу и содержанию отчетных документов.	<p>Рабочая документация в объеме необходимом для производства строительно-монтажных работ.</p> <p>ПСД должна содержать, но не ограничиваться следующими разделами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологические решения (ТХ); - Архитектурно-строительный (АС); - Электроснабжение (ЭМ); - Конструктивные решения (КМ, КЖ); - КИП (АТХ); - Сметы. <p>- Разделы КИП должны соответствовать ГОСТ 21.408-93, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.601-90, ГОСТ 34.602-89,</p>

		<p>РД50-34.698.</p> <ul style="list-style-type: none"> - опросные листы для заказа оборудования заполняются по форме, разработанной заказчиком - на все позиции, указанные в заказных спецификациях на материалы, должна быть указана полная информация по изделию (полное наименование в соответствии с действующей НТД (ГОСТ, ТУ, серия, чертеж), а также в соответствии с официальными каталогами производителей (указывается наименование производителя и каталожный номер (если имеется)).
5.2	Стандарты разработки и Оформления документации.	<p>Документация разрабатывается Исполнителем с использованием программного обеспечения для текста - Microsoft Word, Microsoft Excel; для графической части – Visio, AutoCad, календарных планов - графиков - Microsoft Project.</p> <p>Сметная документация выполняется в комплексе «Гранд-Смета» и в Microsoft Excel.</p> <p>При разработке рабочей документации предусмотреть максимально возможную унификацию используемых материалов по всем разделам проекта.</p>
5.3	Используемый язык	<p>Вся документация должна быть на русском языке.</p>
5.4	Количество экземпляров документов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и отвечать требованиям Государственных норм и стандартов. 1. Применяемое оборудование должно быть сертифицировано и иметь заключение на соответствие функциональных показателей условиям эксплуатации и действующим требованиям. 2. По окончании работ представить полный комплект документации в 5-и экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр на электронном носителе в форматах: dwg, .xls, .pdf. Сводный сметный расчет, сметные расчеты дополнительно предоставляются в формате .xls., .agr 3. Заказные спецификации на материалы и оборудование предоставляются в формате .xls или .doc

5.5	Требования к передаче материалов на магнитных носителях	<p>1. При разработке рабочей документации предусмотреть максимально возможную унификацию используемых материалов по всем разделам проекта.</p> <p>Электронная версия выдается Заказчику в 1-м экземпляре на CD-R дисках.</p> <p>Диск должен быть защищен от записи; иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, наименования комплекта документации. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, комплект чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать наименованию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows XP/7,10</p>
-----	---	---

РАЗРАБОТЧИК

Ведущий инженер-механик

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

Главный энергетик

дата

AS

no

Приложение 1

Требование к электрооборудованию

Вновь устанавливаемая кран балка должна быть оснащена системой дистанционного управления.

Технические характеристики существующей кран балки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики существующей кран балки.

№ п/п	Наименование установки	Тип крана/тали	Э/Д передвижения крана	Э/Д передвижения тали	Э/Д подъема
1	БОВ-7	5-10,2-9-6-380 г.п. 5 т.	АОЛ 31-4 2х0,6 кВт 1410 об/мин	АОЛ 31-4 2х0,6 кВт 1410 об/мин	АОС 52-4 7кВт 1305 об/мин

В проекте отразить монтаж и подключение силового щита, щита-приемника управления, кабельных трасс, элементов управления согласно ПУЭ-7 гл. 1.7; 2.1, 7.3, 7.4, ВСН 332-74.

Проектом предусмотреть заземление и защитные меры электробезопасности.

Электроснабжение, вновь спроектированной станции управления выполнить по вновь спроектированной кабельной трассе от точки электроснабжения, предоставленной заказчиком через технические условия.

В сметном расчете учесть весь объем демонтажных и монтажных работ, транспортировки МТР, уборки мусора, восстановления элементов; учет пусконаладочных работ и испытаний;

Строительно-монтажные и пусконаладочные работы должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами по охране труда, ПУЭ (издание 7), СНиП, Правилами пожарной безопасности;

1. Общие требования к техническим средствам

- 1.1. Надежная и бесперебойная работа системы дистанционного управления должна быть обусловлена использованием современной элементной базы и микропроцессоров;
- 1.2. Цифровой канал передачи команд к исполнительному механизму и уникальное помехоустойчивое кодирование команд, а так же другие меры защиты должны исключать вероятность формирования несанкционированных команд управления исполнительным механизмом;
- 1.3. Исключена возможность одновременной подачи команд, управляющими противоположными направлениями перемещения исполнительного механизма;
- 1.4. Исключена возможность одновременной работы на одной производственной площадке большого количества систем;
- 1.5. Система дистанционного управления должна оснащаться удобным пультом, с надежными кнопками позволяющим осуществлять управление одной рукой, не снимая рукавиц;
- 1.6. Система должна иметь длительное время непрерывной работы без подзарядки аккумуляторов;
- 1.7. Система подключается к электроприводу любого ПЧМ, при этом, не меняя его конфигурации, сохраняя все его характеристики. Результаты дистанционного управления должны быть унифицированными и иметь возможность резервирования.