Приложение №1 к Техническому заданию на разработку проекта «Техперевооружение склада хранения мазута Тюменской ТЭЦ-2».

**Задание на проектирование**

| **№ п/п** | **Условие** | **Содержание** |
| --- | --- | --- |
|  | Технические требования | Разработать и согласовать с Заказчиком проект «Техперевооружение склада хранения мазута Тюменской ТЭЦ-2» в соответствии с основным техническим решениям ОТР(Приложение №3) и технологическими требованиями настоящего задания на проектирование. Проектируемые объекты и применяемое оборудование должны соответствовать требованиям Технической политики дивизиона «Россия».При проектировании применяемое оборудование, на момент разработки проектно-сметной документации должно находиться в серийном выпуске (промышленном производстве). Подрядчик должен приложить номенклатурные каталоги на все оборудование, предусмотренное проектом.Подрядчик подбирает оборудование, применяемое при проектировании, и предоставляет на согласование заказчику расчет технико-экономического обоснования трех вариантов аналогичного оборудования.Предлагаемые Подрядчиком решения должны быть технически обоснованы, а также рациональны с точки зрения капитальных и операционных затрат.При разработке проекта подрядчик обязан выполнить следующие технические требования:  ***Технологические требования.*** 1 Разработать мероприятия и конструктивные устройства для приведения в соответствие требованиям ОТР мазутных резервуаров РВС-20000 №1, 2, 3 и ремонта РВС-20000 № 1,2, но не ограничиваясь:* Замену (100%) листов кровли на резервуаре мазута №1,2.
* Замену (100%) листов первого пояса резервуара мазута №1.
* Замену 10 листов днища резервуара мазута №1.
* АКЗ в границах проектирования.
* Устройство предохранительных клапанов с огнепреградителями на МБ 1,2,3.
* Устройство системы дренирования подтоварной воды на МБ1,2,3.
* Устройство системы размыва донных отложений МБ1,2,3.
* благоустройство территории в пределах мазутных резервуаров РВС-20000 №1,2,3,4 с учетом обваловки и прилегающей территории.

1.1 Применять типовые апробированные технологии, технические решения имеющей опыт успешной эксплуатации в России и(или) за рубежом.1.2Рекомендуется применять современное тепломеханическое оборудование отечественного или иностранного производства*.**Выбор состава оборудования для проектирования:* * При выборе состава материала для всех этапов технического перевооружения площадки хранения мазута Тюменской ТЭЦ-2 учитывать необходимость применения современных типов оборудования от производителей энергетического оборудования имеющих сертификаты соответствия.
* Конструкционные материалы подобрать исходя из условий обеспечения надежной эксплуатации в допустимом диапазоне температур и давления.
* Оборудование должно быть изготовлено из материалов, устойчивых к воздействию рабочей среды, на весь срок службы.
* В качестве наружного теплоизоляционного и антикоррозийного материала применить покрытие типа «TLN «Ceramic»» или другие современные высокоэффективные теплоизоляционные материалы (по согласованию с техническим руководителем Общества), способные сохранять свои свойства в фактической среде эксплуатации не менее 20 лет.
* В качестве внутреннего антикоррозийного материала металлических конструкций применять многослойное покрытие «Вектор 1025» (коричневый) по ТУ 5775-004-17045751-99 в 3 слоя, либо органо-силикатные краски (по согласованию с Заказчиком).
* Допускается обоснованное применение других антикоррозийных материалов, по согласованию с заказчиком. При условии, что полученные антикоррозийные покрытия по параметрам будут превосходить указанные заказчиком материалы.
* Опорные металлоконструкции и оборудования должны быть защищены АКЗ. Срок службы АКЗ должен быть не менее 8-ти лет.

1.3. При проектировании следует предусматривать мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей природной среды (водоемов, почвы, воздуха). |
|  | **Исходные данные**  | Мазутное хозяйство Тюменской ТЭЦ-2 состоит из: Склада мазута; мазутонасосной; двухпутного приемно-сливного устройства длиной 210м. Склад хранения мазута ТТЭЦ-2 состоит из 4 х надземных стальных резервуаров со стационарной крышей типа РВС-20000(характеристики приведены в Приложении №5), резервуары установлены в обваловании и оборудованы:* Системами автоматического пенного и водяного пожаротушения.
* Системой пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения.
* Системой молниезащиты и заземления состоящей из мачт – молниеотводов, заземлителей, металлосвязи, заземляющих проводников.
* Системой контроля до взрывных концентраций (СКДК), состоящей из комплекса газоанализаторов взрывоопасных газов и паров «СИГМА-1М» в комплекте с датчиками пропана исполнения IP 54 10%НКПР, звуковых и световых оповещателей, существующей радиотрансляционной сети поисковой связи, существующей телефонной связи.
* Системой сбора протечек с дренажной емкостью и насосами.
* Система парового разогрева, пароспутники, система рециркуляции мазута с насосами.
* При необходимости сбор исходных данных осуществляется разработчиком документации (Исполнителем) с выездом на объект проектирования. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей проектной организации для получения информации.
* Заказчик, на основании официального запроса Исполнителя предоставляет необходимые технические условия на подключение к сетям электроснабжения, отопления, канализации и т.п.
* Получение более подробных исходных данных возможно путём ознакомления с архивной документацией по объекту.
 |
|  | **Границы проектирования** | Границы проектирования:1. В части технологического оборудования:
* мазутные резервуары МБ-1,2,3, в пределах обвалования. (Приложение №4).
 |
|  | **Состав разделов проекта** | Проектная документация в объеме Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.Рабочая документации в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.Проектная документация должна быть разработана в объеме, необходимом для осуществления выполнения работ по данному проекту, в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», должна содержать:* Обложка.
* Титульный лист.

Пояснительная записка:* Титульный лист пояснительной записки.
* Краткая характеристика объекта.
* Основные проектные решения.
* Монтаж оборудования.
* Основные положения по эксплуатации установки.
* Мероприятия по охране труда и технике безопасности.
* Техническое обслуживание.

Основной комплект рабочих чертежей:* Титульный лист.
* Общие данные.
* Монтажно-установочные чертежи.
* Спецификация оборудования и материалов.
* Расчет пропускной способности клапанов.
 |
|  | **Требования к сметной документации** | Требования к формированию и оформлению сметной документации приведены на корпоративном сайтеwww.fortum.ru, в разделе «Требования к поставщикам и подрядчикам» либо по прямой ссылке:<http://purchase.fortum.ru/netcat_files/File/Trebovaniya%20k%20smetnoi%20dokumentacii_2014.pdf>.1. В сметной части предусмотреть, но не ограничиваясь данными разделами:

1.1. Затраты на демонтаж/монтаж необходимого оборудования , смежных коммуникаций ,пуско-наладочные работы.1.2. Восстановление нарушенного благоустройства, с учетом норм, установленных местными нормативно-правовыми актами.1.3. Транспортные затраты на поставку необходимых материалов, оборудования и устройств от заводов-Производителей, согласованных Заказчиком, до строительной площадки объекта проектирования.1.4. Приложить документы, подтверждающие стоимость основных применяемых материалов, оборудования и устройств, если они не включены в расценку. |
|  | **Требования к комплектности и форматам предоставления проектной и рабочей документации** | 1. Результаты работы представляются Заказчику в 5 (пяти) экземплярах на бумажном носителе и 2 (двух) экземплярах на электронном носителе – USB (Flash) с приложением акта сдачи-приемки документации. Текстовая часть с поясняющими рисунками и схемами (пояснительная записка и пр.) предоставляется в формате pdf (Acrobat Reader) без защиты содержимого с возможностью работы с текстом (поиск, копирование, печать). Чертежи предоставляются в формате Microsoft Visio или Autocad. Дополнительно вся документация должна быть предоставлена в формате PDF, при этом каждый том выполняется одним файлом. Не допускается предоставление в электронном виде сканированных листов рабочей документации, кроме титульных листов и листов согласования с подписями.

2. Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта рабочей документации и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях. 3. При направлении откорректированных материалов (документации) разработчиком должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения. 4. Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав документации, выполнить в соответствии с приказом Минрегиона России от 02.04.2009 № 108.5. Документация является собственностью Заказчика без ограничения прав передачи третьим лицам. |
|  | **Графическая часть** | Схемы/чертежи/планы территории с указанием границ проектирования и т.д. что возможно возникнет в результате разработки.Схема склад мазута обваловка (Приложение №4 к ТЗ);  |

**Приложения:**

*Приложение №3 Основные технические решения*

*Приложение №4 Границы проектирования*

*Приложение №5 Характеристики МБ-1,2,3.*