|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1Разработка рабочей и сметной документации на площадки обслуживания штуцеров отбора проб и проведения отбора проб уходящих газов дымовых труб оборудования НГРЭС в соответствии с требованиями п.2.2.4 РД 34.03.201-97. |

**Задание на проектирование.**

| **№ п/п** | **Условие** | **Содержание** |
| --- | --- | --- |
|  | Организация-заказчик | ПАО «Фортум» филиал Энергосистема «Западная Сибирь» Няганская ГРЭС |
|  | Основание для проектирования | Выполнение требований п.2.2.4 РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей». |
|  | Вид проектируемых работ | Разработка рабочей и сметной документации на площадки обслуживания штуцеров отбора проб и проведения отбора проб уходящих газов дымовых труб оборудования НГРЭС. |
|  | Границы проектирования | Границами проектирования являются:- металлические лестницы и площадки обслуживания оборудования Няганской ГРЭС. |
|  | Состав разделов проектно-сметной документации | 1. Рабочая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями, но не ограничиваясь:
* РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
* Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г;
* Постановления Правительства РФ № 308 от 16 апреля 2012 г. «Об утверждении перечня объектов, имеющих высокую энергетическую эффективность, для которых не предусмотрено установление классов энергетической эффективности»;
* Постановления Правительства РФ № 637 от 29 июля 2013 г. «Об утверждении перечня объектов и технологий, которые относятся к объектам высокой энергетической эффективности в зависимости от применяемых технологий и технических решений и вне зависимости от характеристик объектов, осуществление инвестиций в создание которых является основанием для предоставления инвестиционного налогового кредита, и перечня объектов и технологий, которые относятся к объектам высокой энергетической эффективности на основании соответствия объектов установленным значениям индикатора энергетической эффективности, осуществление инвестиций в создание которых является основанием для предоставления инвестиционного налогового кредита»;
* ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
* ГОСТ Р 21.002-2014 «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации».
1. В состав документации в обязательном порядке, но не ограничиваясь, включить разделы:
* графическое решение проекта;
* архитектурное решение проекта;
* перечень мероприятий по окружающей среде;
* требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта;
* иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами;
* технологические решения, в т.ч. строительные и компоновочные решения, технологические схемы, P&I-диаграммы;
* спецификацию оборудования, изделий и материалов;
* рабочая документация для проведения монтажа;
* ведомость рабочей документации;
* перечень исполнительной документации;
* ведомости объёмов работ.
* перечень НТД, применяемой при разработке рабочей документации;
* проект организации строительства с указанием, в том числе, перечня присоединений, требующих отключения для производства работ;
* пояснительную записку, включающую, в том числе, раздел «Организация эксплуатации» с определением потребности в оборудовании и приборах необходимых для эксплуатации, периодичности и объема работ по техническому обслуживанию, численности и квалификации персонала;
* перечень ЗИП оборудования;
1. В состав сметного расчёта включить стоимости работ:
* монтаж и демонтаж необходимого оборудования.

Сметную документацию разработать в сметно-нормативной базе 2001 года с применением территориальных сборников расценок г.Тюмени в базисном уровне цен в формате ГРАНД СМЕТА. Дополнительные статьи сметной документации согласовать с Заказчиком. Выполнить корректировку сводного сметного расчёта на стадии рабочей документации в соответствии с МДС 81-35.2004.1. Перечень дымовых труб, для которых необходимо разработать рабочую и сметную документацию на площадки обслуживания штуцеров отбора проб и проведения отбора проб уходящих газов указан в Приложении 4.
 |
|  | Инженерные изыскания | Не требуется |
|  | Исходные данные | 1. Исходными данными для разработки рабочей документации является:
	1. Комплект рабочей документации Няганской ГРЭС Пускового комплекса №1, 2, 3. Данный комплект предоставляется Подрядчику в электронном виде на стадии подготовки коммерческого предложения;
	2. Прочая документация. Дополнительная документация может быть предоставлена Подрядчику Заказчиком (по письменному запросу) либо собрана Подрядчиком в процессе оказания услуг;
2. Вся исходная документация, использованная при оказании услуг, в соответствии с данным ТЗ и не входящая в перечень Приложения 2 данного ТЗ и не полученная Подрядчиком от Заказчика по письменному запросу, должна быть согласована с Заказчиком (двусторонний акт);
3. Подрядчик несёт всю ответственность за достоверность и правильность исходных данных использованных при оказании услуг в соответствии с данным ТЗ, в том числе и предоставленных Заказчиков.
 |
|  | Технические требования | 1. **Технологические решения.**
	1. Разработка рабочей документации по реконструкции металлических лестниц, площадок обслуживания оборудования НГРЭС в соответствии с требованиями РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»
2. **Требования к документированию.**
	1. Комплект рабочей документации, разработанный по данному Заданию с учетом существующего и вновь монтируемого оборудования, должен включать:
* пояснительную записку;
* монтажно-установочные чертежи;
* разработку сметной документации;
	1. Точный состав рабочей документации может быть скорректирован и уточняется на этапе принятия основных технических решений
	2. В качестве системы классификации и кодирования применить систему классификационных кодов оборудования (KKS), действующих на станции. Правила присвоения и кодировка будет предоставлена на этапе сборе и анализе исходной информации.
	3. Вся документация должна быть выпущена на русском языке.
	4. Применяемые в документах термины и сокращения должны быть общеприняты в энергетике и не должны вызывать трудностей для их восприятия.
	5. К комплекту рабочей документации прикладывается акт сдачи-приёмки документации, с приложением накладной и акта сдачи-приёма выполненных работ.
	6. В представленной документации Подрядчик должен привести обоснование возможного технического варианта (решения), провести анализ затрат с описанием возможных рисков.
	7. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий:

Разработку природоохранных мер и мероприятий выполнить в соответствии с действующим законодательством РФ в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, нормативными актами и документами Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Правительства РФ, регламентирующими природоохранную деятельность.* 1. Требования к режиму безопасности и гигиене труда:

Проектные решения должны отвечать требованиям общих правил промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности и опасных производственных объектов, санитарных правил и норм.* 1. Провести необходимые согласования и получение положительных заключений согласно действующих законов, норм и правил с органами государственного надзора.
	2. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС.
 |
|  | Количество экземпляров | Все технические решения, принимаемые в ходе проектирования, должны быть согласованы с Заказчиком.Результаты работы представляются Заказчику в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе, а также на электронном носителе в формате PDF в 3-х экз., с подписанием акта сдачи-приемки рабочей документации. Рабочая документация передаётся Заказчику в 3-х комплектных экземплярах на бумажных носителях, и на электронном носителе USB (Flash) в программе Auto-CAD. 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). Однолинейные схемы, чертежи предоставляются в формате dwg (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. Сметную документацию предоставить в формате программы «Гранд Смета», МS Exсel. Отдельным томом в рабочей документации разработать «Ведомость полного комплекта рабочих чертежей».Результаты работы, переданные Заказчику, является собственностью Заказчика без ограничения прав передачи третьим лицам. |

Приложение 2

Разработка рабочей и сметной документации на площадки обслуживания штуцеров отбора проб и проведения отбора проб уходящих газов дымовых труб оборудования НГРЭС в соответствии с требованиями п.2.2.4 РД 34.03.201-97.

**Перечень исходных данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | шифр РД | Срок предоставления |
| Газовое хозяйство Няганской ГРЭС (здания БППГ, ГРП) | 01N114-01UEN  | В течении 10 дней с даты заключения договора |
| Циркуляционная насосная станция Няганской ГРЭС | 02UGS-5015 |
| Автоматическая газораспределительная станция Няганской ГРЭС | ГРС 280/3,75/40.236 |
| Дизельгенераторная Няганской ГРЭС | 00UMJ-4781 |

Приложение 3

Разработка рабочей и сметной документации на площадки обслуживания штуцеров отбора проб и проведения отбора проб уходящих газов дымовых труб оборудования НГРЭС в соответствии с требованиями п.2.2.4 РД 34.03.201-97.

**Перечень НД для обязательного соблюдения Подрядчиком**

1. Градостроительный кодекс РФ;
2. ФЗ №116 от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. ФЗ №99 от 04.05.2011г., «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
4. ФЗ № 7 от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;
5. ФЗ № 89 от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления»;
6. ФЗ № 52 от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
7. ФЗ № 93 от 25.07.2012г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
8. ФЗ N2123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
9. Приказ МПР РФ от 15.06.2001г. № 511 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
10. СО 153-34.20.501-03 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ»;
11. СТО 17330282.27.100.003-2008 «Здания и сооружения ТЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания»;
12. П-6 «Инструкция о порядке приёмки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству»;
13. П-7 «Инструкция о порядке приёмки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».
14. ГОСТ Р 8.596-2002. ГСОЕИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.
15. ГОСТ 17.2.4.06-90 Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения.
16. ПНД Ф 12.1.1-99. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий.
17. РД 34.70.110-92 «Правила организации пусконаладочных работ на тепловых электрических станциях».

**Техника безопасности**

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011) от 15.02.2013 г. Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-200);
2. Безопасность труда в строительстве (СНиП 12-03-2001, часть 1);
3. Инструкция по организации и производству работ повышенной опасности (СО 34.03.284-96 (РД 34.03.284-96));
4. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2001);
5. Правила безопасной работы с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-2004);
6. Постановление Правительства РФ №390 от 25.04.2012г.о введении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (ППР РФ)
7. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 153-34.0-03.30100);
8. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (РД 34.03.201-97).
9. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2001г. Г\1197-Ф3.
10. Федеральный закон от 21.12.1994г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.2000 г. № 162. «Перечень тяжёлых работ и работ с вредными или опасными условиями труда,

при выполнении которых запрещается применение труда женщин».

1. Постановление Правительства. Российской Федерации от 06.02.1993 г. № 105. «Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъёме и перемещении тяжестей вручную».
2. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиенические требования к условиям труда женщин».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.2000г. N9 163. «Перечень тяжёлых работ и работе вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет».
4. Приказ МЗиСР РФ от 12.04.2011г. №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжёлых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
5. Приказ МЗиСР РФ от 01.06.2009г. №290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».
6. ПОТ РО-14000-005-98 «Работы с повышенной опасностью. Организация проведения».
7. Правила по охране труда при работе на высоте.
8. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.
9. ПОТ Р0 14000-007-98 «Охрана труда при складировании материалов».
10. ПОТ РМ-004-97 «Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ».
11. ПОТ Р М-007-98 Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов
12. ПОТ РМ-008-99 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колёсный транспорт)».
13. ПОТ РМ-029-2003 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие

транспортные средства непрерывного действия)».

1. ПОТ РМ-027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте».
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003г. №88 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил СП;

2.2.1.1312-03». (Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий).

1. СП 2.2.2.1327 -03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
2. СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».
3. РД 34.35.412-88 «Правила приёмки в эксплуатацию из монтажа и наладки.