**Техническое задание**

**на изготовление модульной котельной согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Перечень основных данных | Данные по проектному объекту |
| 1. | Объемы производства работ | -Изготовление БМК ее доставка с разгрузочно-погрузочными работами;  -Подключение котельной к существующим подведенным к БМК коммуникациям (тепловая сеть, водопровод, канализация, электроснабжение, диспетчеризация);  -Монтаж сети газоснабжения согласно проекта ; 7-02-19-52а-01-ГСН;  -Изготовление фундамента под дымовую трубу и котельную согласно проекта 7-02-19-52а-01-АС ;  -Приобретение, доставка, разгрузка-погрузка и монтаж дымовой трубы;  -Монтаж контура заземления и молниезащиты.  -Подключение котельной к существующей системе диспетчеризации, написание проекта визуализации в существующей системе Master SCADA для передачи на пульт диспетчера основных аварийных параметров:  - загазованность помещения котельной по метану;  - загазованность помещения котельной по угарному газу;  - пожар в помещении котельной;  - несанкционированное проникновение в помещение котельной;  - отключение электромагнитного клапана;  - обобщенный сигнал аварии от каждого из котлов;  -Комплексные пуско-наладочные работы с оформлением необходимого пакета исполнительной документации и сдачей объекта законченного строительства Заказчику и органам Ростехнадзора Р.Ф. |
| 2 | Размещение котельной | Отдельностоящая |
| 3. | Категория по надежности отпуска тепла | Вторая |
| 4 | Котлоагрегаты | Котлы RS-D1000 – 2 шт.  RS-D800 – 1 шт. |
| 5 | Мощность котельной:  -общая  -отопление  -ГВС | 2,8 МВт  2,8 МВт  нет |
| 6. | Характер исполнения тепловой схемы | Двухтрубная, закрытая, независимая, с регулированием температуры в зависимости от температуры наружного воздуха, посредством трехходового смесительного клапана (согласно тепловой схемы и спецификации проекта МПНУ-Г-В-2,8 |
| 7. | Параметры теплоснабжения:  -давление прямой/обратной сетевой воды  -температурный график | 0,55/0,3 Мпа  90 С0/65 С0 |
| 8. | Химводоподготовка  -установка дозирования комплексона | Водоподготовительная установка производительностью 2 м3 в составе ( колонна Na-катионитная-2 шт. с клапаном управления, бак солерастворитель,  система дозирования комплексона) |
| 9. | Объем подпитки тепловой сети | 0,5-2,0 м3/час |
| 10. | Насосное оборудование  -сетевые насосы  -подпиточные насосы  -котловые | NBE65-200/198 «GRUNDFOS»– 2 шт.  СM5-5 «GRUNDFOS»– 2 шт.  TP50-230/4 «GRUNDFOS»– 3 шт. |
| 11. | Параметры исходной воды:  -давление  -хим. состав | 0,3-0,5 Мпа  Жо = 4,6 мг-экв/литр |
| 12. | Вид используемого топлива:  -основное  -резервное | Природный газ  нет |
| 13. | Давление газа на входе в котельную:  -минимальное  -максимальное | 0,035 Мпа  0,06 Мпа |
| 14. | Наличие приборов учета:  -газа  -тепла  -холодной воды  -электроэнергии | Да, согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8  Да, согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8  Счетчик воды механический Ду40  Счетчик трехфазный |
| 15. | Наличие постоянно присутствующего персонала | нет |
| 16. | Система автоматизации, электроснабжения и диспетчеризации | Согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8 |
| 17. | Конструктивное исполнение здания котельной  Степень огнестойкости здания  Класс функциональной пожарной опасности  Класс пожарной опасности  Категория помещения по взрывоопасности | Согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8  IV  Ф5.1  С0  Г  . |
| 18. | Компоновочный план котельной | Согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8 |
| 19. | Емкостное оборудование | Бак запаса воды 1500 л,  Расширительный мембранный бак 2000 и 500 л |
| 20. | Теплообменное оборудование | Скоростной пластинчатый теплообменник сетевой ТПР 19СН-93 TL-Y-05-16 (г. Челябинск) производительностью 0,9МВт |
| 21. | Наличие щита АВР | да |
| 22. | Дымовая труба | Согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8 |
| 23. | Фасады здания | Согласно проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8 |
| 24. | Марки, модели применяемых материалов и оборудования для изготовления БМК | Согласно спецификаций проекта БМК-МПНУ-Г-В-2,8 |

Главный энергетик А.А. Липилин