**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

**для заказа станции газораспределительной блочной автоматизированной АГРС «Экс-Форма»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Вопросы *(полужирным шрифтом выделены*  *обязательные к заполнению пункты)* | Ответы на вопросы (поставить крестик, заполнить данные) | | | |
|  | **Сведения о заказчике:**  **название, адрес, телефон/факс, e-mail, ФИО** |  | | | |
|  | **Сведения о проектировщике:**  **название, адрес, телефон/факс, e-mail, ФИО** |  | | | |
|  | Наименование эксплуатирующей организации |  | | | |
|  | Сведения об объекте: название, адрес объекта |  | | | |
|  | Производительность АГРС, нм3/ч |  | | | |
|  | Тип строительства | новое строительство  реконструкция  капитальный ремонт  тех.перевооружение | | | |
|  | Компоновка АГРС | моноблок  блок-здание  отдельные блоки | | | |
|  | Форма обслуживания АГРС | централизованная  периодическая  надомная  вахтенная | | | |
|  | Тип газа, подаваемого на вход АГРС | природный газ по СТО Газпром 089  свой вариант (приложить состав) | | | |
|  | Количество входов газа в АГРС, шт. | 1  2  свой вариант: . | | | |
|  | Количество выходов газа из АГРС, шт. | 1  2  3  4  свой вариант: . | | | |
|  | Давление газа на входе АГРС, МПа | 1 вход min , max , проектное .  2 вход min , max , проектное . | | | |
|  | Давление газа по каждому выходу из АГРС, МПа | 1 выход min , max , проектное .  2 выход min , max , проектное .  3 выход min , max , проектное .  4 выход min , max , проектное . | | | |
|  | Расход газа по каждому потребителю (выходу), нм3/ч | 1 выход min , max . 2 выход min , max .  3 выход min , max . 4 выход min , max . | | | |
|  | Температура газа на входе АГРС, °С | 1 вход min , max . 2 вход min , max . | | | |
|  | Температура газа на выходе АГРС, °С | 1 выход min , max . 2 выход min , max .  3 выход min , max . 4 выход min , max . | | | |
|  | Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 |  | | | |
|  | Снеговая нагрузка по СП 20.13330.2016, кПа |  | | | |
|  | Ветровая нагрузка по СП 20.13330.2016, кПа |  | | | |
|  | Температура эксплуатации АГРС по наружному воздуху, 0С | наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 | |  | |
| абсолютная минимальная температура воздуха | |  | |
| максимальная температура | |  | |
|  | Сейсмичность района установки АГРС по шкале MSK-64, баллы |  | | | |
|  | Наличие узла переключений | да  нет | | | |
|  | Наличие обводной линии | да  нет | | | |
|  | Тип исполнения узла переключения | на раме в существующем здании  на раме без навеса  на раме с навесом  в блок-боксе  свой вариант . | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры в узле переключения | пневматический  электромашинный  электромагнитный ручной | | | |
|  | Конструкция обводной линии АГРС  (под термином «управляемый» подразумевается дистанционно-управляемый привод) | кран ручной – клапан регулирующий ручной (задвижка)  кран ручной - клапан регулирующий ручной (задвижка) – кран ручной  кран управляемый – клапан регулирующий ручной  кран управляемый – регулирующий клапан управляемый  кран управляемый – регулирующий клапан управляемый – кран ручной  свой вариант . | | | |
|  | Тип привода регулирующей арматуры обводной линии | ручной  пневматический  электрический | | | |
|  | Наличие одоризации газа | да  нет | | | |
|  | Расположение узла одоризации | на раме в существующем здании  в отдельном шкафу  в отдельном отсеке блок-бокса  свой вариант . | | | |
|  | Заполнение расходной емкости одоризатора | автоматическое  ручное | | | |
|  | Наличие узла очистки газа | да  нет | | | |
|  | Расположение узла очистки газа | на раме в существующем здании  на раме без навеса  на раме с навесом  в блок-боксе  свой вариант . | | | |
|  | Резервирование аппарата очистки газа | нет  да, 100%  свой вариант . | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры в узле очистки газа | ручной  пневматический  электромашинный  электромагнитный | | | |
|  | Наличие системы автоматического слива конденсата из узла очистки газа | да  нет | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры на сливе конденсата | ручной  пневматический  электромашинный  электромагнитный | | | |
|  | Наличие промежуточной емкости для сбора конденсата | да  нет | | | |
|  | Наличие коммерческого узла измерения расхода газа потребителю | да  нет | | | |
|  | Размещение коммерческого узла измерения расхода газа | на раме в существующем здании  на раме без навеса  на раме с навесом  в блок-боксе  свой вариант . | | | |
|  | Размещение узла измерения расхода газа потребителю | до узла редуцирования  после узла редуцирования  до входного крана  после выходного крана  свой вариант . | | | |
|  | Тип прибора учета в узле измерения расхода газа потребителю | счетчик ротационного типа  счетчик турбинного типа  расходомер вихревого типа  расходомер ультразвукового типа  быстросменное сужающее устройство  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость резервирования расходомера | да (по НТД ПАО «Газпром» предусматривается  нет  при производительности АГРС от 100 000 нм3/ч) | | | |
|  | Тип/марка вычислителя (корректора) расхода газа |  | | | |
|  | Необходимость резервирования вычислителя (корректора) расхода газа | да (по НТД ПАО «Газпром» предусматривается  нет  при производительности АГРС от 20 000 нм3/ч) | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры в узле измерения расхода газа | ручной  пневматический  электромашинный  электромагнитный | | | |
|  | Наличие узла подогрева газа | да  нет | | | |
|  | Тип подогревателя газа | типа «котел-теплообменник»  типа «ПТПГ»  электрический | | | |
|  | Расположение узла подогрева газа  (заполнять для типов подогревателей, кроме типа «ПТПГ») | на раме в существующем здании  на раме без навеса  на раме с навесом  в блок-боксе  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость резервирования подогревателя газа | нет  да, 100%  свой вариант . | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры в узле подогрева газа | ручной  пневматический  электромашинный  электромагнитный | | | |
|  | Наличие узла редуцирования газа | да  нет | | | |
|  | Расположение узла редуцирования газа | на раме в существующем здании  на раме без навеса  на раме с навесом  в блок-боксе  свой вариант . | | | |
|  | Компоновка линии редуцирования  (под термином «управляемый» подразумевается дистанционно-управляемый привод) | вход - кран | редуцирование | выход - кран | |
| ручной  управляемый | регулятор давления  регулирующий клапан  регулятор давления с защитой отсекателем  два последовательно установленных регулятора: первый контрольный, второй рабочий (защита контрольным регулятором давления)  свой вариант . | ручной  управляемый | |
|  | Указать тип/марку регуляторов |  | | | |
|  | Погрешность регулирования давления газа на выходе, % |  | | | |
|  | Тип привода отключающей арматуры в узле редуцирования газа | ручной  пневматический  электромашинный  электромагнитный | | | |
|  | Тип отопления АГРС | жидкостное  электрическое  свой вариант | | | |
|  | Тип источника тепла системы теплоснабжения АГРС | автономный источник тепла (котельная, топочная)  внешний источник:  зависимая схема подключения независимая схема подключения | | | |
|  | Размещение узла подготовки теплоносителя (котельной, топочной или теплового пункта) | на раме в существующем здании  в отдельном блок-боксе  в отдельном отсеке блок-бокса операторной  в отдельном отсеке блок-бокса технологического  свой вариант . | | | |
|  | Исполнение автономного источника тепла (топочной, котельной) | независимая система теплоснабжения (от технологии подогрева газа)  зависимая система теплоснабжения (от технологии подогрева газа) | | | |
|  | Необходимость резервирования тепловой мощности котлов контура подогрева газа | да, 100%  нет  свой вариант | | | |
|  | Необходимость поставки САУ ГРС | да  нет | | | |
|  | Тип/марка САУ ГРС | Экс-Форма  Магистраль-21  СТН-3000Р  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость возложения на САУ ГРС дополнительных функций телемеханизации | да, приложить данные к опросному листу  нет | | | |
|  | Размещение САУ ГРС | в существующем здании  в отдельном отсеке блок-бокса технологического  в отдельном блок-боксе операторной  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки дополнительного оборудования и мебели | стол оператора со стулом  ноутбук | | | |
|  | Необходимость поставки УДКС | да  нет | | | |
|  | Количество блоков-приемников УДКС | 1  2 | | | |
|  | Тип связи УДКС | по двухпроводной линии  по радиоканалу  по GSM каналу | | | |
|  | Напряжение питания узлов управления ЭПУУ | 24 В  110 В | | | |
|  | Оборудование связи САУ ГРС с системой верхнего уровня | RS-485  Ethernet  радиомодем  модем мобильной связи  свой вариант . | | | |
|  | Оборудование связи для дооснащения системы верхнего уровня | RS-485  Ethernet  радиомодем  модем мобильной связи  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки АРМ оператора | да  нет | | | |
|  | Необходимость поставки НКУ | да  нет | | | |
|  | Параметры питания НКУ | основной источник: тип / напряжение .  резервный источник: тип / напряжение .  АВР  ручной переключатель резерва  учет электрической энергии | | | |
|  | Размещение НКУ | в существующем здании  в отсеке операторной  в отдельном отсеке щитовой  в отдельном блок-боксе щитовой  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки РИП | ГПЭС  ДЭС  Бензогенератор | | | |
|  | Необходимость поставки ИБП | да  нет | | | |
|  | Время резервирования ИБП | 1 час  24 часа  свой вариант . | | | |
|  | Освещение АГРС | рабочее освещение  аварийное освещение  наружное освещение входов в блок-боксы | | | |
|  | Необходимость поставки системы пожарной сигнализации | да  нет | | | |
|  | Необходимость поставки системы охранной сигнализации | да  нет | | | |
|  | Необходимость поставки приборов поточного анализа | прибор для измерения температуры точки росы по воде и углеводородам  поточный хроматограф с системой подготовки проб  плотномер для измерения плотности газа | | | |
|  | Размещение оборудования поточного анализа | в существующем здании  в отдельном отсеке блок-бокса технологического  в отдельном блок-боксе поточного анализа  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки кондиционера | да, в операторной  да, в помещении поточного анализа  нет | | | |
|  | Изолирующие соединения на входе, выходе АГРС | изолирующее фланцевое соединение  изолирующая монолитная муфта  свой вариант . | | | |
|  | Бытовые отсеки | бытовой отдыха  приема пищи  санузел  душевая  мастерская  хранения инвентаря | | | |
|  | Размещение бытовых отсеков | в отдельном отсеке блок-бокса операторной  в отдельном блок-боксе | | | |
|  | Необходимость поставки емкости сбора конденсата | нет  да, необходимо указать объем (м3)  и рабочее давление (МПа) | |  | м3 |
|  | МПа |
|  | Исполнение емкости сбора конденсата | подземное  надземное  свой вариант . | | | |
|  | Нанесение защитного покрытия на внешнюю поверхность емкости сбора конденсата | нет  только для транспортировки и хранения  нанесение защитного усиленного покрытия  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки емкости для хранения одоранта | нет  да, необходимо указать объем (м3)  и рабочее давление (МПа) | |  | м3 |
|  | МПа |
|  | Исполнение емкости хранения одоранта | подземное  надземное  свой вариант . | | | |
|  | Нанесение защитного покрытия на внешнюю поверхность емкости для хранения одоранта | нет  только для транспортировки и хранения  нанесение защитного усиленного покрытия  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки емкости для слива теплоносителя | нет  да, необходимо указать объем (м3) | |  | |
|  | Исполнение емкости слива теплоносителя | подземное  надземное  свой вариант . | | | |
|  | Нанесение защитного покрытия на внешнюю поверхность емкости слива теплоносителя | нет  только для транспортировки и хранения  нанесение защитного усиленного покрытия  свой вариант . | | | |
|  | Необходимость поставки емкости для хранения и выдачи импульсного газа | нет  да, необходимо указать объем (м3)  и рабочее давление (МПа) | |  | м3 |
|  | МПа |
|  | Исполнение емкости для хранения и выдачи импульсного газа | подземное  надземное  свой вариант . | | | |
|  | Нанесение защитного покрытия на внешнюю поверхность емкости для хранения и выдачи  импульсного газа | нет  только для транспортировки и хранения  нанесение защитного усиленного покрытия  свой вариант . | | | |
|  | Межблочная технологическая обвязка (включая фасонные изделия) | да  нет | | | |
|  | Межблочная кабельная продукция | да  нет | | | |
|  | Шеф-монтажные работы | да  нет | | | |
|  | Пуско-наладочные работы | да  нет | | | |
|  | Дополнительное оборудование и требования |  | | | |
| Дата заполнения: М.П. Подпись/расшифровка подписи | | | | | |

**Примечания:**

Окончательный состав определяется при привязке АГРС к объекту и уточняется при заключении договора на поставку, при этом опросный лист, заполненный заказчиком, является неотъемлемой частью договора и служит исходным техническим документом для изготовления АГРС. Незаполненные пункты опросного листа будут исполняться по усмотрению завода – изготовителя. Изменения опросного листа после запуска АГРС в производство не допустимо, исключение – результат проведения двухстороннего согласования между заказчиком и изготовителем АГРС.

Опросные листы для заказа вычислительных комплексов учета газа, приборов для измерения качества и состава газа, заполняет заказчик.

К опросному листу необходимо приложить данные по компонентному составу газа с указанием количественного и объемного содержания механических примесей и капельных жидкостей.

Возможна поставка отдельных узлов и блоков из состава АГРС для реконструкции, капитального ремонта или тех.перевооружения действующих АГРС других типов.

К опросному листу необходимо приложить брендбук (книга фирменного стиля) компании, по которому необходимо изготовить АГРС.