 **АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

**«Технологии машиностроения»**

ул. Молодогвардейцев, д. 26, г. Салават, Республика Башкортостан, Российская Федерация, 453256

тел: (3476) 37-76-05, e-mail: info@ao-tm.ru

ОКПО 09241886, ОГРН 1170280016060, ИНН/КПП: 0266053674/026601001

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ (ТМ-П)**

**Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование организации)

**Эксплуатирующая организация:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Контактное лицо: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Ф.И.О./ должность)

**Телефон / e-mail:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Название объекта:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Адрес объекта:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование технических требований и характеристик** | | | **Характеристика ТМ-П** | |
|  | Производительность по газу, нм3/ч | Q min | |  | |
| Q max | |  | |
|  | Давление газа на входе в узел переключения, МПа | P вх. min | |  | |
| P вх. max | |  | |
|  | Давление газа на выходе из узла переключения, МПа | P вых. 1 | |  | |
| P вых. 2 | |  | |
| P вых. 3 | |  | |
|  | Давление газа расчетное, МПа | P расч. | | До вых. крана  \_\_\_\_\_ | После вых. крана |
| P расч. 1 |
| P расч. 2 |
| P расч. 3 |
|  | Пропускная способность узла переключения на каждом выходе, нм3/ч | 1 | Q min |  | |
| Q max |  | |
| 2 | Q min |  | |
| Q max |  | |
| 3 | Q min |  | |
| Q max |  | |
|  | Температура газа, °С | на входе ТМ-П | |  | |
| на выходе ТМ-П | |  | |
|  | Средняя температура наиболее холодной пятидневки района установки с обеспеченностью 0,92 (СНиП 23-01-99), °С | | |  | |
|  | Абсолютная минимальная температура наружного воздуха района установки  (СНиП 23-01-99), °С | | |  | |
|  | Допустимая сейсмичность района установки ТМ-П по СП 14.13330.2018, баллов | | |  | |
|  | Тип привода запорной арматуры вход/выход | | | Пневматический |  |
| Электрический | \_\_\_\_В; |
|  | Тип привода запорной арматуры продувочных свечей после входного и перед выходным краном ТМ-П | | | Ручной | |
| Пневматический |  |
| Электрический | \_\_\_\_В; |
|  | Необходимость продувочной свечи до входного крана / тип привода | | | Нет | |
| Ручной | |
| Пневматический |  |
| Электрический | \_\_\_\_В; |
|  | Тип регулирующего устройства на обводной линии | | | Кран-регулятор | |
| Регулирующий клапан | |
| Другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  | Тип привода регулирующего устройства на обводной линии | | | Пневматический |  |
| Электрический | \_\_\_\_В; |
|  | Измерение расхода газа на обводной линии, тип устройства | | | ДА | НЕТ |
| Тип: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стандартное решение по типу | |
|  | Оснащение эжектором для откачки паров одоранта | | | ДА | НЕТ |
|  | Линия с редуктором для наддува подземной емкости хранения одоранта | | | ДА | НЕТ |
|  | Отбор газа на собственные нужды | | | ДА | НЕТ |
|  | Блок предохранительных сбросных клапанов | | | Кран 3-хходовой и клапаны предохран. | |
| Устройства переключающие и клапаны предохран. | |
| Другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  | Исполнение ТМ-П | | | Блок-бокс | |
| Рама | Рама под навесом |
| Индивидуальное размещение | |
|  | Оснастить элементами распределенной САУ / Тип | | | ДА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | НЕТ |
| **Типы приборов (в случае размещения в блок-боксе/здании):** | | | | | | |
|  | Оснащение датчиками пожарной сигнализации | | | Нет | |
| Извещатели тепловые | |
| Извещатели пламени | |
|  | Оснащение датчиками охран. сигнализации | | | ДА | НЕТ |
|  | Оснащение датчиками загазованности | | | Оптический | |
| Термокаталитический | |
| Другое | |
| **Прочее оборудование** | | | | | | |
|  | Необходимость одоризации газа | | | ДА | НЕТ |
| Тип: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стандартное решение по типу | |
|  | Необходимость комплектации узла одоризации газа системой автоматической дозаправки из наружной емкости | | | ДА | НЕТ |
|  | Необходимость комплектации ТМ-П узлом для контроля параметров качества природного газа – измерения компонентного состава и вычисления по компонентному составу значений величин теплоты сгорания, относительной и абсолютной плотности, коэффициента сжимаемости и числа Воббе в соответствии с ГОСТ 22667 | | | ДА | НЕТ |
| Тип: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стандартное решение по типу | |
|  | Необходимость комплектации ТМ-П узлом для определения в автоматическом режиме температуру точки росы по углеводородам и влаге | | | ДА | НЕТ |
| Тип: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стандартное решение по типу | |
|  | Необходимость комплектации ТМ-П устройством для контроля параметров качества природного газа | | | ДА | НЕТ |
| Тип: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стандартное решение по типу | |
|  | Необходимость комплектации емкостью хранения одоранта (подземная) | | | ДА | НЕТ |
| Одностенная, \_\_\_\_\_\_м3  Двустенная, \_\_\_\_\_\_\_м3 | |
|  | Выбор изолирующего соединения на входном и выходных газопроводах ТМ-П | | | Изолирующие вставки | |
| Изолирующие фланц. соединения | |
| Другое | |
|  | Особые и дополнительные требования к изготовлению и комплектации ТМ-П | | |  | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Подпись) (Расшифровка подписи, должность, дата)

МП

**Окончательный состав ТМ-П определяется при привязке к объекту и уточняется при заключении договора на поставку. Данный опросный лист является неотъемлемой частью договора и служит исходным техническим документом для изготовления ТМ-П. Изменения опросного листа и приложений к нему после запуска ТМ-П в производство не принимаются.**