Приложение к Техническому заданию

**Опросный лист № И-1404-38**

**заказа автоматизированной системы телемеханики ШРП на базе Комплекса телеметрии АКТЕЛ**

**1. Заказчик:** **ОАО "Газпром газораспределение Иваново"**

(наименование предприятия)

г.Иваново ул.Окуловой д.59

(адрес, телефон, факс, e-mail, контактное лицо)

**2. Контролируемый пункт:** **ШРП № 4, Ивановская область, Южский район, г.Южа, ул.Механизаторов д.10**

( тип, наименование и местоположение объекта)

(наименование диспетчерского пункта, местоположение)

**3. Характеристика объекта (в соответствии с техническими требованиями ОАО "Газпромрегионгаз" к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей)**

| № | Характеристика | Указать номер характеристики объекта |
|---|---|---|
| 1 | Головной ШРП | |
| 2 | ШРП к потребителям с расчетным расходом газа > 1000 м3/ч | |
| 3 | ШРП к потребителям, имеющим особые режимы газоснабжения | |
| 4 | ШРП, питающее тупиковые сети низкого давления с часовым потреблением газа > 1000 м3 | |
| 5 | ШРП, питающее кольцевые сети низкого давления (закольцованные по выходам) | |
| 6 | ШРП в удалённом населённом пункте | |

**4. Дополнительные характеристики**

| | |
|---|---|
| Наличие питания 220В на объекте (да/нет) | нет |
| Наличие аппаратного помещения КИП (да/нет) | нет |
| Наличие отопительного помещения (да/нет) | нет |
| Количество основных линий редуцирования | 1 |
| Количество резервных линий редуцирования | 1 |
| Количество УУРГ в составе ШРП, подключаемых к комплексу телеметрии | |
| Место установки комплекса телеметрии АКТЕЛ - взрывоопасная зона (да/нет) | да |
| Наличие подготовки под установку системы телемеханики (да/нет) | нет |
| Наличие контура заземления (да/нет) | да |
| Материал стен ШРП (кирпич/металл) | металл |
| Условный диаметр на входе Ду, мм | 50 |
| Условный диаметр на выходе 1 Ду, мм | 150 |
| Условный диаметр на выходе 2 Ду, мм | |
| Условный диаметр на выходе 3 Ду, мм | |
| Условный диаметр на выходе 4 Ду, мм | |
| Использовать рекомендуемое оборудование (да/нет) | да |

| Габариты технологического помещения | Ширина, м | Длина, м | Высота, м |
|---|---|---|---|
| | | | |

| | |
|---|---|
| Уровень приема сигнала GSM, % | 100 |
| Тип применяемого контроллера (выбирает проектировщик) | КАМ |
| Способ контроля перепада давления на фильтре | сигнализация |
| Тип резервного канала связи | без резерва |

| | | |
|---|---|---|
| Подключение корректора 1 | Расположение УУРГ (на входе/на выходе) | |
| | тип корректора | нет |
| | тип свободных портов (RS-232, RS-485 или др.) | |
| | Блок питания для корректора, адаптер | |
| | версия программного обеспечения | |
| Подключение корректора 2 | Расположение УУРГ (на входе/на выходе) | |
| | тип корректора | нет |
| | тип свободных портов (RS-232, RS-485 или др.) | |
| | Блок питания для корректора, адаптер | |
| | версия программного обеспечения | |
| Подключение корректора 3 | Расположение УУРГ (на входе/на выходе) | |
| | тип корректора | нет |
| | тип свободных портов (RS-232, RS-485 или др.) | |
| | Блок питания для корректора, адаптер | |
| | версия программного обеспечения | |
| Подключение корректора 4 | Расположение УУРГ (на входе/на выходе) | |
| | тип корректора | нет |
| | тип свободных портов (RS-232, RS-485 или др.) | |
| | Блок питания для корректора, адаптер | |
| | версия программного обеспечения | |
| Способ отопления ГРП | Газовые конвекторы | |

**5. Параметры телеизмерений**

| № | Наименование параметра телеизмерения | Условное обозначение | Телеизмерение параметра [1] | Значения / Сигналы состояния параметра | | | Тип/кол-во сигналов | Наименование, технические характеристики оборудования | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | значение 1 | значение 2 | значение 3 | | Тип, марка оборудования [2] | Кол-во, шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Давление газа избыточное на входе*, МПа | ДГм | да | 0,3 | 0,4 | 0,48 | Аналоговый, 0-2В/1 | Датчик избыточного давления взрывозащищенный (давление на входе) | |
| | | | | MIN | рабочее | MAX | | МИДА-ДИ-13П-Ех | 1 |
| 2 | Давление газа избыточное на выходе 1*, МПа | ДГм | да | 0,0015 | 0,002 | 0,0024 | Аналоговый, 0-2В/1 | Датчик избыточного давления взрывозащищенный (давление на выходе 1) | |
| | | | | MIN | рабочее | MAX | | МИДА-ДИ-13П-Ех | 1 |
| 3 | Температура наружного воздуха, °С | ТВНм | да | 5 | 18 | 50 | Аналоговый, Pt100/1 | Термопреобразователь сопротивления взрывозащищенный (темп-ра воздуха в тех. помещении) | |
| | | | | MIN | НОРМА | MAX | | ТСП Метран -256 (Pt100)-01 | 1 |
| 4 | Состояние (степень разряда) батареи комплекса телеметрии*, В | | да | | | | Аналоговый, 0-2В/1 | Функционал комплекса телеметрии (для контроллера КАМ - внутренний сигнал) | |
| | | | | MIN | НОРМА | MAX | | | |

[1] В зависимости от необходимости телеизмерения параметра в графе 4 указать ДА. Дополнительные параметры телеизмерений указываются Заказчиком в графе 2 в свободной ячейке.

[2] Указать тип, марку оборудования установленного на объекте в графе 9 и его количество в графе 10. В случае отсутствия установленного на объекте оборудования, графа 9 "Тип, марка оборудования " и графа 10 "Количество, шт." заполняются проектировщиком.

* Обязательный параметр.

| | | |
|---|---|---|
| | Опросный лист № И-1404-38<br><br>заказа автоматизированной системы телемеханики ШРП на базе Комплекса телеметрии АКТЕЛ | Приложение к Техническому заданию |

**6. Параметры телесигнализации**

| № | Наименование параметра телесигнализации | Условное обозначение | Телесигнализация параметра [1] | Сигналы состояния параметра | Тип/кол-во сигналов | Наименование, технические характеристики оборудования | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Тип, марка оборудования [2] | Кол-во, шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | **Положение предохранительно- запорного клапана (при наличии технической возможности), 1-линия редуцирования (кроме объектов с характеристиками 2, 3, 4 из табл. 3)*** | ПЗКм | **да** | "ОТКРЫТ" / "ЗАКРЫТ" | Дискретный/1 | Датчик конечных положений герконовый взрывозащищенный | |
| | | | | | | ДКПГ-1 | **1** |
| 2 | **Положение предохранительно- запорного клапана (при наличии технической возможности), 1-линия редуцирования, резервная (кроме объектов с характеристиками 2, 3, 4 из табл. 3)*** | ПЗКм | **да** | "ОТКРЫТ" / "ЗАКРЫТ" | Дискретный/1 | Датчик конечных положений герконовый взрывозащищенный | |
| | | | | | | ДКПГ-1 | **1** |
| 3 | **Индикация перепада давления на фильтре 1.1 основной линии редуцирования и фильтре 1.2 резервной линии редуцирования*, кПа** | СПДм | **да** | ΔР = кПа | Дискретный/1 | Индикатор разности давления сигнализирующий взрывозащищенный | |
| | | | | | | ИРД-80-РАСКО | **1** |
| 4 | **Состояние двери(ей) ШРП*** | ПДВм | **да** | "ОТКРЫТА" / "ЗАКРЫТА" | Дискретный/1 | Выключатель концевой взрывозащищенный | |
| | | | | | | ДКПГ2 | **2** |
| 5 | **Санкционированный и несанкционированный доступ в ШРП и технологический шкаф(при наличии)*** | СДВ | **да** | "СВОЙ" / "ЧУЖОЙ" | Дискретный/1 | Пост управления кнопочный взрывозащищенный | |
| | | | | | | ПВК-1ПЧ-5-ВК | **1** |

**[1] В зависимости от необходимости телесигнализации параметра в графе 4 указать "ДА" . Дополнительные параметры телесигнализации указываются Заказчиком в графе 2 в свободной ячейке.**

**[2] Указать тип, марку оборудования установленного на объекте в графе 7 и его количество в графе 8. В случае отсутствия установленного на объекте оборудования, графа 7 "Тип, марка оборудования " и графа 8 "Количество, шт." заполняются проектировщиком.**

*** Обязательный параметр.**

**Наименование системы телеметрии согласно опросного листа №: И-1404-38**

**Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /М50 /М61 /М003**