



Юр. адрес: Россия, 4100031, г. Саратов, ул. Московская, 44
 т/ф. (8452) 98-56-00
 e-mail: gpm@gazprommash.ru
 Официальный сайт: www://gazprommash.ru
 ИНН: 6459927395
 КПП: 645001001
 Поволжский Банк ПАО Сбербанк
 р/с: 40702810156000001754
 к/с: 30101810200000000607
 БИК: 043601607
 ОКПО: 36214188



СТО Газпром 9001

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

для заказа автоматизированной станции газораспределительной
 «ГРС ГАЗПРОММАШ» ТУ 3696-037-36214188-2008

Наименование объекта _____
 Заказчик _____
 Тел./факс _____
 E-mail, ФИО контактного лица _____
 Проектная организация _____
 Тел./факс _____
 E-mail, ФИО контактного лица _____
 Эксплуатирующая организация _____
 Тел./факс _____
 E-mail, ФИО контактного лица _____

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
1.	Соответствие нормам	1. ПАО «Газпром» СТО Газпром 2-2.3-1081-2016, СТО Газпром 2-3.5-051-2006	
		2. ПАО «Газпром» Типовые технические требования к автоматической газораспределительной станции нового поколения АГРС- НП-1 (первого поколения)	
		3. Другое	
2.	Тип строительства	1. Новое строительство	
		2. Реконструкция	
		3. Капитальный ремонт	
		4. Техническое	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		первооружение	
3.	Тип газа, подаваемого на вход ГРС	1. Природный газ по СТО Газпром 089-2010 2. Попутный нефтяной газ (указать состав) 3. Другое (указать состав среды)	
4.	Компоновка блоков ГРС	1. Моноблочная (для производительности ГРС до 50 000 нм ³ /ч) 2. Раздельно блочная	
5.	Состав ГРС	1. С полным набором основных технологических узлов 2. Частичным набором узлов. Необходимо указать каких именно	
6.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У, УХЛ или другое	
7.	Размещение технологических узлов ГРС	1. В блок – боксах из панелей, послойной сборки, типа сэндвич. 2. На рамах на открытом воздухе 3. На рамах в существующем помещении	
8.	Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	по СНиП 23-01	
9.	Допустимая сейсмичность района установки ГРС	баллы по шкале MSK	
10.	Количество потребителей (выходов ГРС)	1,2,3 и т.д.	
11.	Давление газа на входе, МПа (здесь и далее указывать величину избыточного давления)	P _{вх.мах} P _{вх.мин}	
12.	Температура газа на входе ГРС, °С	t _{вх.мах} t _{вх.мин}	
13.	Пропускная способность выхода №1, м ³ /час (здесь и далее - приведенная к стандартным условиям по ГОСТ 2939)	Q _{1 вых.мах.} Q _{1 вых.мин.}	
14.	Давление газа на выходе №1, МПа	P _{1 вых.мах.} P _{1 вых.мин.}	
15.	Пропускная способность выхода №2, м ³ /час	Q _{2 вых.мах.} Q _{2 вых.мин.}	
16.	Давление газа на выходе №2, МПа	P _{2 вых.мах.} P _{2 вых.мин.}	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
17.	Пропускная способность выхода №3, м ³ /час	Q ₃ вых.мах.	
		Q ₃ вых.min.	
18.	Давление газа на выходе №3, МПа	P ₃ вых.мах.	
		P ₃ вых.min.	
19.	Требуемая температура газа на выходе ГРС, °С	-10	
		0 (для пучинистых грунтов)	
20.	Система внешнего питания электроэнергией	1 фазное 220 В	
		3 фазное 380 В	
21.	Количество внешних электрических вводов в ГРС	1 ввод	
		2 ввода (1 основной + 1 резервный с АВР) с АВР	
22.	Необходимость комплектации ГРС резервным источником энергии (генератором)	Да (в случае одного электрического ввода в ГРС)	
		Нет	
23.	Тип генератора электрической энергии (в случае ответа «да» на п. 22)	1. Дизельный	
		2. Бензиновый	
		3. Газопоршневой	
24.	Необходимость комплектации генератора автозапуском при исчезновении электрической энергии	Да	
		Нет	
25.	Электрооборудование, дополнительно устанавливаемое в помещениях ГРС по проекту привязки (запитываемое от комплектного РЩ)	Указать перечень и потребляемую мощность по всем позициям	
26.	Тип дистанционного привода арматуры ГРС	1. Пневматический	
		2. Электрический	
27.	Построение технологической схемы ГРС	1. Классическая. Узел переключения, узлы очистки, предотвращения гидратообразования, редуцирования, измерения расхода газа с запорной арматурой на входе и выходе каждой линии	
		2. На базе узла переключения и технологических линий (кран с дистанционным приводом - аппараты очистки и подогрева, регуляторы давления – кран с дистанционным приводом).	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		3. На базе технологических линий (роль узла переключения играют входные краны технологических линий) + байпасная линия ГРС	
28.	Необходимость узла переключений	Да	
		Нет	
29.	Необходимость размещения узла переключений в отапливаемом помещении (или отдельном блоке)	Да	
		Нет	
30.	Необходимость комплектации изолирующих монолитными муфтами (ИММ) на входе и выходах ГРС	Да	
		Нет	
31.	Конструкция байпасной линии АГРС по ходу газа	1.Кран с дистанционным приводом – клапан регулирующий с дистанционным приводом – кран ручной	
		2. Кран с ручным приводом – задвижка клиновая	
32.	Тип привода регулирующего клапана	1. Электрический	
		2. Пневматический	
33.	Тип предохранительного клапана	1.Пружинный СППК	
		2. Пилотный ГПМ-КП	
		3.Другой (указать свой вариант)	
34.	Схема подключения предохранительных клапанов	Через трехходовой кран	
		Через два переключающих устройства, связанных цепной передачей	
35.	Необходимость узла очистки	Да	
		Нет	
36.	Тип привода арматуры на входе и выходе аппаратов очистки	1. Ручной	
		2. Дистанционный	
37.	Эффективность очистки газа от твердых примесей и капельной жидкости, мкм	25	
		10	
38.	Необходимость резервного устройства очистки газа в узле очистки газа от механических примесей и капельной влаги	Да	
		Нет (согласно нормам ПАО «Газпром» допускается для ГРС)	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		производительностью до 10 тыс. м3/час)	
39.	Необходимость автоматического сброса жидкости в наружную емкость для сбора конденсата	Да	
		Нет	
40.	Необходимость комплектной поставки емкости для сбора конденсата	Да	
		Нет	
41.	Исполнение емкости для сбора конденсата	1. Подземная	
		2. Надземная	
42.	Объем емкости для сбора конденсата, м ³	1	
		1,5	
		2	
		3	
		5	
		другой	
43.	Тип сигнализатора уровня в емкости сбора конденсата	Су-802	
		Другой	
44.	Необходимость обвязки емкости сбора конденсата запорной арматурой	Да, на патрубках входа и выхода конденсата	
		нет	
45.	Дополнительное оборудование, необходимое к установке на емкости	Предохранительный клапан, количество 1 или 2 (через трехходовой кран)	
		Быстроразъемное соединение	
		другое	
46.	Антикоррозионное покрытие емкости сбора конденсата	Да, в соответствии с Единым реестром МТР ПАО «Газпром»	
		Нет, предусматривается проектным путем силами подрядчика строительства ГРС	
47.	Необходимость теплоизоляции и электрообогрева емкости сбора конденсата	Да	
		Нет	
48.	Необходимость узла утилизации газа с емкости сбора конденсата (устанавливается в одном из блоков ГРС)	Да	
		Нет	
49.	Необходимость узла предотвращения гидратообразования	Да	
		Нет	
50.	Тип аппаратов подогрева	1. Теплообменник газоводяной ГПМ-ТГ	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		2. Совмещенный аппарат очистки и подогрева газа	
		3. Подогреватель газа с промежуточным теплоносителем типа ГПМ-ПТПГ	
		4. Подогреватель газа прямого действия типа ГПМ-ПГА	
51.	Тип привода арматуры на входе и выходе теплообменников ГПМ-ТГ по газу	1. Ручной	
		2. Дистанционный	
52.	Необходимость резервного устройства подогрева газа	Да	
		Нет	
53.	Необходимость резервного котла в узле подготовки теплоносителя при подогреве газа в теплообменных аппаратах	Да	
		Нет	
54.	Необходимость поставки незамерзающего теплоносителя для заполнения систем отопления и подогрева газа	Да	
		Нет	
55.	Необходимость узла редуцирования	Да	
		Нет	
56.	Тип привода арматуры на входе линий редуцирования	1. Ручной	
		2. Дистанционный	
57.	Марка регуляторов давления	149-BV (имеет встроенный отсекаТЕЛЬ потока)	
		РДУ-80	
		Другое	
58.	Построение линий редуцирования газа	1. Два последовательно установленных регулятора давления РДУ-80	
		2. Отсекатель потока + регулятор давления (тип 149-BV)	
		3. Последовательно установленные отсекатель потока + регулятор давления (тип 149-BV) + предохранительный клапан ГПМ-КП	
		4. Другое	
59.	Тип привода арматуры на выходе линий	1. Ручной	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
	редуцирования	2. Дистанционный	
60.	Необходимость системы ограничения расхода	Да Нет	
61.	Необходимость применения шумоглушителей	Да Нет	
62.	Необходимость линии редуцирования малых расходов производительностью 10% - 20% от расчетной	Да Нет	
63.	Необходимость дистанционного регулирования выходного давления	Да Нет	
64.	Необходимость узла измерения расхода газа	Да Нет	
65.	Расположение узла измерения расхода газа	До узла редуцирования по «высокой» стороне ГРС После узла редуцирования по «низкой» стороне ГРС (согласно п.8.5.4 СТО Газпром 2-2,3-1081-2016) После узла переключения «низкой» стороне ГРС	
66.	Тип привода арматуры на входе линий узла измерения расхода газа	Ручной Дистанционный	
67.	Тип привода арматуры на выходе линий узла измерения расхода газа	Ручной Дистанционный	
68.	Требуемая относительная погрешность измерения расхода газа при стандартных условиях, %	1,0 1,5 2,0 3,0 4,0	
69.	Выбор средств коммерческого учета расхода газа	1. Ультразвуковые расходомеры (Вымпел-500, UFG-F) 2. Турбинные счетчики 3 Быстросменные сужающие устройства 4. Другое	
70.	Вычислители расхода газа	1. Встроенный в расходомер 2. Абак+ 3. ЭК-270	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		Другое	
71.	Необходимость резервных линий коммерческого учета расхода газа по каждому выходу ГРС. По нормам ПАО «Газпром» резервирование предусматривается при производительности УИРГ от 100 000 нм ³ /ч	Да	
		Нет	
72.	Необходимость дублирования вычислителей расхода газа. По нормам ПАО «Газпром» дублирование предусматривается при производительности ГРС от 20 000 нм ³ /ч	Да	
		Нет	
73.	Необходимость линии коммерческого учета малых расходов газа с указанием производительности	Да, при необходимости	
		Нет	
74.	Необходимость размещения узла коммерческого учета расхода газа в отапливаемом помещении (или отдельном блоке)	Да	
		Нет	
75.	Необходимость поставки хроматографа	Да	
		Нет	
76.	Марка хроматографа	1. МАГ	
		2. Петрохром-4000	
		Другой	
77.	Необходимость поставки анализатора точки росы по воде	Да	
		Нет	
78.	Марка анализатора точки росы по воде	1. Конг-прима 10	
		2. Другой	
79.	Необходимость узла одоризации	Да	
		Нет	
80.	Марка одоризатора	1. Одоризатор ОДДК производства Завода «Газпроммаш»	
		2. Другое	
81.	Исполнение одоризатора	1. Отдельно стоящий	
		2. В отдельном отсеке узла переключений	
82.	Заполнение расходной емкости одоризатора	1. Автоматически с помощью насоса	
		2. В ручном режиме	
83.	Объем расходной емкости одоризатора	305 л (производительность ГРС 10000 м ³ /ч)	
		620 л	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
		(производительность ГРС 20000 м3/ч)	
		950 л (производительность ГРС 30000 м3/ч)	
84.	Переход на капельный одоризатор в автоматическом режиме	Да	
		Нет	
85.	Необходимость комплектной поставки емкости для хранения одоранта наружного исполнения	Да	
		Нет (двухмесячный объем одоранта предусмотрен в расходной емкости)	
86.	Исполнение емкости для хранения одоранта	1. Подземная	
		2. Надземная	
87.	Тип емкости для хранения одоранта	1. Одностенная	
		2. Двустенная	
88.	Антикоррозионное покрытие емкости хранения одоранта	Да, в соответствии с Единым реестром МТР ПАО «Газпром»	
		Нет, предусматривается проектным путем силами подрядчика строительства ГРС	
89.	Необходимость обвязки емкости хранения одоранта запорной арматурой	Да	
		Нет	
90.	Тип сигнализатора уровня в емкости хранения одоранта	1. ПМП-201Е	
		2. Другой	
91.	Объем емкости хранения одоранта, м ³	1. Определить расчетом, исходя из нормы ввода одоранта на два месяца работы ГРС	
		2. Другое	
92.	Необходимость узла подготовки газа на собственные нужды	Да	
		Нет	
93.	Измерение расхода газа на собственные нужды	Да	
		Нет	
94.	Тип расходомера газа на собственные нужды	1. Ротационный	
		2. Ультразвуковой	
		3. Другой	
95.	Необходимость линии перекачки в узле подготовки газа на собственные нужды (для перекачки газового конденсата из емкости сбора конденсата в автоцистерну)	Да	
		Нет	
96.	Необходимость узла подготовки импульсного	Да	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
	газа	Нет	
97.	Необходимость системы автоматизированного управления ГРС	Да Нет	
98.	Марка САУ ГРС	1. ГПМ-САУ (изготовления Завода «Газпроммаш»), реализующая в полном объеме функции САУ ГРС и возможность обмена информацией с системами верхнего уровня) на базе ПЛК Regul (или ПЛК других типов) 2. СТН-3000 3. Магистраль-21 4. Другая	
99.	Необходимость возложения на САУ дополнительных функций телемеханизации	Да (необходимо перечислить функции) Нет	
100.	Марка датчиков давления и перепада давления	1. АИР 2. СДВ-смарт 3. Другой	
101.	Марка датчиков температуры	1. ТСМУ-014 2. Другой	
102.	ЗИП приборов КИПиА	Да, в размере 10 % от общего количества, но не менее 1 шт. по каждому типу Нет	
103.	Необходимость поставки устройства дистанционного контроля и сигнализации (УДКС) для установки в доме оператора	Да Нет	
104.	Необходимость охранной сигнализации	Да Нет	
105.	Необходимость пожарной сигнализации	Да Нет	
106.	Изготовитель охранной и пожарной сигнализации	1. НПО «Болид» 2. ООО «Рубеж» 3. Другое	
107.	Необходимость поставки емкости для слива теплоносителя из систем подогрева газа и отопления помещений ГРС	Да Нет	

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов	Ответы заполняются заказчиком, при этом указывается конкретная цифра или устройство
108.	Антикоррозионное покрытие емкости слива теплоносителя	<p>Да, в соответствии с Единым реестром МТР ПАО «Газпром»</p> <p>Нет, предусматривается проектным путем силами подрядчика строительства ГРС</p>	
109.	Необходимость дополнительных помещений в блоках ГРС	<p>1. Операторная</p> <p>2. Мастерская</p> <p>3. Санузел</p> <p>4. Комната отдыха</p> <p>5. Гардеробная</p> <p>6. Кладовая</p> <p>7. Щитовая</p>	
110.	Необходимость поставки дополнительного оборудования для эксплуатации ГРС (комплект искробезопасного инструмента, грузоподъемное оборудование и т.д.)	Перечислить необходимое	
111.	Тип теплоносителя в системе подогрева газа и отопление	<p>1. Антифриз с низкой температурой замерзания</p> <p>2. Вода</p>	
112.	Тип отопления помещений ГРС	<p>1. Жидкостное от собственной котельной</p> <p>2. Электрическое</p>	
113.	Адрес отгрузки ГРС с указанием пункта доставки и грузополучателя		
114.	Дополнительные требования		

Примечания:

1) Окончательный состав станции определяется при привязке ГРС к объекту и уточняется при заключении договора на поставку, при этом данный опросный лист и приложения к нему, заполненные заказчиком, является неотъемлемой частью договора и служит исходным техническим документом для изготовления ГРС. Изменения опросного листа и приложений к нему после запуска ГРС в производство принимаются только по дополнительному соглашению к договору поставки.

2) На САУ ГРС оформляется отдельный опросный лист.

3) К опросному листу прикладываются данные по компонентному составу газа.

4) Возможна поставка отдельных узлов и блоков из состава ГРС для реконструкции или капитального ремонта действующих ГРС других типов.