Техническое задание по Лоту №1
По открытому запросу предложений в электронной форме № 28 008
Для нужд: ОАО "Газпром газораспределение Иваново"

1.	**Предмет закупки.**				**ОКДП**	**ОКВЭД**
					3313000	
№ п/п	Наименование предмета закупки	Ед. изм.	Количество	Допустимость аналога	Грузополучатель	Место (адрес) поставки товара
1	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО.

	Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ.
Технические характеристики предмета закупки	В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

2	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах.

	Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В;
Технические характеристики предмета закупки	напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

3	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПДВм /М50 /М61 /М003 /ЗУ4 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным
Технические характеристики предмета закупки	ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий.

	Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
4	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать					
Технические характеристики предмета закупки	работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий.					

	Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
5	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ШРП на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В:					

	Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию.					
Технические характеристики предмета закупки	Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
6	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм /М50 /М61 /М003 /ЗУ4 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям:

Технические характеристики предмета закупки	- напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
7	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /СД /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ.					

	В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу;					
Технические характеристики предмета закупки	- вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
8	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным					

	ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в
Технические характеристики предмета закупки	соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

9	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН /ПЗК

предмета закупки	Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием:
Технические характеристики предмета закупки	Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В;

	напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
10	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий.					
Технические характеристики предмета закупки	Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям:					

	- напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
11	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм /М50 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную					
Технические характеристики предмета закупки	систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ.					

	Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
12	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-1' исп.2, взрывозащищенного, с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН /ПЗК Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе					

Технические характеристики предмета закупки	комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию.

	Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
13	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-1' исп.2, взрывозащищенного, с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН /ПЗК.2 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь».					

	Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию.
Технические характеристики предмета закупки	Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

14	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В.

	Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление
Технические характеристики предмета закупки	каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

15	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами

	диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В:
Технические характеристики предмета закупки	Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом;

	2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
16	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого
Технические характеристики предмета закупки	тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по

	инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
17	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /СД /М50 /М61 /М003 /ЗУ4 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО.					

Технические характеристики предмета закупки	Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
18	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /М61 /М003 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную					

	систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ.
Технические характеристики предмета закупки	Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

19	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59

Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ со вспомогательным помещением на базе комплекса 'АКТЕЛ-3', с питанием от сети 220В, база /СПД /ТВН /ПЗК.2 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение").
Технические характеристики предмета закупки	Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по

	инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.					
20	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса АКТЕЛ	шт	1,000	Нет	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Технические характеристики предмета закупки	Система телеметрии для ГРП/ПГБ на базе комплекса 'АКТЕЛ-2', взрывозащищенного, модульного, автономное питание, база /СПДм /ТВНм /ПЗКм.2 /ПДВм /СД /М50 /М61 /М003 /ЗУ4 Системы телеметрии должны соответствовать перечню контролируемых параметров телеизмерений и телесигнализации: Давление газа на входе; давление газа на выходе (1); сигнализация перепада давления газа на фильтре; температура воздуха во взрывоопасной зоне; положение предохранительного запорного клапана (1 или 2 при технической возможности), санкционированный и несанкционированного доступ в помещения (2); положение дверей (2), состояние (степень разряда) АКБ/ЭП комплекса телеметрии АКТЕЛ, контроль наличия электропитания 220В в ГРП (для систем телеметрии на базе					
Технические характеристики предмета закупки	комплексов «АКТЕЛ-1», «АКТЕЛ-3»), положение двери аппаратного шкафа комплекса телеметрии (для систем телеметрии на базе комплекса «АКТЕЛ-3»). Передача контролируемых параметров должна осуществляться по беспроводным каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800. Системы должна обеспечивать работоспособность по каналу связи GPRS. Системы должны быть совместимы с пультом управления в ЦДС ОАО "Газпром газораспределение Иваново" и Автоматизированными рабочими местами диспетчеров в соответствующих филиалах. Системы телеметрии должны обеспечивать возможность интеграции в вышестоящие информационно-отчетные системы «верхнего уровня» (Автоматизированную систему диспетчерского управления газораспределительной системой (АСДУ ГС) ОАО "Газпром газораспределение"). Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-1 исп.2 с питанием от сети 220В «во взрывонепроницаемой оболочке» с установкой во взрывоопасной зоне со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-1» исп.2 должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-2 с автономным питанием: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-2 со встроенным автономным элементом питанием с установкой во взрывоопасной зоне (в технологическом помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления/АРМ в любой момент времени как по					

	инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. В составе ЗИП для систем телеметрии на базе комплексов «АКТЕЛ-2» должен входить многоразовый источник автономного питания и зарядные устройства в соответствии с количеством филиалов. Контроллер (процессорный модуль) в составе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ-2»должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 2,9-3,6В ±10%; среднее значение потребляемого тока в активном режиме - ≤ 0,4В; %; среднее значение потребляемого тока в режиме «сна» с контролем GSM-канала – 5мА; ток потребления в энергосберегающем режиме, не более – 8маА; количество записей для хранения архивов – 4Мбит; количество дискретных входов – 2 шт.; выходное напряжение питания дискретного входа – 2,9…3,6В; входной ток дискретного входа - ≥2мА; входное напряжение «единицы» - 2,5…30В. - не менее трех режимов работы: активный, энергосберегающий, энергосберегающий доступностью по GSM-каналу; - вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь». Состав систем телеметрии на базе комплекса АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В: Комплекс телеметрии АКТЕЛ-3 с питанием от сети 220В с установкой вне взрывоопасной зоны (во вспомогательном помещении) со специализированным ПО. Специализированное ПО должно обеспечивает активацию обмена данными, а также передачу команд от пульта управления в любой момент времени как по инициации запроса «верхнего уровня» (ПУ), так и при инициации самой системы телеметрии в момент наступлении определенных событий. Датчики и сигнализаторы, кабели и провода, КМЧ. Контроллер в составе комплексов телеметрии «АКТЕЛ-3» должен соответствовать следующим требованиям: - напряжение внешнего источника питания - 24В ±10%; потребляемая мощность - ≤ 15В; количество каналов аналогового ввода – 6 шт.; входное сопротивление каналов аналогового ввода – 127 Ом, количество дискретных каналов ввода – 6 шт.; диапазон напряжения логической единицы на дискретных входах – 16...32В; напряжение логического нуля на дискретных входах - ≤ 4В. Оборудование систем телеметрии должно соответствовать условиям эксплуатации от -40 до +50 С°. Опросные листы №№ И-1404-20, И-1404-21, И-1404-22, И-1404-23, И-1404-24, И-1404-25, И-1404-26, И-1404-27, И-1404-28, И-1404-29, И-1404-30, И-1404-31, . И-1404-32, И-1404-33, И-1404-34, И-1404-35, И-1404-36, И-1404-37, И-1404-38, И-1404-39 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Технические характеристики комплексов АКТЕЛ-1 исп.2, АКТЕЛ-2 и АКТЕЛ-3 приложены отдельным файлом к Техническому заданию. Перечень работ по договору: 1. Монтаж оборудования на месте в соответствии с опросным листом; 2. Пуско-наладочные работы оборудования.

2.	**Условия поставки товаров**
Грузополучатель	ОАО "Газпром газораспределение Иваново"
Место (адрес) поставки товаров	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 59
Срок (период) поставки товаров	От 210 до 275 календарных дней с даты заключения договора

3.	**Условия проведения закупочной процедуры.**			
Начальная (максимальная) цена предмета закупки для участников, не освобожденных от уплаты НДС (с НДС)	14 278 000,00	рублей	Способ закупки	Открытый запрос предложений в электронной форме
Начальная (максимальная) цена предмета закупки для участников, использующих право на освобождение от уплаты НДС или не являющихся налогоплательщиками НДС (без НДС)	12 100 000,00	рублей		
Обязательное требование к условиям оплаты товара			Покупатель перечисляет Поставщику аванс в размере 30% от общей стоимости договора в течение 15 календарных дней от даты подписания, следующий платеж в размере 40% от стоимости договора в течение 10 календарных дней от даты уведомления поставщиком покупателя о готовности поставить товар; окончательный	

	расчет в течение 10 календарных дней после сдачи-приемки Товара.