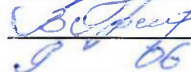


УТВЕРЖДАЮ

Зам.начальника производственного
отдела автоматизации

 В.Т.Пристром
2023г.

Техническое задание № 30/18-2024

на закупку запасных частей и материалов к оборудованию СПА в соответствии с Приложением 1
номер и краткое наименование МТР из ИУС П
в интересах филиалов ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

наименование подразделения - конечного получателя МТР
в соответствии с планом приобретения МТР для РЭН в 2024 году

указать основание для проведения закупки (план, распоряжение, докладная и пр.)

1. Количество (объем) закупаемых МТР в соответствии с Приложением 1.
2. Требуемый срок (график) поставки закупаемых МТР в соответствии с Приложением 1.
3. Перечень показателей (характеристик) закупаемых МТР
 - 3.1. описание потребительских свойств в соответствии с Приложением 2;
 - 3.2. технические характеристики и их допустимые отклонения (а также: материал изделия, энергозатраты при эксплуатации, затраты на обслуживание (содержание), производительность и т.д.) в соответствии с Приложением 2;
 - 3.3. ГОСТ, ТУ и др. ТНПА в соответствии с документацией изготовителя;
 - 3.4. спецификация в соответствии с документацией изготовителя;
 - 3.5. план, эскиз, чертеж в соответствии с документацией изготовителя;
 - 3.6. необходимые качественные показатели в соответствии с документацией изготовителя;
 - 3.7. тара, емкость (банка, фляга, бочка, автоцистерна, ж/д цистерна, ящик, упаковка и т. п. – для закупки материалов, масел, жидкостей, краски и т.д.), в которых должны быть поставлены МТР: одноразовая невозвратная упаковка;
 - 3.8. при закупках запасных частей к оборудованию: полное наименование и код (шифр, № чертежа), а также заводские номера, дату выпуска и изготовителя эксплуатируемого оборудования, к которому они закупаются, чертеж требуемого изделия (при необходимости), паспорт: нет условий;
 - 3.9. дополнительные условия для включения в контракт (необходимость технического обслуживания, инженерно-технического сопровождения, необходимость установки закупаемого оборудования сторонними специалистами, необходимость обучения и пр.): на оборудование, подлежащее обязательному подтверждению соответствия в форме сертификации (согласно п. 24 Приложения к ТР ЕАЭС 043/2017), поставщиком должен быть предоставлен сертификат соответствия.
 - 3.10. Документация и разрешения, требуемые для подтверждения соответствия МТР требованиям законодательства Республики Беларусь, локальными нормативными правовыми актами ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» и ПАО «Газпром» (паспорта, сертификаты, реестры, разрешения на применение, нахождение в Едином реестре МТР, ИНТЕРГАЗСЕРТ и др.): руководство по эксплуатации; паспорт; гарантийный талон.
4. Плановый срок ввода в эксплуатацию или начало применения: 2024 год.
5. Требования по гарантии закупаемых МТР: гарантийный срок должен составлять не менее 12 месяцев с момента поставки оборудования на склад покупателя.
6. Предполагаемые изготовители МТР: ЗАО НВП Бolid, Россия.
7. Предполагаемые марки, модели: в соответствии с Приложением 1.
8. Взаимозаменяемые аналоги: нет данных.
9. Код ОКПД2: в соответствии с Приложением 1.

Заместитель начальника ПОА

Техническое задание подготовил
ведущий инженер ПОА

 И.С.Раткевич

 С.Е.Савенков

Количество закупаемых МТР и требуемый срок их поставки.

Таблица 1

№ п/п	Номер и краткое наименование МТР из ИУС П	Предполагаемые марки, модели	Вхождение в Единый Реестр МТР	Код ОКПД2	Потребность в поставке, шт.				Кол- во, шт.
					2023 год	2024 год			
						IV кв.	I кв.	II кв.	
1	№ 12257111 Блок релейный адресный С2000-СП1	Блок релейный адресный С2000-СП1	нет	26.30.50.120	-	1	-	-	1
2	№ 12257110 Блок релейный адресный С2000-СП2	Блок релейный адресный С2000-СП2	нет	26.30.50.120	-	1	-	-	1
3	№12277707 Извещатель пож. ручной ИПР 513-3М IP67	Извещатель пожарный ручной ИПР 513-3М IP67	нет	26.30.50.121	-	10	-	-	10
4	№12279863 Извещатель пожарный дымовой ИП 212-31	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-31 ДИП-31	нет	26.30.50.121	6	-	-	-	6
5	№ 12257108 Контроллер С2000-КДЛ	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	нет	26.30.50.123	-	1	-	-	1
6	№12250358 Преобразователь С2000-ПИ	Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ	нет	26.30.50.120	-	-	-	1	1
7	№12257117 Прибор приемно- контрольный Сигнал-10	Блок приемно- контрольный охранно–пожарный «Сигнал-10»	нет	26.30.50.120	-	1	1	1	3
8	№ 12257122 Расширитель адресный С2000-АР-8	Адресный расширитель С2000- АР8	нет	26.30.50.123	-	1	-	-	1
9	№12284828 Источник питания РИП-12 исп.56	Источник питания РИП-12 исп.56	Нет	26.30.50.120	-	-	1	-	1
10	№12250360 Источник питания РИП-12 исп.50	Источник питания РИП-12 исп.50	Нет	26.30.50.120	-	2	-	-	2

Технические характеристики и описание потребительских свойств закупаемой продукции.

1) Таблица 1 п.1. Блок релейный адресный С2000-СП1

Параметр	Технические характеристики
Количество релейных выходов с переключаемыми контактами	4
Максимальный коммутируемый ток одного выхода	2А
Максимальное коммутируемое напряжение	60В
Напряжение питания	10,2В – 28,4В
Рабочий диапазон температур	-30 до +55 °С
Габаритные размеры	156x107x39мм



2) Таблица 1 п.2. Блок релейный адресный С2000-СП2

Параметр	Технические характеристики
Количество релейных выходов с переключаемыми контактами	2
Максимальный коммутируемый ток одного выхода	2А
Максимальное коммутируемое напряжение	100В
Напряжение питания	10,2В – 28,4В
Рабочий диапазон температур	-30 до +55 °С
Габаритные размеры	102x107x39мм



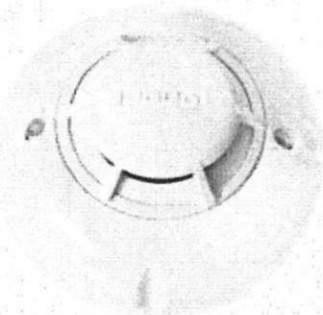
3) Таблица 1 п 3. Извещатель пожарный ручной ИПР 513-3М IP67

Параметр	Технические характеристики
Ток потребления в дежурном режиме	не более 50 мкА
Ток потребления в шлейфе в режиме "Пожар"	не более 25 мА
Степень защиты корпуса	IP67
Габаритные размеры	114x114x80 мм



4) Таблица 1 п 4. Извещатель пожарный дымовой ИП 212-31 ДИП-31

Параметр	Технические характеристики
Напряжение в шлейфе сигнализации, В	от 10 до 30
Чувствительность извещателя, дБ/м	от 0,05 до 0,2
Потребляемый ток, в состоянии "норма", мкА в состоянии "пожар", мА	не более 140 не более 10
Внутреннее сопротивление извещателя в состоянии "Пожар" при токе: 8 мА 2 мА	не более 2,6 кОм не более 4,5 кОм
Диапазон температур, °С	от минус 10 до +55
Относительная влажность воздуха, %	до 93 при +40 °С
Степень защиты оболочки	IP40
Габаритные размеры, мм:	100x47
Масса, кг	не более 0,05
Средняя наработка на отказ, ч	не менее 60000
Средний срок службы, лет	не менее 10
Тип монтажа	потолочный



5) Таблица 1 п.5. Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ

Параметр	Технические характеристики
Количество подключаемых АУ	127
Длина двухпроводной линии	1200 метров при сечении 1,5 мм ² 600 метров при сечении 0,75 мм ² 400 метров при сечении 0,5 мм ² 160 метров при сечении 0,2 мм ²
Напряжение питания	от 10,2 В до 28,4 В постоянного тока
Внешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ)	1 вход
Интерфейс подключаемых считывателей	Dallas Touch Memory(1-Wire, μ-LAN), Wiegand и ABA-Track II
Управление светодиодами считывателя	Управление двумя светодиодами считывателя (красным и зелёным) в соответствии с логическими уровнями "+5В КМОП", с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА
Управление звуковым сигнализатором считывателя	Есть. Сигнал управления "+5В КМОП"
Объем памяти ключей Touch Memory(iButton), карт или кодов	512

Энергонезависимый буфер событий	512
Световая индикация на лицевой панели	3 светодиодных индикатора (работа, RS-485 и ДПЛС)
Датчик вскрытия корпуса	микрореле
Коммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион»)	RS-485, протокол Орион
Питание прибора	От внешнего источника постоянного тока (Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)
Готовность к работе после включения питания	не более 15 с
Рабочий диапазон температур	от минус 30 до +55°C
Относительная влажность	до 98% при +25°C
Степень защиты корпуса	IP40
Габаритные размеры	156×107×39 мм
Масса прибора	не более 0,3 кг
Средний срок службы	10 лет
Программирование контроллера	программа UProg.exe
Подключение к ПК	через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов
Тип монтажа	настенный навесной или на DIN-рейку



б) Таблица 1 п.6. Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ

Параметр	Технические характеристики
Тип подключения RS-485	клеммная колодка под винт, провод 0,2 до 2 кв. мм
Расстояние от "С2000-ПИ" до приборов ИСО "Орион" (во всех режимах работы)	при скорости передачи данных 115200 бит/с - до 1 км, при скорости 9600 бит/с – до 1,5 км
Индикация	1 индикатор режимов работы, 3 индикатора приема/передачи данных по интерфейсам
Питание прибора	вар. 1 - от USB-порт компьютера по кабелю из комплекта поставки вар. 2 - от внешнего источника постоянного тока напряжением от +10,0 до +28,0 В
Ток потребления	не более 160 мА при питании от компьютера не более 120 мА при питании от источника +12 В не более 60 мА при питании от источника +24 В
Тип обмена данными	полудуплексный
Скорость передачи данных	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с
Электрическая прочность изоляции	до 1600 В в течение 1 минуты или до 2000 В в течение 1 с

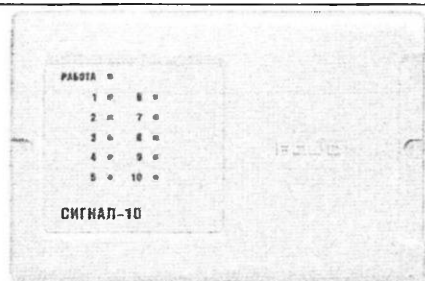
Рабочий диапазон температур	от минус 40 до +55 °C
Масса, не более	0,2 кг
Габаритные размеры	102x107x39 мм
Тип крепления	настенный навесной или на DIN -рейку
Степень защиты	IP40



7) Таблица 1 п.7. Блок приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-10»

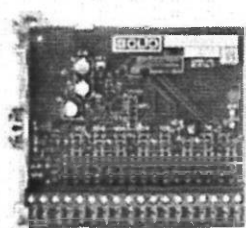
Параметр	Технические характеристики
Проводные шлейфы сигнализации (ШС)	10
Макс. сопротивление проводов ШС без учета оконечного сопротивления	1 кОм для охранных ШС 100 Ом для пожарных ШС
Макс. сопротивление проводов адресных ШС	50 Ом
Мин. сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и "землей"	20 кОм для охранных ШС 50 кОм для пожарных ШС
Контролируемые цепи технологических установок	по 1 цепи к ШС типа 12, до 4 программируемых пороговых уровней контроля на 1 технологическую цепь
Напряжение на каждом входе ШС	19 В ÷ 22 В при установленном оконечном резисторе 4,7 кОм ± 5% и токе потребления извещателей 0 ÷ 3 мА, 27 ± 0,5 В при обрыве ШС
Ограничение тока в короткозамкнутом ШС	26,5 мА
Световая индикация тревог и неисправностей	1 индикатор состояния прибора и 10 индикаторов состояния каждого из ШС
Встроенный звуковой сигнализатор	не менее 50 дБА на расстоянии 1 м
Датчик вскрытия корпуса	микروпереключатель
Энергонезависимый буфер событий	512 сообщений
Интерфейс	RS-485, протокол Орион
Скорость передачи	9600 бит/с
Тип передачи	полудуплекс
Питание блока	от внешнего источника постоянного тока номинальным напряжением от 12 до 24 В

Напряжение питания постоянного тока	от 10,2 В до 28,0 В
Ток потребления, не более - в дежурном режиме - в режиме «Пожар» * без учёта тока потребления исполнительных устройств	220 мА 410 мА
Готовность к работе после включения питания	не более 3 с (при условии наличия стабильного напряжения выше 11 В на клеммах хотя бы одного ввода питания прибора)
Внешний считыватель ЭИ	1 вход
Интерфейс подключаемых считывателей	Dallas Touch Memory, iButton
Объем памяти ЭИ пользователей	до 85
Выходы	4 шт.
Оптореле	2 шт.: 170 В/0,1 А (постоянное); 130 В/0,1 А (переменное)
Ключи (транзисторные)	2 шт.: 28 В, 1 А с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и короткое замыкание (ток контроля 3 мА) Примечание – На выходы коммутируется напряжение питания блока. При нагрузке на выход, близкой к максимальной, рекомендуется питать блок от источника напряжением 24В
Защита от перегрузки по току	самовосстанавливающиеся предохранители
Рабочий диапазон температур	от -30 до +50 °С
Относительная влажность	до 98% при +25 °С
Степень защиты корпуса	IP40
Габаритные размеры	156x107x39 мм



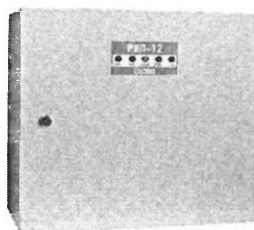
8) Таблица 1 п.8. Адресный расширитель С2000-АР8

Параметр	Технические характеристики
Количество зон расширения	8
Время фиксации нарушения зоны	не более 300 мс
Потребляемый ток	не более 4 мА
Время технической готовности	не более 15 с
Рабочий диапазон температур	от минус 30 до +50°С
Относительная влажность	до 93% при +40°С
Степень защиты корпуса	IP30
Габаритные размеры	156x107x39 мм
Масса	не более 0,3 кг
Средний срок службы	10 лет
Программирование	программа UProg.exe
Тип монтажа	настенный



9) Таблица 1 п.9. Источник питания РИП-12 исп.56

Параметр	Технические характеристики
Назначение	Для помещений
Исполнение	Обычное
Область применения	Охранная сигнализация, контроль доступа
Выходное напряжение	Постоянное 12 В
Резервирование	С помощью АКБ
Тип установки	Настенный навесной
Ёмкость АКБ	40 Ач
Количество АКБ	2 шт.
Извещение о неисправности	Сообщение по интерфейсу RS-485
Контроль	Наряжения на АКБ
Входное напряжение	150-253, В
Номинальный ток нагрузки	6 А
Максимальный ток нагрузки	8 А
Максимальная потребляемая мощность	225 Вт
Рабочая температура	-10...+40 °С
Степень защиты оболочкой	IP30
Габаритные размеры	450x400x210 мм



10) Таблица 1 п.10. Источник питания РИП-12 исп.50

Параметр	Технические характеристики
Напряжение сети	(150...253) В
Выходное напряжение	(13,6±0,6) В от сети, (10...13,6) В от АКБ
Номинальный выходной ток	3 А
Максимальный выходной ток (10 мин.)	4 А
Максимальная мощность, потребляемая от сети	120 ВА
Собственный ток потребления от АБ	не более 40 мА
Резервный источник питания – аккумуляторная батарея 12 В (свинцово-кислотная)	17А*ч (1шт.)
Световая индикация	5 светодиодных индикатора для отображения режимов работы и неисправностей
Встроенный звуковой сигнализатор	есть
Датчик вскрытия корпуса	есть
Интерфейс	RS-485, протокол Орион
Буфер событий	95 событий
Релейный выход ("Неисправность")	1 шт., оптореле
Максимальные напряжение и ток коммутации реле	(80 В, 50 мА)
Время технической готовности	не более 6 с
Рабочий диапазон температур	от -10 до +40 °С
Относительная влажность	до 90% при +25 °С
Степень защиты корпуса	IP30
Габаритные размеры	255х310х95 мм
Вес РИП	не более 2,5 кг (с батареей не более 8,5 кг)
Средний срок службы	10 лет
Программирование РИП	Программа UProg.exe
Подключение к ПК при программировании	Через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов
Тип подключения к РИП	Клеммные колодки под винт Подключение к сети: провод 0,75...2,5 кв.мм Подключение нагрузки: провод 0,5...2,5 кв.мм Подключение RS-485, реле К1: провод 0,2...2,5 кв.мм
Тип монтажа	настенный, навесной

