

УСТАНОВКА УТИЛИЗАЦИИ СЕРОВОДОРОДА (МК-2) ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Согласовано

Для согласования

Рев. № В

ГИП

подпись

Дата 01.08.17

В	01.08.17			Алешников	Насибуллин	Романов
РЕВ.	ДАТА	ОПИСАНИЕ	№ ИЗМ. ЛИСТОВ	РАЗРАБ.	ПРОВЕРИЛ	УТВЕРДИЛ

Этот документ разработан

Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между разработчиком и заказчиком

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Алешников			01.08.17
Пров.		Насибуллин			01.08.17
Н. контр.		Илюхин			01.08.17
Нач. отд.		Романов			01.08.17

ДАТЧИК ЗАГАЗОВАННОСТИ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Гипрогазоочистка
Инжиниринговая компания

СОСТАВ ЗАПРОСА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ЗАПРОСА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
2. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ
4. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ (ПЕРЕЧНЮ) ДОКУМЕНТАЦИИ
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ УЧАСТНИКА ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР
6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ
7. ТРЕБОВАНИЯ ПО СОГЛАСОВАНИЮ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
8. СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДКЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ЗАПРОСА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Данный документ определяет основные технические условия и характеристики, необходимые для проведения закупочных процедур, а также подбора (конструирования), изготовления и поставки датчиков загазованности.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА:	Основная производственная площадка ОАО «Славнефть-ЯНОС», Россия, г. Ярославль
ШИФР И НАИМЕНОВАНИЕ УСТАНОВКИ:	Установка утилизации сероводорода (МК-2)
ЗАКАЗЧИК:	ОАО «Славнефть-ЯНОС»
ЛИЦЕНЗИАР И РАЗРАБОТЧИК БАЗОВОГО ПРОЕКТА:	Haldor Topsoe A/S, Дания
РАЗРАБОТЧИК РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ УСТАНОВКИ: <input checked="" type="checkbox"/> ПРОЕКТНОЙ <input checked="" type="checkbox"/> РАБОЧЕЙ	АО "Гипрогазоочистка", Россия, г. Москва
СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР*	
• НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ	
• ПОЧТОВЫЙ АДРЕС	
• ФИО КОНТАКТНОГО ЛИЦА	
• ТЕЛЕФОН	
• ФАКС	
• ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА	

* - заполняется участником закупочных процедур на этапе подачи технического предложения.

Данный запрос на техническое предложение смотреть совместно с ОП 16017-43/6-000-000-АТХ.ОП-89.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

2

2. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

1. Перечень оборудования, услуг и документов					
№ п/п	№ позиции по технологической схеме	Обозначение ОЛ	Рев	Количество	Примечания
1.1.	QRSA-5201	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.2.	QRSA-5202	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.3.	QRSA-5203	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.4.	QRSA-5204	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.5.	QRSA-5205	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.6.	QRSA-5206	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.7.	QRSA-5207	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.8.	QRSA-5208	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.9.	QRSA-5209	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
1.10.	QRSA-5210	16017-43/6-000-000-ATX.ОЛ-89	A	1	
Общее количество				10	
2. Требования к комплектации оборудования, услуг и документации					
№ п/п	Описание	Требуется	Включено (1)	Примечания	
2.1.	Сигнализатор загазованности дозрывных концентраций (ДВК) в соответствии с требованиями ОЛ, включая для каждой позиции	комплект	<input type="checkbox"/>		
2.1.1.	Монтажный комплект для крепления на трубе	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1.2.	Распределительнаякоробка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1.3.	Брызгозащитный кожух	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1.4.	Калибровочный адаптер	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1.5.	Магнит	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2.	Сигнализатор загазованности предельно допустимых концентраций (ПДК) в соответствии с требованиями ОЛ, включая для каждой позиции	комплект	<input type="checkbox"/>		
2.2.1.	Монтажный комплект для крепления на трубе	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2.2.	Распределительнаякоробка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2.3.	Брызгозащитный кожух	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2.4.	Калибровочный адаптер	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2.5.	Магнит	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3.	Комплект для поверки сигнализаторов ПГС в баллонах объёмом не более 4 дм³ с указанием типа поверочного газа	1 комплект на каждую единицу	<input type="checkbox"/>		
2.4.	HART-коммуникатор или ПО для настройки	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Один на каждый тип прибора	
2.5.	Запасные части и принадлежности:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5.1.	Комплект запасных частей для пуска	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

16017-43/6-000-000-ATX.ЗТП-88

Лист

3

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

2. Требования к комплектации оборудования, услуг и документации					
№ п/п	Описание	Требуется	Включено (1)	Примечания	
2.5.2.	Комплект запасных частей для гарантийного срока	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5.3.	Комплект запасных частей для эксплуатации	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Уточняет Заказчик на этапе согласования заказной технической документации	
	– прокладки для фланцевых разъемов;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 комплекта для каждого фланцевого разъёма	
	– крепежные детали (болты, гайки, шпильки, шайбы)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10% от общего количества	
3.	Резерв оборудования	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10% от общего количества (но не менее одного прибора)	
3.1.	Консервация и окраска	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Согласно п.10 ГОСТ Р 52630-2012	
3.2.	Гарантии изготовителя	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.3.	Чертежи, схемы и документы	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Согласно «Требований к составу (перечню) документации» ЗТП	
3.4.	Особые требования				
3.4.1.	Резьба крепежа должна быть выполнена по стандарту ISO, т.е. быть метрической	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.5.	Показатели надёжности и долговечности				
3.5.1.	Межповерочный интервал	Не менее 1 года		в соответствии с межремонтным пробегом установки	
3.5.2.					
3.5.3.	Срок службы, лет	10			

(1) –заполняется участником закупочных процедур.

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

4

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ КИПиА

- 3.1 Средства измерений и управления должны отвечать требованиям промышленной безопасности и иметь все необходимые разрешительные документы Российской Федерации.
- 3.2 Все средства КИПиА должны иметь:
- сертификат об утверждении типа средства измерения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт);
 - сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 012;
 - сертификат (декларация) о соответствии требованиям ТР ТС 004;
 - паспорта, методики поверки и свидетельства о первичной поверке.
- 3.3 Полевые приборы и средства автоматизации (чувствительные элементы, датчики, преобразователи, исполнительные устройства) выбираются исходя из условий централизованного контроля и управления технологическими процессами, с учетом измеряемых параметров, температуры окружающей среды в месте установки и коррозионной стойкости.
- 3.4 Полевые средства КИПиА, размещаемые вне помещений, должны быть рассчитаны на работу в климатических условиях, указанных в пункте 8 данного ЗТП. Датчики должны быть защищены от атмосферного воздействия и установлены в шкафах или кожухах с электрообогревом (если необходимо). Предусмотреть электрообогрев и изоляцию импульсных линий (где необходимо).
- 3.5 Для полевых средств КИПиА, размещённых в помещениях за расчетную температуру следует принять от +5°C до +80°C, относительную влажность воздуха – 80%.
- 3.6 Полевые средства КИПиА, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, должны иметь соответствующий уровень взрывозащиты: взрывозащита i (искробезопасная электрическая цепь) или d (взрывонепроницаемая оболочка) – определяется проектной организацией.
- 3.7 Все преобразователи должны быть электронными, со степенью герметичности оболочки не ниже IP 54 в соответствии с ГОСТ 14254, с ЖК-дисплеем для отображения значения измеряемого параметра (если требуется) и выходным унифицированным сигналом 4-20 mA (HART), контактные датчики - электрические.
- 3.8 Входные и выходные цепи должны иметь защиту от короткого замыкания и перенапряжения.
- 3.9 Предусмотреть наличие резервного оборудования КИПиА на два года после гарантии (10% от общего объема оборудования, но не менее одного каждого типа).
- 3.10 Оборудование КИП, используемое для лабораторных измерений, должно выбираться исходя из Методических Указаний Компании «Разработка технических требований на проектирование, строительство и оснащение испытательных лабораторий (испытательных центров)» №П4-04 М-0080.
- 3.11 Технические решения по методам и средствам измерений должны соответствовать требованиям Федерального закона от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
- 3.12 Результаты измерений с использованием средств измерений (СИ) и измерительных систем (ИС) должны быть выражены в единицах величин, допущенных к применению в Российской Федерации.
- 3.13 Рабочие характеристики газоанализатора должны быть идентичными или выше указанных в ОЛ. Поставщик должен четко указать все несоответствия с данной спецификации.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

5

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.14 Датчик загазованности предназначен для непрерывного измерения объемной доли горючих и токсичных газов (паров газов). Количество точек контроля (датчиков), выбирается исходя из требований ТУ-газ-86. Датчик должен быть установлен в рабочей зоне.

Сигнал от датчика непрерывно передается в систему ПАЗ и, при достижении фиксированного порога срабатывания в системе ПАЗ, формируется управляющий сигнал на устройство оповещения и защиты. Один или несколько кабелей, необходимых для соединения между собой аналитической и электронной частей должны быть четко определены Поставщиком газоанализатора:

- тип,
- сечение,
- допустимая длина.

Кабели должны быть экранированные.

3.15 При предоставлении технического предложения должны быть указаны все технологические присоединения линий, выходящих за границы поставки (диаметр, тип, материал). Также должна быть указаны все диаметры и типы соединительных кабелей и специальных кабелей (если таковые имеются) и диаметры кабельных вводов для ввода электропитания.

3.16 Все сигнализаторы имеют свою позицию, которая должна быть указана на идентификационной табличке из нержавеющей стали. Также каждый прибор будет иметь бирку, стандартные обозначения которой будут включать в себя, как минимум, следующую информацию:

- наименование изготовителя (товарный знак),
- знак Утверждения типа средств измерений в соответствии с ПР50.2.107,
- номер модели,
- номер серии,
- электропитание: напряжение, частота, мощность,
- исполнение по взрывозащите.

Все детали или подкомpleкты, относящиеся к одному и тому же оборудованию, должны иметь маркировочную бирку из нержавеющей стали с маркировкой и подмаркировкой (при необходимости). Маркировку должна иметь каждая из запасных частей.

3.17 Калибровка сигнализатора производится эталонным газом.

3.18 Оборудование должно иметь настройку в поле предпочтительно без применения коммуникаторов и компьютеров, должно калиброваться на целевое вещество, указанное в проектной документации и должно перенастраиваться на другое вещество без применения ГСО. Блок электроники должен быть предпочтительно выполнен единым модулем с сенсором и подключаться к системе управления при её наличии без промежуточных устройств.

3.19 ПОСТАВКА

Данная спецификация касается поставки датчиков детекции газов:

- 1) датчиков детекции горючих газов (пары углеводородов/взрывоопасные газы) - НКПР (0-100% LEL) инфракрасной технологии;
- 2) датчиков детекции горючих газов (водород) - НКПР (0-100% LEL) каталитической технологии;
- 3) датчиков детекции токсичных газов (сероводород) – ПДК 0-14,17 мг/м³ (0-10 ppm) электрохимической технологии в комплекте с:

Взам. Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- с соединительной коробкой,
- сенсором,
- защитой от влияния ветра,
- брызго- и пылезащитный кожухом для каждого датчика,
- интегрированным калибровочным портом,
- калибровочным магнитом,
- выходным активным сигналом 4-20 мА (трехпроводная схема) и Modbus RS-485,
- кабельным вводом,
- сертификатом о первичной поверке,
- комплектом для монтажа для каждого датчика,
- шильдиком из нержавеющей стали с указанием номера позиции прибора.

3.20 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ВЗРЫВОЗАЩИТА

Питание: 24 VDC из системы управления.

Детекторы должны иметь взрывозащиту Eexd IIC T4.

3.21 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Детекторы должны поставляться с металлическими кабельными вводами с возможностью крепления и заземления брони кабеля, диаметром (15 ... 17) мм.

3.22 КОМПЛЕКТ ПОВЕРКИ

При количестве приборов ≥ 7 шт предусмотреть:

Комплект для поверки газосигнализаторов (пары углеводородов):

- вентиль точной регулировки ВТР-1;
- ротаметр РМА-1-0,063 ГУЗ;
- поверочная смесь - 2 баллона (метан-воздух);
- трубка ПВХ 1 м.

Комплект для поверки газосигнализаторов (датчики на сероводород):

- вентиль точной регулировки ВТР-1;
- ротаметр РМА-1-0,063 ГУЗ;
- поверочная смесь - 1 баллон (H₂S-азот);
- трубка ПВХ 1 м.

Комплект для поверки газосигнализаторов (датчики на водород):

- вентиль точной регулировки ВТР-1;
- ротаметр РМА-1-0,063 ГУЗ;
- поверочная смесь - 2 баллона (H₂-воздух);
- трубка ПВХ 1 м.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Приборы должны иметь сертификат TUV на соответствие класса SIL2 или аналогичный, действующее на момент ввода в эксплуатацию свидетельство о первичной поверке. Назначенный срок службы не менее 15 лет (при условиях

Инв. №	Взам. Инв. №
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

7

эксплуатации, указанных в ОЛ). Межповерочный интервал для средств измерений должен быть не менее 1 года. Блок электроники должен быть выполнен из нержавеющей стали единым модулем с сенсором. Газоанализаторы должны иметь функцию самодиагностики и возможность замены чувствительного элемента (сенсора). Газоанализаторы должны иметь буквенно-цифровой дисплей и управление магнитом.

НАЗНАЧЕНИЕ

Детекторы НКПР предназначены для непрерывного определения и передачи в систему управления значения объемного содержания взрывоопасного газа в воздухе. При достижении этого значения уровня, указанного в следующей таблице, в системе управления формируются сигналы:

- на включение световой и звуковой сигнализации в операторной и по месту,
- на включение аварийной вентиляции,
- в газоспасательную службу предприятия.

Перечень датчиков НКПР горючих газов в воздухе рабочей зоны:

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

8

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ (ПЕРЕЧНЮ) ДОКУМЕНТАЦИИ УЧАСТНИКА ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР

ПУНКТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО СПРЕДЛО- ЖЕНИЕМ	ПОСЛЕ ЗАКУПКИ			
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ	
			КОЛ-ВО	СРОК (1)	КОЛ-ВО	СРОК (1)
1.	ЗАПАРАФИРОВАННЫЕ И ЗАПОЛНЕННЫЕ ОТ РУКИ ГДЕ УКАЗАНО ОЛ И ЗТП	1				
2.	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ	1	1		(5)	
3.	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ	1	1		(5)	
4.	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	1	1		(5)	
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ	1	1		(5)	
6.	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ	1	1		(5)	
7.	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	1	1		(5)	
8.	ДИАГРАММЫ ПОКАЗАНИЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ				(5)	
9.	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ	-			(5)	
10.	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	-			(3, 5)	
11.	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ (для взрывоопасных технологических объектов приборы должны проходить специальные испытания по федеральным нормам и правилам «ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», УТВЕРЖДЁННЫЕ ПРИКАЗОМ РОСТЕХНАДЗОРА ОТ 11.03.2013 № 96 ВЫПУСК 37 п.6.1.3 С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОТМЕТКОЙ В ПАСПОРТЕ))	-			(5)	
12.	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	-	1 ⁽²⁾		(5)	
13.	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ НА ПЕРИОД ПУСКА И для двух лет эксплуатации	1 ^(2,3)	1 ^(2,3)		(5)	
14.	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ (при необходимости)	-	-		(5)	
15.	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ	-	-		(5)	
16.	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ	-	-		(5)	
17.	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ	-	-		(5)	
18.	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ	1 ^(копия)	1 ^(копия)		(5)	С поставкой, заверенная копия
19.	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ (в случае использования для поверки анализатора ПГС с поверочным газом, отличным от контролируемого, в состав документации должна входить УТВЕРЖДЕННАЯ МЕТОДИКА ПЕРЕСЧЁТА НА КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ГАЗ)	-	-		(5)	
20.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ (действующее на дату ввода оборудования в эксплуатацию не менее 2/3 интервала между поверками)	-	-		(5)	

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

9

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

ПУНКТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО СПРЕДЛО- ЖЕНИЕМ	ПОСЛЕ ЗАКУПКИ			
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ	
			КОЛ-ВО	СРОК (1)	КОЛ-ВО	СРОК (1)
21.	СЕРТИФИКАТ (ДЕКЛАРАЦИЯ) О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 020 (при необходимости)	1 (копия)	1 (копия)		(5)	С поставкой, заверенная копия
22.	СЕРТИФИКАТ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012 (при использовании во взрывоопасных зонах)	1 (копия)	1 (копия)		(5)	С поставкой, заверенная копия
23.	СЕРТИФИКАТ (ДЕКЛАРАЦИЯ) О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 004 (при питании 220В)	1 (копия)	1 (копия)		(5)	С поставкой, заверенная копия
24.	СЕРТИФИКАТ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 032 (при необходимости)	1 (копия)	1 (копия)		(5)	С поставкой, заверенная копия
25.	СЕРТИФИКАТ БЕЗОПАСНОСТИ СОГЛАСНО IES 61508 SIL2 С СЕРТИФИКАТОМ ДАННЫХ FMEDA ИЛИ РАСЧЁТ УРОВНЯ ПОЛНОТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ГОСТ Р МЭК 61508 (для приборов подключённых к ПАЗ)	1 (копия)	1 (копия)	-	(5)	С поставкой, заверенная копия
26.	ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ АНАЛОГИЧНЫХ ПРОЕКТОВ СОГЛАСНО ПРИЛАГАЕМОЙ ФОРМЕ РЕФЕРЕНЦ-ЛИСТА, С ТРЕБУЕМЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ	1				
27.	ПЕРЕЧЕНЬ ИМПОРТНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ/ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ С УКАЗАНИЕМ СТРАНЫ ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ	1				

Примечания:

- (1) дата или количество недель;
- (2) для информации (согласования документации проектной организации не требуется);
- (3) количество копий – в соответствии с договором. Паспорт должен содержать оригиналы документов. В случае вложения в паспорт копии документов, эти копии необходимо заверить (фраза «КОПИЯ ВЕРНА», печать завода-изготовителя, подпись ответственного лица с расшифровкой). Дополнительно к бумажной версии паспорт оборудования передается в адрес Заказчика и проектной организации на электронном носителе одновременно с поставкой оборудования;
- (4) согласовывает Заказчик;
- (5) поставляется комплектно с паспортом.

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

10

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ УЧАСТНИКА ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР

5.1 Запрос на техническое предложение определяет общие требования к информации, которая должна содержаться в технической документации Участника закупочных процедур оборудования КИПиА.

5.2 Требования к характеру и объёму информации, которая должна быть включена в техническую документацию могут изменяться в зависимости от поставляемого оборудования.

5.3 Перечень основных документов, поставляемых с оборудованием и требования к ним:

5.3.1. Габаритный и установочный чертёж

Должен включать: габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.)

5.3.2. Сборочный чертёж и разрезы

Должен включать: взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.

5.3.3. Основные технические характеристики

Должны включать: тип входного/выходного сигнала, метеорологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.

5.3.4. Перечень элементов

Должен включать: перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.

5.3.5. Схема внешних соединений

Должна включать: описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).

5.3.6. Схема электрических соединений (внутренних)

Должна включать: соединения между составными элементами изделия.

5.3.7. Калибровочные диаграммы

Должны включать: диаграммы калибровки оборудования, записанные в период заводских испытаний.

5.3.8. Сертификат (декларация) о соответствии требованиям ТР ТС 020

Сертификат (декларация), выданный соответствующими национальными организациями, о единых обязательных для применения и исполнения требований по электромагнитной совместимости технических средств и обеспечения свободного перемещения технических средств, выпускаемых в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.

5.3.9. Свидетельство об утверждении типа средства измерения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) (действующее)

Свидетельство должно включать: свидетельство Росстандарта о признании средства измерения годным к применению на территории России в области контроля и управления технологических процессов.

Использование средств измерения в коммерческом учете должно быть прописано в свидетельстве на данное средство измерения.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В качестве приложения к свидетельству должно быть представлено описание средства измерения, которое включает:

- назначение и область применения;
- основные технические характеристики;
- калибровка в соответствии с НД, указанной в свидетельстве.

5.3.10. Свидетельство о первичной поверке

Свидетельство выдаётся в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений. По ст.13 п.1 данного закона средства измерений, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, а в процессе эксплуатации - периодической поверке. По ст.13 п.4 результаты поверки средств измерений удостоверяются знаком поверки и (или) свидетельством о поверке и (или) записью в паспорте (формуляре) средства измерений, заверяемой подписью поверителя и знаком поверки.

5.3.11. Сертификат (декларация) о соответствии требованиям ТР ТС 004

Сертификат (декларация) удостоверяет соответствие продукции требованиям ТР ТС 004, в котором устанавливаются требования к низковольтному оборудованию в целях защиты жизни и здоровья человека, имущества, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей (пользователей) относительно его назначения и безопасности.

5.3.12. Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 012

Сертификат выдаётся на основании экспертизы оборудования (электрическое (электрооборудование), включая Ех-компоненты, и неэлектрическое оборудование) в том, что их исполнение по взрывозащите соответствует требованиям Российских норм, и они могут быть допущены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой.

5.3.13. Международный сертификат IEC 61508 "Функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых электронных систем, связанных с безопасностью" с сертификатом данных FMEDA

В сертификате определены меры по обеспечению уровня безопасности и минимизации рисков при использовании электронных систем. Соответствие продукта требованиям IEC 61508 предполагает его систематическую оценку независимым органом по сертификации.

5.4 Вся техническая и эксплуатационная документация, поставляемая Поставщиком в соответствии с Запросом на Техническое Предложение, должна быть представлена на русском языке.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию разработчика и заказчика

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

12

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ УЧАСТНИКА ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР

6.1 В техническое предложение участника закупочных процедур должны быть включены:

- информация об опыте изготовления запрашиваемого типа оборудования с указанием наименования объекта, лицензиара и заказчика, года поставки, а так же положительные референции;
- документы участника закупочных процедур (с предложением) в соответствии с разделом ЗТП «Перечень документов Участника закупочных процедур». Чертежи (эскизы) могут быть предварительными;
- подтверждение объема поставки в соответствии с ЗТП. Необходимо заполнить «от руки» графы в разделе «Объем поставки»;
- подтверждение, что юбки ответных фланцев, по границам поставки, будут выполнены под приварку труб, изготавливаемых по российским ГОСТам;
- подтверждение, что документация и сертификаты будут включены в объем поставки как указано в разделе 3 ЗТП «Требования к составу (перечню) документации». Необходимо подтвердить предоставление всей необходимой разрешительной документации при поставке оборудования. Вся разрешительная документация должна быть действительна на дату поставки оборудования Заказчику;
- подтверждение процедуры согласования документации в соответствии с ЗТП;
- раздел 3 «Перечень документов Участника закупочных процедур» с заполненными графами срок «для утверждения» и «финальная», с указанием времени в неделях от даты поставки;
- отштампованные на каждом листе листы ЗТП и ОЛ со штампом и подписью участника закупочных процедур с заполненными «от руки» графами «заполняется участником закупочных процедур». Заполнение ОЛ и ЗТП и парафирование является обязательным требованием. Предоставленные заполненные и запарафированные на каждом листе ОЛ и ЗТП должны быть предоставлены одним файлом (1 файл – каждый ОЛ, 1 файл – ЗТП), с сохранением порядка страниц (1, 2, 3 и т.д.);
- рекомендованная периодичность и перечень работ по техническому обслуживанию, ремонту и контролю технического состояния;
- перечень специальных инструментов для монтажа ТО и Р;
- перечень основных изнашиваемых деталей и запасных частей.

6.2 Участником закупочных процедур должна быть подтверждена поставка оборудования, соответствующего в полном объеме требованиям и условиям, представленным в ОЛ и настоящем ЗТП. Единицы измерения в предоставленном предложении должны соответствовать единицам измерения, указанным в ОЛ.

6.3 Любые отклонения от требований, представленных в ОЛ и настоящем ЗТП, должны быть указаны в предложении с пояснением причин отклонения. В случае отсутствия перечня указанных отклонений, считается, что Участник закупочных процедур подтверждает выполнение данных технических требований.

1.1 При подготовке материалов технических предложений Участник закупочных процедур должен указывать в технических предложениях следующую информацию:

- позицию оборудования;
- номер, дату и текущую ревизию предложения;

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

13

- ссылку на номера и ревизии заказной документации (ОЛ и ЗТП);
- количество листов каждого предложения.
- В техническом предложении поставщик обязан указать полный код заказа предлагаемого оборудования и комплектующих, расшифровать каждый символ заказного кода. Словесное описание характеристик оборудования без кода заказа не допускается.

6.4 При устранении несоответствий в предложениях, необходимо предоставлять полные ревизии технических предложений с выделением исправленной или добавленной информации.

6.5 Техническое предложение участника закупочных процедур в электронном виде должно соответствовать следующим требованиям:

- каждый электронный файл должен представлять собой только один (1) документ и каждый документ должен быть занесен только в один (1) электронный файл;
- наименование файла должно быть на русском языке и соответствовать содержанию документа;
- изображения должны быть полностью просматриваемые;
- изображения должны быть расположены в нужной последовательности и ориентированы для просмотра на экране
- формат сканированных файлов должен соответствовать требованиям, указанным в таблице:

Тип	Расширение файла	Совместимость приложения (формата)	Примечание.
Сканированный/ только для просмотра - для текстовых документов и чертежей	.pdf	AcrobatReader	Полная совместимость с приложением, то есть без требования о модернизации или преобразовании файла.

- при подготовке предложения по нескольким позициям документация, относящаяся к каждой позиции, должна быть представлена в отдельной папке (каталоге);
- в наименовании папки должно быть указание позиции оборудования, ревизии пакета и дата;
- длина символов в наименовании документа либо папки не должна превышать 40-50 символов.

6.6 Требования по опыту реализации аналогичных проектов:

- участник закупочных процедур, являющийся производителем, должен обладать опытом изготовления товара по предмету закупки на собственной/арендованной производственной базе на протяжении 1 года в течение последних 3 х лет, предшествующих дате начала закупочной процедуры;
- участник закупочных процедур, не являющийся производителем, должен обладать опытом поставки товара по предмету закупки на протяжении 1 года в течение последних 3 х лет, предшествующих дате начала закупочной процедуры. При этом, требования к опыту изготовления товара, предъявляемые к производителю, должны соответствовать вышеуказанным требованиям, в том числе и требования по обеспечению гарантийных обязательств производителя;
- объем поставок в год предлагаемого оборудования на объекты нефтепереработки на территории РФ должен быть не менее объема поставки, предусмотренного в П.2 настоящего ЗТП.

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Указанные сведения представляются в виде референс-листа по предлагаемому оборудованию, оформляемого по форме:

№ П/П	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА (СТРАНА, РЕСПУБЛИКА, ГОРОД)	ОТРАСЛЬ ПРОМЫШЛЕННОС ТИ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАКАЗЧИКА	УСТАНОВКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ	МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ	ОБЪЕМ ПОСТАВКИ, ЕД.	ОТСУТСТВИЕ ЗАМЕЧАНИЙ ЗАКАЗЧИКА ПО ПОСТАВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА (ОТВЕТСТВЕННОГ О ЛИЦА СЛУЖБЫ ГЛАВНОГО МЕТРОЛОГА)	ГОД ПОСТАВКИ
1										
2										

6.7 Сведения об авторизации на поставку, техническое сопровождение продукции на территории РФ должны быть представлены в виде сертификата (письма), адресованного Участнику закупочных процедур и выданный Производителем или официальным представителем Производителя в РФ.

6.8 Сведения об аккредитованных сервисных центрах должны быть представлены в виде письма в свободной форме на фирменном бланке с печатью за подписью руководителя от Производителя или официального представителя в РФ и содержать наименование сервисной организации, адрес, контактные данные специалистов.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

15

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО СОГЛАСОВАНИЮ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7.1 Участник закупочных процедур должен разработать и предоставить Заказчику комплект документации на рассмотрение и согласование.

Документация выполняется на русском языке и направляется в электронном виде по e-mail

Отправка документации осуществляется почтой по адресу:

7.2 Документация должна поставляться комплектно в соответствии с разделом «Перечень документов». Некомплектная документация и документы предварительных выпусков к рассмотрению приниматься не будут.

7.3 Документация, несогласованная Заказчиком должна быть откорректирована Участником закупочных процедур в соответствии с замечаниями и повторно предоставлена для согласования.

Этот документ разработан
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана
третьим лицам только по согласию между разработчиком и заказчиком

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

16

8. СВЕДЕНИЯ О ПЛОЩАДКЕ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Температуры воздуха (по СП 131.13330):	
	- абсолютная минимальная, °C	минус 46
	- абсолютная максимальная, °C	37
	- наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92, °C	минус 31
2	Средняя месячная относительная влажность, %	
	- наиболее холодного месяца	83
	- наиболее теплого месяца	74
3	Высота над уровнем моря, м.	-
4	Барометрическое давление гПа	1000
5 ⁽¹⁾	Особые условия (пыль, дым, другие)	
6 ⁽¹⁾	Содержание в атмосфере на открытом воздухе коррозионно-активных агентов (при наличии с учетом подлежащих строительству объектов)	
7	Сейсмичность района по шкале MSK-64	5
8	Снеговая нагрузка, кПа	2,354
9	Ветровая нагрузка, кПа	0,23

Примечания:

(1) – Необходимость заполнения пункта определяется проектной организацией; сведения должны приводиться с учетом ГОСТ 15150.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

16017-43/6-000-000-АТХ.ЗТП-88

Лист

17