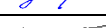




| | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---|----------------------|--|---|---|---|---|----------|
| | | | | | | | | | |
| | | УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ ЗАКУПКИ APPROVED FOR PURCHASE | | | | | | | |
| 0 | 04.18 | ВЫПУЩЕНО ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ ISSUED FOR APPROVAL | | | |  |  |  | |
| Изм. Rev | Дата Date | Описание изменения Revisiondescription | | | | Внес изм. Revised | Проверил Check | Утвердил App. | |
| Отв. специалист от эксплуатации КТК | | | | | Отв. Инженер проекта ДПИП | | | | |
| Отдел Department | | Фамилия Name | Подпись Signature | Дата Date | Отдел Department | Фамилия Name | Подпись Signature | Дата Date | |
| УТВЕРЖДЕНО APPROVED | | | | | | | | | |
| | | | | Data Shit | Stage | Sheet no. | Tot. Shts | | |
| | | | | | DD | 1 | 10 | | |
| | | | | | ZAO STAVROPOLNEFTEGAZPROEKT Stavropol 2018 | | | | |
| Перевел Translated | | | | | | | | | |
| Техконтр. Eng.cntl | | | | 140008.55-24-72Z-2022 | | | | | Изм./Rev |
| Нормоконтр. Rf code cntl. | | | | | | | | | 1 |
| Гл.инж.пр-та PROJECT MANAGER | Дороганов |  | 08.18 | | | | | | |
| Нач.отдела Headofdpt | |  | | НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК | | CPCCRUDEOILPIPELINESYSTEM | | | |
| Утвердил Approve | | | | | | | | | |
| Нач.отдела Headofdpt | Лобастов |  | 08.18 | Техническое перевооружение системы СОПГ SES-ASA на НПС «Комсомольская» | | Стадия | Лист | Листов | |
| Гл. спец. Chf. special. | Тимошук |  | 08.18 | | | P | 1 | 10 | |
| Проверил Check | Лобастов |  | 08.18 | | | ZAO СТАВРОПОЛЬНЕФТЕГАЗПРОЕКТ Ставрополь 2018 | | | |
| Разработал Dsgn | Тимошук |  | 08.18 | Опросный лист на оптический инфракрасный датчик-газоанализатор | | | | | |
| Должность Position | Фамилия Name | Подпись Signat. | Дата Date | | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | НАЗНАЧЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА..... | 3 |
| 2. | ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ КИПИА | 3 |
| 3. | ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ УЧАСТНИКА ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР. | 4 |
| 4. | ТРЕБОВАНИЯ ПО СОГЛАСОВАНИЮ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | 5 |
| 5. | НОРМЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 5 |
| 6. | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛИЗАТОРОВ УРОВНЯ..... | 6 |
| 7. | КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ | 8 |
| 8. | УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ | 8 |
| 9. | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | 9 |
| 10. | ТАБЛИЦА ОТКЛОНЕНИЙ | 10 |

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА

Данный документ определяет основные технические условия и характеристики, необходимые для проведения по выбору участника закупочных процедур, а также подбора(конструирования), изготовления и поставки газоанализатора.

Таблица 1. – Данные о Заказчике и Проектной организации:

| | |
|------------------------|---|
| Предприятие – Заказчик | АО "Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р" |
| Объект проектирования | Техническое перевооружение системы СОПГ SES-ASA на НПС «Комсомольская» |
| Проектная организация | Закрытое акционерное общество «СТАВРОПОЛЬНЕФТЕГАЗПРОЕКТ» г. Ставрополь, ул. Индустриальная, 52. stavngp@stavngp.ru |

Таблица 2. – Наименование закупаемого оборудования

| № | Наименование | Заполняется участником закупочных процедур |
|---|---------------------|--|
| 1 | Тип | |
| 2 | Марка | |
| 3 | Модель оборудования | |

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ КИПИА

2.1. Сигнализаторы уровня должны отвечать требованиям промышленной безопасности и иметь все необходимые разрешительные документы Российской Федерации.

2.2. Все газоанализаторы должны иметь:

- сертификат о соответствии требованиям Технического Регламента ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах (при работе во взрывоопасных средах);
- сертификат о соответствии требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

2.3. Газоанализаторы должны быть рассчитаны на работу при температуре от - 40 °С до +70 °С, относительной влажность воздуха – до 100 %,

- 2.4. Газоанализаторы должны иметь соответствующий уровень взрывозащиты
- 2.5. Степень защиты газоанализатора от воздействия окружающей среды должен соответствовать условиям эксплуатации.
- 2.5. Предусмотреть наличие резервного оборудования КИП и А на два года после гарантии (10% от общего объема оборудования, но не менее одного каждого типа).
- 2.6. Технические решения по методам и средствам измерений должны соответствовать требованиям Федерального закона 20 26.06.2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
- 2.8. Все газоанализаторы должны иметь свою позицию, которая будет указана на идентификационной табличке из нержавеющей стали.
Также, каждый прибор должен иметь бирку, стандартные обозначения которой будут включать в себя, как минимум, следующую информацию:
- наименование изготовителя (товарный знак),
 - номер модели;
 - номер серии,
 - маркировка взрывозащиты (для оборудования, работающего во взрывоопасных зонах);
 - номинальное напряжение и ток.
- 2.9. Оборудование КИП должно соответствовать следующим показателям качества и надёжности:
- средний срок службы не менее 15 лет;
 - гарантийный срок не менее 2 года.

5. НОРМЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поставщик должен гарантировать, что все поставляемые товары и услуги отвечают всем применимым нормам по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА

Таблица 3. – Технические характеристики газоанализатора

| Раздел | № п/п | Параметр | Заполняется Заказчиком | Заполняется Участником закупочных процедур |
|-----------------------------------|-------|--|--|--|
| Общее General | 1 | Принцип работы – оптический, основанный на поглощении инфракрасного излучения в анализируемой среде. Способ отбора проб - диффузионный | | |
| | 2 | Обозначение Tag № | Замена существующего газоанализатора БКК УУН, Tag №: G-8.1-1AT.... 1 шт. | |
| | 3 | Количество | 1 шт | |
| | 4 | Назначение Service | Контроль наличия дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров ЛВЖ в воздухе (пары нефти) Prevention of overspill in case of leakage | |
| Характеристики Specifi-cations | 5 | Место установки газоанализатора Installation site | Помещение БКК УУН 1 шт. Карте резервуара хранения сырой ТК-B002 3 шт. | |
| | 6 | Класс взрывоопасной зоны помещения Zone classification | B1a согласно ПУЭ | |
| | 7 | Взрывозащищенность газоанализатора Explosion proof grade | Не ниже 1ExdIICT4 | |
| | 8 | Измеряемая среда (состав смеси) Measured fluid | Пары нефти в воздухе помещения | |
| | 9 | Материал газоанализатора Body material | Алюминий или нержавеющая сталь Aluminium or stainless steel | |
| | 10 | Диапазон измерений | от 0 до 100 % НКПР | |
| | 11 | Выходной сигнал Output (type of electronics) | Аналоговый сигнал 4-20 мА/HART | |
| | 12 | Дополнительные сигналы | 1. Сигнал неисправности 2. Другие сигналы, по информации изготовителя прибора | |

| Раздел | № п/п | Параметр | Заполняется Заказчиком | Заполняется Участником закупочных процедур |
|---|-------|--|---|--|
| | 13 | Рабочее напряжение Operating voltage | 24V DC | |
| | 14 | Погрешность измерения Precision | Не хуже 0,5 % от НКПР | |
| | 15 | Воспроизводимость | Не хуже 1,0 % от НКПР | |
| | 16 | Время отклика | Не хуже 5 сек | |
| Условия окружающей среды | 17 | Температура окружающей среды °C Ambient space temperature °C | -40...+70 (Уточняется согласно информации изготовителя) | |
| | 18 | Влажность окружающей среды, % Ambient humidity, % | До 100%, без конденсации | |
| Конструктивные особенности Design features | 19 | Индикация Indication | Наличие ЖКИ-индикатора (Уточняется по информации изготовителя) | |
| | 20 | Категория защиты IP rating | Не ниже IP66 | |
| | 21 | Кабельный ввод для кабеля без брони, кабель с общим экраном | Да | |
| | 22 | Изготовитель Manufactured | — | |
| | 23 | Код заказа Order in | Формирует поставщик | |
| Дополнительные требования | 24 | В паспорте газоанализатора указать анализируемую рабочую среду: пары нефти в воздухе помещения | | |
| | 25 | В коммерческом предложении на поставку прибора указать анализируемую рабочую среду: пары нефти в воздухе помещения | | |
| | 26 | Газоанализатор поставляется с завода-изготовителя откалиброванным на анализируемую рабочую среду | | |

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 5. – Комплектность поставки сигнализаторов уровня

| № | Комплектность поставки | Заполняется Заказчиком | Заполняется Участником закупочных процедур |
|---|---|---------------------------|---|
| 1 | Газоанализатор поставляется комплектно с кабельным вводом (количество кабельных вводов уточняется по информации изготовителя газоанализатора) | Да | |
| 2 | Комплектно с газоанализатором поставляется набор для поверки газоанализатора и корректировки показаний | Да | |

8. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Сигнализаторы уровня транспортируются в оптимальном допустимом положении, определённом производителем. Все подвижные части перед упаковкой закрепляются.

Таблица 6. – Условия транспортирования и хранения

| № | Условия транспортирования и хранения | Заполняется Заказчиком | Заполняется Участником закупочных процедур |
|---|---|---------------------------|---|
| 1 | Район с умеренным климатом. Условия транспортирования в части воздействия: -механических факторов по ГОСТ 23216 - С -климатических факторов по ГОСТ 15150 – 2 (С) Упаковка – деревянный транспортировочный контейнер. Временные легкоудаляемые средства противокоррозионной защиты | – | |
| 2 | Район с умеренным климатом. Условия хранения по ГОСТ 15150 – 2(С) Срок сохраняемости в упаковке изготовителя – не менее 12 месяцев, при этом упаковка должна быть снабжена влагопоглотителями | Да | |

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. КТК-НТП-Т Нормы проектирования нефтепроводной системы КТК, 1999 г. Москва.
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ шестое издание 1985 г. дополненное с исправлениями и седьмое издание 2003 г.).
3. ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степень защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).
4. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
5. ГОСТ 15543.1-89 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
7. СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты электрооборудования. Требования пожарной безопасности.
8. Федеральный закон №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования.
10. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений.
11. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
12. ГОСТ 9.301-86 Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования.
13. ГОСТ 9.402-2004 Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.
14. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
15. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
16. ВРД КТК 109.04.2012 Правила антикоррозионной защиты металлоконструкций основного и вспомогательного оборудования объектов КТК.
17. Закон РФ. Об обеспечении единства измерений. Утв. 27.04.93, №4871-1. С изм. на 10.01.03 г., №15-ФЗ.
18. СРС-70001. Критерии проектирования контрольно-измерительных приборов общего назначения.
19. СРС-70002. Монтаж контрольно-измерительных приборов.
20. СРС-70003. Материалы для контрольно-измерительных приборов.
21. ВРД 104.01.2011 Стандарт оборудования Систем Управления. АО КТК.

10. ТАБЛИЦА ОТКЛОНЕНИЙ

Таблица отклонений заполняется Участником закупочных процедур в рамках подачи технического предложения

Таблица 7

| Раздел | Пункт | Требование ОЛ | Предложение поставщика | Пояснения |
|--------|-------|---------------|------------------------|-----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |