

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
на изолирующую муфту**

**DATA SHEET  
for insulating sleeve**



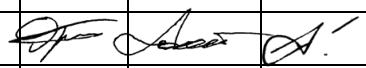


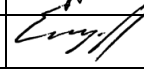

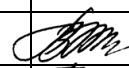



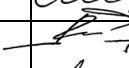
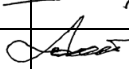

**АО Каспийский Трубопроводный Консорциум – К  
JSC Caspian Pipeline Consortium – K**

**К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ  
FOR WORK EXECUTION**

(должность, подпись, position, signature) (ФИО, name)  
Дата, date \_\_\_\_\_

Все предшествующие ревизии  
чертежа должны быть уничтожены и  
заменены данной

All Previous Drawing Revisions  
Should Be Destroyed  
and Superseded By This Revision

 Каспийский Трубопроводный Консорциум Caspian Pipeline Consortium				 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ GIPROVOSTOKNEFT				
Изм.КТК/ Rev.CPC		Номер контракта/ Contract number		Номер УИ/ MoC number		Дата выпуска/ Date of issue		
1	15.06	Утверждено для закупки / Approved For Purchase						
Изм. Rev	Дата Date	Описание изменения Revision description				Внес изм. Revised	Проверил Check	Утвердил App.
ЭТО	Наумов		15.06	ОАСУТП	Литовкин		15.06	
ОМГР	Елуферьев		15.06	ОМГР	Арчибасов		15.06	
Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date	Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date	
СОГЛАСОВАНО				A G R E E D B Y				
				<b>НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM</b>				
				PIG RECEIVER UPGRADE AT TENGIZ - NOVOROSSIYSK MAIN PIPELINE AT KP 204 KM				
				204 km. Laucher/received of treatment facilities and diagnostic		Stage	Sheet no.	Tot. Shts
						<b>DD</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
				<b>Data Sheet for insulating sleeve</b>		<b>GIPROVOSTOKNEFT KO</b>		
Перевел Translated	Прончук		15.06				Aktau	2020
Нормоконтр Rf code cntl.	Поликашина		15.06	<b>K-PD-18-0018-14-P0022-DU-01</b>				Изм./Rev
Утвердил Approve	Филатова		15.06					<b>1</b>
Нач.отдела Head of dpt	Силин		15.06	РЕКОНСТРУКЦИЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СОД 204 КМ МН "ТЕНГИЗ - НОВОРОССИЙСК"				
Гл. спец. Chf. special.	Логинов		15.06	204 км. Узел приема/пуска средств очистки и диагностики		Стадия	Лист	Листов
Проверил Check	Лопатин		15.06			<b>РП</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
Разработал Dsgn	Грачев		15.06	<b>Опросный лист на изолирующую муфту</b>		<b>ФК АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ</b>		
Должность Position	Фамилия Name	Подпись Signat.	Дата Date			Aktau	2020	

R

## СОДЕРЖАНИЕ

### TABLE OF CONTENTS

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	3
2 ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.....	3
3 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ.....	4
4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ.....	4
5 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ.....	5
6 ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5

<b>1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	
1.1. Наименование и адрес проектирующей организации	ФК АО «Гипровостокнефть»
1.2. Наименование и адрес предприятия-заказчика	АО «КТК-К»
1.3. Место строительства	Узел приема/пуска СОД 204 км
1.4. Назначение	Электрическая изоляция линейной части и трубопроводов на территории НПС
1.5. Тип диэлектрической вставки	Изолирующая муфта
1.6. Обозначение базового нормативного документа	ТУ 3647-006-93719333-2009 (или аналог)
1.7. Внутренний нормативный документ Заказчика, соответствия с которым выполняется изделие	ОТТ 10.07.2019
1.8. Количество заказываемых изделий, компл.	1
<b>2 ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ</b>	
2.1. Номинальный диаметр DN	1000
2.2. Расчетное давление (изб.) PN, МПа	8,0
2.3. Пробное давление (изб.) Pпр, МПа	12,0
2.4. Установочное положение на трубопроводе	Горизонтальное
2.5. Тип присоединения	Под приварку
2.6. Материал присоединяемого трубопровода	1020x14 Трубы (тип 3) электросварные прямошовные из стали класса прочности K56 по ГОСТ 31447-2012 в соответствии с ОТТ-23.040.00-КТН-135-15
2.7. Максимальная длина изделия, мм	1600
2.8. Классификация по допустимым механическим нагрузкам	Категория «А» (максимально допустимые нагрузки согласовать с Заказчиком)
2.9. Комплект поставки	– изолирующая муфта; – оборудование ЭХЗ согласно требований ОТТ 10.07.2019: <ul style="list-style-type: none"> <li>• искроразрядник;</li> <li>• модуль контроля искроразрядника</li> <li>• кабельные линии;</li> <li>• контрольно-измерительный пункт полимерный квадратного сечения, крышка клеммного</li> </ul>

	<p>блока на откидных петлях, с БСЗ, одно канальный, номинальный ток канала - 25 А;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• электроды сравнения медносульфатные (2 шт.) состояние электролита – твердое, сроком службы не менее 30 лет.</li> </ul>
<b>3 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ</b>	
3.1. Наименование рабочей среды	Товарная нефть группы 1 по СТ РК 1347-2005
3.2. Физическое состояние	Легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ)
3.3. Характер среды: – категория и группа взрывоопасности по ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.11-2002; – класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88	ПА-ТЗ 3
3.4. Плотность среды при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	783
3.5. Рабочая температура продукта, °С – минимальная – максимальная	плюс 5 плюс 55
3.6. Кинематическая вязкость, сСт – при 3 °С – при 26 °С	5,14 3,06
3.7. Массовая доля парафина, %	До 10
3.8. Массовая концентрация примесей в потоке, %	0,1
3.9. Максимальный размер механический примесей твердостью до 7 по шкале Мооса, мм	0,2...4,0
3.10. Максимально возможная массовая доля воды, %	1,0
<b>4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ</b>	
4.1. Установка изделия	Подземно, на открытой площадке
4.2. Характеристика установки: – категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности по ТР «Общие требования к пожарной безопасности»; – класс взрывоопасной зоны по ПУЭ РК (2015 год)	АН В-1г
4.3. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1
4.4. Температура окружающей среды по СНиП РК 2.04-01-2010: – абсолютно максимальная температура воздуха района эксплуатации изделия, °С	плюс 45 минус 36

– абсолютно минимальная температура воздуха района эксплуатации изделия, °С – средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	минус 28
4.5. Сейсмостойкость по шкале MSK-64	Не менее 6
<b>5 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>	
5.1. Срок службы изделия, назначенный/полный (до списания), лет	30/50
5.2. Гарантийный срок эксплуатации с момента ввода в эксплуатацию, мес.	Не менее 24
5.3. Допускаемый срок хранения в упаковке и консервации изготовителя, мес.	Не менее 36
5.4. Назначенный срок службы выемных частей и комплектующих изделий, лет	Не менее 15
<b>6 Прочие требования</b>	
6.1. Требования к сертификации	Изделие должно иметь документы, подтверждающие соответствие требованиям ПрБ на ОПО и Технических регламентов: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под давлением», требования нормативных документов РК согласно закона о Гражданской защите
6.2. Требования к испытаниям	Изделие должно подвергаться приемосдаточным испытаниям по программе и методике, разработанной Изготовителем и согласованной с Заказчиком. После монтажа изделие должно допускать испытания совместно с примыкающими трубопроводами на прочность давлением не выше Рпр. Проверку электрического сопротивления предусмотреть при напряжении 1000 В постоянного тока, на сухом воздухе значение сопротивления – не менее 5 Мом (100%). Испытание на электрическую прочность предусмотреть напряжением 5 кВ переменного тока в течение 1 мин (100%). Проверку толщины и диэлектрической сплошности защитного покрытия предусмотреть в объеме 100 %.

6.3. Особенности конструктивного исполнения	Учесть стесненные условия строительства (1хDN прямых участков до муфты, 10DN – после муфты)
6.4. Упаковка, транспортировка и хранение	Упаковка и консервация должны обеспечивать защиту от коррозии и воздействия окружающей среды при транспортировке, хранении и монтаже в течение не менее 24 месяцев со дня отгрузки
6.5. Антикоррозионное покрытие	Защиту изолирующих вставок от почвенной коррозии выполнить самогрунтующейся эпоксидной краской – два слоя толщиной по 200 мкм. Общая толщина покрытия 400 мкм.
6.6. Комплектность поставки	<p>– комплект сопроводительной документации на русском и английском языках, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) чертежи общего вида с указанием габаритов, присоединительных размеров и массы изделия;</li> <li>б) паспорт изделия;</li> <li>в) схема подключения КИП;</li> <li>г) руководство по монтажу и эксплуатации изделия;</li> <li>д) документацию на приобретаемые стандартные изделия (КИП и т.д.);</li> <li>е) каталог ЗИП.</li> </ul> <p>Комплектность технической документации, поставляемой и изделием, согласовать с Заказчиком и проектной организацией.</p>

E