

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОП-05
SP-05

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1	X	X	X								29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X	X									32										
5	X	X	X								33										
6											34										
7											35										
8											36										
9											37										
10											38										
11											39										
12											40										
13											41										
14											42										
15											43										
16											44										
17											45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

Ревизии / Revisions

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов OAP Department	Исполн. Writer	Нач. отдела Chief of department
1	04.14			
2	08.14			

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Задание № 60257(36)-28/1-ТТ-09-ТЗ-14-1 рев. В
Задание № 60257(36)-28/1-ТТ-09-ТЗ-14-1 рев. В1

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОП-05

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-SP-05 (*)

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
РАСХОД
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	5

ПРОМХИМПРОЕКТ

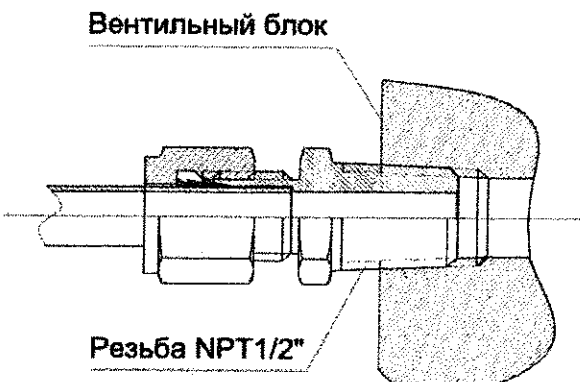
ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-05 SP-05	
<p>1 УСТАНОВКА</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C Абсолютная минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</p> <p> Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C Absolute minimum - minus 46 °C Average of the hottest month - plus 23,2 °C Average of the five coldest days - minus 34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY</p> <p> The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ЗТП-05 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ITP-05 "Inquiry for technical proposal"</i></p>					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-05 60257(36)-28/1-АТХ-04-001-SP-05 (*)		ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-05 SP-05						
<p>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S). Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003 CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content). <i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p>6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля диаметром 9-16 мм, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.</p> <p>7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Корпус и фланцы расходомеров должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ. Преобразователи дифференциального давления долж Русифицированный дисплей и меню. реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер. Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности. Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения. Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Body and flanges flow should be of stainless steel. Application of dissimilar materials is not permitted.</i> <i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i> <i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers. Accuracy of 0.075%. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy.</i> <i>The proposed measuring cell should be capable of measuring pressure (differential pressure) with a 50% reserve with respect to the upper limit of the measuring range.</i> <i>The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</i> <i>Functional safety certificate not lower SIL2.</i></p>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД - - DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-05 60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-05 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	1
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	1							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-05 SP-05		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART				
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	4 - 20 mA	0,2 - 1,0 кГ/см ²	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL				
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY	24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	FROM DCS				
	НАГРУЗКА LOAD	(1) Ом Ohm	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES				
	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM							
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	МЕМБРАНА MEMBRANE						
	МЕСТНЫЙ ВЫХОСНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR	ДА YES	НЕТ NO	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES				
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES				
	МАТЕРИАЛЫ MATERIALS	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY	1	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	(1)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	(1)	АЛЮМИНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ALUMINIUM COATED WITH
		ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL				СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES	1	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL				
		ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL		УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL		
		НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL		УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL		
	СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		1/2" NPT. F (6)		СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW		ФЛАНЦЫ FLANGES
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT. F		3/4" NPT. F		(3)
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC			1/4" NPT. F		1/2" NPT. F			
МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL			МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC					
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES		ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2 - х ХОДОВОЙ TWO - WAY	(4,5)	3 - х ХОДОВОЙ THREE - WAY		5 - ти ХОДОВОЙ FIVE - WAY
	ПРОДУВКА VENT		(1)					
	ДРЕНАЖ DRAIN	1	(7)		ЗАГЛУШКА			
	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2"					
	ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF	1	ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR (2)		ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR		
			ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF		ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY-SAFE		EEExia IIC T4	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF			IP65					

Эскиз
Sketch

Вентильный блок



Резьба NPT1/2"

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR

(2) ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ
ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER

(3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16mm), С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КРЕПЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (d=9...16mm)

(4) ПОДВОД ИМПУЛЬСНЫХ ТРУБОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ
SUPPLY PULSE TUBE HORIZONTAL

(5) СТОРОНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СПРАВА
RIGHT SIDE HIGH PRESSURE

(6) УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ Ду 12mm

(7) ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-05 60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-05 (*)	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
		4	1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-05
SP-05





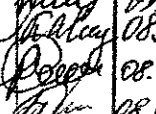
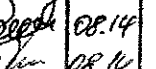

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa		ИЗЫСНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ПЛОТНОСТЬ DENSITY	kg/m ³					
	РАСХОД FLOW	СРЕДА FLUID	СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE	L G S	ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS ВОДЯНОЙ ПАР STEAM	m ³ /h Nm ³ /h T/h	

ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS				РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS			ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ШКАЛА SCALE	НОМИНАЛ. ПЕРЕДАД (кПа) RANGE (kPa)	ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION	
			СОСТАВ NATURE	ТИП TYPE	P	T	P	T	РАСХОД DENSITY	МИН MIN	НОРМ NORM	МАКС MAX	ВСТР. BUILT-IN					ДИСТ. REMOTE
1	FT-8-3802	004/01	перегретый пар	S	1,5	280	1,0	250					X	-	HOLD	25		2
2	FT-8-3803	001/02	H ₂ O	L	0,6	100	0,4	90					X	-	0-8,0	25		2
3	FT-8-3805	001/03	H ₂ O	L	1,0	150	0,6	130					X	-	0-63,0	25		1
4	FT-8-3806	001/02	H ₂ O	L	1,03	115	0,6	60					X	-	0-8,0	25		
5	FT-8-3807	001/03	H ₂ O	L	1,03	115	0,6	60					X	-	0-6,3	25		2
6	FT-8-3808	001/04	H ₂ O	L	1,03	115	0,6	60					X	-	0-8,0	25		
7	FT-8-3809	001/05	H ₂ O	L	0,70	100	0,5	60					X	-	0-63	25		1
8	FT-8-3810	001/03	H ₂ O	L	0,50	100	0,5	90					X	-	0-8,0	25		1
9	FT-8-3804	002/01	H ₂ O	L	1,03	115	0,6	60					X	-	0-6,3	25		2

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER					YOKOGAWA				
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER					60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-05 60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-05 (*)				
					ЛИСТ PAGE				
					ИЗМ. REV.				
					5 2				

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП-05																			
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ITP-05																			
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинга по производству масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl The hydrocracking unit for the production of oils, Group III																							
Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9									
1		X X X										29											
2		X										30											
3		X X										31											
4		X X X										32											
5		X										33											
6												34											
7												35											
8												36											
9												37											
10												38											
11												39											
12												40											
13												41											
14												42											
15												43											
16												44											
17												45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											
Ревизии / Revisions		Основание для изменения												Утв. / Appr. by									
Изм. Rev.		Дата Date		Отдел Автоматизации Процессов Department		ОАП DAP		Basis for revisions					Главный инженер проекта Project manager										
				Исполнил Writer		Нач. отдела Chief of department																	
1		04.14						Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС» Письмо ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» №31/1416 от 17.07.2014															
2		08.14		 С.В. Бабкин																			
Утвердил Approved Н.Контроль Verified Проверил Checked Разработчик Developer		О. Минайков Е. Калинин S. Semenov О. Трунова		 08.14  08.14  08.14  08.14		ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		Дата Date		Лист Page		Листов Amount											
								Р		1		5											
ПРОМХИМПРОЕКТ																							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-05 ITP-05	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Преобразователи дифференциального давления - расход в соответствии с опросным листом: 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-05 <i>Differential pressure transmitters correspond to specification: 60257(36)-28/1-ATX-04-001-SP-05</i>	в соотв. с ОЛ In conformity SP			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации. <i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ITP-05		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				2	0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая измененная документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на преобразователи дифференциального давления - - расход	60257(36)-28/1-ATX-04- -001-ОЛ-05	1		
<i>Differential pressure transmitters specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -001-SP-05	1		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00	1		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-05
 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ИТП-05

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	1

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (вентильные блоки, фитинги, кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (manifolds, fittings, cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-05

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ITP-05 (*)

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV
4	2

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING					ИЗМ REV
		ПРЕДЛОЖ (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE			
			КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)		
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С			
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С			
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С			
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С			
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - С	-	-	6 - С			
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - С	-	-	6 - С			
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-			
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-			
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - С			
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - С			
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - С	RUSSIAN LANGUAGE		6 - С			
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - С	3 - С	-	6 - С			
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - С	3 - С	-	6 - С			
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - С			
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С			
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С			
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - С			
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-			
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - С			
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - С	-	-	6 - С			
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - С	-	-	6 - С			
22	КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С			
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - С	-	-	6 - О			1
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - С	-	-	6 - С			1

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL	(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	
60257(36)-28/1-ATX-04-001-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ITP-05 (*)	ЛИСТ PAGE 5 ИЗМ. REV. 1

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП-05																									
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ITP-05																									
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинга по производству масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl The hydrocracking unit for the production of oils, Group III																													
Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9															
1		X X										29																	
2		X										30																	
3		X										31																	
4		X X										32																	
5		X										33																	
6												34																	
7												35																	
8												36																	
9												37																	
10												38																	
11												39																	
12												40																	
13												41																	
14												42																	
15												43																	
16												44																	
17												45																	
18												46																	
19												47																	
20												48																	
21												49																	
22												50																	
23												51																	
24												52																	
25												53																	
26												54																	
27												55																	
28												56																	
Ревизии / Revisions		Основание для изменения		Утв. / Appr. by																									
Изм. Rev		Дата Date		Отдел Автоматизации Процессов Department		Исполнитель Writer		Нач. отдела Chief of department		ОАО OAP		Basis for revisions		Главный инженер проекта Project manager															
1		08.14		С.В. Бабкин		[Signature]		[Signature]				Письмо ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" №31/1416 от 17.07.2014		[Signature]															
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-05		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-05				Утвердил Approved		Н. контроль Verified		Проверил Checked		Разработал Designed		D. Mihailov		E. Kalinina		S. Semenov		O. Volnova		[Signature] 08.14		[Signature] 08.14		[Signature] 08.14		[Signature] 08.14	
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-05		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-05				ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ		ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ -		РАСХОД		DIFFERENTIAL PRESSURE		TRANSMITTER		Стадия/Stage		Лист / Page		Листов / Amount		P		1		5			
ПРОМХИМ		ПРОЕКТ				ПРОМХИМ		ПРОЕКТ		ПРОМХИМ		ПРОЕКТ		ПРОМХИМ		ПРОЕКТ		ПРОМХИМ		ПРОЕКТ									

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-05 ITP-05	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Преобразователи дифференциального давления - расход в соответствии с опросным листом: 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-05 <i>Differential pressure transmitters correspond to specification: 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-05</i>	в соотв. с ОЛ In conformity SP			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации. <i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-05		ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая измененная документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на преобразователи дифференциального давления - - расход	60257(36)-28/1-ATX-04- -102-ОЛ-05	0		
<i>Differential pressure transmitters specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -102-SP-05	0		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00	1		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-05

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-05

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	0

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (вентильные блоки, фитинги, кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (manifolds, fittings, cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-05 ИТП-05	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С ПРЕДЛОЖ. (1) WITH BID NOTE 1	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				ИЗМ REV
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE		
			КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	
			QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - C	-	-	6 - C		
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - C	-	-	6 - C		
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-		
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-		
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C		
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C		
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C		
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C		
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C		
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C		
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C		
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-		
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - C		
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - C		
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - C	-	-	6 - C		
22	КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - O		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER			60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТП-05 (*)			ЛИСТ PAGE 5	ИЗМ. REV. 0

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

[illegible]

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-05 SP-05
<p>1 УСТАНОВКА</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °С Абсолютная минимальная - минус 46 °С Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °С</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C Absolute minimum - minus 46 °C Average of the hottest month - plus 23,2 °C Average of the five coldest days - minus 34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-05 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-05 "Inquiry for technical proposal"</i></p>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-05 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-05 (*)	ЛИСТ ИЗМ. PAGE REV. 2 0

5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content).

Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Преобразователи с выносным индикатором (рис. 1) должны работать по токовой петле 4-20 мА. В комплект поставки преобразователя должны входить сальниковые вводы из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля диаметром 9-16 мм, а для приборов с выносным индикатором – комплект из двух сальниковых вводов, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу. В комплект поставки выносного индикатора должен входить аналогичный сальниковый ввод. Кабель для подключения выносного индикатора не входит в комплект поставки. Преобразователь должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

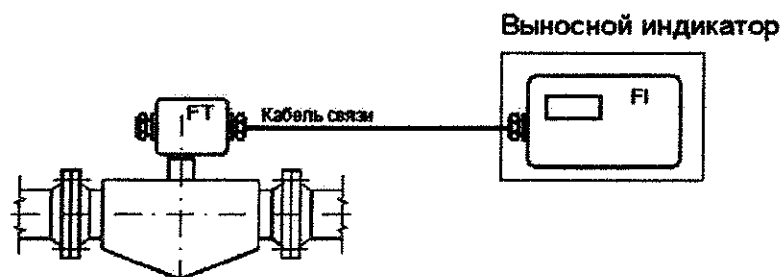
На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.

SET OF SUPPLY

Differential pressure transmitter with remote indicator (drawing 1) should work for 4-20 mA current loop. Companion flanges, fasteners, gaskets must be included into the set of supply, Glands supplied will be nickel-plated brass, for cable diameters of 9 - 16 mm, valve manifold and fittings (SWAGELOK or analogue) for connection to the process. Device for cable armour fixing and grounding shall be provided in glands construction, and for devices with remote indicator - set of two glands.

The package should include a remote display similar glands input. Cable for connection of the external indication is not included. Differential pressure transmitter must be supplied with stainless steel tag with reference numeral.

Remote programmer, which consists of instruments remote configuration set, i.e. HART-modem + notebook with required software, should be included in scope of supply for each transmitter type



FT - датчик
 FI - выносной индикатор

Рисунок 1

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE
 TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-05

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-05 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

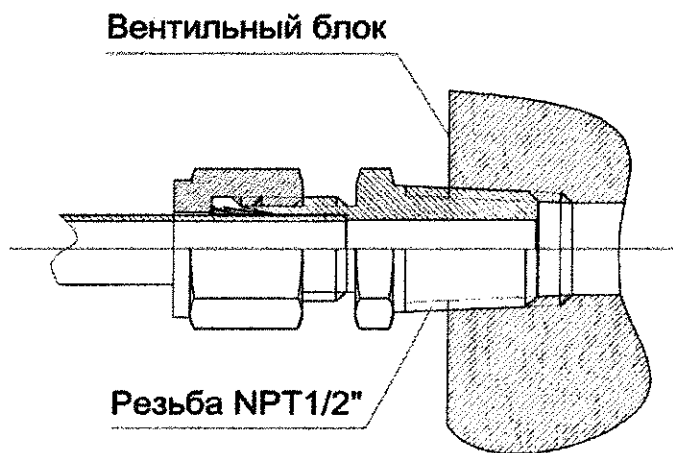
Межповерочный интервал: не менее трех лет.
 Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).
 Корпус и фланцы расходомеров должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается.
 Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.
 Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.
 Русифицированный дисплей и меню.
 Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.
 Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.
 Преобразователи дифференциального давления должны иметь функцию реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер.
 Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности.
 Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения.
 Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Body and flanges flow should be of stainless steel. Application of dissimilar materials is not permitted.
The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.
Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.
Evidence of primary calibration standard RF.
Functional safety certificate not lower SIL2.
Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers.
Accuracy of 0.075%. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy.
The proposed measuring cell should be capable of measuring pressure (differential pressure) with a 50% reserve with respect to the upper limit of the measuring range.
The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ИЗМ. REV.	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кг/см ²	<input type="checkbox"/>	HAART ПРОТОКОЛ HAART PROTOCOL	<input checked="" type="checkbox"/>	
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY		24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	<input checked="" type="checkbox"/>	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	<input type="checkbox"/>	FROM DCS	<input checked="" type="checkbox"/>	
	НАГРУЗКА LOAD	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	(1) Ом Ohm	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input type="checkbox"/>	
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		МЕМБРАНА MEMBRANE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	МЕСТНЫЙ ВЫХОДНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR		ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR		ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(1)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input type="checkbox"/>	АЛЮМИНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH	<input type="checkbox"/>
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>			
	НИПТЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>			
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		1 1/2" NPT. F (6)	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	<input type="checkbox"/>	ФЛАНЦЫ FLANGES	<input type="checkbox"/>	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1 1/2" NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3/4" NPT. F	<input type="checkbox"/>	(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC		1 1/4" NPT. F	<input type="checkbox"/>	1/2" NPT. F	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2 - х ХОДОВОЙ TWO - WAY	<input type="checkbox"/>	(4,5) 3 - х ХОДОВОЙ THREE - WAY	<input checked="" type="checkbox"/>	5 - ти ХОДОВОЙ FIVE - WAY	<input type="checkbox"/>	
	ПРОДУВКА VENT		(1)	<input checked="" type="checkbox"/>					
	ДРЕНАЖ DRAIN		(7)	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗАГЛУШКА	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2"	<input checked="" type="checkbox"/>					
ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВООЩИТА EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR	(2) <input checked="" type="checkbox"/>	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>			
	ВЗРЫВООЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF			<input type="checkbox"/>	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY-SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	EEExia IIC T4	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			

Эскиз
Sketch



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- (2) ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ
ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER
- (3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм), С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КРЕПЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (d=9...16mm)
- (4) ПОДВОД ИМПУЛЬСНЫХ ТРУБОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ
SUPPLY PULSE TUBE HORIZONTAL
- (5) СТОРОНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СПРАВА
RIGHT SIDE HIGH PRESSURE
- (6) УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ Ду 12мм
- (7) ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-05

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-05 (*)

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
5	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-05 SP-05					
ООО "PROMCHIMPROEKT"																			
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE <input checked="" type="checkbox"/> АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>														
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C																
	ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m ³																
	РАСХОД FLOW		СРЕДА FLUID		СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L G S		ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		m ³ /h Nm ³ /h T/h								
ПОРЯДОК. НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS				РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS			ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ШКАЛА SCALE	НОМИНАЛ. ПЕРЕПАД (кПа) RANGE (kPa)	ПРИМеч. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION		
			СОСТАВ NATURE	ТИП TYPE	P	T	P	T	РАСХОД DENSITY МИН MIN НОРМ NORM МАКС MAX			ВСТР. BUILT-IN	ДУСТ. REMOTE						
1	FT 8-3003	102/05	HC	L	2,45	120	0,67	80				X	-	0 - 25,0	25	(1) FI 8-3001A			
2	FT 8-3073	102/16	HC	L	3,00	240	2,46	214				X	-	0 - 32,0	25	(1) FI 8-3073			
3	FT 8-3074	102/16	HC	L	3,00	240	2,46	214				X	-	0 - 32,0	25				
4	FT 8-3151	102/25	HC	L	0,60	120	0,22	90				X	-	0 - 20,0	25	(1) FI 8-3151A			
5	FT 8-3152	102/25	HC	L	0,60	120	0,22	90				X	-	0 - 20,0	25				
6	FT 8-3504	103/01	N ₂	G	0,80	48/37	0,68	окр/ ср				X	-	0 - 1600	25				
7	FT 8-3506	103/06	Air	G	0,80	48/37	0,48	окр/ ср				X	-	hold	25				
8	FT 8-3508	103/07	HC	L	2,45	120	0,67	40				X	-	hold	25				
9	FT 8-3510	102/05	HC	L	2,45	120	0,67	40				X	-	0 - 32,0	25				
10	FT 8-3514	103/07	HC	L	1,18	120	0,39	32				X	-	0 - 32,0	25				
11	FT 9-3201	102/30	HC	L	1,92	325	1,26	236				X	-	0 - 32,0	25	(1) FI 9-3201			
12	FT 9-3202	102/30	HC	L	1,92	325	1,26	236				X	-	0 - 32,0	25				
13	FT 9-3214	103/10	HC	G	0,60	120	0,22	90				X	-	0 - 500,0	25				
14	FT 9-3231	102/32	HC	L	1,78	120	0,79	60				X	-	0 - 100,0	25	(1) FI 9-3231			
15	FT 9-3232	102/32	HC	L	1,78	140	1,12	113				X	-	0 - 32,0	25				
16	FT 9-3233	102/32	HC	L	0,90	260	0,40	227				X	-	0 - 40,0	25				
17	FT 9-3501	102/33	H ₂ O	L	1,15	60	0,25	40				X	-	0 - 200,0	25	(2)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- ПРЕДУСМОТРЕТЬ ВЫНОСНОЙ ИНДИКАТОР PROVIDE REMOTE INDICATOR																	
		2- РАСХОД БУДЕТ УТОЧНЕН FLOW WILL BE REFINED																	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT										МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT									
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by										
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER										YOKOGAWA									
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER										60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-05								ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
										60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-05 (*)									

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-25

SP-25

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы

ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl

The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1	X	X	X	X							29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X	X	X								32										
5	X			X							33										
6											34										
7											35										
8											36										
9											37										
10											38										
11											39										
12											40										
13											41										
14											42										
15											43										
16											44										
17											45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

Ревизии / Revisions

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department
1	04.14	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	09.14	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	10.14	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Письмо ОАО «Славнефть-ЯНОС» №11325/068 от 11.09.2014
Письмо ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» №20/648 от 08.10.2014

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

[Signature]
[Signature]
[Signature]

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25 (*)

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

Р 1 5

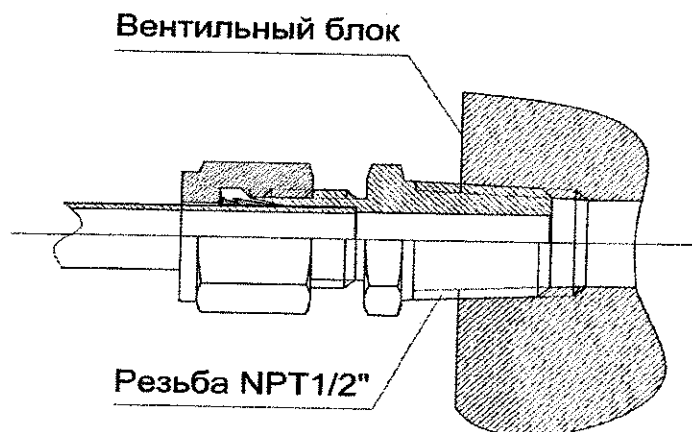
ПРОМХИМ
ПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-25 SP-25						
<p>1 УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C Абсолютная минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS TEMPERATURE <i>Absolute maximum - plus 37 °C</i> <i>Absolute minimum - minus 46 °C</i> <i>Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - minus 34 °C</i></p> <p>RELATIVE HUMIDITY <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i></p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING <i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".</i> <i>List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-20 "Inquiry for technical proposal"</i></p>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-25 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-25 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-25 SP-25
5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S). Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003 CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content). <i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i>		
6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля, диаметром 9-16 мм, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.		
7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Корпус и фланцы преобразователей должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Русифицированный дисплей и меню. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2. Свидетельство о первичной поверке по с Самодиагностика всех элементов прибора. Преобразователи дифференциального давления должны иметь функцию реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер. Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности. Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения. Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники.		
ADDITIONAL REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Body and flanges sensors should be of stainless steel.</i> <i>Application of dissimilar materials is not permitted. The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V. Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Russified display and menu. Self-test all elements of the device. Functional safety certificate not lower SIL2.</i> <i>Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers. Accuracy of 0.075%. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy. The proposed measuring cell should be capable of measuring pressure (differential pressure) with a 50% reserve with respect to the upper limit of the measuring range. The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</i>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25 (*)	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ. REV. 1

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ИЗМ. REV.	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кГц/см²	<input type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input checked="" type="checkbox"/>	
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY		24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	<input checked="" type="checkbox"/>	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	<input type="checkbox"/>	FROM DCS	<input checked="" type="checkbox"/>	
	НАГРУЗКА LOAD		(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input type="checkbox"/>	
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		МЕМБРАНА MEMBRANE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	МЕСТНЫЙ ВЫХОДНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR		ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR		ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY	1	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(1)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	(1)	АЛЮМИНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH	<input type="checkbox"/>
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>				СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES	1	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	НИПТЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		1/2" NPT. F (6)	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	<input type="checkbox"/>	ФЛАНЦЫ FLANGES	<input type="checkbox"/>	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3/4" NPT. F	<input type="checkbox"/>	(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC		1/4" NPT. F	<input type="checkbox"/>	1/2" NPT. F	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2 - х ХОДОВОЙ TWO-WAY	<input type="checkbox"/>	(4,5)	3 - х ХОДОВОЙ THREE-WAY	<input checked="" type="checkbox"/>	5 - ти ХОДОВОЙ FIVE-WAY	<input type="checkbox"/>
	ПРОДУВКА VENT		(1)	<input checked="" type="checkbox"/>					
	ДРЕНАЖ DRAIN	1	(8)	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗАГЛУШКА	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2"	<input checked="" type="checkbox"/>					
ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF	1	ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR (2)	<input checked="" type="checkbox"/>	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>	ИСКРОВОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY-SAFE	EEexia IIC T4	<input checked="" type="checkbox"/>
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			

Эскиз
Sketch



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR

- | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| (2) | ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ
ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER | ИЗМ.
REV. |
| (3) | КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм), С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КРЕПЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (d=9...16mm), WITH POSSIBILITY OF CABLE Braid ATTACHMENT | |
| (4) | ПОДВОД ИМПУЛЬСНЫХ ТРУБОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ
SUPPLY PULSE TUBE HORIZONTAL | |
| (5) | СТОРОНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СПРАВА
RIGHT SIDE HIGH PRESSURE | |
| (6) | УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (12x1) при Py≤20,0Мпа 46,0
INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (12x1) mm for Py≤20,0Mpa 46,0 | 2 |
| (7) | УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (14x2) (12x2) при Py>20,0Мпа
INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (14x2) (12x2) mm for Py>20,0 Mpa | 2 |
| (8) | ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ | |

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER**

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-25

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25 (*)

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
4	2

[illegible]

ПРИМЕЧАНИЯ: * Примечание с Л.4
NOTES:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER					YOKOGAWA				
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОП-25 60257(36)-28/1-ATX-04-102-СП-25 (*)				
					ЛИСТ PAGE		ИЗ RE		
					5		3		

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия

This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

Инв № подл.			Подп. и дата			Взам. Инв. №			Сотласовано		

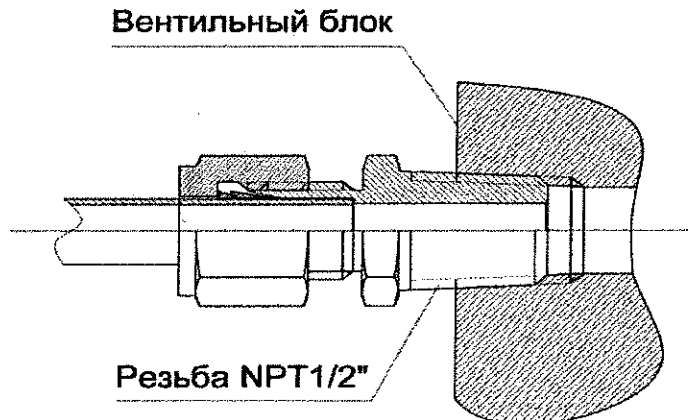
* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDENCE REFERENCE

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-25 SP-25						
<p>1 УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C Абсолютная минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS TEMPERATURE <i>Absolute maximum - plus 37 °C</i> <i>Absolute minimum - minus 46 °C</i> <i>Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - minus 34 °C</i></p> <p>RELATIVE HUMIDITY <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i></p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING <i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ITP-20 "Inquiry for technical proposal"</i></p>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-25 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-SP-25 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-25 SP-25	
5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H ₂ S). Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003 CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content). <i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i>					
6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля, диаметром 9-16 мм, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.					
7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Корпус и фланцы преобразователей должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Русифицированный дисплей и меню. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2. Свидетельство о первичной поверке по с Самодиагностика всех элементов прибора. Преобразователи дифференциального давления должны иметь функцию реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер. Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности. Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения. Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники. ADDITIONAL REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Body and flanges sensors should be of stainless steel.</i> <i>Application of dissimilar materials is not permitted. The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V. Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Russified display and menu. Self-test all elements of the device. Functional safety certificate not lower SIL2.</i> <i>Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers. Accuracy of 0.075%. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy. The proposed measuring cell should be capable of measuring pressure (differential pressure) with a 50% reserve with respect to the upper limit of the measuring range. The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</i>					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-25 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-25 (*)		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-25 SP-25					
ООО "PROMCHIMPROEKT"									
		ИЗМ REV							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	4 - 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кГ/с/см ²	<input type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input checked="" type="checkbox"/>		
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY	24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	<input checked="" type="checkbox"/>	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	<input type="checkbox"/>	FROM DCS	<input checked="" type="checkbox"/>		
	НАГРУЗКА LOAD	(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input type="checkbox"/>		
	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM								
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	МЕМБРАНА MEMBRANE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	МЕСТНЫЙ ВЫХОДНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>		
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>		
	МАТЕРИАЛЫ MATERIALS	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(1)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	(1)	АЛЮМИНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH	<input type="checkbox"/>
		ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>				СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
		ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS	1/2 " NPT. F (6)	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	<input type="checkbox"/>	ФЛАНЦЫ FLANGES	<input type="checkbox"/>	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	1/2 " NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3/4 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC		1/4 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	1/2 " NPT. F	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>						
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	2 - х ХОДОВОЙ TWO - WAY	<input type="checkbox"/>	(4,5)	3 - х ХОДОВОЙ THREE - WAY	<input checked="" type="checkbox"/>	5 - ти ХОДОВОЙ FIVE - WAY	<input type="checkbox"/>	
	ПРОДУВКА VENT	(1)	<input checked="" type="checkbox"/>						
	ДРЕНАЖ DRAIN	(8)	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗАГЛУШКА	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING	2 "	<input checked="" type="checkbox"/>						
ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF	ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR	(2)	<input checked="" type="checkbox"/>	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>			
	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF		<input type="checkbox"/>	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY - SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	EEExia IIC T4	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				

Эскиз
Sketch



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR

- (2) ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ
ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER
- (3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16mm), С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КРЕПЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (d=9...16mm)
- (4) ПОДВОД ИМПУЛЬСНЫХ ТРУБОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ
SUPPLY PULSE TUBE HORIZONTAL
- (5) СТОРОНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СПРАВА
RIGHT SIDE HIGH PRESSURE
- (6) УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (12x1) ПРИ Py ≤ 16,0 Мпа
INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (12x1) mm for Py ≤ 16,0 Mpa
- (7) УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (14x2) ПРИ Py > 16,0 Мпа
INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (12x1) mm for Py > 16,0 Mpa
- (8) ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-ОЛ-25
60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-SP-25 (*)

ЛИСТ
PAGE
4

ИЗМ.
REV.
0

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП-05																					
000 "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ITP-05																					
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинга по производству масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl The hydrocracking unit for the production of oils, Group III																									
Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										Изм./Rev. Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9											
1		X X										29													
2		X										30													
3		X										31													
4		X X										32													
5		X										33													
6												34													
7												35													
8												36													
9												37													
10												38													
11												39													
12												40													
13												41													
14												42													
15												43													
16												44													
17												45													
18												46													
19												47													
20												48													
21												49													
22												50													
23												51													
24												52													
25												53													
26												54													
27												55													
28												56													
Ревизии / Revisions		Основание для изменения										Утв. / Appr. by													
Изм. Дата Rev. Date		Отдел Автоматизации Процессов Department										Основание для изменения		Главный инженер проекта Project manager											
1 08.14		С.В. Бабкин										Письмо ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" №31/4416 от 17.07.2014													
60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ЗТП-05		60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ИТР-05										60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ИТР-05													
Утвердил Approved		D. Mihailov										ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ		Статус/Stage											
Н. контроль Verified		E. Kalinina										РАСХОД		Лист / Page											
Проверил Checked		S. Semenov										ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ		Всего / Amount											
Разработал Designed		O. Volnova										DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		Р. 1 5											
ПРОМХИМПРОЕКТ		ПРОМХИМПРОЕКТ										ПРОМХИМПРОЕКТ		ПРОМХИМПРОЕКТ											

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-05

ИТП-05

ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ :

THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :

ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)
1	Преобразователи дифференциального давления - расход в соответствии с опросным листом: 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-05 <i>Differential pressure transmitters correspond to specification: 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-05</i>	В соотв. с ОЛ In conformity SP		
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i>	1 set		
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации. <i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i>	1 set		

(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТП-05

ЛИСТ
PAGE

2

ИЗМ.
REV.

0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на преобразователи дифференциального давления - расход	60257(36)-28/1-ATX-04- -HBK-ОЛ-05	0		
Differential pressure transmitters specification	60257(36)-28/1-ATX-04- -HBK-SP-05	0		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00	1		
Requirements for Suppliers technical documentation	60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05
 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТП-05

ЛИСТ
PAGE
3

ИЗМ.
REV.
0

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (вентильные блоки, фитинги, кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (manifolds, fittings, cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-05
ИТП-05

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING					И:
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ			
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE			
		WITH BID	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)		
		NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)		
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - C	-	-	6 - C			
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - C	-	-	6 - C			
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-			
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-			
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C			
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C			
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL, START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C			
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C			
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C			
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C			
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C			
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C			
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C			
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-			
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - C			
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВООПАСНОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - C			
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - C	-	-	6 - C			
22	КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - O			
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C			

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ
TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
DATE AND NUMBERS OF WEEKS

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05
60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТП-05 (*)

ЛИСТ
PAGE
5

ИЗМ.
REV.
0

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ		ЗТП-05																			
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ITP-05																			
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl The hydrocracking unit for the production of oils, Group III																							
Изм./Rev Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										Изм./Rev Лист/Page		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9									
1		X X										29											
2		X										30											
3		X										31											
4		X X										32											
5		X										33											
6												34											
7												35											
8												36											
9												37											
10												38											
11												39											
12												40											
13												41											
14												42											
15												43											
16												44											
17												45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											
Ревизии / Revisions		Основание для изменения		Утв. / Appr. by																			
Изм. Rev		Дата Date			Отдел Автоматизации Процессов ОАП Department DAP			Basis for revisions			Главный инженер проекта Project manager												
				Исполнил Executed			Письмо ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" №31/1416 от 17.07.2014																
				С.В. Бабкин																			
60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ЗТП-05		60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ИТР-05																					
Утвердил Approved Н. контроль Verified Проверил Checked Разработал Designed		D. Mihailov E. Kalinina S. Semenov O. Volnova		08.14			ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER			Стадия/Stage Р		Лист / Page 1		Листов / Amount 5		ПРОМХИМ ПРОЕКТ							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-05 ITP-05	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Преобразователи дифференциального давления - расход в соответствии с опросным листом: 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-05 <i>Differential pressure transmitters correspond to specification: 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-05</i>	в соотв. с ОЛ In conformity SP			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации. <i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER		60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ITP-05		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				2	0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на преобразователи дифференциального давления - - расход	60257(36)-28/1-ATX-04- -HBK-ОЛ-05	0		
<i>Differential pressure transmitters specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -HBK-SP-05	0		
Требования к документации Поставщика	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00	1		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00	1		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
 ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД
 DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТП-05

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-05 ITP-05						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО: TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING: </div>								
<p>1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.</p>								
<p><i>When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.</i></p>								
<p>2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (вентильные блоки, фитинги, кабельные вводы и др.).</p>								
<p><i>When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (manifolds, fittings, cable glands, etc.).</i></p>								
<p>3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.</p>								
<p><i>When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.</i></p>								
<p>4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; - ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"; - ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств". 								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ITP-05 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV	4	1
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV							
4	1							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-05 ИТР-05	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				ИЗМ. REV
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
			FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
			КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	
			QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - C	-	-	6 - C		
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - C	-	-	6 - C		
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-		
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-		
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C		
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C		
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INSTR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C		
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C		
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C		
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C		
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C		
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-		
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - C		
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - C		
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - C	-	-	6 - C		
22	КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - O		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL			(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS				
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER			60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-05			ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
			60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТР-05 (*)			5	0

This document is the intellectual property of OOO "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

[illegible]

УТВ. / Appr. by

Basis for revisions

Главный инженер проекта
Project manager

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
РАСХОД
DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTER**

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	Е

ПРОМХИМ
ПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-05 SP-05						
<p>1 УСТАНОВКА</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C Абсолютная минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</p> <p> Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>TEMPERATURE <i>Absolute maximum - plus 37 °C</i> <i>Absolute minimum - minus 46 °C</i> <i>Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - minus 34 °C</i></p> <p>RELATIVE HUMIDITY</p> <p> <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i></p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ЗТП-05 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ITP-05 "Inquiry for technical proposal"</i></p>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-05 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-SP-05 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-05 SP-05						
<p>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S). Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003 CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content). <i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p>6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля диаметром 9-16 мм, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.</p> <p>7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Корпус и фланцы расходомеров должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ. Преобразователи дифференциального давления долж Русифицированный дисплей и меню. реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер. Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности. Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения. Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Body and flanges flow should be of stainless steel. Application of dissimilar materials is not permitted.</i> <i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i> <i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers. Accuracy of 0.075%. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy.</i> <i>The proposed measuring cell should be capable of measuring pressure (differential pressure) with a 50% reserve with respect to the upper limit of the measuring range.</i> <i>The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</i> <i>Functional safety certificate not lower SIL2.</i></p>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-05 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-05 (*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-05 SP-05	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	4 - 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кГц/см ²	<input type="checkbox"/>
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY	24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	<input checked="" type="checkbox"/>	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	<input type="checkbox"/>
	НАГРУЗКА LOAD	(1) Ом Ohm	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>
	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM			4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input type="checkbox"/>
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	МЕМБРАНА MEMBRANE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	МЕСТНЫЙ ВЫХОДНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR	ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input checked="" type="checkbox"/>
	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕРЖ СТАЛЬ ST-STEEL	(1) АЛЮМИНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	НЕРЖ СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES	НЕРЖ СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	НЕРЖ СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД СТАЛЬ CARBON STEEL	
	НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELLOW)	НЕРЖ СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД СТАЛЬ CARBON STEEL	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS	1/2" NPT. F (6)	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELLOW	ФЛАНЦЫ FLANGES
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	1/2" NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3/4" NPT. F
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC		1/4" NPT. F	<input type="checkbox"/>	1/2" NPT. F	<input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>		
ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2 - х ХОДОВОЙ TWO-WAY	<input type="checkbox"/>	(4,5) 3 - х ХОДОВОЙ THREE-WAY	5 - ти ХОДОВОЙ FIVE-WAY
ПРОДУВКА VENT		(1)	<input checked="" type="checkbox"/>		
ДРЕНАЖ DRAIN		(7)	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗАГЛУШКА	<input checked="" type="checkbox"/>
ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2"	<input checked="" type="checkbox"/>		
ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR		(2)	<input checked="" type="checkbox"/>	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>
ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF		ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME-PROOF	<input type="checkbox"/>	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY-SAFE	EEExia IIC T4
ЗАЩИТА PROTECTION		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65	<input checked="" type="checkbox"/>	

Эскиз
Sketch

Вентильный блок

Резьба NPT1/2"

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR

(2) ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ
ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER

(3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм), С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КРЕПЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (d=9...16mm)

(4) ПОДВОД ИМПУЛЬСНЫХ ТРУБОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ
SUPPLY PULSE TUBE HORIZONTAL

(5) СТОРОНА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ СПРАВА
RIGHT SIDE HIGH PRESSURE

(6) УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ Ду 12мм

(7) ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ - РАСХОД DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-05	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
	60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-05 (*)	4	0

