

[illegible]

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-24 SP-24				
<div data-bbox="216 232 457 264"> 1 УСТАНОВКА </div> <div data-bbox="263 273 1401 385"> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-35/11-300 тит. 13/2 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> </div> <div data-bbox="263 421 341 452"> UNIT </div> <div data-bbox="263 461 1354 537"> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for L-35/11-300, tit.13/2 Unit ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> </div> <div data-bbox="210 573 975 604"> 2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ </div> <div data-bbox="260 609 1495 878"> <p>ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - плюс 37 °С 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</p> <p> Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <div data-bbox="260 913 605 945"> CLIMATIC CONDITIONS </div> <div data-bbox="260 954 1150 1106"> <p>TEMPERATURE <i>Maximum - plus 37 °C</i> <i>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> </div> <div data-bbox="203 1254 567 1285"> 3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА </div> <div data-bbox="254 1294 1433 1330"> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> </div> <div data-bbox="254 1366 404 1397"> PAINTING </div> <div data-bbox="254 1406 1263 1442"> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> </div> <div data-bbox="200 1473 639 1505"> 4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ </div> <div data-bbox="250 1514 1226 1706"> <p>Каждый прибор поставляется с техническим паспортом. Содержание технического паспорта указано в 18366-13/2-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18366-13/2-АТХ-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"</p> </div> <div data-bbox="250 1742 605 1774"> TECHNICAL PASSPORT </div> <div data-bbox="250 1783 1304 1975"> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport see 18366-13/2-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".</i> <i>List of documents required from the supplier see 18366-13/2-ATX-ITP-20 "Inquiry for technical proposal"</i></p> </div> </div>						
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER	18366-13/2-АТХ-ОЛ-24 18366-13/2-АТХ-SP-24	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ PAGE</td> <td>ИЗМ. REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	2	0
ЛИСТ PAGE	ИЗМ. 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** На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий из себя комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем + ноутбук с соответствующим ПО.

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

- 7** Требуемая точность: не менее 0,1% от полной шкалы.
Диапазон перенастройки в пределах измерительной ячейки: не менее 20:1.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни и фитинг для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.
Срок службы: не менее десяти лет.
Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.
Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

*Calibration interval: not less than three years.
Service life: not less than ten years.
The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.
Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.*

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ		ОЛ-2
ООО "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION		SP-2
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 ВЫНОСНОЙ 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
	КОРПУС BODY	УГЛЕРОД СТАЛЬ CARBON STEEL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL		
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЦЫ FLANGES	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	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS	(4) 1 / 2 " NPT. F	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	ФЛАНЦЫ FLANGES
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	(5) 1 / 2 " NPT. F	3 / 4 " NPT. F	
	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC	1 / 4 " NPT. F	1 / 2 " NPT. F	
	МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC		
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	2 - ХОДОВОЙ TWO - WAY	3 - ХОДОВОЙ THREE - WAY	5 - ХОДОВОЙ FIVE - WAY
	ПРОДУВКА VENT	(1)		
	ДРЕНАЖ DRAIN	(1)		
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING	2 "		
	ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR	(2)	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	
ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE	EEExia IIC T5
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65		

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 устройством для крепления и заземления брони кабеля. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) with cable armor ground	
4	УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ Ду 12мм To INSTALL a COMPRESSION FITTING TYPE SWAGELOK STAINLESS STEEL PIPE DN 12mm	
5	КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПОД МЕТАЛЛОРУКАВ Ду 15 (dнар/dвнут=20,6/13,9) COMPLETE WITH CABLE ENTRY UNDER the CHUTE Du 15	

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER	18366-13/2-АТХ-ОЛ-24	ЛИСТ PAGE	из RE
	18366-13/2-АТХ-СП-24	4	0

[illegible]

Согласовано

ЗТП-20
ИТР-20

[illegible]

УТВ. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Утвердил Approved	L. Voronina
Н. контроль Verified	E. Kalinina
Проверил Checked	A. Arkhipov
Разработал Designed	N. Galyanova

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE AND DIFFERENTIAL
PRESSURE TRANSMITTERS**

Страница/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	4

ПРОМЖИМ ПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-20 ITP-20	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : <i>THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :</i>					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Преобразователи давления в соответствии с опросным листом 18366-13/2-ATX-ОЛ-24 <i>Pressure transmitters correspond to specifications: 18366-13/2-ATX-SP-24</i>	6			
		6			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 4). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 4).</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 ДАВЛЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERS		18366-13/2-ATX-ЗТП-20 18366-13/2-ATX-ITP-20		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 давления	18366-13/2-ATX-ОЛ-24	0		
<i>Pressure transmitters specification</i>	18366-13/2-ATX-SP-24	0		
Требования к документации Поставщика	18366-13/2-ATX-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18366-13/2-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-20

ИТП-20

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			
			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	-	-	-	6 - C	
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 IN)	-	-	-	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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C	
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - C	
24	РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ, ВЫДАННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СПЛУЖБОЙ ПО ЭКОЛОГ., ТЕХНОЛОГ. И АТОМНОМУ НАДЗОРУ APPLICATION PERMIT ISSEUED BY FEDERAL AGENCY OF ECOLOGICAL, TECHNOLOGICAL & ATOMIC CONTROL	2 - C	-	-	6 - C	

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЬКА

(1) TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ

(2) DATE AND NUMBERS OF WEEKS

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE
TRANSMITTERS**

18366-13/2-ATX-ЗТП-20

18366-13/2-ATX-ИТП-20

ЛИСТ / ИЗМ.

PAGE / REV.

4

0

Имя № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"						ОПРОСНЫЙ ЛИСТ								ОЛ-2				
ООО "PROMCHIMPROEKT"						SPECIFICATION								SP-2				
<p align="center"> ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Кат. производство Установка Л-35/11-300 Тит. 13/2 OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl <i>Unit L-35/11-300. Tit.13/2</i> </p>																		
Изм./Rev. Лист/Page										Изм./Rev. Лист/Page								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	X									29								
2	X									30								
3	X									31								
4	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			
Изм.	Дата	Отдел Автоматизации Процессов	ОАП
Rev.	Date	Department	DAP
		Исполнил	Нач. отдела
		Writer	Chef of department

Основание для изменения
Basis for revisions

Утв. / Appr. b
Главный инженер проект
Project manager

18365-13/2-ATX-ОЛ-24

18365-13/2-ATX-SP-24

Утвердил <i>L. Voronina</i> Проверил <i>A. Arkhipov</i> Разработал <i>N. Galyanova</i>	 Исполнитель проекта I. Kalinina	<h3>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ</h3> <h3>PRESSURE TRANSMITTER</h3>
---	--	---

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-35/11-300 тит. 13/2 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for L-35/11-300, tit.13/2 Unit ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - плюс 37 °C
Минимальная - минус 46 °C
Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C
Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
Наиболее теплого месяца - 74 %
Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Maximum - plus 37 °C
Minimum - minus 46 °C
Average of the hottest month - plus 23,2 °C
Average of the five coldest days - minus 34 °C
RELATIVE HUMIDITY
The hottest month - 74%
The coldest month - 83%

3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.

4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Каждый прибор поставляется с техническим паспортом. Содержание технического паспорта указано в 18365-13/2-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18365-13/2-АТХ-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport see 18365-13/2-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18365-13/2-ATX-ITP-20 "Inquiry for technical proposal"*

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

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

- 7** Требуемая точность: не менее 0,1% от полной шкалы.
Диапазон перенастройки в пределах измерительной ячейки: не менее 20:1.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни и фитинг для подключения к технологическому процессу. Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Срок службы: не менее десяти лет.

Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.

Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

Service life: not less than ten years.

The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.

Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-2 SP-2	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input 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 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 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"/>		
	МЕСТНЫЙ ВЫНОСНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input 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 BODY	УГЛЕРОД СТАЛЬ CARBON STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input type="checkbox"/>		
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
МАТЕРИАЛЫ MATERIALS	ФЛАНЦЫ 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"/>		
	НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>		
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS	(4) 1/2" NPT. F	<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"/>	(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
	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"/>		<input type="checkbox"/>		
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	2 - ХОДОВОЙ TWO - WAY	<input checked="" type="checkbox"/>	3 - ХОДОВОЙ THREE - WAY	<input type="checkbox"/>	5 - ХОДОВОЙ FIVE - WAY	<input type="checkbox"/>
	ПРОДУВКА VENT	(1)	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ДРЕНАЖ DRAIN	(1)	<input checked="" type="checkbox"/>				
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	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"/>		
	ВЗРЫВООЩЩЕННЫЙ FLAME - PROOF	<input type="checkbox"/>		ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE	<input type="checkbox"/>	EEExia IIC T5	<input checked="" type="checkbox"/>
ЗАЩИТА PROTECTION	ВЗРЫВООЩЩЕННЫЙ EXPLOSION PROOF						
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

**Эскиз
Sketch**

ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:	<p>1 УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR</p> <p>2 ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER</p> <p>3 КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) с устройством для крепления и заземления брони кабеля. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) with cable armor ground</p> <p>4 УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ Ду 12мм To INSTALL a COMPRESSION FITTING TYPE SWAGELOK STAINLESS STEEL PIPE DN 12mm</p> <p>5 КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПОД МЕТАЛЛОРУКАВ Ду 15 (dнар/dвнут=20,6/13,9) COMPLETE WITH CABLE ENTRY UNDER the CHUTE Du 15</p>
-----------------------	---

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER	18365-13/2-АТХ-ОЛ-24 18365-13/2-АТХ-СП-24	ЛИСТ PAGE 4	ИЗД RE 0
--	--	-----------------------	--------------------

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ										ОЛ-24														
ООО "PROMCHIMPROEKT"			SPECIFICATION										SP-24														
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		kgf/cm ²		ИЗЫТОЧНОЕ GAUGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE																			
СРЕДА FLUID		СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L G S		ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		M V		СМЕСЬ MIXTURE ПАРЫ VAPOUR																	
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №		ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		НОМЕР СХЕМЫ PAID REFERENCE		СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ RANGE		ШКАЛА SCALE		ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ПРИМЕЧ. REMARKS		ИЗМЕНЕНИЕ REVISION							
						СОСТАВ NATURE		СОСТ. STATE		P		T		P		T											
1		PR 2070		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
2		PR 2071		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
3		PR 2072		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
4		PR 2073		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
5		PR 2074		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
6		PR 2075		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
7		PR 2076		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
8		PR 2077		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
9		PR 2078		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
10		PR 2079		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
11		PR 2080		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
12		PR 2081		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
13		PR 2082		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
14		PR 2083		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
15		PR 2084		18365-13/2-TX		Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
16		ЗИП				Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
17		ЗИП				Мин. масло		L		60,0		50		5,0		30		-		0-10		X		-			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																											
1- Давление и шкала даны в миллиметрах ртутного столба (абс)																											
2- В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003																											
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 ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER												18365-13/2-ATX-ОЛ-24 18365-13/2-ATX-SP-24															
												ЛИСТ PAGE															
												ИЗМ. REV.															
												5 0															

Согласовано

ЗТП-20
ИТР-20

ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль
Кат. производство Установка Л-35/11-300 Тит. 13/2
ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl
Unit L-35/11-300, Tit.13/2

[illegible]

18365-13/2-ATX-ITP-20

04.16	04.16
04.17	04.17
04.18	04.18
04.19	04.19

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE AND DIFFERENTIAL
PRESSURE TRANSMITTERS**

P	1	4
---	---	---

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

[illegible]

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 давления	18365-13/2-ATX-ОЛ-24	0		
<i>Pressure transmitters specification</i>	18365-13/2-ATX-SP-24	0		
Требования к документации Поставщика	18365-13/2-ATX-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18365-13/2-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

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			
			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	-	-	-	6 - С	
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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С	
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - С	-	-	6 - С	
24	РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ, ВЫДАННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО ЭКОЛОГ., ТЕХНОЛОГ. И АТОМНОМУ НАДЗОРУ APPLICATION PERMIT ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF ECOLOGICAL, TECHNOLOGICAL & ATOMIC CONTROL	2 - С	-	-	6 - С	

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЬКА TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER	(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS
---	---

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ И
 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
 PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE
 TRANSMITTERS

18365-13/2-АТХ-ЗТП-20
 18365-13/2-АТХ-ИТП-20

ЛИСТ
PAGE
4

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"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ																	ОЛ-24		
ООО "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION																	SP-24		
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	X						29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X	X		X							32										
5	X	X			X						33										
6	X		X		X						34										
7	X				X						35										
8	X				X						36										
9	X	X			X						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	
		Исполнитель 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»					
2	08.14			Письмо ОАО «Нефтехимпроект» №20/431 от 23.07.2014					
3	09.14			Письмо ОАО «Славнефть-ЯНОС» №11325/068 от 11.09.2014					
4	10.14			Письмо ОАО «Нефтехимпроект» №20/648 от 08.10.2014					

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24			
60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24			
Утвердил Approved	D. Mihailov		10.14
Н.контроль Verified	E. Kalinina		
Проверил Checked	S. Semenov		
Разработал Designed	O. Volnova		

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	9

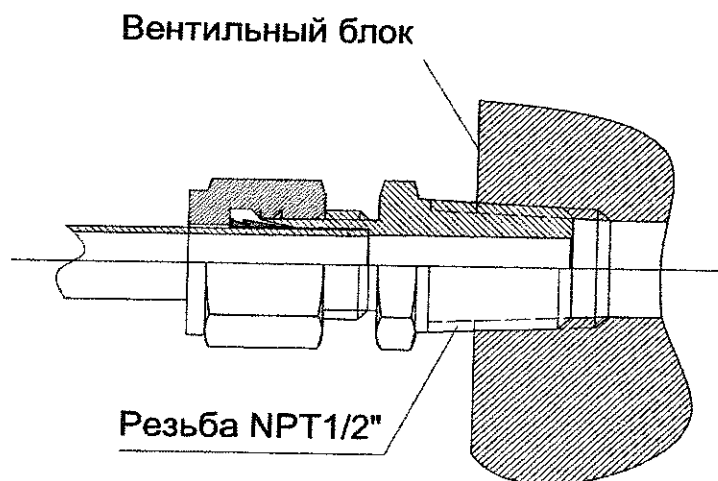
ПРОМХИМПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОП-24 SP-24						
<div data-bbox="208 228 445 259">1 УСТАНОВКА</div> <div data-bbox="255 268 1381 380"> <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> </div> <div data-bbox="255 418 335 450">UNIT</div> <div data-bbox="255 459 1274 568"> <p>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.</p> </div> <div data-bbox="205 604 950 638">2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</div> <div data-bbox="252 645 1458 913"> <p>ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - плюс 37 °C 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> </div> <div data-bbox="252 954 591 985">CLIMATIC CONDITIONS</div> <div data-bbox="252 992 1128 1261"> <p>TEMPERATURE Maximum - plus 37 °C 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> </div> <div data-bbox="199 1301 559 1335">3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</div> <div data-bbox="247 1341 1397 1377"> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> </div> <div data-bbox="247 1417 396 1447">PAINTING</div> <div data-bbox="247 1456 1234 1491"> <p>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</p> </div> <div data-bbox="196 1529 627 1563">4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ</div> <div data-bbox="244 1570 1254 1760"> <p>Каждый прибор поставляется с техническим паспортом. Содержание технического паспорта указано в 60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"</p> </div> <div data-bbox="247 1800 594 1832">TECHNICAL PASSPORT</div> <div data-bbox="244 1841 1342 2033"> <p>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport 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-20 "Inquiry for technical proposal"</p> </div>								
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24	<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-24 SP-24
<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 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. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2. Русифицированный дисплей и меню. Самодиагностика всех элементов прибора. Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ. 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.</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 sensors 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. Accuracy of 0.075%. Functional safety certificate not lower SIL2. Depth adjustment of at least 100:1 while preserving the specified accuracy. Russified display and menu. Self-test all elements of the device. 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></p>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24	ЛИСТ PAGE ИЗМ. REV.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-24 SP-24	
ООО "PROMCHIMPROEKT"					
ИЗМ REV					
ТИП TYPE					
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY		4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	
НАГРУЗКА LOAD		24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.		220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		(1)		FROM DCS	
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		MEMБРАНА MEMBRANE		4-х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	
МЕСТНЫЙ ВЫХОДНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR		ДА YES		НЕТ NO	
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR		ДА YES		ЦИФРОВОЙ DIGITAL	
КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		1		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		1		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	
КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES		1		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	
ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		1		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	
НИПТЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)		1		УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		(4,5) 1/2" NPT.F		СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT. F		3/4" NPT. F	
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC		1/4" NPT. F		1/2" NPT. F	
МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC		ФЛАНЦЫ FLANGES	
ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2-ХОДОВОЙ TWO-WAY		3-ХОДОВОЙ THREE-WAY	
ПРОДУВКА VENT		(1)		5-ХОДОВОЙ FIVE-WAY	
ДРЕНАЖ DRAIN		(6)			
ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2"			
ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR		ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME-PROOF		(2)		ИСКРБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65		EExia IIC T5	

Эскиз Sketch



ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:	1	УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR	ИЗМ REV
2	ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER		
3	КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.		
4	УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (12x1) ПРИ P _{ys} 20,0Мпа 16,0 INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (12x1) mm for P _{ys} 20,0Mpa 16,0	3	
5	УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (14x2) (12x2) ПРИ P _y >20,0Мпа INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (14x2) (12x2) mm for P _y > 20,0 Mpa	3	
6	ДИ ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ DI DRAINAGE HOLES (COMPLETE WITH CAP) VALVE BLOCK LOCATED ON THE BOTTOM		

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE TRANSMITTER

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

4

3

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-24 SP-24							
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAUGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE													
СРЕДА FLUID		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C																	
СРЕДА FLUID		СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L		ЖИДКОСТЬ LIQUID		M		СМЕСЬ MIXTURE											
				G		ГАЗ GAS		V		ПАРЫ VAPOUR											
				S		ВОДЯНОЙ ПАР STEAM															
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №		ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ MПа RANGE MPa		ШКАЛА Mpa SCALE Mpa		ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ПРИМЕЧ. REMARKS		ИЗМЕНЕНИЕ REVISION	
						СОСТАВ NATURE		СОСТ. STATE		P T						P T					
1	PT-8-2015A	102/06	HC	L	2,45	225	0,55	149	-	0 ÷ 1,0	X	-	(4)*								
2	PT-8-2015B	102/06	HC	L	2,45	225	0,6	149	-	0 ÷ 1,0	X	-	(4)*								
3	PT-8-2021	102/07	HC, N2	G	1,03	225	0,35	149	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4)*								
4	PT-8-2033	102/08	HC	L	24,21	180	18,81	152	-	0 ÷ 40	X	-	(3), (5)*	3							
5	PT-8-2034	102/08	HC	L	24,21	180	18,81	152	-	0 ÷ 40	X	-	(3), (5)*	3							
6	PT-8-2035	102/08	HC	L	24,21	180	18,81	152	-	0 ÷ 40	X	-	(3), (5)*	3							
7	PT-8-2036	102/08	HC	L	24,21	180	18,81	152	-	0 ÷ 40	X	-	(3), (5)*	3							
8	PT-8-2051	102/11	HC, H2	G	20,31	120	17,30	71	-	0 ÷ 40	X	-	(5)*								
9	PT-8-2054	102/11	HC, H2	G	20,31	120	17,09	71	-	0 ÷ 40	X	-	(5)*								
10	PT-8-2056	102/11	HC, H2	G	20,31	120	17,09	71	-	0 ÷ 40	X	-	(5)*								
11	PT-8-2059	102/11	HC, H2	G	20,31	120	16,89	71	-	0 ÷ 40	X	-	(5)*								
12	PT-8-2071	102/12	HC, H2	G	20,31	120	16,72	71	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
13	PT-8-2074	102/12	HC, H2	G	20,31	120	16,57	71	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
14	PT-8-2076	102/12	HC, H2	G	20,31	120	16,57	71	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
15	PT-8-2079	102/12	HC, H2	G	20,31	120	16,42	71	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
16	PT-8-2092	102/13	HC, H2	G	17,9	240	16,29	214	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
17	PT-8-2102	102/15	HC, H2	G	17,6	120	15,98	50	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*								
18	PT-8-2111	102/16	HC, H2	G	2,91	240	2,42	214	-	0 ÷ 4	X	-	(4)*								
19	PT-8-2121	102/17	HC, H2	G	2,91	120	2,42	89	-	0 ÷ 4	X	-	(4)*								
20	PT-8-2131	102/18	HC, H2	G	2,82	120	2,35	49	-	0 ÷ 4	X	-	(4,8)*								
21	PT-8-2141	102/19	HC, H2	G	0,34	214	0,34 0,05	340 80	-	0 ÷ 0,6 0 ÷ 0,01	X	-	(4)*	4							
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <div style="margin-left: 20px;"> 1. Единицы измерения - кПа 2. Давление абсолютное * Примечание на Л. 4 (3) Возможна будет комплектная поставка приборов с технологическим оборудованием </div>																					
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 ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER										60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24											
										ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.									
										5		4									

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION								ОЛ-24 SP-24		
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAUGE		<input checked="" type="checkbox"/>		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		<input type="checkbox"/>			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C											
СРЕДА FLUID	СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L	ЖИДКОСТЬ LIQUID		M	СМЕСЬ MIXTURE							
			G	ГАЗ GAS		V	ПАРЫ VAPOUR							
			S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM										
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ MPa RANGE	ШКАЛА Mpa SCALE	ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
			СОСТАВ NATURE	СОСТ. STATE	P	T	P	T			ВСТР. BUILT-IN	ДУСТ. REMOTE		
22	PT-8-2142	102/19	HC, H2	G	17,6	120	15,98	50	-	0 ÷ 25	X	-	(5, 7)*	4
23	PT-8-2155	102/20	HC, H2	G	20,31	120	18,46	71	-	0 ÷ 40	X	-	компл. поставка	4
24	PT-8-2157	102/19	HC, H2	G	17,6	120	15,98	50	-	0 ÷ 25	X	-	(5, 7)*	4
25	PT-8-2161	102/21	HC, H2	G	16,77	149	14,22	120	-	0 ÷ 25	X	-	(5)*	
26	PT-8-2162	102/21	HC, H2	G	16,77	120	14,16	50	-	0 ÷ 25	X	-	(5, 7)*	4
27	PT-8-2173A	102/22	HC, H2	G	20,31	120	18,46	84	-	0 ÷ 40	X	-	компл. поставка	4
28	PT-8-2173B	102/22	HC, H2	G	20,31	120	18,46	84	-	0 ÷ 40	X	-	компл. поставка	4
29	PT-8-2191	102/24	N2, H2O	G	1,03	120	0,34	60	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4, 7)*	4
30	PT-8-2195	102/24	H2O	L	1,06	120	0,38	60	-	0 ÷ 0,6	X	-	компл. поставка	4
31	PT-8-2196	102/24	H2O	L	21,63	120	16,83	60	-	0 ÷ 40	X	-	компл. поставка	4
32	PT-8-2197	102/24	H2O	L	1,06	120	0,38	60	-	0 ÷ 0,6	X	-	компл. поставка	4
33	PT-8-2198	102/24	H2O	L	21,63	120	16,83	60	-	0 ÷ 40	X	-	компл. поставка	4
34	PT-8-2221A	102/26	HC, H2O	G	0,94	214	0,65	156	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
35	PT-8-2221B	102/26	HC, H2O	G	0,94	327	0,65	302	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
36	PT-8-2222A	102/26	HC, H2O	G	0,94	327	0,65	302	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
37	PT-8-2222B	102/26	HC, H2O	G	0,94	327	0,68	302	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
38	PT-8-2223A	102/26	HC, H2O	G	0,94	327	0,68	302	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
39	PT-8-2223B	102/26	HC, H2O	G	0,94	327	0,68	295	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
40	PT-8-2231	102/29	HC	L	1,92	325	1,38	295	-	0 ÷ 2,5	X	-	(4)*	
41	PT-8-2240	102/23	H2O	L	1,2	120	0,75	54	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	4
42	PT-8-2241	102/27	HC, H2O	G	0,94	214	0,64	156	-	0 ÷ 1,0	X	-	(4, 7)*	4
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <div style="margin-left: 20px;"> 1. Единицы измерения - кПа 2. Давление абсолютное 3. Поставка уточняется * Примечание на Л. 4 </div>														
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 ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24					ЛИСТ PAGE				
					60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24					6				
										ИЗМ. REV.				
										4				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-24 SP-24													
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		МПа °C		ИЗБЫТОЧНОЕ GAUGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE																		
СРЕДА FLUID		СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L G S		ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		M V		СМЕСЬ MIXTURE ПАРЫ VAPOUR																
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №		ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE		СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ MPa RANGE MPa		ШКАЛА Mpa SCALE Mpa		ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ПРИМЕЧ. REMARKS		ИЗМЕНЕНИЕ REVISION						
						СОСТАВ NATURE		СОСТ. STATE		P T P T						ВСТР. BUILT-IN		ДИСТ. REMOTE								
43		PT-8-2242		102/27		HC		G		0,94 120 0,6 66		-		0 ÷ 1,0		X		-		(4, 7)* 4						
44		PT-8-2251		102/28		HC		L		4,81 120 1,23 66		-		0 ÷ 2,5		X		-		(4)*						
45		PT-8-2508		102/05		HC		L		2,45 120 0,67 80		-		0 ÷ 1,6		X		-		(4)*						
46		PT-8-2509		102/21		H2, HC		G		16,77 149 14,22 120		-		0 ÷ 25		X		-		(5)*						
47		PT-8-2510		102/23		H2O		L		0,79 120 0,50 54		-		0 ÷ 1,0		X		-		(4)*						
48		PT-8-2511		102/24		H2O		L		1,03 115 0,6 60		-		0 ÷ 1,0		X		-		(4)*						
49		PT-8-2512		102/27		HC		G		0,94 120 0,49 66		-		0 ÷ 1,0		X		-		(4)*						
50		PT-8-2515		102/28		HC		L		4,81 120 1,3 66		-		0 ÷ 2,5		X		-		(4)*						
51		PT-8-2516		102/20		H2, HC		G		20,34 120 18,46 71		-		0 ÷ 40		X		-		КОМПЛ. поставка 4						
52		PT-9-2291A		102/37		HC		L		1,23 310 0,67 281		-		0 ÷ 0,6 0 ÷ 1,6		X		-		(4)* 4						
53		PT-9-2291B		102/37		HC		L		1,23 310 0,68 281		-		0 ÷ 0,6 0 ÷ 1,6		X		-		(4)* 4						
54		PT-9-2292A		102/43		HC		L		0,8 350 0,29 323		-		0 ÷ 0,6		X		-		(4)*						
55		PT-9-2292B		102/43		HC		L		0,8 350 0,30 323		-		0 ÷ 0,6		X		-		(4)*						
56		PT-9-2293A		102/31		HC, H2O		G		340 310 -90 281		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
57		PT-9-2293B		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 323		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
58		PT-9-2294A		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 324		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
59		PT-9-2294B		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 324		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
60		PT-9-2295		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 324		-		0 ÷ 150		X		-		(1,2), (4,7)* 4						
61		PT-9-2296A		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 324		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
62		PT-9-2296B		102/31		HC, H2O		G		340 350 -90 324		-		-100 ÷ 150		X		-		(1), (4)*						
63		PT-9-2297A		102,38		HC		L		0,79 340 0,29 313		-		0 ÷ 0,6		X		-		(4)*						
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																										
1. Единицы измерения - кПа																										
2. Давление абсолютное																										
* Примечание на Л. 4																										
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT										МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT																
Изм. Rev.					Дата Date					Составил Writer					Проверил Checked by					Утвердил Approved by						
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER										YOKOGAWA																
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER										60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24												ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.		
																						7				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ										ОЛ-24	
ООО "PROMCHIMPROEKT"			SPECIFICATION										SP-24	
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAUGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE							
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C											
СРЕДА FLUID			L	ЖИДКОСТЬ LIQUID		M	СМЕСЬ MIXTURE							
			G	ГАЗ GAS		V	ПАРЫ VAPOUR							
			S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM										
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ MPa RANGE MPa	ШКАЛА Mpa SCALE Mpa	ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR		ПРИМеч. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
			СОСТАВ NATURE	СОСТ. STATE	P	T	P	T			ВСТР. BUILT-IN	ДИСТ. REMOTE		
64	PT-9-2297B	102/38	HC	L	0,79	340	0,3	313	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4)*	
65	PT-9-2300A	102/35	HC	L	1,78	120	0,79	60	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
66	PT-9-2300B	102/35	HC	L	1,78	120	0,8	60	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
67	PT-9-2301A	102/35	HC	L	1,78	140	1,12	113	-	0 ÷ 2,5	X	-	(4)*	
68	PT-9-2301B	102/35	HC	L	1,78	140	1,13	113	-	0 ÷ 2,5	X	-	(4)*	
69	PT-9-2302A	102/36	HC	L	0,9	260	0,41	227	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4)*	
70	PT-9-2302B	102/36	HC	L	0,9	260	0,4	227	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4)*	
71	PT-9-2303A	102/32	HC, H2O	G	340	120	-100	66	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
72	PT-9-2303B	102/32	HC, H2O	G	340	140	-100	113	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
73	PT-9-2304A	102/32	HC, H2O	G	340	140	-100	113	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
74	PT-9-2304B	102/32	HC, H2O	G	340	260	-100	217	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
75	PT-9-2305A	102/32	HC, H2O	G	340	260	-100	217	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
76	PT-9-2305B	102/32	HC, H2O	G	340	310	-100	281	-	-100÷150	X	-	(1), (4)*	
77	PT-9-2311	102/33	HC, H2O	G	340	120	-100	66	-	0÷150	X	-	(1,2), (4, 7)*	4
78	PT-9-2321	102/35	HC	L	1,78	140	1,13	113	-	0 ÷ 2,5	X	-	(4)*	
79	PT-9-2322	102/35	HC	L	0,73	140	0,29	113	-	0 ÷ 0,6	X	-	(4)*	
80	PT-9-2391	102/42	HC	L	2,7	336	1,81	305	-	0 ÷ 4	X	-	(4)*	
81	PT-9-2548	102/33	H2O	S	1,47	280	0,975	250	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	4
82	PT-9-2549	102/35	HC	L	1,78	120	0,6	60	-	0 ÷ 1,0	X	-	(4)*	4
83	PT-9-2550	102/40	HC	L	2,20	120	0,98	60	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
84	PT-9-2551	102/40	HC	L	2,10	120	0,98	60	-	0 ÷ 1,6	X	-	(4)*	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:														
1. Единицы измерения - кПа														
2. Давление абсолютное														
* Примечание на Л. 4														
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 ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24					ЛИСТ				
										PAGE				
					60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24					ИЗМ.				
										REV.				
										8 4				

[illegible]

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"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-20
ИТР-20

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	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

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department		ОАП DAP
		Исполнитель Writer	Нач. отдела Chief of department	
1	04.14			
2	08.14			
		С.В. Бабкин		

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 ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» №31/1416 от 17.07.2014

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-20

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ИТР-20

Утвердил Approved	D. Mihailov	
Н. контроль Verified	E. Kalinina	
Проверил Checked	S. Semenov	
Разработал Designed	O. Volnova	

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE AND DIFFERENTIAL
PRESSURE TRANSMITTERS

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

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-20 ИТП-20	
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 давления в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24 <i>Pressure transmitters correspond to specifications: 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24</i>	в соотв. с ОЛ <i>In conformity</i> SP			
2	Преобразователи дифференциального давления в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25 <i>Differential pressure transmitters correspond to specification 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25</i>	в соотв. с ОЛ <i>In conformity</i> SP			
3	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			
4	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 ДАВЛЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERS		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-20 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТП-20		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				2	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-20 ITP-20																																					
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ДОКУМЕНТ / DOCUMENT</th> <th rowspan="2">Рев. Rev.</th> <th rowspan="2">Прилагаемая измененная документация ATTACHED</th> <th rowspan="2">Аннулируемая документация CANCELLED</th> </tr> <tr> <th>НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION</th> <th>НОМЕР / NUMBER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Опросный лист на преобразователи давления</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pressure transmitters specification</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Опросный лист на преобразователь DP давления</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DP pressure transmitter with remote diaphragm seal specification</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Требования к документации Поставщика</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Requirements for Suppliers technical documentation</td> <td>60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ДОКУМЕНТ / DOCUMENT		Рев. Rev.	Прилагаемая измененная документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED	НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Опросный лист на преобразователи давления	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24	1			Pressure transmitters specification	60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24	1			Опросный лист на преобразователь DP давления	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25	1			DP pressure transmitter with remote diaphragm seal specification	60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25	1			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		
ДОКУМЕНТ / DOCUMENT		Рев. Rev.	Прилагаемая измененная документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED																																			
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER																																						
Опросный лист на преобразователи давления	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-24	1																																					
Pressure transmitters specification	60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-24	1																																					
Опросный лист на преобразователь DP давления	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-25	1																																					
DP pressure transmitter with remote diaphragm seal specification	60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-25	1																																					
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																																							
<div></div>																																							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERS	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-20 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-20	ЛИСТ PAGE 3	ИЗМ. REV. 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 (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (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"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ				ЗТП-20	
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ITP-20	
<p align="center">ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER</p>							
ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		WITH BID	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	И
		NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	R
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 DIAGRAMS	-	-	-	-		
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		1
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C		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 ДАВЛЕНИЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ PRESSURE AND DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTERS			60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-20 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-20 (*)			ЛИСТ PAGE 5	ИЗМ REV. 1