

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
 ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-36
 ИТР-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
 Блок установок 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	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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

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

Основание для изменения

Basis for revisions

Письмо ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" №31/14-16 от 17-07-2014

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
 Project manager

60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ЗТП-36

60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ИТР-36

Утвердил Approved
 Н. контроль Verified
 Проверил Checked
 Разработал Designed

D. Mihailov
 E. Kalinina
 S. Semenov
 O. Volnova

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 5

**ПРОМХИМ
 ПРОЕКТ**

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

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Иное № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-36 ИТП-36	
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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-ОЛ-36 <i>Thermocouple with well correspond to specifications</i> 60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-SP-36	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					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-ЗТП-36 60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-ИТП-36		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 термопару с гильзой	60257(36)-28/1-ATX-04- -НВК-ОЛ-36	0		
<i>Thermocouple with well specification</i>	60257(36)-28/1-ATX-04- -НВК-ОЛ-36	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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

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

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 (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 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".
- ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением".

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-36 ИТР-36	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				
		ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE		ИЗМ. REV
			КОП.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОП.-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	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	6 - С		
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	-	-	-	-		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	6 - О		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - С	-	-	6 - С		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : С - COPY, О - ORIGINAL		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELLPRESSURE			60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-36 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТР-36			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

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										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										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

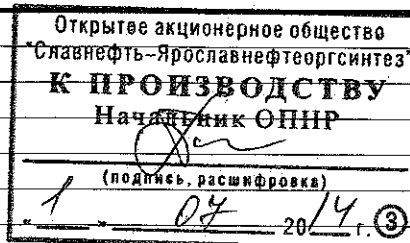
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager



60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-SP-36

Утвердил Approved	D. Mihailov	06.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	06.14
Проверил Checked	S. Semenov	06.14
Разработан Designed	O. Volnova	06.14

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.
THERMOCOUPLE WITH WELL.

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
--------------	-------------	-----------------

Р 1 7

ПРОМХИМПРОЕКТ

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.

UNIT

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.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
 Наиболее теплого месяца - 74 %
 Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

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

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 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-36 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*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-36 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.

THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-СП-36

ЛИСТ ИЗМ.
 PAGE REV.

2 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-36 SP-36	
<p>5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ. Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТБВГЭ ХА 2х1,5 CABLE GLANDS. <i>Supplied wuth metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТБВГЭ ХА 2х1,5</i></p> <p>6. 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>7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом. SET OF SUPPLY. <i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.</i> <i>Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.</i> <i>Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.</i> <i>Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.</i></p> <p>8 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°С для ХА. Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) для дланцевой гильзы с учетом материала ответного фланца. Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц). На нефтепродуктах не применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80) PARTICULAR REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years.</i> <i>Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).</i> <i>All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA.</i> <i>Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners. Resistance to industrial vibration (20-100Hz).</i> <i>On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).</i></p>					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ОЛ-36 60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ОЛ-36		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-36 SP-36	
ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE					
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> (1)		ИЗМ.	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL		Ø (1) mm			
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН GROUND <input type="checkbox"/> ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED <input checked="" type="checkbox"/>			
КОД CODE	K	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CHROME - ALUMEL <input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS 1 (4)		
ЗАЩИТА PROTECTION		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP 54 min <input checked="" type="checkbox"/>		
		ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	EExi IIA T3 <input checked="" type="checkbox"/>		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL (2)			
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		NPT 1/2" <input type="checkbox"/> NPT 3/4" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD		АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY			
ГИЛЬЗА WELL					
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> GOST <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input checked="" type="checkbox"/>		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL <input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL <input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>		
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL <input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL <input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>		

Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGE

Рис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREAD

Рис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLE

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

(2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED

(3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА
ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВБГЭ ХА 2x1,5 И БУДУТ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОРУКАВ МПГ 20 Dнар.=25,7, Dвн.=18,7 мм;
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP
THE OVAL CABLE ПТВБГЭ ХА 2x1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE МПГ 20 Dнар.=25,7, Dвн.=18,7 мм;

(4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS GOST R 8.585-2001 and IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ	
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-36 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-36

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	ЛИСТ PAGE 4	ИЗМ. REV. 0
---	-------------------	-------------------

ГИЛЬЗА
 WELL

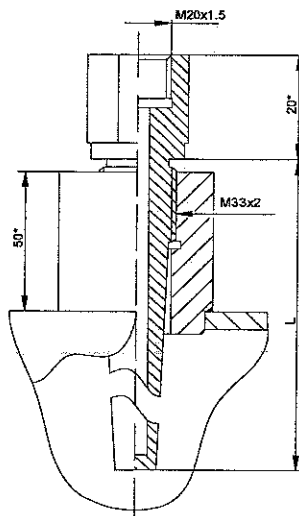
Рисунок 1

Присоединение
 резьбовое
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$

$P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа}$

Бобышка ОСТ 95.901-81
 тип 17



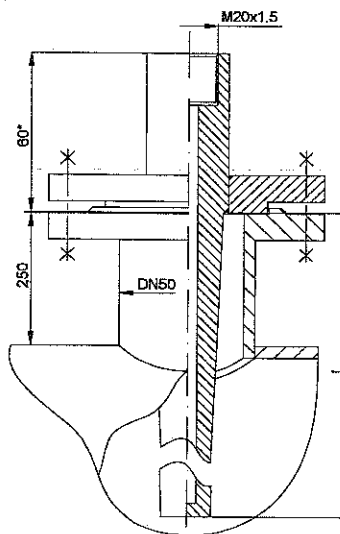
ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 2

Присоединение
 фланцевое
 D_y50

$P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 2



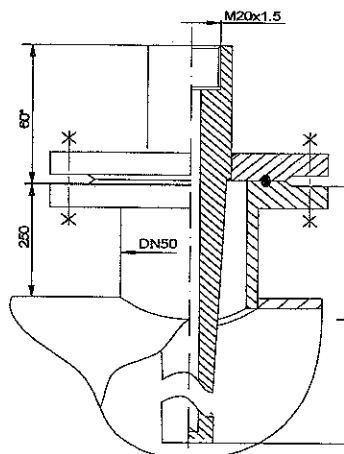
ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 3

Присоединение
 фланцевое
 D_y50

$P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.

THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-ОЛ-36

ЛИСТ
 PAGE

5

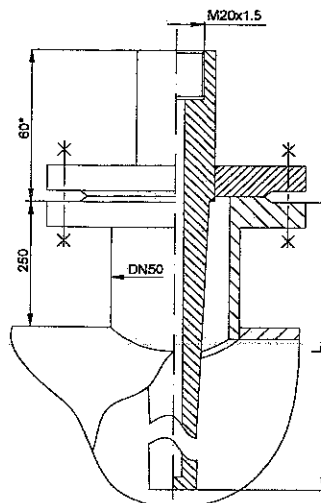
ИЗМ.
 REV.

0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое
 D_y50, P_y 1,0 МПа
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1
 Не применять на
 нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 NOTES: *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.
 THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ОЛ-36
 60257(36)-28/1-ATX-04-НВК-ОЛ-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

[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-36
ИТП-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Установка ЛЧ-24/7 Титул 20/2
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
LC-24/7 Unit 20/2 Title

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										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

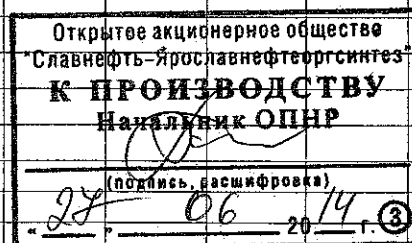
Основание для изменения

Утв. / Appr. by

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Basis for revisions

Главный инженер проекта
Project manager



18417-20/2-ATX-ЗТП-36

18417-20/2-ATX-ИТП-36

Утвердил Approved	Е. Kurochkin	28.06.14
Н. контроль Verified	Е. Kalinina	25.14
Проверил Checked	А. Arkhipov	25.14
Разработан Designed	М. Meshcheryakov	25.14

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
--------------	-------------	-----------------

Р 1 5

ПРОМХИМПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	ЗТП-36
ООО "PROMCHIMPROEKT"	INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ITP-36

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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18417-20/2-ATX-ОЛ-36 <i>Thermocouple with well correspond to specifications</i> 18417-20/2-ATX-SP-36	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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ	18417-20/2-ATX-ЗТП-36	ЛИСТ	ИЗМ.
THERMOCOUPLE WITH WELL	18417-20/2-ATX-ИТП-36	PAGE	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 термопару с гильзой <i>Thermocouple with well specification</i>	18417-20/2-ATX-ОЛ-36	0		
	18417-20/2-ATX-SP-36			
Требования к документации Поставщика <i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18417-20/2-ATX-ОЛ-00	0		
	18417-20/2-ATX-SP-00			

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL18417-20/2-ATX-ЗТП-36
18417-20/2-ATX-ИТР-36ЛИСТ
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 (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.

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-ATX-ЗТП-36

18417-20/2-ATX-ИТП-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
 LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

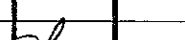

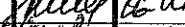


ПУНКТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				ИЗМ
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
			QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE	
ITEM	DESIGNATION	WITH BID	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	REV
		NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	
1	ГАБАРИТНЫЙ 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	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	6 - C		
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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	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 : С - COPY, О - ORIGINAL		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS	
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELLPRESSURE		18417-20/2-АТХ-ЗТП-36 18417-20/2-АТХ-ИТР-36	ЛИСТ PAGE 5
			ИЗМ. REV. 0

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Установка ПЧ-24/7 Титул 20/2
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
LC-24/7 Unit 20/2 Title

[illegible][illegible]

				18417-20/2-АТХ-ОЛ-36		
				18417-20/2-АТХ-SP-36		
Утвердил Approved	E. Kurochkin	   	ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL			
Н.контроль Verified	E. Kalinina					
Проверил Checked	A. Arkhipov					
Разработан Designed	M. Meshcheryakov					
				Статья/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
				Р	1	7
				ПРОМХИМ  ПРОЕКТ		

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки ЛЧ-24/7, титул 20/2 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for LC-24/7 Unit, 20/2 title OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl, Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
 Наиболее теплого месяца - 74 %
 Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

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

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 И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18417-20/2-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
 Перечень документов Поставщика содержится в 18417-20/2-АТХ-ЗТП-36 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18417-20/2-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
 List of documents required from the supplier see 18417-20/2-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-АТХ-ОЛ-36
 18417-20/2-АТХ-SP-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТВБГЭ ХА 2х1,5

CABLE GLANDS.

Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТВБГЭ ХА 2х1,5

6. 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.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой.

Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.

SET OF SUPPLY.

Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.

Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.

Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.

Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°C для ХА.

Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

На нефтепродуктах не применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).

PARTICULAR REQUIREMENTS.

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA.

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

18417-20/2-ATX-ОЛ-36

THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-ATX-ОЛ-36

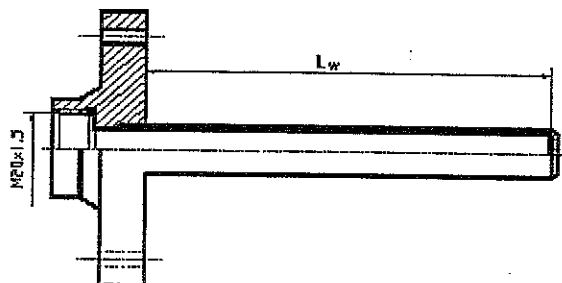
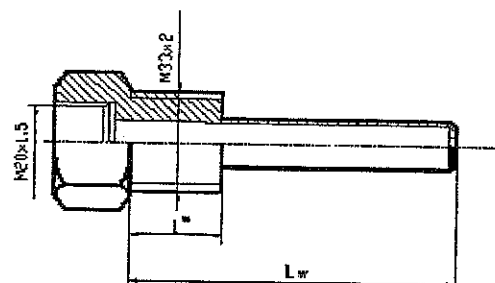
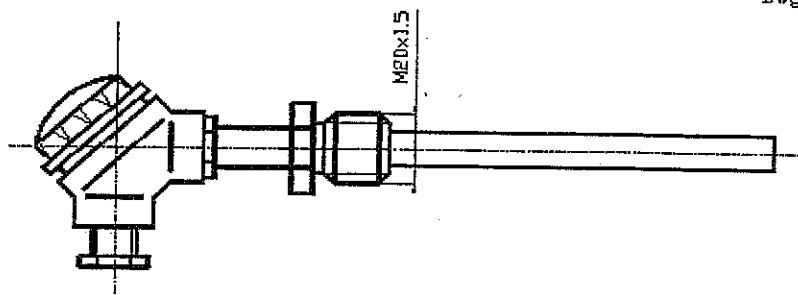
ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

ТЕРМОПАРА
THERMOCOUPLE

ПРУЖИННАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>	(1)
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/> (1) mm				
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>	
КОД CODE	К	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (4)
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP 54 min			<input checked="" type="checkbox"/>
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	EExi IIA T3			<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL				(2)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	NPT 3/4"	<input type="checkbox"/>	M20x1,5
	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(3)		
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY				

ГИЛЬЗА
WELL

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА	<input type="checkbox"/>	НЕТ	<input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> ГОСТ <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ	<input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input checked="" type="checkbox"/>		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ	<input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ	<input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	(1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	(1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	

Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGEРис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREADРис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLEПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
SPECIFIED BY VENDOR

- (2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED
- (3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА
ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХА 2х1,5 И ИМЕЕТ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP THE OVAL CABLE
ПТВВГЭ ХА 2х1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dout=25,7 mm, Dins=18,7 mm
- (4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS ACCORDING TO GOST R 8.585-2001 AND IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-АТХ-ОЛ-36

18417-20/2-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ.
REV.

0

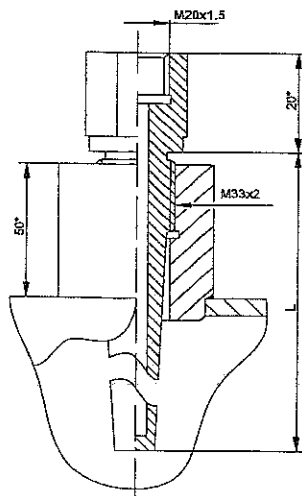
ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 1

Присоединение
 резьбовое
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}C$
 $P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

Бобышка ОСТ 95.901-81
 тип 17



ГИЛЬЗА
 WELL

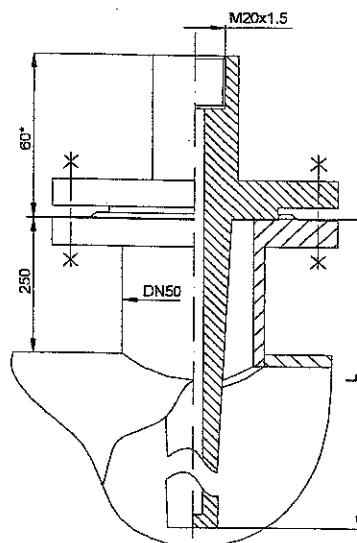
Рисунок 2

Присоединение
 фланцевое

$D_f 50$

$P_y 10, 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 2



ГИЛЬЗА
 WELL

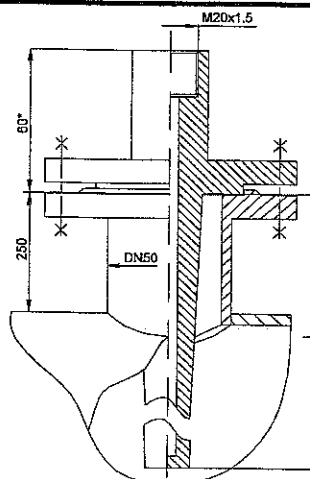
Рисунок 3

Присоединение
 фланцевое

$D_f 50$

$P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-АТХ-ОЛ-36

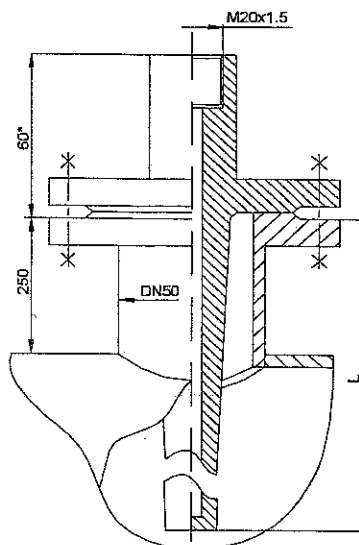
18417-20/2-АТХ-СП-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
5	0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое
 D_y50, P_y 10 кгс/см²
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1
 Не применять на
 нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18417-20/2-АТХ-ОЛ-36
 18417-20/2-АТХ-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

[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 "PROMCHIMPROEKT" 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-36
ITP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
KM-2 Установка С-400 Титул 30
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop KM-2 C-400 Unit

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									29										
2	X										30										
3	X	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										

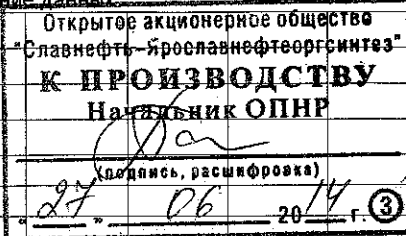
Ревизии / Revisions

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department
1	06.14	M.Zhuravleva	S.Semenov

Основание для изменения

Basis for revisions

Уточнение данных



Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

E. Kurochkin

18468-30-ATX-ЗТП-36

18468-30-ATX-ITP-36

Утвердил Approved	E. Kurochkin
Н. контроль Verified	E. Kalinina
Проверил Checked	A. Arkhipov
Разработал Designed	M.Zhuravleva

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 5

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	ЗТП-36
ООО "PROMCHIMPROEKT"	INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ITP-36

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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18468-30-ATX-ОЛ-36 <i>Thermocouple with well correspond to specifications</i> 18468-30-ATX-SP-36	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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ	18468-30-ATX-ЗТП-36	ЛИСТ	ИЗМ.
THERMOCOUPLE WITH WELL	18468-30-ATX-ITP-36	PAGE	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 термопару с гильзой <i>Thermocouple with well specification</i>	18468-30-ATX-ОЛ-36 18468-30-ATX-SP-36	1	X	
Требования к документации Поставщика <i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18468-30-ATX-ОЛ-00 18468-30-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-30-ATX-ЗТП-36
 18468-30-ATX-ITP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-36 ITP-36
---	---	--------------------------------

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.

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	18468-30-ATX-ЗТП-36	ЛИСТ	ИЗМ.
	18468-30-ATX-ITP-36	PAGE	REV.
		4	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-36 ИТП-36	
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)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		WITH BID NOTE 1	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 ЧЕРТЕЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ 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. 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 ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C		
18	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	6 - C		
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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	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			
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELLPRESSURE			18468-30-АТХ-ЗТП-36 18468-30-АТХ-ИТП-36			ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
						5	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 "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-36
SP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
KM-2 Установка C-400 Титул 30
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop KM-2 C-400 Unit

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/Рег											Лист/Рег										
1	X	X									29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X	X									32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										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

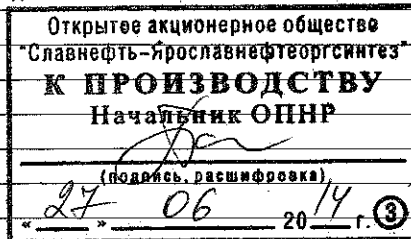
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнитель Writer	Нач. отдела Chief of department

1 06.14 M.Zhuravleva S.Semenov

Основание для изменения

Basis for revisions

Уточнение данных



Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

E. Kurochkin

18468-30-ATX-ОЛ-36

18468-30-ATX-SP-36

Утвердил Approved	E. Kurochkin
Н.контроль Verified	E. Kalina
Проверил Checked	A. Arkhipov
Разработал Designed	M.Zhuravleva

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 7

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-400, титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials or UNIT C-400, tit. 30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl, Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
Наиболее теплого месяца - 74 %
Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

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

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 И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18468-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18468-30-АТХ-ЗТП-36 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18468-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18468-30-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal"

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-30-АТХ-ОЛ-36

18468-30-АТХ-СП-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТБВГЭ ХА 2х1,5, ПТБВГЭ ХК 2х1,5

изм.1

CABLE GLANDS.

Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТБВГЭ ХА 2х1,5

ПТБВГЭ ХК 2х1,5 изм.1

6. 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.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.

SET OF SUPPLY.

Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.

Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.

Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.

Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°С для ХА, 0° до 600° для ХК.

изм.1

Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

На нефтепродуктах не применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).

PARTICULAR REQUIREMENTS.

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA, 0 ° to 600 ° C for CK изм.1

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

18468-30-АТХ-ОЛ-36

THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-20/2-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ

PAGE

3

ИЗМ.

REV.

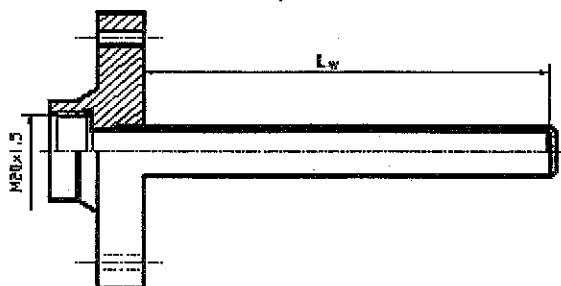
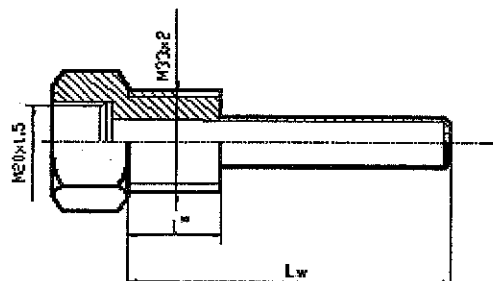
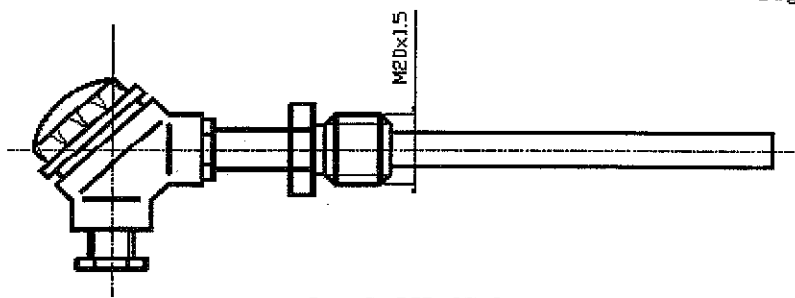
1

ТЕРМОПАРА
THERMOCOUPLE

ПРУЖИННАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>	(1)	ИЗМ.
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/> (1) mm					
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUND	<input checked="" type="checkbox"/>		
КОД CODE	ХРОМЕЛЬ - КОПЕЛЬ CHROMEL - COPPER	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (4)	1	
ЗАЩИТА PROTECTION	ТЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	IP 54 min	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	<input checked="" type="checkbox"/>	EExi IIA T3	<input checked="" type="checkbox"/>		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL (2)					
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2" <input type="checkbox"/>	NPT 3/4" <input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/> (3)				
	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY	<input type="checkbox"/>				

ГИЛЬЗА
WELL

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> ГОСТ <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input checked="" type="checkbox"/>		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>	
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>	

Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGEРис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREADРис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLEПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
SPECIFIED BY VENDOR
- (2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED
- (3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХК 2x1,5 И ИМЕЕТ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОРУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP THE OVAL CABLE ПТВВГЭ ХК 2x1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dout=25,7 mm, Dins=18,7 mm
- (4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS ACCORDING TO GOST R 8.585-2001 AND IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-30-АТХ-ОЛ-36

18468-30-АТХ-ОЛ-36

ЛИСТ | ИЗМ.

PAGE | REV.

4

1

ГИЛЬЗА
 WELL

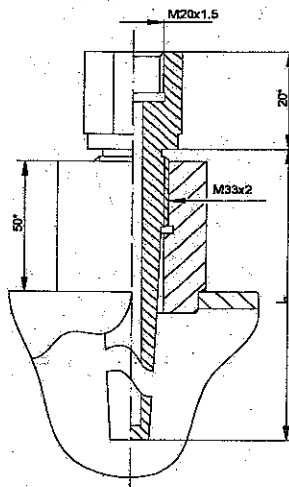
Рисунок 1

Присоединение
 резьбовое
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$

$P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

Бобышка ОСТ 95.901-81
 тип 17



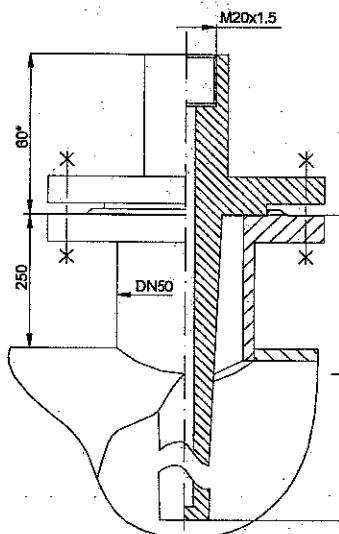
ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 2

Присоединение
 фланцевое
 D_y50

$P_y 10, 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 2



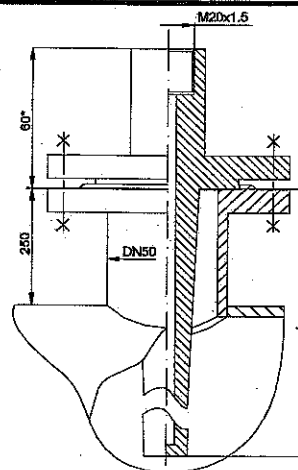
ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 3

Присоединение
 фланцевое
 D_y50

$P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:

NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-30-АТХ-ОЛ-36

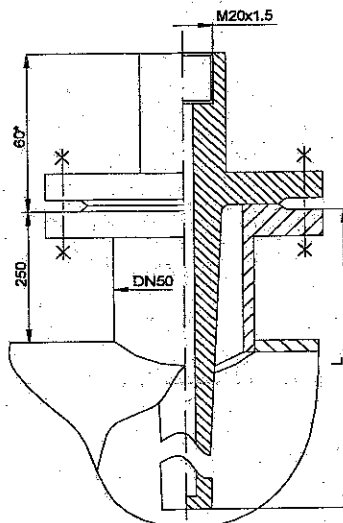
18468-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
5	0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое
 D_y50, P_y 10 кгс/см²
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1
 Не применять на
 нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18468-30-ATX-ОЛ-36
 18468-30-ATX-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

[illegible]

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Научник ОИЯР
[Подпись]
(Подпись, расшифровка)
14.04.2014 ^③

										18394-30-АТХ.C	г.	
										ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех №6. Установка С-200. Тит. 30		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							
ГИП	Казаков	Рыжов	03.14									
Н. контр.	Калинина	Белый	03.14									
Проверил	Семенов	(подпись)	03.14									
Разраб.	Защева	Зайн	03.14									
						Техническое перевооружение Замена трубопроводов № 261/6, 261/7, 261/9	Стад.	Лист	Листов			
						Сертификация оборудования, изделий и материалов	P		1			
							ПРОМШИИ ТРОВАКТ					

**ПРОМЫСЛ
ПРЕД**

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
TRA 1187, TRA 1188, TRA 1189, TRA 1190	Термометр сопротивления платиновый модификации 102-031 с клеммной головкой из алюминиевого сплава, градуировка Pt100, класс допуска А с четырехпроводной схемой соединений, наружный диаметр рабочей части 6мм, монтажная длина 140 мм в комплекте с кабельным вводом FGN1IBK+Pкв15 для крепления кабеля в металлорукаве Шкала: -50...+100°C Параметры: температура подшипников электродвигателей насосов Н-101, Н-102 Место установки: насосы Н-101, Н-102 Штуцер передающей с сальниковым уплотнением из фторопласта; 20 - размер монтажной резьбы штуцера – М20х1,5; 6 – номинальный диаметр термопреобразователя; С10 – материал штуцера сталь 12Х18Н10Т; Уплотнение - фторопласт Переходной штуцер с внутренней резьбой М20х1,5 и наружной резьбой корпуса электродвигателя насоса М27х2 (резьба корпуса электродвигателя уточняется по месту)	ТСПТ 102-031- Pt100-A4-6- 140, с кабельным вводом FGN1IBK+Pкв15		ПК "Тесей"	шт.	6	4+2 (ЗИП)	
		ЮНКЖ 031.20-6-С10, фторопласт		ПК "Тесей"	шт.	6	4+2 (ЗИП)	
					шт.	6	0,1	Изготавливается подрядной организацией
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель монтажный с многопроволочными токопроводящими жилами из медных проволок, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, с оболочкой из полимерного материала пониженной горючести, не распространяющий горение, с общим экраном из фольгированного материала, без брони	КУПе-ОЭнг(А) ТУ 3581-001-92800518-2012		ООО НПП «Интех»				
					м	16		
					м	43		

[illegible]

18368-13/1-ATX.C

ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС»

Кат. производство. Установка Л-35/6-300. Тит. 13/1

Техническое перевооружение, оснащение электродвигателей насосов системами контроля за состоянием подшипников

Стад.	Лист	Лист
P	1	4

"Содружество" - это не государственное
 предприятие - государственное предприятие"
 К ПРОИЗВОДСТВУ
 НАУЧНИКОВ
 (написано на обратной стороне)

Члены комиссии: **В.А.Савельев**

23

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

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ																ЗТП-35								
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL																ITP-35								
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Цех № 6 Установка С-400 Титул 30 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Shop №6. C-400 Unit																										
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										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											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	Утвердил Approved																							
											<div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР (подпись, расшифровка) 14. 07. 2014 г. ③</div>															
											18408-30-АТХ-ЗТП-35															
											18408-30-АТХ-ИТП-35															
Утвердил Approved	L. Voronina									26.06.14	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER											Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount		
Н. контроль Verified	E. Kalinina									06.14												P	1	5		
Проверил Checked	A. Arkhipov									26.14																
Разработал Designed	M. Meshcheryakov									06.14																

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	ЗТП-35
ООО "PROMCHIMPROEKT"	INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ITP-35

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	Термометр сопротивления в соответствии с опросным листом <i>Resistance thermometer correspond to specification</i>			
2	Термометр сопротивления в соответствии с опросным листом 18408-30-АТХ-ОЛ-35.2 <i>Resistance thermometer correspond to specification 18408-30-ATX-SP-35.2</i>	в соотв. с ОЛ In conformity SP		
3	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		
4	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years of operation</i>	1 set		

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

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER	18408-30-АТХ-ЗТП-35 18408-30-АТХ-ИТП-35	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 термометр сопротивления <i>Resistance thermometer specification</i>				
Опросный лист на термометр сопротивления <i>Resistance thermometer specification</i>	18408-30-ATX-ОЛ-35.2	0		
<i>Resistance thermometer specification</i>	18408-30-ATX-SP-35.2			
Требования к документации Поставщика <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i>	18408-30-ATX-ОЛ-00	0		
	18408-30-ATX-SP-00			

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ
 RESISTANCE THERMOMETER

18408-30-ATX-ЗТП-35
 18408-30-ATX-ITP-35

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 (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.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER
--

ПУНКТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				ИЗМ
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
ITEM	DESIGNATION	QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		REV
		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	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	6 - C		
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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	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	
ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER		18408-30-ATX-ЗТП-35 18408-30-ATX-ИТП-35	ЛИСТ PAGE 5 ИЗМ. REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
 ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
 SPECIFICATION

ОЛ-35.2
 SP-35.2

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
 Цех № 6 Установка С-400 Титул 30
 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
 Shop №6. C-400 Unit

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

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										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

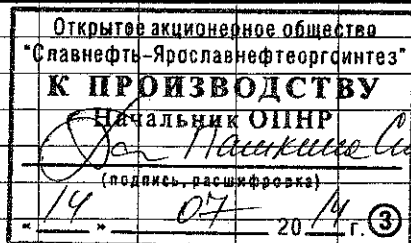
Основание для изменения

Утв. / Appr. by

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнитель Writer	Нач. отдела Chief of department

Basis for revisions

Главный инженер проекта
 Project manager



18408-30-ATX-ОЛ-35.2

18408-30-ATX-SP-35.2 (*)

Утвердил Approved	L.Voronina	06.08.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	06.14
Проверил Checked	A. Arkhipov	06.14
Разработал Designed	M.Meshcheryakov	06.14

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ

RESISTANCE THERMOMETER

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

1. УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также также вспомогательных материалов для установки С-400 тит.30
 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for UNIT C-400, tit. 30 JSC"Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.

Наиболее теплого месяца - 74 %
 Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS.

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

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 И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18408-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
 Перечень документов Поставщика содержится в 18408-30-АТХ-ЗТП-35 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18408-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
 List of documents required from the supplier see 18408-30-ATX-ITP-35 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ
 RESISTANCE THERMOMETER

18408-30-АТХ-ОЛ-35.2
 18408-30-АТХ-SP-35.2 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Срок службы: не менее десяти лет.

Термометры сопротивления должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандартам РФ

PARTICULAR REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

Term of service: not less than ten years.

Resistance thermometers should be supplied with a certificate of primary calibration by RF standards

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ

18408-30-АТХ-ОЛ-35.2

ЛИСТ

ИЗМ.

PAGE

REV.

RESISTANCE THERMOMETER

18408-30-АТХ-SP-35.2 (*)

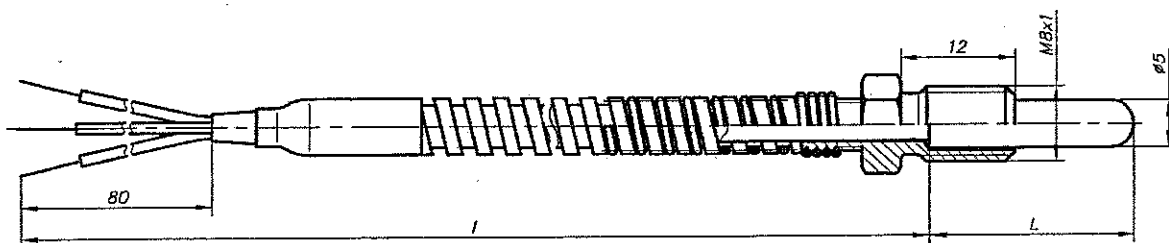
3

0

ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE				ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER			
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/>		ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/>	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN STEEL		Ø (1) mm		РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN STEEL		D 5 L 20 mm	
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН GROUND <input type="checkbox"/> ИЗОЛИРОВАН UNGROUND <input type="checkbox"/>		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		3 ПРОВОДА <input type="checkbox"/> 4 ПРОВОДА <input checked="" type="checkbox"/>	
КОД CODE	K		ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL <input type="checkbox"/>	КОД	Pt 100		ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER Pt 100 Ом при 0 °C
	ЗАЩИТА PROTECTION		ПЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF IP 65 min <input type="checkbox"/> ВЗРЫВОЗАЩИЩ EXPLOSION PROOF EExi IIC T4-T6 <input type="checkbox"/>		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИТЬ В СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE WELL		ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		M8x1	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		1/2" <input type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/> МЕТАЛЛИЧ. METALLIC <input type="checkbox"/>		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		1/2" <input type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> удлинительный провод L=3150мм в металлорукаве из нержавеющей стали	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER				ГИЛЬЗА WELL			
ЗАЩИТА PROTECTION		ПЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF IP 65 min <input type="checkbox"/> ВЗРЫВОЗАЩИЩ EXPLOSION PROOF <input type="checkbox"/>		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD M33x2 <input type="checkbox"/> ФЛАНЦЕВЫЙ FLANGE ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>	
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA <input type="checkbox"/> ЛИНЕАРИЗАЦИЯ LINEARISATION ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/>		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОПАРЕ THERMOCOUPLE CONNECTIONS		1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1.5 <input type="checkbox"/>	
ТОЧНОСТЬ ACCURACY				ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24 V ОТ FROM DCS 2 ПРОВОДА 2 WIRE <input type="checkbox"/> 4 ПРОВОДА 4 WIRE <input type="checkbox"/>		ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ		ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		1/2" <input type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/> МЕТАЛЛИЧ. METALLIC <input type="checkbox"/>		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВЫХ КРЕПЕЖА		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>	
МОНТАЖ MOUNTING		ВСТРОЕННЫЙ В ГОЛОВКУ BUILT-IN INTO THE HEAD <input type="checkbox"/> ОТДЕЛЬНЫЙ SEPARATE <input type="checkbox"/>					

КОНСТРУКТИВНЫЙ ЧЕРТЕЖ
CONSTRUCTION DRAWING

Эскиз
Sketch



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1-

УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
WILL BE PRECISED BY VENDOR

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ
RESISTANCE THERMOMETER

18408-30-ATX-ОЛ-35.2

18408-30-ATX-SP-35.2 (*)

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
4	0

* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDANCE REFERENCE

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TRSA 4-1701	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
TRSA 4-1702								
TRSA 4-1703								
TRSA 4-1704	Термометр сопротивления	Опросный лист 18408-30-АТХ-ОЛ-35.2			шт.	8		7 + 1 (ЗИП)
TRSA 4-1705								
TRSA 4-1711								
TRSA 4-1712								
TRSA 4-1708	Термометр сопротивления платиновой модификации 103-020 с клеммной головкой из алюминиевого сплава, градуировка Pt100, класс допуска В, четырехпроводная схема соединений, наружный диаметр рабочей части 10 мм с утонением рабочего конца до 8 мм, монтажная длина 80 мм; монтажные элементы: кольцо диаметром 18 мм и штуцер с резьбой М20х1,5 из углеродистой стали обыкновенного качества с защитным покрытием	ТСПТ 103-020-Rt100-B4-10-80 ТУ4211-004-10854341-07		ПК "ТЕСЕЙ" г. Обнинск	шт.	10		9 + 1 (ЗИП)
TRSA 4-1710	Шкала от -50°С до 150°С							
TRSA 4-1713	Параметр: температура масла в картере насосов 2Н-411р, Н-412р, Н-417р, Н-418р, 3Н-412р, 3Н-417р, 3Н-418р, Н-451-2							
TRSA 4-1714	Место установки: корпус насосов 2Н-411р, Н-412р, Н-417р, Н-418р, Н-419р, 3Н-412р, 3Н-417р, 3Н-418р, Н-451-2							
TRSA 4-1715								
TRSA 4-1716								
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА	КУПе-ОЭКнг(А) ТУ 3581.001-92800518-2012		ООО НПП «Интех»	м	27		
	Кабель с многопроволочными токопроводящими жилами из медных проволок с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, с оболочкой из полимерного материала пониженной горючести, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с общим экраном из фольгированного материала, с броней из стальных оцинкованных проволок							
	3х2х1,0							

Открытое акционерное общество
«Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез»
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР
(подпись, расшифровка)
14.07.2014 г.

18408-30-АТХ.С				ОАО «Славнефть-Ярос» Цех №6 Установка С-400 Тит. 30			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Лист
Гип	Воронина	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Лист
Н.контр.	Каплинина	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Лист
Проверил	Архинов	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Лист
Разраб.	Мещеряков	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Лист
Техническое перевооружение. Оснащение насосов системами контроля за состоянием подшипников по температуре						Р	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов						Р	4
ПРОМХИМПРОЕКТ						ПРОМХИМПРОЕКТ	

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

Согласовано:

Взам. Ив. №

Подп. и дата

ИНВ № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-36 ITP-36	
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	Термопара с гильзой в соответствии с опросным листом 18479-30-АТХ-ОЛ-36 <i>Thermocouple with well correspond to specifications 18479-30-ATX-SP-36</i>	В соотв. с ОЛ <i>In conf. SP</i>			
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 компл. <i>1 set</i>			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years operation</i>	1 компл. <i>1 set</i>			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL		18479-30-АТХ-ЗТП-36 18479-30-АТХ-ITP-36		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 термопару с гильзой	18479-30-ATX-ОЛ-36	0		
<i>Thermocouple with well specification</i>	18479-30-ATX-SP-36	0		
Требования к документации Поставщика	18479-30-ATX-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical documentation</i>	18479-30-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

--

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18479-30-ATX-ЗТП-36
 18479-30-ATX-ИТП-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-36 ИТП-36						
<div data-bbox="492 210 1158 280" data-label="Section-Header"> <p align="center"> ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ REQUIREMENTS FOR TECHNICAL PROPOSAL </p> </div> <div data-bbox="185 329 1458 562" data-label="List-Group"> <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> </div> <div data-bbox="235 609 1433 801" data-label="Text"> <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> </div> <div data-bbox="185 848 1433 922" data-label="List-Group"> <p>2. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).</p> </div> <div data-bbox="235 969 1447 1043" data-label="Text"> <p><i>When submitting a technical proposal Supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).</i></p> </div> <div data-bbox="185 1088 1361 1162" data-label="List-Group"> <p>3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.</p> </div> <div data-bbox="235 1209 1382 1283" data-label="Text"> <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> </div>								
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	18479-30-АТХ-ЗТП-36 18479-30-АТХ-ИТП-36	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td align="center">4</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	4	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
4	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-36 ИТП-36					
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 - 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. 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	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	-		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	-		
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 : C - КОПИЯ, T - КАЛЬКА TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS					
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL			18479-30-ATX-ЗТП-36 18479-30-ATX-ИТП-36			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 "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-36
SP-36

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №6 (КМ-2). Установка С-500. Тит.30
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
C-500 Unit. 30 Title

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										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										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

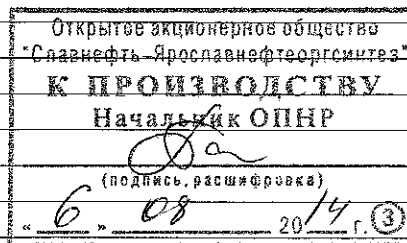
Основание для изменения

Утв. / Appr. by

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Basis for revisions

Главный инженер проекта
Project manager



18479-30-АТХ-ОЛ-36

18479-30-АТХ-SP-36

Утвердил Approved	Курочкин	08.14
Н. контроль Verified	Калинина	08.14
Проверил Checked	Семенов	08.14
Разработал Designed	Чепурна	08.14

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	7
ПРОМХИМПРОЕКТ		

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-500 цеха №6 (КМ-2) тит.30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for C-500 Unit 30 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
Наиболее теплого месяца - 74 %
Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

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

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 И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18479-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18479-30-АТХ-04-ЗТП-36 "Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18479-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18479-30-ATX-ITP-36 "Inquiry for technical proposal".*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18479-30-АТХ-ОЛ-36
18479-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-36 SP-36						
<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.</p> <p>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 термопары должны входить кабельный ввод, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы в комплект должны входить крепежные детали (шпильки, гайки) и прокладка. Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.</p> <p>SET OF SUPPLY <i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.</i> <i>Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.</i> <i>Thermocouple should be supplied with stainless steel's label with the position's name.</i> <i>Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.</i></p> <p>7 КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД Кабельный ввод должен быть герметичным, из никелированной латуни для зажима овального кабеля ПТВВГЭ ХК 2х1,5 и иметь переход на металлорукав МПГ 20 с наружным диаметром 25,7 мм и внутренним диаметром 18,7 мм.</p> <p>8 CABLE GLAND <i>Cable gland shall be weather proof, plated brass, having a device for switching to metal hose МПГ 20 with outer diameter 25,7 mm and inner diameter 18,7 mm for oval cable ПТВВГЭ ХК 2х1,5.</i></p> <p>9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Срок службы: не менее десяти лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ) Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 600°С для ХК. Для термопар с фланцевым соединением Поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца. На нефтепродуктах не допускается применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).</p>								
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	18479-30-АТХ-ОЛ-36 18479-30-АТХ-SP-36	<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							

		ГИБЬЗА WELL						
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTION	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	<input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI	<input type="checkbox"/>	ГОСТ GOST	<input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	<input checked="" type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>						
	КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	<input checked="" type="checkbox"/>						
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОПАРЕ THERMOCOUPLE CONNECTION	1/2" NPT	<input type="checkbox"/>	1/2" G	<input type="checkbox"/>	M20x1,5	<input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	<input checked="" type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИБЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	(1)	
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	(1)	

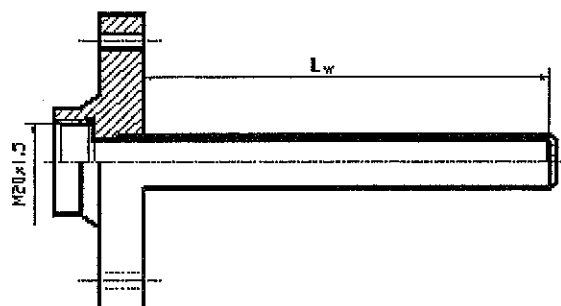


Рис. 4 ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. 4 WELL WITH FLANGE

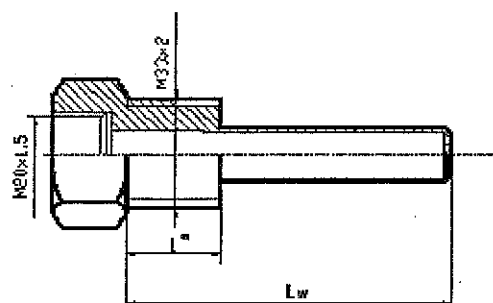


Рис. 8 ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Fig. 8 WELL WITH OUTER THREAD

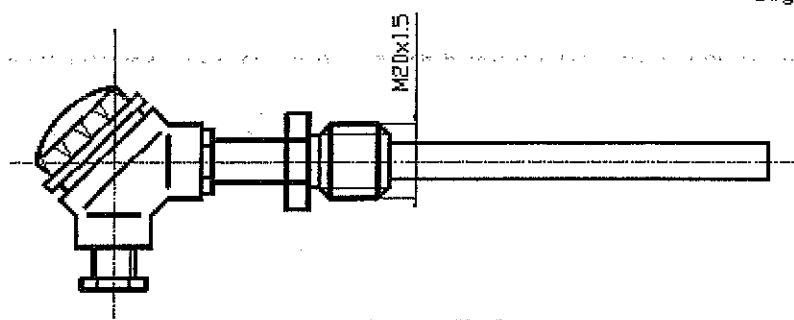


Рис. 6 ТЕРМОПАРА
Fig. 6 THERMOCOUPLE

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

(2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED

(3) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS ACCORDING TO GOST R 8.585-2001 AND IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18479-30-АТХ-ОЛ-36

18479-30-ATX-SP-36

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

4

0

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 1

Присоединение
резьбовое
к бобышке

 $T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$ $P_{расч} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

Бобышка ОСТ 95.901-81
тип 17

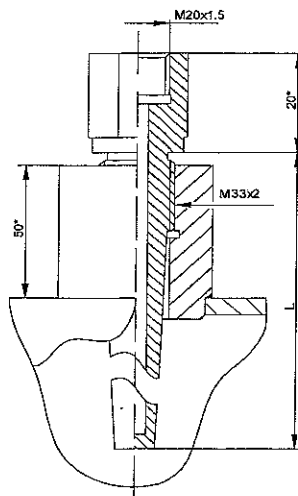
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 2

Присоединение
фланцевое

 $D, 50$ $P_y 16, 25, 40 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 2

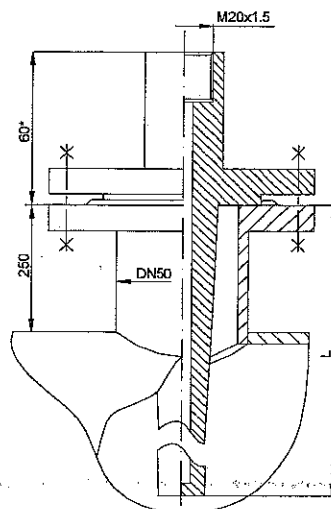
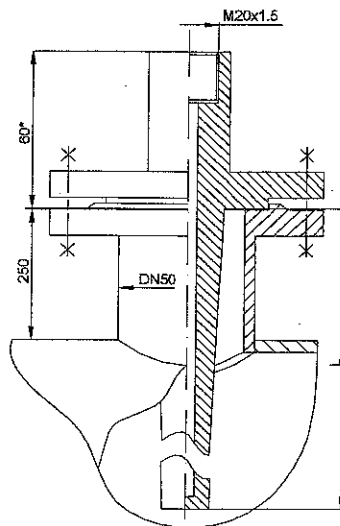
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 3

Присоединение
фланцевое

 $D, 50$ $P_y 63, 100 \text{ кгс/см}^2$

ГОСТ 12815-80,
исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:

NOTES:

1-

*-РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

*-DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

18479-30-АТХ-ОЛ-36

18479-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ
PAGE

5

ИЗМ.
REV.

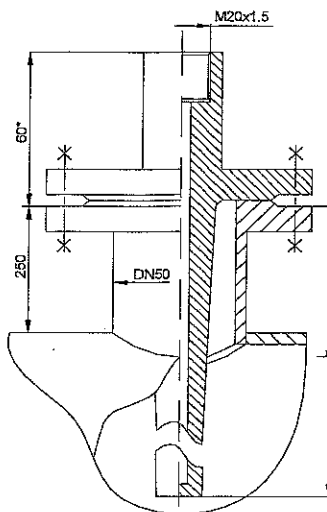
0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое

D_y50
 P_y 10 кгс/см²
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *-DIMENSIONS FOR REFERENCES

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
 THERMOCOUPLE WITH WELL

18479-30-АТХ-ОЛ-36
 18479-30-АТХ-SP-36

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
6	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION												ОЛ-36 SP-36		
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa g		ИЗЫСЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		L G S		ЖИДКОСТЬ LIQUID		M V		СМЕСЬ MIXTURE				
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		° C								ГАЗ GAS		V		ПАРЫ VAPOUR				
РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		mm								ВОДЯНОЙ ПАР STEAM								
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	№ ЛИНИИ LINE (mm) VESSEL NUMBER	РАБОЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED м/с m/s	ШКАЛА SCALE	ДЛИНА LENGTH L (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS					ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		РЕЗЬБОВОЙ ТИП THREADED TYPE				
												СЕРИЯ RATING	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	РЕЗЬБА THREAD	МАТЕРИАЛ MATERIAL		
1	TRSA 18479-30-5-1001-1 TX л.1	G,L	150	4,41	400	3,92	350	2,7	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
2	TRSA 18479-30-5-1001-2 TX л.1	G,L	150	4,41	400	3,92	350	2,7	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
3	TR 18479-30-5-1004 TX л.1	G	50	1,03	160	0,22	120	26,9	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
4	TR 18479-30-5-1005 TX л.1	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
5	TRSA 18479-30-5-1002-1 TX л.2	G,L	150	4,41	400	3,92	350	6,6 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
6	TRSA 18479-30-5-1002-2 TX л.2	G,L	150	4,41	400	3,92	350	6,6 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
7	TR 18479-30-5-1006 TX л.2	G	50	1,03	160	0,22	120	26,9	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
8	TR 18479-30-5-1007 TX л.2	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
9	TRSA 18479-30-5-1003-1 TX л.3	G,L	150	4,41	400	3,92	350	2,4 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
10	TRSA 18479-30-5-1003-2 TX л.3	G,L	150	4,41	400	3,92	350	2,4 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
11	TR 18479-30-5-1008 TX л.3	G	50	1,03	160	0,22	120	26,9	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
12	TR 18479-30-5-1009 TX л.3	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
13	TRSA 18479-30-6-1001-1 TX л.4	G,L	100	4,41	325	3,92	325	14,4 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
14	TRSA 18479-30-6-1001-2 TX л.4	G,L	100	4,41	325	3,92	325	14,4 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
15	TR 18479-30-6-1003 TX л.4	G	50	1,03	160	0,22	120	19,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
16	TR 18479-30-6-1004 TX л.4	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
17	TRSA 18479-30-6-1002-1 TX л.5	G,L	100	4,41	325	3,92	325	1,8 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
18	TRSA 18479-30-6-1002-2 TX л.5	G,L	100	4,41	325	3,92	325	1,8 (по газу)	0-400	320	PN63	исп.7	SS	-	-	(2)		
19	TR 18479-30-6-1005 TX л.5	G	50	1,03	160	0,22	120	19,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
20	TR 18479-30-6-1006 TX л.5	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
21	TRSA 18479-30-7-1001-1 TX л.6	L	150	98,07	400	6,67	380	0,5	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1),(3)		
22	TRSA 18479-30-7-1001-2 TX л.6	L	150	98,07	400	6,67	380	0,5	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1),(3)		
23	TR 18479-30-7-1002 TX л.6	G	50	1,03	160	0,22	120	16,3	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
24	TR 18479-30-7-1003 TX л.6	L	25	1,47	160	0,49	140	0,2	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
25	TR 18479-30-7-1004 TX л.6	G	50	1,03	160	0,22	120	26,9	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
26	TR 18479-30-5-1010 TX л.6	G	50	1,03	160	0,22	120	3,5	0-400	320	PN16	исп.2	SS	-	-	(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: 1- ПО РИСУНКУ 2 (ЛИСТ 5) NOTES: 2- ПО РИСУНКУ 3 (ЛИСТ 5) 3- ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ - кг/с.																		
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									
	08.14					08.14												
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER																		
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL										18479-30-ATX-ОЛ-36 18479-30-ATX-SP-36								
										ЛИСТ PAGE 7 ИЗМ. REV. 0								