

[illegible]

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"						ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-07 SP-07					
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Цех №6 Установка КМ-2 С-300 Тит. 30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Shop №6 КМ-2 C-300 Unit Tit. 30																					
Rev.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Изм.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1	x	x									1										
2	x										2										
3	x										3										
4	x										4										
5	x	x									5										
6											6										
7											7										
8											8										
9											9										
10											10										
11											11										
12											12										
13											13										
14											14										
15											15										
16											16										
17											17										
18											18										
19											19										
20											20										
21											21										
22											22										
23											23										
24											24										
25											25										
26											26										
27											27										
28											28										

Ревизии / Revisions

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Нач. отдела Chief of department
1	04.17.	Егоров И.А.	Галанин В.Л.

Основание для изменения

Basis for revisions

Письмо №1392/121 от 04.04.2017

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Михайлов Д.А.

Разраб.
Designed

Проверил
Checked

Н.контр.
Verified

Нач. отд.
Chief of dep.

Утвердил
Approved

I. Egorov

S. Babkin

E. Kalinina

V. Galanin

D. Mikhailov

04.17

04.17

04.17

04.17

04.17

19045-30-ATX-ОЛ-07

19045-30-ATX-SP-07

ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР

VORTEX

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-07 SP-07						
<div data-bbox="180 199 419 230">1 УСТАНОВКА</div> <div data-bbox="228 239 1260 351"> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки КМ-2 С-300, титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> </div> <div data-bbox="228 400 308 430">UNIT</div> <div data-bbox="228 439 1262 512"> <p>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit KM-2 C-300, 30 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</p> </div> <div data-bbox="177 560 930 591">2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</div> <div data-bbox="228 600 1453 754"> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °С Абсолютная минимальная - минус 46 °С Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °С</p> </div> <div data-bbox="228 759 699 790">ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</div> <div data-bbox="504 799 1002 871"> <p>Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> </div> <div data-bbox="228 918 569 949">CLIMATIC CONDITIONS</div> <div data-bbox="228 958 1117 1113"> <p>TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C Absolute minimum - minus 46 °C Average of the hottest month - plus 23,2 °C Average of the five coldest days - minus 34 °C</p> </div> <div data-bbox="228 1120 529 1151">RELATIVE HUMIDITY</div> <div data-bbox="504 1160 839 1232"> <p>The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> </div> <div data-bbox="175 1279 536 1312">3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</div> <div data-bbox="225 1319 1393 1355"> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> </div> <div data-bbox="225 1400 373 1431">PAINTING</div> <div data-bbox="225 1440 1227 1473"> <p>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</p> </div> <div data-bbox="173 1518 890 1552">4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</div> <div data-bbox="225 1559 1139 1673"> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Перечень документов Поставщика указан в 19045-30-АТХ-ЗТП-07 "Запрос на техническое предложение".</p> </div> <div data-bbox="225 1720 914 1751">TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</div> <div data-bbox="225 1760 1214 1874"> <p>The each instruments must be supplied with technical passport. The list of documents of the Supplier specified in the 19045-30-ATX-ITP-07 "Inquiry for technical proposal".</p> </div>								
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX	19045-30-АТХ-ОЛ-07 19045-30-АТХ-SP-07	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>A</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	A
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	A							

5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки вихревого расходомера должны входить: расходомер с фланцами, ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, кабельные вводы, программатор HART Communicator.

SET OF SUPPLY

A scope of supply of flowmeter shall include: flowmeter with flanges, companion flanges, fixing arrangements, gaskets, cable glands, programmer HART Communicator.

6 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Кабельные вводы должны быть герметичными из никелированной латуни с возможностью крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.

CABLE GLANDS

Cable gland shall be weather proof, plated brass having a device for fixing and grounding armor cable or for switching to metal hose.

7 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)

Instrumentation exposed to H₂S influence shall be manufactured in compliance with recommendations of standard NACE MR 0103-2003

8 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.

Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать следующим размерам труб, к которым они будут приварены :

COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.

Companion flanges welding ends must be in compliance with following pipes dimensions :

Ду трубопровода Pipe D _n	Внешний диаметр труб-да (мм) Pipe outside diameter (mm) GOST	Толщина стенки трубы для классов тр-дов (мм) Wall pipe thickness for piping classes (mm) ГОСТ / GOST			
		BB 1	AB 1		
50	57,0	4,0	4,0		

Nominal diameter of equipment shall not be less than 0,5 piping DN and more than piping DN.

1,0 % для газа/пара

Correct the size of straight sections programmatically

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ-07	
ООО "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION				SP-07	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДОК НОМЕРА ORDER NO		1		2	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		FRC 3-3002		FRC 3-3003			
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		Ø (mm)		45/15 50 (57x4)		45/1 50 (57x4)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C					
ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt		cP			
РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М ³ /Ч FOR GAS - M ³ /H		ДЛЯ ПАРА - Т/Ч FOR STEAM - T/H		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М ³ /Ч FOR LIQUID - M ³ /H	
ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY		KG / M ³					
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Легкое масло с N-MP		Очищенная вода	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		10,0		7,0	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		120 (2)		90	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ THE MAXIMUM PERMISSIBLE PRESSURE LOSS		kg.f / cm ²		0,390		0,650	
ЖИДКОСТЬ LIQUID		УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)			
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS					
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS					
		ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM					
		КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR					
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		768		992	
		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS		C _p /C _v			
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		BB 1		AB 1			
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO	
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ДАТЧИК TRANSMITTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR		ДА YES		НЕТ NO		ДА YES	
ТИП TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL		4 - 20 mA	
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC		24V DC		24V DC	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	
ШКАЛА MEASURING RANGE		ТОЧНОСТЬ ACCURACY		0-1,25 м ³ /ч		±2%	
МАТЕРИАЛ MATERIAL		КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS		алюминий с покрытием или SS	
		ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)		(1)	
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		SS	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		Сталь 20		Сталь 20	
ЗАЩИТА PROTECTION		ПЛОТНОСТЬ WEATHER PROOF		IP54 min		IP54 min	
		ВЗРЫВООПАСНОСТЬ EXPLOSION PROOF		EExia IIC T4		EExia IIC T4	
ПРИСОЕДИНЕНИЕ CONNECTIONS		ФЛАНЕЦ FLANGE		(1)		ПН40	
		ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE		Исп. F		Исп. E	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		(3)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:							
(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR							
(2) УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм, T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm, T=200 °C							
(3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT							
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT							
Изм. Дата Должность Фамилия Подпись Rev. Date Post Family name Signature							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX							
19045-30-ATX-ОЛ-07							
19045-30-ATX-SP-07							
ЛИСТ PAGE							
5							
ИЗМ. REV.							
B							

ПРОМХИМ ГХ ПРОЕКТ

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-07 ИТП-07	
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.	Вихревые расходомеры в соответствии с опросным листом 19045-30-ATX-ЗТП-07 <i>Vortex correspond to specification 19045-30-ATX-ИТП-07</i>	в соотв. с ОЛ <i>In conformity SP</i>			
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>	1set			
3.	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years operation</i>	1set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX		19045-30-ATX-ЗТП-07 19045-30-ATX-ИТП-07		ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. A

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 вихревые расходомеры	19045-30-ATX-ОЛ-07	B		
Vortex specification	19045-30-ATX-SP-07	B		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

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

1. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить референс-лист поставок предлагаемого оборудования на объекты нефтепереработки за последние 5 лет.

When submitting a technical proposal supplier must submit a reference list of supplies of the offered equipment on the refining facilities for the last 5 years

2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".

All equipment supplied must have positive experience of use (test) in a similar position of JSC "Slavneft-YANOS".

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

Service life at least 10 years (if conditions specified in SP).

4. 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.

5. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные цветные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (крепёж, кабельные вводы и т.д.). Необходимо наличие электронных скан-копий сертификатов соответствия ТРТС, действующих на текущий момент, а также на момент предполагаемой поставки оборудования.

When submitting a technical proposal Supplier must provide electronic color copies of all permits for instruments and equipment (cable glands, etc.). The electronic scanned copies of certificate of compliance with requirements of Custom Union's Technical Regulations (TP TC), currently in force, as well as at the time of the expected delivery, are necessary

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-07 ИТП-07						
<p>7. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить показатели характеризующие безопасность предлагаемого оборудования в соответствии с ГОСТ 27.002-89.</p> <p><i>When submitting the technical proposal Supplier shall to provide safety characteristics for the proposed equipment in accordance with GOST 27.002-89</i></p> <p>8. В техническом предложении Поставщик обязан указать полный код заказа предлагаемого оборудования и комплектующих, расшифровать каждый символ заказного кода. Поставщик обязан указать стандарт, по которому изготавливается оборудование и комплектующие.</p> <p><i>The Supplier shall in the technical proposal specify the complete order code of equipment and its components, and decode each character of code.</i></p> <p><i>The Supplier shall specify the standard by which manufactured equipment and its components</i></p> <p>9. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные скан-копии документов о наличии аккредитированных сервисных центрах на территории РФ, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание предлагаемого оборудования.</p> <p><i>The supplier must provide at submission of a technical proposal electronic scanned copies of the list of accredited service centers in Russia, carrying out warranty and post warranty maintenance of the offered equipment.</i></p> <p>10. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза и требованиям соответствующей нормативной документации :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; - ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением". - ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"; - ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств". <p>11. Поставщик обязан предоставить расчет расходомера, в котором обязательно указывается сорость потока, погрешность измерения и потеря давления, число Рейнольдса при минимальном, рабочем и максимальном расходе.</p>								
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX	19045-30-АТХ-ЗТП-07 19045-30-АТХ-ИТП-07	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>B</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ	PAGE	REV.	5	B
ЛИСТ	ИЗМ							
PAGE	REV.							
5	B							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL				ЗТП-07 ИТП-07	
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER							
ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING				
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		WITH BID	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	ИЗМ
		NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	REV
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - C	-	-	6 - C		
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - C	-	-	6 - C		
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-		
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	6 - C		
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C		
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C		
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C		
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C		
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C		
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C		
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C		
18	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	ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕРТИФИКАТ О ПРИМЕНЕНИИ В СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ (IEC 62508) EUROPEAN CERTIFICATE FOR USE IN ESD SISTEMS (IEC 62508)		-	-	6 - C		
21	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ С ОПИСАНИЕМ ТИПА СИ (ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ) CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL OF FUNDS MEASUREMENTS (APPLICATION FOR CERTIFICATE)	2 - C	-	-	6 - C		
22	КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - O		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL		(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS					
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX		19045-30-АТХ-ЗТП-07 19045-30-АТХ-ИТП-07				ЛИСТ PAGE 6	ИЗМ. REV. A