



		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-31 SP-31	
<p><b>1 УСТАНОВКА</b></p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для насосной СУГ и ароматики ГНЭ ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p><b>UNIT</b></p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p><b>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</b></p> <p>ТЕМПЕРАТУРА                      Максимальная - +37 °С               Минимальная - -46 °С               Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °С               Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °С</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</p> <p>   Наиболее теплого месяца - 74 %               Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p><b>CLIMATIC CONDITIONS</b></p> <p>TEMPERATURE                      Maximum - +37 °C               Minimum - -46 °C               Average of the hottest month - +23,2 °C               Average of the five coldest days - -34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY</p> <p>   The hottest month - 74%               The coldest month - 83%</p> <p><b>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</b></p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p><b>PAINTING</b></p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p><b>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b></p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 0242.00.00-АТХ1.ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 0242.00.00-АТХ1.3ТП-31 "Запрос на техническое предложение"</p> <p><b>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</b></p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 0242.00.00-ATX1.SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 0242.00.00-ATX1.TP-31 "Inquiry for technical proposal"</i></p>					
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.		0242.00.00-АТХ1.2.ОЛ-31  0242.00.00-АТХ1.2.SP-31		ЛИСТ PAGE <b>2</b>	ИЗМ. REV.

	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-31 SP-31
<p>5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S).</p> <p>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003</p> <p><b>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub> S content)</b></p> <p><i>Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub> S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p>6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Межповерочный интервал: не менее трех лет.</p> <p>Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).</p> <p>Для биметаллических термометров с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей.</p> <p>Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).</p> <p><b>PARTICULAR REQUIREMENTS</b></p> <p><i>Calibration interval: not less than three years.</i></p> <p><i>Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).</i></p> <p><i>Bimetallic thermometer with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners.</i></p> <p><i>Resistance to industrial vibration (20-100Hz).</i></p> <p>- В качестве местных термометров применить биметаллические термометры с вращающимся индикатором. Присоединение местных термометров - M20x1.5.</p> <p><i>As local thermometers to apply bimetallic thermometers with a rotating indicator. Joining local thermometers - M20x1.5.</i></p> <p>- Для измерения температуры выше 300°C применяются цельноточенные гильзы.</p> <p><i>To measure the temperature above 300°C apply fully machined liners</i></p> <p>- Длины биметаллических термометров и защитных гильз должны выбираться таким образом, чтобы конец гильзы располагался во второй трети диаметра трубопровода. Длины термометра и защитных гильз выбирать из следующего ряда: 80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000 мм. В случае, когда длина защитной гильзы и термопары должна быть больше 2000мм, она указывается конкретно в соответствии с РКД на технологическое оборудование.</p> <p><i>The length of the bimetallic thermometer sensors and the protective sleeves must be chosen in such a way that the end of the sleeve located in the second third of the diameter of the pipeline. The length of the thermocouples and protective sleeves to choose from the following series: 80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000 mm. In the case when the length of the thermowell and thermocouple must be greater than 2000mm, it is specified in accordance with design documentation for process equipment.</i></p>		
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.	0242.00.00-ATX1.2.ОЛ-31  0242.00.00-ATX1.2.SP-31	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ. REV.

		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-31 SP-31	
КОРПУС HOUSING	СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS		БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC			МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC	
	МАТЕРИАЛ MATERIAL		МАТЕРИАЛ MATERIAL	Note 1		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
	ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP56	ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF
	ДЛИНА LENGHT	mm	ДИАМЕТР DIAMETER	100mm	160mm	ДЛИНА LENGHT	100mm 150mm
МЕХАНИЗМ MOVEMENT	ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE		ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE			ТИПОВОЙ КОД CODE TYPE	
	БЕЛАЯ С ЧЕРНЫМИ ЦИФРАМИ WHITE WITH BLACK FIGURES		БЕЛАЯ С ЧЕРНЫМИ ЦИФРАМИ WHITE WITH BLACK FIGURES			БЕЛАЯ С ЧЕРНЫМИ ЦИФРАМИ WHITE WITH BLACK FIGURES	
	ЧЕРНАЯ С БЕЛЫМИ ЦИФРАМИ BLACK WITH WHITE FIGURES		ЧЕРНАЯ С БЕЛЫМИ ЦИФРАМИ BLACK WITH WHITE FIGURES			ЧЕРНАЯ С БЕЛЫМИ ЦИФРАМИ BLACK WITH WHITE FIGURES	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C °F	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C °F	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ UNITS-GRADUAT.	°C °F	
	МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL		МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL			МАТЕРИАЛ ПЛУНЖЕРА BULB MATERIAL	
	РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.		РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.			РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛКИ POINTER ADJUST.	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE	ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	ТИП TYPE	ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	ТИП TYPE	ФИКСИРОВАННЫЙ FIXED	
	ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING		ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING		ВРАЩАЮЩИЙСЯ REVOLVING		
	СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING		СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING		СКОЛЬЗЯЩИЙ SLIDING		
	РЕЗЬБОВОЕ THREAD	1/2" NPT	РЕЗЬБОВОЕ THREAD	G 1/2"	РЕЗЬБОВОЕ THREAD	1/2" NPT	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	МАТЕРИАЛ MATERIAL	SS 316	МАТЕРИАЛ MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	МАТЕРИАЛ MATERIAL	SS 316	
	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ DA		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ DA			ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ DA	
	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ DA		ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ DA			ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ DA	
	КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА DA		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА DA			КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА DA	
		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	Резьбовой FLANGE	M20x1,5			
		ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT	1/2" G			
		МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	МОНЕЛЬ MONEL	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		
		МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	МОНЕЛЬ MONEL	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		
		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА	НЕТ	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		
		ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА	НЕТ	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		
		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА	НЕТ	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:							
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.					0242.00.00-ATX1.2.ОЛ-31 0242.00.00-ATX1.2.SP-31		
					ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	
					5		

					ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-31 SP-31			
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		<input type="checkbox"/>		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		<input type="checkbox"/>		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m3			
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		° C						СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ FLUID STATE		L		ЖИДКОСТЬ LIQUID		S		ВОДЯНОЙ ПАР STEAM	
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		mm		<input type="checkbox"/>		ДЮЙМ INCH.		<input type="checkbox"/>		G		ГАЗ GAS		M		СМЕСЬ MIXTURE	
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. PERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE ° C	ДЛИНА LENGTH L, (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION	
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ ТВЕРДОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGES				
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL				
1	TI-1380	002/03	L	CO-1A	1,1	+80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
2	TI-1381	002/03	L	CO-1Б	1,1	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
3	TI-1382	002/04	L	CO-2A	1,28	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
4	TI-1383	002/04	L	CO-2Б	1,28	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
5	TI-1384	002/05	L	CO-3A	1,25	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
6	TI-1385	002/05	L	CO-3Б	1,25	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
7	TI-1386	002/06	L	CO-4A	1,25	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
8	TI-1387	002/06	L	CO-4Б	1,25	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
9	TI-1388	002/07	L	CO-5A	1,07	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
10	TI-1389	002/07	L	CO-5Б	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
11	TI-1390	002/08	L	CO-6A	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
12	TI-1391	002/08	L	CO-6Б	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
13	TI-1392	002/09	L	CO-6B	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
14	TI-1393	002/09	L	CO-6Г	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
15	TI-1394	002/10	L	CO-7A	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
16	TI-1395	002/10	L	CO-7Б	2,86	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
17	TI-1396	002/11	L	CO-8A	2,29	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
18	TI-1397	002/11	L	CO-8Б	2,29	80	0,01	-5		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
19	TI-1398	003/01	L	CO-171	0,9	80	0,01	-15		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
20	TI-1399	003/02	L	CO-170	0,9	80	0,01	-15		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
21	ЗИП		L		0,9	+40	0,01	-15		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
22	ЗИП		L		0,9	+40	0,01	-15		-50...100	60	M20x1,5			Нерж.ст аль	см.л.4		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT										МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT								
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by									
ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.										0242.00.00-ATX1.2.ОЛ-31  0242.00.00-ATX1.2.SP-31						ЛИСТ PAGE 6	ИЗМ. REV.	

	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-31 SP-31
--	--------------------------------	----------------

		Код предлагаемого оборудования	Расшифровка
1	TI-1380		
2	TI-1381		
3	TI-1382		
4	TI-1383		
5	TI-1384		
6	TI-1385		
7	TI-1386		
8	TI-1387		
9	TI-1388		
10	TI-1389		
11	TI-1390		
12	TI-1391		
13	TI-1392		
14	TI-1393		
15	TI-1394		
16	TI-1395		
17	TI-1396		
18	TI-1397		
19	TI-1398		
20	TI-1399		
21	ЗИП		
22	ЗИП		

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	
<b>ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ С ГИЛЬЗОЙ. BIMETALLIC THERMOMETER WITH WELL.</b>					<b>0242.00.00-ATX1.2.ОЛ-31</b>  <b>0242.00.00-ATX1.2.SP-31</b>				<b>ЛИСТ</b> PAGE <b>7</b>	<b>ИЗМ.</b> REV.