



### 1. УСТАНОВКА.

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для объектов развития ЦРППиК, Сливо-наливная эстакада ЭС-1 (титул 20600). ООО "Афипский НПЗ".

#### UNIT.

*The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Facilities Under Development of Tank Farms, Handling and Utilities Workshop. Loading/Unloading Rack ЭС-1 (Title 20600). «Афипка» LLC.*

### 2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.

ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - плюс 42 °С  
Абсолютная минимальная - минус 36 °С  
Средняя температура наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0.92) - минус 23 °С

#### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.

Наиболее теплого месяца - 64 %  
Наиболее холодного месяца - 81 %

Сейсмичность площадки строительства по СП 14.13330.2014 - 8 баллов

#### CLIMATIC CONDITIONS.

TEMPERATURE. Absolute maximum - plus 42 °C  
Absolute minimum - minus 36 °C  
Average of the five coldest days (with probability 0,92) - minus 23 °C

#### RELATIVE HUMIDITY.

The hottest month - 64%  
The coldest month - 81%

Seismicity, bu SP 14.13330.2014, 8 points

### 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 90651-0000-АТХ-04-ТУ-000 "Требования к документации Поставщика."

Перечень документов Поставщика содержится в 90651-20600-ТП-АТХ-04-ЗТП-403 "Запрос на техническое предложение"

#### TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each Instrumentation must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see*

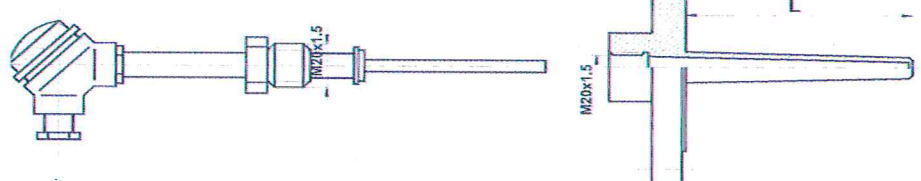

*90651-0000-АТХ-04-SP-000 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 90651-20600-TP-ATX-04-*

*ITP-403 "Inquiry for technical proposal"*

В ПРОИЗВОДСТВО  
25.05.2025  
ГИИ ОТДЕЛ ГИИ  
К. М. КИРКАТ

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	90651-20600-ТП-АТХ-04-ОЛ-403						Лист
			90651-20600-TP-ATX-04-DS-403						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2



НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ DATA SHEET		ОЛ DS	
ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE			ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ RESISTANCE THERMOMETER		
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input checked="" type="checkbox"/>		ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN STEEL		(1) mm		РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN STEEL	
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION		ЗАЗЕМЛЕН <input type="checkbox"/> ИЗОЛИРОВАН <input checked="" type="checkbox"/>		ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	
Тип К		ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL		Pt 100	
МАТЕРИАЛ ТЕРМОПАРЫ MATERIAL THERMOCOUPLE		НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL		МАТЕРИАЛ ГОЛОВКИ HEAD MATERIAL	
ЗАЩИТА PROTECTION		ТЕРМОТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		ТЕРМОТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL		ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ГИЛЬЗЕ WELL CONNECTIONS	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/> 3/4" <input type="checkbox"/> NPT <input type="checkbox"/>		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	
		МЕТАЛЛИЧ. METALLIC (4)			
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER			ГИЛЬЗА (9) WELL		
ТИП TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	
МОНТАЖ MOUNTING		ВСТРОЕННЫЙ В ГОЛОВКУ BUILT-IN INTO THE HEAD		УДАЛЕННЫЙ REMOTE	
ИНДИКАТОР INDICATOR		ВСТР. ЖК-ДИСПЛЕЙ BUILT-IN LCD DISPLAY		ДИСТ. REMOTE	
ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		ТИП Pt100 - ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ (Om) / Pt100 - RESISTANCE THERMOMETER (Om)			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4-20mA+HART			
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC OT FROM АСУ ТП			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 ПРОВОДА 2 WIRE <input checked="" type="checkbox"/> 4 ПРОВОДА 4 WIRE <input type="checkbox"/>			
ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF		EEExia IIB T3-T6			
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		see THERMOMETER			
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ					
					
ПРИМЕЧАНИЯ:					
1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR					
2 - РАЗМЕР ФЛАНЦА, СЕРИЮ И ТИП УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СМОТРИ НА СЛЕДУЮЩИХ ЛИСТАХ FLANGE SIZE, RATING AND FACE, SEE NEXT PAGES.					
3 - МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ И ФЛАНЦА ОДИНАКОВ. FLANGE AND WELL MATERIAL IS THE SAME.					
4 - ПЕРЕДУСМОТРЕТЬ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ С ПЕРЕХОДОМ НА МЕТАЛОРУКАВ Герда МГ-16 ДЛЯ КАБЕЛЯ ДИАМЕТРОМ 9-14 мм CABLE GLANDS MUST BE FOR CABLE WITHOUT ARMOUR 9-14 mm DIAMETER, WITH DEVISE FOR METAL HOSE GERDA-MG-16 FASTENING					
5 - КЛАСС ДОПУСКА Pt100 - Класс А. ПРЕДЕЛ ОСНОВНОЙ ДОПУСКАЕМОЙ ПОГРЕШНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ± 0,1%. TOLERANCE CLASS Pt100 - A. OUTSIDE THE MAIN PERMISSIBLE ERROR CONVERTER ± 0,1%.					
6 - ПРИМЕНЯТЬ ЦЕЛЬНОЕ ТУЩЕНОЕ ГИЛЬЗЫ. APPLY IN WHOLE WELL TURNING.					
7 - ДЛЯ ТЕРМОПАР, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ЖИДКОСНЫХ СРЕДАХ (L) - СКОРОСТЬ В ТРУБОПРОВОДЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 2.5 м/с., УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ГАЗОВЫХ (G) И ДВУХ-ФАЗНЫХ ПОТОКАХ (L+G) - СКОРОСТЬ В ТРУБОПРОВОДЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 20 м/с. FOR THERMOCOUPLE INSTALLED ON LIQUID MEDIA (L) - SPEED IN THE PIPELINE DOES NOT EXCEED 2.5 m / s. FOR THERMOCOUPLE INSTALLED ON GAS (G) AND TWO-PHASE FLOWS (L + G) - SPEED IN THE PIPELINE DOES NOT EXCEED 20 m / s.					
8 - ДЛЯ ВСЕХ ЗАЩИТНЫХ ГИЛЬЗ ДОЛЖНЫ ПРЕДУСАТРИВАТЬСЯ ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ЗАГЛУШКИ (ВМЕСТО ТЕРМОПАРЫ), ЗАКРЕПЛЯЕМЫЕ ЦЕПОЧКОЙ. ЗАГЛУШКА И ЦЕПОЧКА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 316. FOR ALL PROTECTIVE GILS SHOULD BE PRINTED WITH TRANSPORT DOWNS (INSTEAD OF THERMOPARDS), CONFIGURED BY THE CHAIN. PLUG AND CHAIN MUST BE MANUFACTURED FROM STAINLESS STEEL 316.					
9 - МЕЖПОВЕРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ ТЕРМОМЕТРА НЕ МЕНЕЕ 2 ЛЕТ INTERESTING INTERVAL OF DEVICES NOT LESS THAN 2 YEARS					
10 - ДЛЯ ВСЕХ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ОБЪЕМЕ ПОСТАВКИ КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК, ШТИЛЬКОВ, ГАЕК И ШАЙБ FOR ALL FLANGE CONNECTIONS, PROVIDE IN THE SCOPE OF DELIVERY A SET OF GASKETS, STUDS, NUTS AND WASHERS					
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL/ MANUFACTURER		<div style="text-align: right;">  </div>			
Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата		90651-20600-ТП-АТХ-04-ОЛ-403 90651-20600-ТП-АТХ-04-DS-403			
		Лист 3			







