

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT				ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION										ТУ SP	
ООО "Афипский НПЗ" «Afirka» LLC															
Лист Page		Изменения / Revisions													
		A	B												
1		X	X												
2		X													
3															
4															
5			X												
6		X													
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
Изменения / Revisions				Согласовано / Adjusted						Утв. / Appr.					
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Department № 31		Исполнил By	Нач. отдела Chief of Department	Отдел Department №	Отдел Department №	Отдел Department №	Отдел Department №	Отдел Department №	Отдел Department №	ГИП Project manager			
A	05.2020														
B	08.2020														
												В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ООО «АФИПСКИЙ НПЗ» 01.11.2024 ГИП УС КТК С.В. МАМИН			
				90651-0000-ATX-04-TU-000											
				90651-0000-ATX-04-SP-000											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА			Стadia/Stage			Лист / Page	Листов / Amount		
Исполнил By		Мельник			03.2020				Р			1	9		
Проверил Checked by		Кислицын			03.2020										
Н. контр. Qual control		Васильев И.			03.2020										
Нач. отдела Chief of depart		Чекин			03.2020										
ГИП Pr. Manager		Трофимов			03.2020										
						РЕQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION			НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT						

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION		ТУ SP	
<p>1. Данный опросный лист определяет общие требования к информации, которая должна содержаться в технической документации Поставщиков оборудования КИП и А.</p> <p><i>This specification defines general requirements for information to be included in technical documentation by instruments Suppliers.</i></p> <p>2. Требования к характеру и объёму информации, которая должна быть включена в техническую документацию могут изменяться в зависимости от поставляемого оборудования.</p> <p><i>Requirements for types and volume of information to be included in technical documentation may be changed depending on different types of equipment.</i></p> <p>3. Перечень основных документов (не исчерпывающий), поставляемых с оборудованием и требования к ним :</p> <p><i>List of documents (not limited) supplied with equipment and general requirements :</i></p> <p>3.1. <u>Габаритный и установочный чертёж.</u></p> <p>Должен включать : габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.) В случае необходимости должна быть приложена схема строповки при необходимости применения ГПМ. <u>Dimensional and installation drawing.</u> <i>Should indicate equipment dimensions/volumes, weight, clearances for adjustment and maintenance of installed equipment, dimensions for installation, dimensions and types of connections (process, instrument air, steam, cable glands e.t.c.) If necessary, a slinging scheme should be attached, if necessary, the use of load-lifting mechanisms.</i></p> <p>3.2. <u>Сборочный чертёж и разрезы.</u></p> <p>Должен включать : взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.</p> <p><u>Arrangement drawing.</u></p> <p><i>Should indicate : the relative positions of the sub-assemblies, accessibility to the various parts of equipment where access is required for installation or for normal operation purposes.</i></p>					
<div style="text-align: right;"> <p>В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ООО «Афипский НПЗ» 01.11.2024 ГИП УС КГК С.В. МАМИН</p> </div>					
А		05.2020		90651-0000-АТХ-04-ТУ-000	
Изм.		Кол.уч		90651-0000-АТХ-04-SP-000	
Лист		№ док.		Лист	
Подп.		Дата		2	

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION		ТУ SP	
3.3. Основные технические характеристики.					
Должны включать : принцип действия, тип входного/выходного сигнала, метрологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.					
General technical dates.					
Should indicate :principle of operation, input/output signal types, meteorolgical conditions of normal operation, power supply, load, consumption, precision, explosion-proof, weather-proof e.t.c.					
3.4. Перечень элементов.					
Должен включать : перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.					
Parts schedule.					
Should indicate : list and description of the various equipment parts, names of manufacturers, standard references.					
3.5. Схема внешних соединений.					
Должна включать : описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).					
Electric or pneumatic hook-up drawing.					
Should indicate : the various terminal blocks or pneumatic connectors, their numbers, signals to be connected to them (in case of special cables using - types of cables).					
3.6. Схема электрических соединений (внутренних).					
Должна включать : соединения между составными элементами изделия.					
Internal wiring diagram.					
Should indicate : connections between sub-assemblies with identification of wires, cables, connectors, terminals e.t.c.					
90651-0000-ATX-04-TU-000					
90651-0000-ATX-04-SP-000					
Лист					
3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
01.11.2024
ГИП УС КГК
С.В. МАМИН

Файл/Files90651-0000-ATX-04-SP-000.rvt

Формат А4

3.7. Калибровочные диаграммы.

Должны включать : диаграммы калибровки оборудования, записанные в период заводских испытаний.

Calibration curves.

Should include : the actual operating characteristic values as recorded during factory equipment tests.

3.8. Сертификат об утверждении типа средств измерений, выданный федеральной службой по техническому регулированию и метрологии РФ.

Сертификат об утверждении типа средств измерений федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ должен включать : сертификат по техническому регулированию и метрологии РФ о признании средства измерения годным к применению на территории России в области контроля и управления технологических процессов. В качестве приложения к сертификату должно быть представлено описание средства измерения, которое включает :

- назначение и область применения,
- основные технические характеристики,
- калибровка в соответствии с российскими нормами.

Certificate of type confirmation issued by federal agency of technical regulation and metrology of Russia with type deskription

Certificate of type confirmation issued by federal agency of technical and metrology of Russia must include : certificate of technical, regulation and metrology of Russia, witch permits to use measuring device for process control area. As addition to certificate must be present measuring device description, including :

- purpose and use domain,
- general technical characteristics,
- calibration in accordance with Russian regulations.

3.9. Расчеты регулирующих клапанов, расходомеров.

Для каждого регулирующего клапана, расходомера Поставщик должен предоставить расчет с указанием выбранного $C_v(K_v)$, DN, PN, тпа клапана, расходомера и предоставить графики расчета.

Calculations of the control valves, flow meters.

For each control valve, flowmeter supplier shall provide a calculation indicating the selected $C_v(K_v)$, DN, PN, type valve, flowmeter and provide calculation graphs.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
01.11.2024
ГНП УС КГК
С.В. МАМИН

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION		ТУ SP	
1					
2					
3	3.10 <u>Технический паспорт.</u>				
4	Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Паспорт должен				
5	быть в соответствии с Межгосударственными стандартами ГОСТ Р 2.601-2019				
6	и ГОСТ Р 2.610-2019 и содержать следующую информацию:				
7	Название Изготовителя;				
8	Номер модели;				
9	Пределы измерений;				
10	Маркировку взрывозащиты;				
11	Напряжение питания;				
12	Маркировку защиты корпуса;				
13	Содержание драгоценных металлов;				
14	Класс точности.				
15					
16	Для отдельных видов приборов в техническом паспорте должна быть				
17	приведена специфическая информация, например: DN,PN, мощность				
18	излучения, материал корпуса и т.д.				
19					
20	<u>Technical passport.</u>				
21	Each instrument should be supplied with technical passport. Technical passport				
22	should be in accordance with intergovernmental standart GOST R 2.601-2019 and				
23	GOST R 2.610-2019 and containing following information:				
24	Manufacture name;				
25	Model №;				
26	Serial № ;				
27	Measuring range;				
28	Ex - prof marking;				
29	Weatherproof marking;				
30	Power supply;				
31	Precious metals contain;				
32	Grad of accuracy.				
33					
34	For some instrument, technical passport should contain special information,				
35	for example: DN, PN, radiation sours capacity, body material, e.t.c.				
36					
37	3.11. <u>Инструкции по монтажу, пуску, эксплуатации и обслуживанию.</u>				
38					
39	Все инструкции должны быть на русском языке. В инструкциях должны быть				
40	указаны требования по монтажу КИП и А, его подключению, пуску и дальнейшей				
41	эксплуатации и обслуживанию				
42					
43	<u>Instructions for installation, Start-Up, operation and manual instruc.</u>				
44					
45	All instructions should be in Russian. The instructions shall indicate requirements				
46	for the installation of instrumentation, connection, commissioning and subsequent				
47	operation and maintenance.				
48					
49					
В		08.2020		90651-0000-ATX-04-TU-000	
Изм.		Подп.		90651-0000-ATX-04-SP-000	
Кол.уч	Лист	№ док.	Дата	Лист	
				5	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
 01.11.2024
 ГИП УС КГК
 С.В. МАМИН

Файл:File90651-0000-ATX-04-SP-000-7B

Формат А4

3.12 Свидетельство о первичной поверке с протоколом поверки.

Протокол поверки должен быть предоставлен на каждый датчик.
Срок действия первичной поверки должен быть не менее 3-х лет.
Средствам КИП иностранного производства, поверенным и откалиброванным за рубежом, имеющим свидетельство об утверждении типа средств измерений, перед применением необходимо провести первичную поверку в организации, аккредитованной Росаккредитацией в соответствии с ГОСТ ИСО/МЕК 17025-2009 в области обеспечения единства измерений по выполнению работ и (или) оказания услуг по поверке и калибровке средств измерений (ФЗ "Об обеспечении единства средств измерений" от 28.06.2008 №102-ФЗ статьи 9, 12 и 13).

Primary calibration certificates with calibration protocol

*Calibration protocol should be provided for each sensor.
The term of primary calibration validity shall be not less than 3 years.
Instrumentation, fabricated and calibrated outside RF and provided with all the needed verification documents, shall pass so called Primary State Calibration in a RF authorized body prior, accredited by the Federal Accreditation Service (RusAccreditation) in accordance with GOST ISO/MEK 17025-2009 before any industrial use (Federal Law No. 102-FZ of 28 June 2008, articles 9, 12 and 13).*

3.13 Методика поверки средств КИП и А.

Для каждого вида КИП и А должна быть предоставлена методика, по которой осуществляется его поверка. Методика должна быть предоставлена на русском языке.

Primary calibration certificates with calibration protocol

For each type of instrumentation and methods shall be provided by which it carried out its verification. The technique should be provided to Russian language.

3.14 Сертификат на соответствие требованиям класса безопасности SIL1, SIL2, SIL3.

Ко всем КИПиА, которые будут использоваться в цепях обеспечения безопасности, должны прилагаться сертификаты на соответствие требованиям класса безопасности SIL, а также руководства по обеспечению безопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012 и ГОСТ Р МЭК 61511-(1-3)-2011. Сертификат предоставляется, если он требуется по ИТП.

SIL Certification

*All Instruments to be used in safety circuits shall be supplied with a SIL safety certificate with attachment of safety guidelines in accordance with GOST R IEC 61508-1-2012, GOST R IEC 61511-(1-3)-2011.
A certificate is provided if required by ITP.*

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФПИНСКИЙ НПЗ»
01.11.2024
ГИП УС КГК
С.В. МАМИН

А					05.2020	90651-0000-ATX-04-TU-000	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	90651-0000-ATX-04-SP-000	6

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION		ТУ SP	
1					
2					
3	3.15. <u>Сертификат соответствия требованиям технического регламента</u>				
4	<u>таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во</u>				
5	<u>взрывоопасных средах" ТР ТС 012/2011</u>				
6					
7	Настоящий технический регламент Таможенного союза распространяется на				
8	электрическое (электрооборудование), включая Ex - компоненты,				
9	и неэлектрическое оборудование для работы во взрывоопасных средах.				
10					
11	<u>Certificate of conformity to the technical regulations of the Customs Union</u>				
12	<u>TR TS 012/2011 "On safety of equipment operating in explosive hazardous</u>				
13	<u>environment"</u>				
14					
15	<i>This technical regulation of the Customs Union applies to (electric), including</i>				
16	<i>Ex - components, and nonelectrical equipment for use in hazardous areas.</i>				
17					
18					
19	3.16. <u>Сертификат или декларацию соответствия требованиям технического</u>				
20	<u>регламента таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"</u>				
21	<u>ТР ТС 010/2011</u>				
22					
23	Настоящий технический регламент Таможенного союза предоставляется				
24	Поставщиком при его необходимости, на оборудование КИП и А, включенного				
25	в перечень приложения 3 ТР ТС 010/2011.				
26					
27	<u>Certificate or declaration of conformity to the technical regulations of the Customs</u>				
28	<u>Union TR TS 010/2011 "On machines and equipment safety"</u>				
29					
30	<i>This technical regulation of the Customs Union is available Supplier when</i>				
31	<i>necessary, instrumentation equipment and included in accordance with Annex 3 of</i>				
32	<i>TR 010/2011.</i>				
33					
34	3.17. <u>Сертификат или декларацию соответствия требованиям технического</u>				
35	<u>регламента таможенного союза "О безопасности оборудования работающего</u>				
36	<u>под избыточным давлением" ТР ТС 032/2013</u>				
37					
38	Настоящий технический регламент Таможенного союза предоставляется				
39	Поставщиком при его необходимости, на оборудование КИП и А				
40					
41					
42	<u>Certificate or declaration of conformity to the technical regulations of the Customs</u>				
43	<u>Union TR TS 032/2013 "On pressure retaining equipment safety"</u>				
44					
45	<i>This technical regulation of the Customs Union is available Supplier when</i>				
46	<i>necessary, instrumentation equipment</i>				
47					
48					
49					
<div> <div>Изм.</div> <div>Кол.уч</div> <div>Лист</div> <div>№ док.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div>				<div>90651-0000-ATX-04-TU-000</div> <div>90651-0000-ATX-04-SP-000</div>	
				<div>Лист</div> <div>7</div>	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО «АФИСКИЙ НПЗ»
 01.11.2024
 ГИП УС КГК
 С.В. МАМИН

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION		ТУ SP	
1					
2					
3	3.18. <u>Сертификат соответствия требованиям технического регламента</u>				
4	<u>таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств"</u>				
5	<u>ТР ТС 020/2011</u>				
6					
7	Настоящий технический регламент Таможенного союза предоставляется				
8	Поставщиком при его необходимости, на оборудование КИП и А				
9					
10					
11	<u>Certificate of conformity to the technical regulations of the Customs Union</u>				
12	<u>TR TS 020/2011 "Electromagnetic compatibility of technical means"</u>				
13					
14	<i>This technical regulation of the Customs Union is available Supplier when</i>				
15	<i>necessary, instrumentation equipment.</i>				
16					
17	3.19. <u>Сертификат соответствия требованиям технического регламента</u>				
18	<u>таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования"</u>				
19	<u>ТР ТС 004/2011</u>				
20					
21	Настоящий технический регламент Таможенного союза предоставляется				
22	Поставщиком при его необходимости, на оборудование КИП и А				
23					
24					
25	<u>Certificate of conformity to the technical regulations of the Customs Union</u>				
26	<u>TR TS 004/2011 "On the safety of low voltage equipment"</u>				
27					
28	<i>This technical regulation of the Customs Union is available Supplier when</i>				
29	<i>necessary, instrumentation equipment and included in the a list of the customs union</i>				
30					
31	4. Виды документов, различные стадии, сроки их представления и количество				
32	копий указываются в Запросе на Техническое Предложение.				
33					
34	<i>Types of documents, time of delivery and number of copies will be indicated in</i>				
35	<i>Inquiry for Technical Proposal.</i>				
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
				90651-0000-ATX-04-TU-000	
				90651-0000-ATX-04-SP-000	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					Лист
					8

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
01.11.2024
ГИП УС КГК
С.В. МАМИН

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ SPECIFICATION			ТУ SP	
1						
2						
3	5. Поставщик в своем предложении должен указать информацию о наличии сервиса					
4	и поддержки на территории РФ.					
5						
6	Supplier in its bid must provide information about the availability of service and					
7	support in the Russian Federation.					
8						
9						
10	6. Вся техническая документация, поставляемая Поставщиком в соответствии					
11	с Запросом на Техническое Предложение, должна быть представлена на					
12	русском языке. Инструкции по монтажу, пуску, эксплуатации и					
13	техническому обслуживанию должны быть представлены на русском языке.					
14	Отдельные документы могут быть представлены на английском языке.					
15						
16	The Supplier should furnish all technical documentation in accordance with the					
17	Inquiry for Technical Proposal in russian language.					
18	Installation, starting, operation and service manuals should be in russian					
19	languages. Some documents may be provided in english language.					
20						
21						
22	7. Оборудование должно быть промаркировано единым знаком обращения					
23	продукции на рынке государств - членов таможенного союза.					
24						
25	Equipment must be marked with a single sign of products on the market states -					
26	members of the customs union.					
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
				90651-0000-ATX-04-TU-000		Лист
				90651-0000-ATX-04-SP-000		9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПЗ»
01.11.2024
ГИП УС КГК
С.В. МАМИН

Файл\File90651-0000-ATX-04-SP-000-rB

Формат А4