Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб

В ценах 2000г Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

By yenex 3 kb. 26/8n: Eez nomuneenew HPU CTT: 5-372 pyo pm

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-887

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК4.

Основание: м.к. 1819

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

ц.1кв.2018г:

1909 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои: един	мость	Обі	цая стоим	ость	Затрать рабо	
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам	2018г. 35.2004 (ти	(MHP),Pa	оботы в	Коз=17.48 35%	; Кэм=7.0	02; Кзм=17	′.48; Кмр=	4.97 <u>:</u>	
_	6	(Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8) Раздел 1. Монтажные раб		-5536/06						en arredo e	
	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11	ł	1.3
	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм									-75
		(выдается заказчиком) MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21	0	69	66	0		6.0

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли-	Стои: един		Обі	цая стоим	ость		ы труда очих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	E13-03-00 2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кэм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100m2	0.00004 18	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0	10.62 0.02	0.00
	E13-03-00 4-26 (КРАСН ОЯРСК) HP=77% СП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэм=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		0.00004		17.54 0.22	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		Подраздел 1.1. Стоим			L		U	U	U	0.02	U
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН ОЯРСК)	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001)+8*0,0067 42=0.516 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	0.516	80.17 0	0	41	0	0	0	
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			156	81	11		7.31 0
							64				
млс	81 ₋ 35 2004	Итого с учетом индеко Особые условия, руб	са удој	ломания	, pyu		1 807 521				
<u>1414C</u>	61-33.2004	Новые конструктивные эле	менты	 . pvრ			0				
МЛС	81-33.2004	Накладные расходы, руб		, <u>r , </u>			1 298				
	-5536/06	Сметная прибыль, руб				***************************************	916				
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руб			156 64	81	11 0		7.31
		Итого с учетом индеков том числе: материалы,		ожания	, руб		1 807 318	1 414	76 0		7.31 0
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	26 0		2.56
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальні ОКС по окономике	Jay (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ <i>—</i>	Иванов И.С.)
Проверил	Aplle (Мосин А.В.)	Составил	// (Шешенина О.H.)

ЧТВЕРЖДАЮ

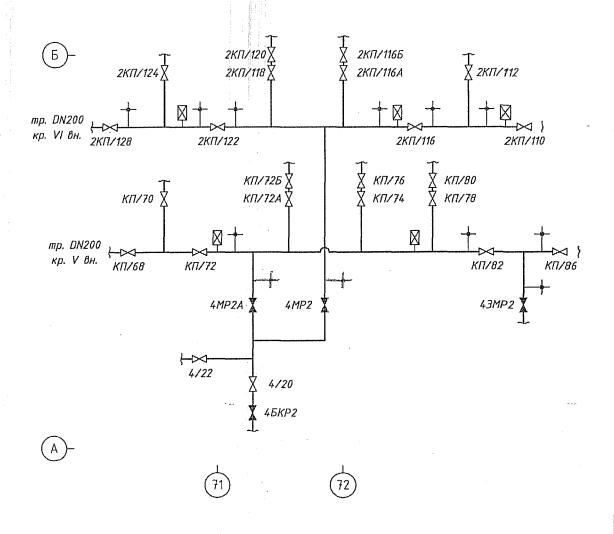
ЭГД по производству

должность
Р.С. А садулин
подпись расшифровка подписи
« 6 » 0 4 20/8 г.

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1819</u>

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 4, резервная линия, оси 71–72, ряд А-Б, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ95



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COCAACORAHO:

LUI MALUDAITO,											
Должность		ФИО		<u> Й</u> одипсе	Дата	ļ	Должность	ФИС)	Подилсь	Дата
нач. ПТС:РП	30	ιῦκοβ Д.Α.	150	Sen!	130418	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.		13.64.18
рук. группы	M	асликов С.Н.		The same	蚁.09.18	' đeć	1. инженер СГМ	Фризен А.	Α.	3	4.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	тмагилов Д.А.	16		3,64.6	ion.				12 12	
		Подразделен	Je .	До	лжность		Разрабо	отал.	По	дливь	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по 1	МКК	Коротее	В С.Л.	in The said		4.04.18

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО . СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 18-11/496-P

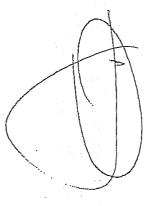
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Машинный номер 01-03691

1

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

1 381 руб В[ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

by nonuneur HP nC17: 13958 pys Ofer

2018г.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-886

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК3.

Основание: м.к. 1817, 1818

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

11 919 руб

ц.1кв.2018г:

26.15 чел.-ч

Норм.трудоемкость: Сметная зарплата:

4 666 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество	Стои: един		Обі	щая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. 35.2004 ти работ М	(МНР),Ра МДС33-2	ванный аботы в 004	Коз=17.48 Кпрвоз=7 35%	-	Э2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	оты								
		Подраздел 1.1. м.к. 18	17					-			
1.1. I	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05 0	46	14	11 0		1.31

1.1. 1.1.	N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стоим		Ofi	цая стоимо	ость	Затрать	
В т. н. В т	п.п.	•		I .	чество						<u> </u>	
Cypcos 1989 8 1.7 - 8 1.7 - 1 2				рения		Bcero						
1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15			1.			D.T.II		Всего				
1		Сурсов	кин				1		шата		1 1	
1.1.	<u> </u>	2	3	1	- 5			8	9			
2 01-1 (КРАСН ОЗРСК)			-	7		0				10		
КРАСН Примена водопроводава на ОЯРСК) Примена водопроводава на ОЯРСК Примена примена водопроводава на ОЯРСК Примена примена водопроводава на ОЯРСК Примена примен		,										
DAPCK He-98% CI-49% ENJANCE CI-49%	-											
Перевора	,	`										
C1-48% (выдается заказчиком) (мР-2.27-14.38*0.084=1.06 mt		HP=68%	1-									
MP-2271-438*0.084=1.06		CII=48%										
1.1. III2-12-0 Арматура флакцевая с (КРАСН ОЗРСК) (КРАСН ОЗРСК) ручным привода водопроводная на условное дванение до 4 МПа, дваметр стровода водопроводная на условное дванение до 4 МПа, дваметр заказчиком) 33.69 0 3.00<					_							6.00
3				ШТ	2	33.21	0	69	66	0	0	0
Привода водопроводива на ОЗРСК) Привода водопроводива на ОЗРСК) Привода водопроводива на ОЗРСК Привода водопроводи на ОЗРСК												
ОРГСК ПР-68% СП-48%	3											
HI-68% Диметр условного прохода 1 35.69 0 3.0												
CI-148% 25 мм			17									
Выдается заказчиком шт 1 33.21 0 36 33 0 0 0 0						35.69	0		:	0	3.00	3.00
1.1. В. 8-8-9 4 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) Можение ниях с продварительными вакуумимы испытаниями, диаметер труб неружный 32 мм ол. 25.78 3.04 8 3 0 13.71 1.33 1.1. В. 8-8-9.1 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОАРСК) НР-68% (КРАСН ОАРСК) НР-68% (КРАСН ОАРСК) Н				шт	1		0	36	33	0		0
ОВРСК Н=68% СП=48% СП=48% ОВРСК Н=68% СП=48% СП=4	1.1.	B-8-9	Монтаж трубопроводов в									7,
H=0-68% — Вакуумным испытаниями, диаметр турб наружный 32 мм — 0.1 — 25.78 — 3.04 — 8 — 3 — 0 — 13.71 — 1.37 — 1	4	,	· ·									
СП=48% дааметр труб наружный 32 м м 0.1 25.78 3.04 8 3 0 13.71 1.31 1.11 В-8-9-1 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% СП=48% ОЯРСК ОЯРСК ОЯРСК ОЯРСК ОЯРСК ОЯРСК НР-68% СП=48% ОЯРСК ОЯ			, • •									
B-8-9-1 Окончательные вакуумные испытания с устранением ОЯРСК НР-68% СП-68% ОКРАСН ОЯРСК НР-68% ОКРАСН ОЯРСК ОКРАСН ОЯ						77 21	47.01			5	3 16	0.25
1.1. B-8-9-1 (ОКРАСН) ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ВЯКУУМНЫЕ (ИРАСН) 31.79 25.60 3 0.64 0.00 ОЗРСК) НР-68% (СП-48% наружный 32 мм м 0.1 3.41 1.82 3 0 0 0 13.71 1.37 1.1. B-8-9-1 (ОУРСК) НР-68% (СП-48% Вакуумные испытания с устранением течи , диаметр Турб (наружный 32 мм к-0.25 0.33 3.41*0.25=0.85 3.341*0.25=0.46 3.341*0.25=0.7 м -0.1 0.85 0.46 -1 0 0 13.71 -1.37 -1 0.16 -0.02 0.02 0.02 0.04 0.02 0.02 0.02 0.02			1 13 13		0.1			Q	3			
55 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (НР-68% СП-48% испытания с устранением тери, диаметр труб наружный 32 мм м м м м м м м м м м м м м м м м м	1 1	B-8-9-1		IVI	0.1	23.70	3.04	<u> </u>			15.71	1.37
ОВРСК) НР-68% СП-48% течи , диаметр труб наружный 32 мм 31.79 25.60 3 0.64 0.06 1.1. В-8-9-1 6 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% СП-48% Вакуумные испытания с устранением течи , диаметр Труб наружный 32 мм к-0.25 33-41*0.25=0.85 3M=1.82*0.25=0.46 3M=25.6*0.25=6.4 MP=2.78*0.25=0.7 м -0.1 0.85 0.46 -1 0.16 -0.02 1.1. В-8-20 КСРАСН ОЯРСК) НР-68% Стоимость реактивов для кррбных сборок до 35мм ОЯРСК 100м Тр0.001 1257.34 868.19 7.0 -1 0.57 0.00 1.1. Ц.зав. КСРАСН ОЯРСК) СП-48% Стоимость реактивов для трубных сборок до 35мм ОЯРСК 2.39 0	1											
Ref						21.70	25.60			2	0.64	0.06
1.1. В-8-9-1 (КРАСН) ОЯРСК) (КРАСН) ОЯРСК) (НР-68% СП-48% ОЗ=3,41*0,25=0.85 ЗМ=1,82*0,25=0.46 ЗМ=2,8*0,25=0.7 М -0.1 0.85 0.46 -1 0 0 13.71 -1.37 1.1. В-8-20 (КРАСН) ОЯРСК) (КРАСН) (КРАСН) (КРАСН) ОЯРСК) (КРАСН) ОЯРСК) (КРАСН) (КРАСН) (КРАСН) ОЯРСК) (КРАСН) (наружный 32 мм		0.1			2	0			
6 (КРАСН ОЯРСК) Пруб наружный 32 мм к=0.25 (СП=48% СП=48% СП=48			Вомалин в непитания с	M	0.1	3.41	1.02	3	U	<u> </u>	13.71	1.37
ОЯРСК НР-68% (СТ-48% ОЗ=0.341*0.25=0.85 ЗМ=1.82*0.25=0.46 ЗМ=2.5 €*0.25=6.4 МР=2.78*0.25=0.7 М О.1 0.85 0.46 -1 0 0 13.71 -1.37			1									
HP=68% CTI=48% CTI												
1.1 1.1 1.3 1.2 1.2 1.2 1.0 1.2		HP=68%	к=0.25									
SM=25.6*0,25=6.4 MP=2.78*0,25=6.4 MP=2.78*0,25=6.7 M		СП=48%	l e									
MP=2.78*0.25=0.7 M -0.1 0.85 0.46 -1 0 0 13.71 -1.37			l .			7.95	6.40			-1	0.16	-0.02
7 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% (СП=48% СП=48% СП=48				М	-0.1			-1	0	0	13.71	-1.37
ОЯРСК Н=68% СП=48% Труб наружный 35 мм 100м тр. -0.001 1257.34 868.19 197.03 -1 0 0 0 13.71 -0.01			Химическая очистка									
HP-68%	7											
HP=68% CT=48% Tp. -0.001 372.17 197.03 -1 0 0 13.71 -0.01 1.1. Ц.зав. (КРАСН ОЯРСК) MP=0.086*1,55*17,96=2.39 M -0.1 0 0 0 0 0 0 0 0 1.2. Ц12-10-0 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% CT=48% CT=48			труб наружный 35 мм	100м		1 257.34	868.19			-1	0.57	0.00
1.1. ц.зав. (КРАСН ОЯРСК) Стоимость реактивов для трубных сборок до 35мм МР=0,086*1,55*17,96=2.39 2.39 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			•		-0.001			-1	0			-0.01
8 (КРАСН ОЯРСК) трубных сборок до 35мм МР=0,086*1,55*17,96=2.39 2.39 0 <t< td=""><td>1.1.</td><td></td><td>Стоимость реактивов для</td><td>•</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	1.1.		Стоимость реактивов для	•								
Подраздел 1.2. м.к. 1818 Подраздел 1.2. м.к	8	(КРАСН	трубных сборок до 35мм									0
1.2. Ц12-10-0 10-1 (КРАСН (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% 100шт 0.02 2 279.42 538.05 (СП=48%) 11 65.40 1.31 (СП=48%) 1.2. Ц12-12-0 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) (Выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 (СП=48%) (С		ОЯРСК)	MP=0,086*1,55*17,96=2.39	М	-0.1	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Ц12-10-0 10-1 (КРАСН (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% 100шт 0.02 2 279.42 538.05 (СП=48%) 11 65.40 1.31 (СП=48%) 1.2. Ц12-12-0 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) (Выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 (СП=48%) (С			Подраздел 1.2. м.к. 18.	18								
1 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% условное давление до 10 МПа МР=2037.39-10.2*100=1017.39 2 279.42 538.05 11 65.40 1.31 1.2. Ц12-12-0 2 Арматура фланцевая с привода водопроводная на ОЯРСК) НР=68% СП=48% Арматура фланцевая с привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 0 3.00 6.00	1.2.	Ц12-10-0										
ОЯРСК) НР=68% СП=48% MP=2037.39-10.2*100=1017.39 2 279.42 538.05 11 65.40 1.31 1.2. Ц12-12-0 2 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 0 3.00 6.00 65.40 1.31 723.98 0 46 14 0 0 0 0 0 0 3.00 6.00 0 3.00 6.00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1	01-1	условное давление до 10									
HP=68% CП=48% 100шт 0.02 723.98 0 46 14 0 0 0 0 1.2. Ц12-12-0 Арматура фланцевая с 2 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% СП=48% СП=48% СП=48% СП=48% СП=48% СП=48% ОЯРСК НР=68% СП=48% С												
П = 05% СП = 48% П = 0 П = 0.02 Т = 23.98 П = 0			MP=2037.39-10.2*100=1017.39			2 279.42	538.05			11	65.40	1.31
1.2. Ц12-12-0 Арматура фланцевая с 2 01-1 ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм 34.27 0 0 3.00 6.00 МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0				100шт	0.02			46	14			0
2			Арматура фланцевая с									
ОЯРСК) HP=68% CП=48% условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) MP=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 0 3.00 6.00 0 30 0 0 0 0 0 0 0	2	01-1	ручным приводом или без									
HP=68% СП=48% диаметр условного прохода до 10 мм 34.27 0 0 3.00 6.00 (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0												
СП=48% до10 мм (выдается заказчиком) мР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0			-									
(выдается заказчиком) шт 2 34.27 0 0 3.00 6.00 мР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0												
MP=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0						34.27	0			0	3.00	6.00
				шт	2			69	66			0.00
1100ризовя 1.3. Покрасочные работы	¹								4.,,			
			1100ризовя 1.5. 110крис	UTHOLE	puooi.	noi .		L				

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость	 Обл	цая стоим	ость		ы труда
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество		ицы		,			Эчих
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	рения		Bcero	Экспл. машин	_	Основ-	Экспл. машин	Основ. на един.	Всего основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Всего	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
	31				зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Огрунтовка металлических									
	2-4	поверхностей за один раз						i			
1	(KPACH	грунтовкой ГФ-021.						•			
	ОЯРСК) HP=77%	Кол-во=(4*3,14*0,018*0,037+3,1 4*0,032*0,01)/100=0.0000937									
	CΠ=56%	Количество слоев 2							:		
		Особые условия по МДС									,
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
İ		вредности: 35%									
		Новые конструктивные		0.00009	527.32	26.26			0	10.62	0.00
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	37	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0.00
1.3.	E13-03-00	Окраска металлических	1001112	37	130.10	0.22				0.02	0
	4-26	огрунтованных									
	(КРАСН	поверхностей эмалью									
	ОЯРСК) hp=77%	ПФ-115							:		
	ΠΡ=77% CΠ=56%	Количество слоев 2 ручная окраска									
		O3=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР), Работы в									
		зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00009	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	37	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0.00
'		Подраздел 1.4. Стоим		трубн	ых сборе	οκ					
	1	Технологические									
	13-11/95-	трубопроводы			,						
	Пр от 03.02.201	(класс сложности - 1) Кол-во=4*(0,23+0,001+4*0,0067									
1	6r	42)+2*0,006+0,83+0,03+0,82+0,2									
	(КРАСН	5+8*0,02852+0,1*1,819=3.384			80.17	0			0	0	0
	ОЯРСК)	MP=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	3.384	0	0	271	0	0	0	0
									27		18.01
		Итого по разделу в ценах 2	000г., ј	руб			544	197	0		1.36
		в том числе: материалы, ру	б				319				
		Итого с учетом индек	са удој	кинвжос	, руб		5 230				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб		~~~~~~			1 275	***			
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0			w- w	
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб					3 173		,		
АΠ	-5536/06	Сметная прибыль, руб					2 240				
		Всего по разделу					11 919		4 666		26.15
									27		18.01
		Итого по смете в ценах	2000г	., руб			544	197	0		1.36
		в том числе: материалы,	руб				319				
									102		10.01
	1	Итого с учетом индекс	ea vπor	ожания	руб		5 230	3 452	192		18.01 1.36
		в том числе: материалы,		, oakummi	, руб			3 732			1.50
			T-7				1 586				
		0					ا ر د		67	1	6.30
идс .	81-35.2004	Особые условия, руб					1 275	1 208	1		0.48
									0		0.00
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0		0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	3 173		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	2 240		
	Всего по смете без НДС, руб	11 919	4 666	26.15

Зам.начальни ОКС по <>	ka for (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ 🕢	tult	Иванов И.С.)
Проверил	AHille- (Мосин А.В.)	Составил	Mhr (1	Цешенина О <i>.</i> Н.)

.

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность.

Р.С. Асадулин
подпись расшифровка подпису
«16.» 20/€2.

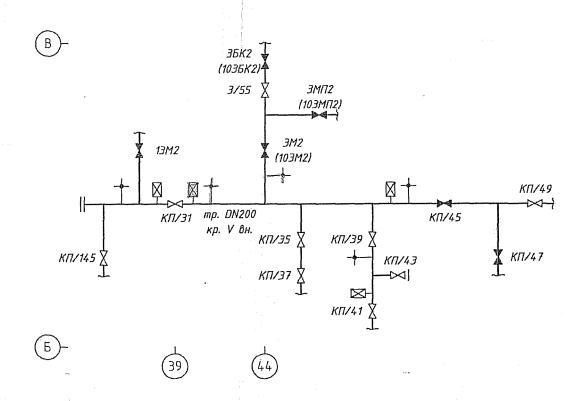
МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>18-14</u>

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 3, основная

линия, оси 39-44, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ

Основание РД 17-2352-АТХ81

199



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО	1	Додпись	Дата	L	Ролжность	ФИО		<i>Лодрись</i>	Дата
нач. ПТС РП	31	αῦκοδ Д.Α.	15	Jan 1	13,04.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н.	KL	13,04.13
рук. группы	M	αςπυκοβ С.Η.	11/1/2	47721	20418	вед.	инженер СГМ	Фризен А	<i>A.</i>	43	11.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	6	IN (304.11	7				10	
		Подразделен	Je	До	лжность		Разрабо	oma/i		gang.	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инх	кенер по 1	ЧКК	Коротее	в С.Л.	H. The	e,	Prace 1 S

12/8

 УТВЕРЖДАЮ

 ЗГД по производству

 должность

 Р.С. Асадулин

 расшифровко подписи

 « В ...

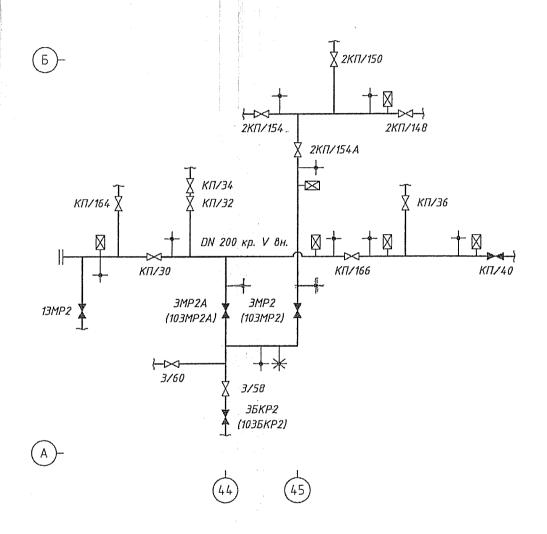
20/82

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1878</u>

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 3, резервная линия,

оси 44–45, ряд А–Б, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ81



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

Должность		ФИО		Јодпись	Дата	Дол	жность	ФИО		<i>Ùоди́пс</i> ь	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	园	cuir	13.04.18	ст. ин	ж. МКК ЦОУ	Гильмитди	інов С.Н.	1.2	13.04.13
рук. группы	M	асликов С.Н.	A STA	P3722			нженер СГМ	Фризен А	A.	£5-	11.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	62		2046	ş1				10	
		Подразделен	ue	Дол	лжность		Разрабо	тал .	Под	gnucB.	Дата
МК составил		птс Рп		вед. инж	енеп по І	YKK	Копотев	в С.Л.	The same of the sa		1.00%

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.01. 2018 № 18-11/496-P

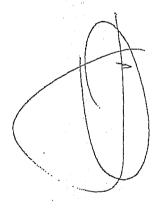
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере 822,75 руб., с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



нинопП.ОІ.А

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	·
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка

gca 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб

В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

B yenax 3 r.b. 2018 2: 3 nonuncercus HP u CAT:

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-281м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК2

Основание: м.к. 1839, 1840

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

ц.1кв.2018г: Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Составлена в ценах на:

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои: един		Обл	щая стоим		ы труда эчих	
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	35.2004 (ти работ М	(МНР),P: ИДС33-2	аботы в 004	Ko3=17.48	3; Кэм=7.()2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11		1.31
1.2		Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм			.==:/0	, and the second	-10				V
		(выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21	0	69	66	0		6.00

нормат, коды ре- сурсов на единицу измере- ния Вт.ч. Вт.ч. Всего Экспл. Основ- ная зар- плата Вт.ч. Основ. Ная зар- плата Вт.ч. Механ.	N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стоиг		Обі	цая стоимо	ость	Затраты труда рабочих		
No. Process Process	п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество				Основ	Экспи		Всего	
Сурсов — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 10 11 11 1 1				рения		BCCIO		n			}	основ.	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		•	17 7			В т.ч.		Всего		1.00	the contract this case is	Всего	
1.3 1.3 1.3 1.3 0.0 Огрунтовка метальпических поверхностей за одне раз уступствов в 18-02.1 Огрунтовка метальпических поверхностей за одне раз уступствов в 18-02.1 Огрунтовка метальпических поверхностей в 40-02.1 Олибон 18-02.1 Олибон 18-02		51									1	механ.	
2-4 (КРАСН Пруктовкой Го-0-21. Принажение принажение предметств: 33% Принажение принажение предметств: 33% Прина	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 ·	11	12	
RFACH пруктовкой ПФ-021. RS-03-02-13 (No.018-0).037/100= RS-03-02-13 (No.018-0).080/0318 RS-03-03-03 (No.018-0).080/0318 RS-03-03-03 (No.018-0).080/0318 RS-03-03-03 (No.018-0).080/0318 RS-03-03-03 (No.018-0).080/0318 RS-03-03 (No.	1.3	E13-03-00	Огрунтовка металлических										
Comparison								:					
Пет-77% Олооод 18 СП-3666 Олооод 18 СП-3666 Олооод 18 Олооод 1													
CI1-50% Количество словея 2													
SI-352,004 (СТР)-Работы а хадажиль гра наличии вредности: 35% 100м2 18 130.10 0.22 0 0 0 0.02													
1.1 протокол Технологические протокол 1 1.3 1.195													
Вредверсти : 35% Новые конструктивные элементы : Коз-0.15; Краче-0.25; Краче-0.25; Краче-0.25; Краче-0.25; Краче-0.25; Краче-0.26; Краче-0.25; Кр													
1.1. протокол Темпологические рубопроводы 1.1. протокол протокол 1.1. протокол 1.1. протокол про													
Name			Новые конструктивные		0.00004	527.22	26.26			0	10.62	0.00	
1.4 1.3-03-00 Окраека металлических отруптованых (КРАСН поверхмостей эмалью ОЗРСК) ПО-115 П			элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;	10022				0	٥			0.00	
4-26 (КРАСН ОЯРСК) ПФ-115 Количества спосве 2 (СП-96% КРАСН ПФ-115 Количества спосве 2 (ОКРАСН ПФ-17% (СП-96% КРАСН ПФ-115 Количества спосве 2 (ОКРАСН ПФ-17% (СП-96% КРАСН ПФ-115 Количества по МДС 81-35.2004 (СПТР), Работы в дания из предвости: 35% ПФ-115 ПФ-105 конструктивные заементы: Коз-0.15; Ком-0.25;	1 4	F13_03_00		100M2	10	130.10	0.22	0	0	U	0.02	0	
(КРАСН ПОВЕРХНОСТЕЙ ЭМЯЛЬЮ ПФ-115 КОЛИЧЕСТВО ОЗРЕСК) ПР-77% КОЛИЧЕСТВО ОЗРЕСК) ПР-77% КОЛИЧЕСТВО ОЗРЕСК) КОЛИЧЕСТВО ОЗРЕСК) КОЛИЧЕСТВО ОЗРЕСКВО ОЗРЕЗИВАТЬ ОЗРЕСТВО ОЗРЕЗИВАТЬ ОЗРЕСТВО ОЗРЕЗИВАТЬ ОЗРЕЗИВЕЛЬЕТЬЕ ОЗРЕЗИВЕЛЬЕТЬЕ ОЗРЕЗИВЕЛЬЕТЬЕ ОЗРЕЗИВЕЛЬЕТЬЕ ОЗРЕЗИВЕЛЬЕТ													
Hep-77% Cn-56% Someworms choose 2 pyrusa coapsexa O3=79.98*1.1-87.98 O.00004 D.02.02 17.54 O O.0004 O.0		(КРАСН	, 15										
CTI-56% ручива окраска O3-79.98+1.1-87.98 O3-79.98 O													
1.1 протоков Переменен		l e e e e e e e e e e e e e e e e e e e											
1.1. протокол технологические трубопроводы (класе сложности - 1) (класе сложности -		011 5070											
Протокол Протокол													
Протокол Протокол													
Новые конструктивные заменты; Коз=0.15; Казы=0.25;													
Name			Новые конструктивные		0.00004	1 062 02	1754			0	0 12	0.00	
Подраздел 1.1. Стоимость трубных сборок Пехнологические трубопроводы (класе сложности - 1) (кол-вог-2*(0.23+0,001+4*0,0067 42)=0.516			элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;	100м2	1			n	0		~~~~~~~~~~~~		
1.1. протокол 1 13-11/95-Пр от 03.02.201 6г (КРАСН ОЯРСК) Технологические трубопроводы (клаес сложности - 1) Кол-во-2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 MP=470,14/1,18/4,97=80.17 80.17 0 41 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					L			U		<u> </u>	0.02		
1 13-11/95- Прот (класс сложности - 1) (класс	1.1.			T		1							
03.02.201 Kon-вo=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 80.17 0 41 0 0 0 0													
6г (КРАСН (КРАСН (КРАСН ОЯРСК)) 42)=0.516 MP=470,14/1,18/4,97=80.17 80.17 0 0 41 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0													
(КРАСН ОЯРСК) МР=470,14/1,18/4,97=80.17						·							
NATION		01				80.17	0			0	0	0	
Итого по разделу в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 — Итого с учетом индекса удорожания, руб 1807 — МДС 81-35.2004 Особые условия, руб 521 — Новые конструктивные элементы, руб 0 — МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298 — АП-5536/06 Сметная прибыль, руб 916 — Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 — 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 — 26				кг	0.516			41	0		0	0	
Итого по разделу в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 — Итого с учетом индекса удорожания, руб 1807 — МДС 81-35.2004 Особые условия, руб 521 — Новые конструктивные элементы, руб 0 — МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298 — АП-5536/06 Сметная прибыль, руб 916 — Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 — 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 — 26										1.1		7.31	
В том числе: материалы, руб Итого с учетом индекса удорожания, руб МДС 81-35.2004 Особые условия, руб Новые конструктивные элементы, руб МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб АП-5536/06 Сметная прибыль, руб Всего по разделу Итого по смете в ценах 2000г., руб В том числе: материалы, руб Итого с учетом индекса удорожания, руб в том числе: материалы, руб			 Итого по разлепу в ценах 2	2000	руб			156	81	~~~~~~~~~		7.31	
Итого с учетом индекса удорожания, руб 1807 МДС 81-35.2004 Особые условия, руб 521 Новые конструктивные элементы, руб 0 МДС 81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298 АП-5536/06 Сметная прибыль, руб 916 Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 1 414 0 Итого с учетом индекса удорожания, руб 318 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26					pyo				01				
МДС 81-35.2004 Особые условия, руб 521 Новые конструктивные элементы, руб 0 МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298 АП-5536/06 Сметная прибыль, руб 916 Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 1 414 0 Итого с учетом индекса удорожания, руб 318 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26													
Новые конструктивные элементы, руб 0 0 0 мДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298			Итого с учетом индек	са удо	рожания	і, руб		1 807					
МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298	МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					521					
МДС81-33.2004 Накладные расходы, руб 1 298			Новые конструктивные эле	ементы	ı, руб			0					
АП-5536/06 Сметная прибыль, руб 916 1909 Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26	МПС							1 208					
Всего по разделу 4 544 1 909 Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 В том числе: материалы, руб 64 Итого с учетом индекса удорожания, руб 318 76 В том числе: материалы, руб 318 26													
Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26	ΑП	1-5536/06	Сметная прибыль, руб					916					
Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26													
Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26			Всего по разделу					4 544		1 909		9.87	
Итого по смете в ценах 2000г., руб 156 81 0 в том числе: материалы, руб 64 76 Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26										11		7.31	
В том числе: материалы, руб Итого с учетом индекса удорожания, руб В том числе: материалы, руб 318 26			Итого по смете в ценах	2000ı	г., руб			156	81			0	
Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26													
Итого с учетом индекса удорожания, руб 1 807 1 414 0 в том числе: материалы, руб 318 26													
в том числе: материалы, руб 318 26			Итого одиотог читог	.00 1/20	nover	. nv6		1.00#	1 414			7.31	
26			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		рожаних	i, pyo			1 414	U		U	
			в том числе: материалы,		318								
мдс 81-35.2004 Особые условия, руб 521 495 0												2.56	
	МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	0		0	
										0		0.00	
Новые конструктивные элементы, руб 0 0 0			Новые конструктивные эле	ементы	, руб			0	0			0	

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальника ОКС по экономике	(Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ <	aul	Иванов И.С.)
Проверил <i>IIIII</i>	, _ (Мосин А.В.)	Составил	Mu (Шешенина О.Н.	

CUI. L'SL' SEOTEY

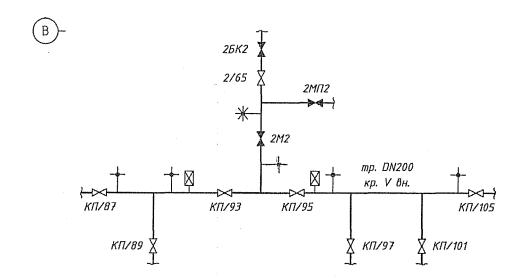


расшифровка подписи

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1839</u>

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 2, основная линия, ось 108, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ164





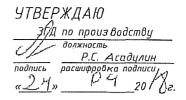
Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

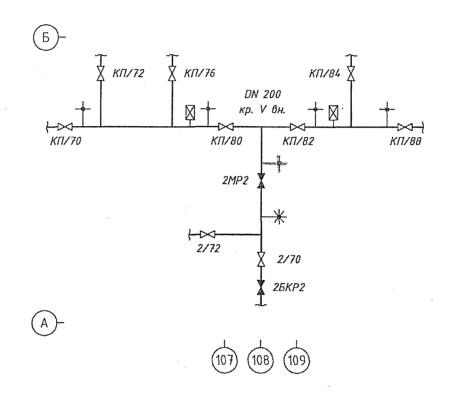
По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, OCT 95 10575, OCT 95 10592, OCT 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО	T	Подпись	Дата	,	Должность	ФИС	7	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	15	Jesen [11.04.15	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	унов С.Н.	14.1	23.64.1X
рук. группы	M	асликов С.Н.	J. P.	护心一	9.09.18	Вед	, инженер СГМ	Фризен А.	Α.	45	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(8	IA I	4.04.4	P				7 -	
		Подразделени	ıe	До	лжность		Разрабо	ота л	Пол	Junes	Дата
МК составил		птс Рп		вед. инж	енер по і	MKK	Kopomee	8 C./1.	A Property Co		10404



МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>+860</u>



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3αῦκοθ Д.Α.	Som 1	24.04.6	тп. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н	1/2	23.04.18
рук. группы	Масликов С.Н.	MARIO	19.040 8	Вед. инженер СГМ	Фризен А.А.	7	19.04.10
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	Well o	4.04.18			11	
	Подразделени	ле Да	лжность	Разрабо	отал Па	одпиеь	Дата
ΜΚ τοςπαθυλ	ΠΤΟ ΡΠ	вед. инх	кенер по МК	K Kopomee	8 С.Л.		909.12

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 13-11/496-D

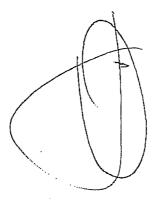
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	·
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Машинный номер 01-03680

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen Eol8

Утверждаю в сумме без НДС:

. 498 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

Beginner 316 28/31: Sez nomencenne HPucet. 5342 pps Ou-

<<u>14</u> >>

05 20181

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-282м

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 2

o.77-78

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Основание: м.к. 1837, 1838

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость: 9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои един		Обі	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффициен Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85)	2018г. (35.2004 (ти работ М	(МНР),P: ИДС33-2	аботы в	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.(02; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		(Кпопр=0.8) Раздел 1. Монтажные раб	ก็กระเ							<u> </u>	
	01-1	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11		1.31
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм		0.02	,	0	40	14	U		
		(выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21	0	69	66	0		6.00

N Шифр, Наименование работ и п.п. номера трат, характеристика об			Един.	Коли-	Стоин		Обі	цая стоим	ость		ы труда очих
11.111	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения	100130	Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	E13-03-00 2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	0.00004 18	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0	10.62 0.02	0.00
	4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктэм=0.25; Ктэм=0.25; Ктэм=0.25;		0.00004		17.54 0.22	0	0	0	8.43 0.02	
		Подраздел 1.1. Стоим			·············					0.02	
1	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	0.516	80.17	0	41	0	0	0	
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб	:		156	81	11 0		7.31
********							64				
млс	01 25 2004	Итого с учетом индек Особые условия, руб	са удо	рожани	ı, pyo		1 807 521				
IVIAC		Новые конструктивные эле	менты	 . pvб			5 <u>21</u>				
млс		Накладные расходы, руб		<u> </u>			1 298				
		Сметная прибыль, руб					916				
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
55 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		ъ, руб			156 64	81	11 0	at : 1000 to 2000	7.31 0
		Итого с учетом индек в том числе: материалы,		рожания	ı, руб		1 807 318	1 414	76 0		7.31
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	26 0		2.56
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			. 0	0	<u>0</u>		0.00

МДС81-33.200	4 Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальника ОКС по экономике	a / (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	Mult	Иванов И.С.)
Проверил	ABiller (Мосин А.В.)	Составил	Mr- (Шешенина О.Н.	

.

`

cul. OSD-2dday

УТВЕРЖДАЮ

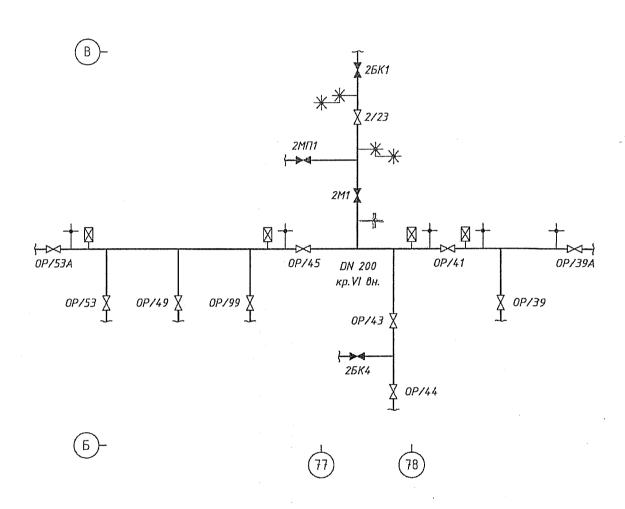
ЗГД по производству должность Р.С. Асадулин расшифровка подписи 20/ 2.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>/837</u>

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 2, основная линия.

оси 77-78, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ159



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, OCT 95 10575, OCT 95 10592, OCT 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

LOI MACOBATIO.											
Должность		ФИО	T	<u> Й</u> одипс ["] Р	Дата	,1	Должность	ФИС)	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.			14.04.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	义之	23.0% IV
рук. группы	M	αςπυκοβ С.Η.	Ply	21K2-	1209.18	вед	1. инженер СГМ	Фризен А	.A.	75	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(SLA S	4,94 /	j ^e r				//	
		Подразделенц	ie	Дол	тжность		Разрабо	отал	По	diages	Дата
МК составил		ПТС РП		вед. инж	енер по і	MKK	Коротее	в С.Л.	11/1		19.08 0

M. C. S - MAKET

УТВЕРЖДАЮ

317Д по произ водству

должность

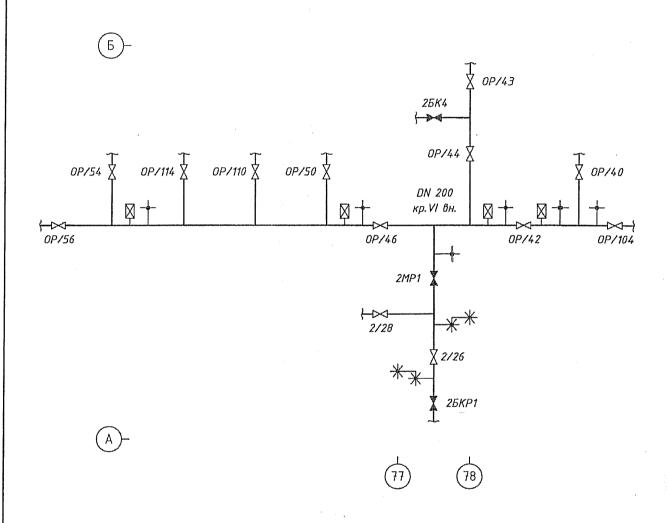
Р.С. Асадулин
подпись расшифрод ка подписи
20 0г.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1838</u>

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 2, резервная линия,

оси 77-78, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ159



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО		Подпись	Дата	1	Должность	ΦИ	0	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αύκοβ Д.Α.	16	S-L	24.54.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмита	динов С.Н.	1.2	23.04 X
рук. группы	M	1α <i>τ</i> πυκοθ C.H.	1	201	9.04.18		. инженер СГМ	Фризен А	l.A.	25	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	(смагилов Д.А.	K	W &	4.040	7				ju 4	
		Подразделени	Ie	До	лжность		Разрабо			днись>	Дата
МК составил		птс РП		вед, инж	енер по і	MKK	Kopomee	8 <i>C.</i> /l.	S. T. W.		19 00 0

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

<u>18.02.2018</u> № <u>13-11/496-</u>P

Ha № 0T

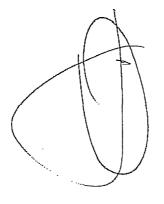
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

1

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка

gene 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

70 578 руб В ценах 2000г

ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

B isency 3 kb. 2689: by nomineering HPU CIT. 664 734/45 Ohr

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-283м

Демонтаж недействующего узла компрессоров Т-47 потока МКК2.

Основание: м.к. 1835, 1836

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

14

575 776 руб

ц.1кв.2018г:

2 426.76 чел.-ч

Норм.трудоемкость: Сметная зарплата:

196 024 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N n.n.	Шифр, номера	ера трат, характеристика обору- изме- чество единицы	ость	Затрать рабо							
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	,	Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	5.2004 ти работ Ì	(МНР),Pa	аботы в	Ko3=17.48	5, K5M-7.0	2. K3M-17	.+о, Кмр	4.77,	
		Раздел 1. Демонтажные р	аботы						,=		
	Ц07-02-0 28-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Машина Т-47 Кол-во=2+2=4 коэф.массы 1,11 ОЗ=844.74*1.11=937.66 ЗМ=236.91*1.11=262.97 ЭМ=1668.68*1.11=1852.23 МР=1470.76*1.11=1632.54 Демонтаж ОЗ=937.66*0.7=656.36 ЗМ=262.97*0.7=184.08 ЭМ=0.7*(1852.23-262.97)+262.97 *0.7=1296.56 МР=1632.54*0=0	шт	4	1 952.92 656.36		7 812	2 625	5 186 736		228.2

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои		Ofi	цая стоимо	ость		ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество	един						УИР
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-			D	машин	Bcero	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	РИЯ			В т.ч.	В т.ч.		плата	В т.ч.	Механ.	Всего
1	2	3	4	5	зарпл. 6	зарпл. 7	8	9	зарпл. 10	на един. 11	механ. 12
			4	J	U	/	0	,	10	11	12
1.2	Ц12-12-0 01-13 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Демонтаж клапана, диаметр условного прохода P210 Кол-во=13+13=26 Демонтаж O3=85.68*0.7=59.98 ЗМ=21.1*0.7=14.77 ЭМ=0.7*(239.97-21.1)+21.1*0.7=167.98 МР=46.22*0=0	шт	26	227.96 59.98	167.98 14.77	5 927	1 559	4 367 384	5.42 0.99	140.87 25.84
1.3	Ц12-12-0	Демонтаж клапана, диаметр									
1.5	01-4 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	условного прохода 25 мм Кол-во=2+1=3 Демонтаж О3=33.21*0.7=23.25 3M=0*0.7=0 ЭМ=0.7*(0-0)+0*0.7=0 MP=2.48*0=0	шт	3	23.25 23.25	0	70	70	0	2.10	6.30
1.4	Ц12-12-0	Демонтаж клапана, диаметр	1111	J J	23,23		70	70	0	0	0
	01-1	условного прохода до10 мм Кол-во=(5+4)+(4+4)=17 Демонтаж ОЗ=33.21*0.7=23.25 ЗМ=0*0.7=0 ЭМ=0.7*(0-0)+0*0.7=0 MP=2.27*0=0	ШТ	17	23.25 23.25	0	395	395	0	2.10	35.70 0
1.5	B-8-13A	Демонтаж трубопроводов,		1,							
	(КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	диаметр труб наружный 219 мм Кол-во=30+30=60	м	60	82.87 20.80	62.07 3.77	4 972	1 248	3 724 226	2.08 13.71	124.80 822.60
1.6	B-8-13B- 1 (KPACH	Демонтаж трубопроводов, диаметр труб наружный 325 мм									
	(КРАСП ОЯРСК) НР=68%	мм Кол-во=5+5=10			108.53	84.08			841	7.93	79.30
	СП=48%		М	10	24.45	5.84	1 085	245	58	19.76	197.60
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб	:		20 261	6 142	14 119 1 405		615.20 1 097.23
ļ							0		L		
		Итого с учетом индек	са удој	кинвжос	, руб		206 483				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					72 269				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	281-33.2004	Накладные расходы, руб					121 110				
AI	1-5536/06	Сметная прибыль, руб					85 489				
		Всего по разделу					485 351		178 103		2 311.77
		<u> </u>]	407 771		1/0 103	1	//.۱۱د ک
L.,		Раздел 2. Монтажные раб	оты								
	01-1 (KPACH	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(4+5)/100=0.09									
		Кол-во=(4+5)/100=0.09 MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.09	2 279.42 723.98	538.05 0	205	65	48		5.89 0

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли-	Стои		Обі	цая стоимо	ость	Затрать	ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (ДуЗ выдается заказчиком) Кол-во=4+5=9 МР=2.27-14.38*0.084=1.06	ШТ	9	34.27 33.21	0	308	299	0		27.00
2.3	Ц12-12-0	Арматура фланцевая с	111		33.21		500			- 0	
	01-4 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 25 мм (выдается заказчиком) Кол-во=5+6=11	ШТ	11	35.69 33.21	0	393	365	0		33.00
2.4	B-8-9	Монтаж трубопроводов в	1111	11	33.21	0		303		0	
	(КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	помещениях с предварительными вакуумными испытаниями, диаметр труб наружный 32 мм Кол-во=0,5+0,6=1.1	M	1.1	77.31 25.78	47.91 3.04	85	28	53 3	3.46 13.71	3.81 15.08
2.5	B-8-9-1 (КРАСН ОЯРСК) нР=68% СП=48%	Окончательные вакуумные испытания с устранением течи, диаметр труб наружный 32 мм	М	1.1	31.79 3.41	25.60 1.82	35	4	28 2		0.70 15.08
2.6	B-8-9-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Вакуумные испытания с устранением течи , диаметр труб наружный 32 мм к=0.25 ОЗ=3.41*0.25=0.85 ЗМ=1.82*0.25=0.46 ЭМ=25.6*0.25=6.4 MP=2.78*0.25=0.7	M	-1.1	7.95 0.85	6.40 0.46	-9	-1	-7 -1	0.16	-0.18 -15.08
2.7	B-8-20	Химическая очистка									
	(КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%		100м тр.	-0.011	1 257.34 372.17	868.19 197.03	-14	-4	-10 -2		-0.01 -0.15
	ц.зав. (КРАСН ОЯРСК)	Стоимость реактивов для трубных сборок до 35мм MP=0,086*1,55*17,96=2.39	M	-1.1	2.39	0	-3	0	0		0
	E13-03-00 2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=3,14*(9*0,018*0,037+0,0 32*1,1)/100=0.001293 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	0.00129 3	527.32 130.10	26.26 0.22	1	0	0	10.62 0.02	0.01

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли-	Стоиг един	1	Оби	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ, Всего механ,
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1	E13-03-00 4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35%	7		J		J				1 40
	·	Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00129		17.54			0	8.43	0.01
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	3	87.98	0.22	1	0	0	0.02	0
		Подраздел 2.1. Стоим	ость	трубн	ых сборе	Эκ					
1	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН ОЯРСК)	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=9*(0,23+0,001)+36*0,006 742+22*0,006+11*(0,83+0,03+0,82+0,25)+88*0,02852+1,1*1,819+10*8,95+10*0,062+60*(0,02533+0,09544)=125.6 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	125.6	80.17 0	0	10 069	0	0	0	<u>0</u>
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			11 072	757	113		70.24 14.93
							10 203				
	01 25 2004	Итого с учетом индек Особые условия, руб	са удо	рожания	i, pyo		64 727 4 907				
мдс		Новые конструктивные эле	MAUTL	nv6			4 90 /				******
MIIC		Накладные расходы, руб	MCHIB	, руо			12 187				
	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					8 603				
		Всего по разделу					90 425		17 921		114.98
								1. 11120112.51.112	14 231		685.43
		Итого по смете в ценах		, руб			31 334	6 899	1 408		1 112.16
		в том числе: материалы,	руб				10 203				
		Итого с учетом индек в том числе: материалы,		рожания	, руб		271 210 50 708	120 597	99 905 24 605		685.43 1 112.16
									34 967		239.90
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					77 176	42 209	8 612		389.26
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			1	1	0		0.01
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб					133 297				·
АΓ	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					94 092				
		Всего по смете без НДС	, руб				575 776		196 024		2 426.76

Зам.начальник ОКС по < экономике	a	(Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	ful	Иванов И.С.)
Проверил	ABelle-	(Мосин А.В.)	Составил	Mi- (Шешенина О.Н.	

УТВЕРЖДАЮ 35Д по производству должность Р.С. Асадилин

Р.С. Асадулин подпись расширровка подписи 20 %

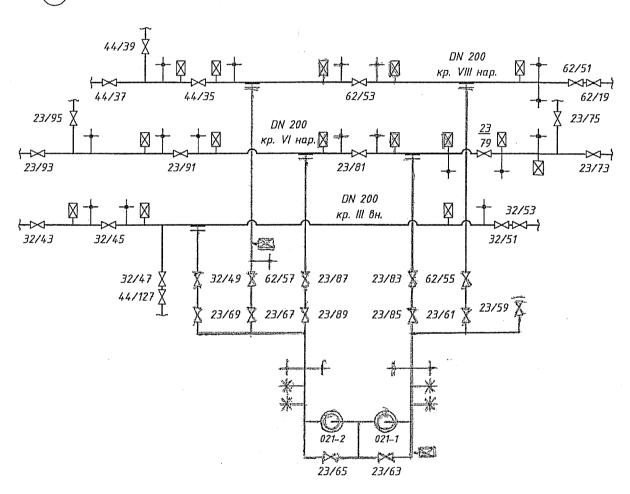
МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1835

Демонтаж недействующего узла компрессоров Т-47 потока МКК 2 (основная линия), ось 41, ряд

Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание __13-09/11878-ВК от 05.04.2018

(B)-



(<u>b</u>)-

41

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО		Подпись	Дата	,1	Должность	ФИО		Лодпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοδ Д.Α.		<u> </u>	\$1,300c	ст,	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	лнов <i>С.Н.</i>	人人	18.14.18
рук. группы	M	асликов С.Н.	11	新二	130418	вед	. инженер СГМ	Фризен А.	Α.	250	13.41
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(110 2	4.00 B	7				10	
		Подразделени	e	До	лжность		Разрабо	отал		дпись>	Дата
МК гогтавил		птс РП		Red III	уенеп по	MKK	Колотьь	я г Л	la Toplan		13 260 10

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность
Р.С. Асадулин
подпусь расшифровка подпуси

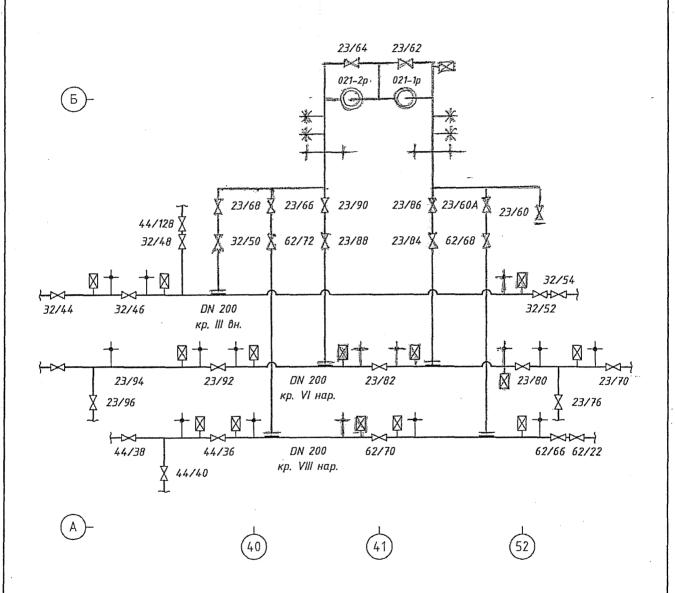
"" 20 г.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1836</u>

Демонтаж недействующего узла компрессоров Т-47 потока МКК 2 (резервная линия), ось 41,

ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание _ 13-09/11878-ВК от 05.04.2018



ΕΟΓΛΑΕΟΒΑΗΟ:

Должность		ФИО		Подпись	Дата	,	Должность	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	150	Sand	20.04.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитдин	юв С.Н.	1	13 84/F
рук. группы	M	асликов С.Н.	, the	AN	13.04:18	вед	. инженер СГМ	Фризен А.А	,	5	13.4.10
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	1	ID 2	1.04.6					12.00	
		Подразделени	Je	Дол	<i>лжность</i>		Разрабо		По	дпись	Дата
ΜΚ τοςπαθυλ		птс РП		вед. инж	енеп по і	MKK	Кппптер	я <i>гл</i>	english the		12 ~1. 15

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02. 2018 No 18-11/496-P

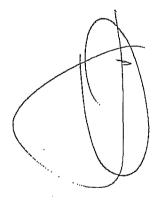
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

1 381 руб В ценах 2000г

Нанальняк ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

Byeney 3nb. 20181: Sez nontineems HP uCor: 13 958 pyo Ok

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-893

0 руб/

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК36.

Основание: м.к. 1829, 1830

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема:

См.стоимость без НДС в

11 919 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

26.15 чел.-ч

Сметная зарплата:

4 666 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стоиг един		Об	щая стоимо	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего	Экспл. машин В т.ч.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч.	Основ. на един. Механ.	Всего основ.
	Jpoor				зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам р (Кпопр=0.8)	сти 1 работ №	идсзз-2	004	35%					
		Раздел 1. Монтажные ра	боты							<u> </u>	
		Подраздел 1.1. м.к. 18	29								
1	01-1	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа MP=2037.39-10.2*100=1017.39			2 279.42	538.05			11		
	CΠ=48%		100шт	0.02	723.98	0	46	14	0	0	

п.п. помера прат, дования и его масса, расход рения кода ресурсов ния петом предоржения паказар п.аназар	N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стоин	мость	06-	uon necessiti	N. O. C. T.	Затрать	і труда
Веропа	1		трат, характеристика обору-	изме-		един		Opr				чих
Company Com		нормат,		рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Bcero
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		, .	<i>i</i> -					Bcero		and an extended the second	a care make the care	
1		сурсов	кин	1					плата			
1.1. II.2.12-0. ОСРУСТА ОС												
2 01-1 (КРАСН Примода водопроводная на (КРАСН Примода водопроводная на				4	5	6	7	- 8	9	10	11	12
СКРАСН привода водопроводнав на ОДРКС ПР-69% (СП-49%) ПР-69% (П-49%) ПР-69% (П				1								
Deptition Dep	[2										ĺ	
HP-68% Дивыется украиного прохода до 1.1. III-21-20 Думатура францизам и до 1.1. Думатура и												
CI					'						Ì	
(Быдается заказчиком) 2 34.27 0 69 66 0 0 0 0 0 0												
MP-227-14-38*0.084-1.06 UT 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0 0 0 0 0					'	34.27	0			0	3.00	6.00
3 0 1.4 (КРАСН орягов, орягов из без (КРАСН орягов,				шт	2	33.21	0	69	66	0	0	0
Первора водопроводная на ОЗРСКУ Порядов од отверения и принем деятелия дея и принем деятелия дея и принем деятелия деятельных деятельных предверительных деятельных предверительных предверительных предверительных предверительных деятельных предверительных предверител	1.1.	Ц12-12-0	Арматура фланцевая с									-
ОВРСК ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ОВРСК ПОВ ПОВ ОВРСК ПОВ ОВ	3	01-4	ручным приводом или без									
HP-68% Диаметр условного прохода 25 мм 1 33.69 0 36 33 0 0 3.00 3.00 3.0												
CD-48% 25 мм			15			1						
1.1. B-8-9 Монтаж трубопроводов в помещениях с органиями, диаметр рубопроводов в помещениях с органиями, диаметр проборя в дружный 32 мм м о.1 25.78 3.04 8 3 0 13.71 1.37 1.37 1.37 1.37 1.37 1.37 1.3						25.60	0			0	2 00	2 00
1.1. В-8-9 4 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (СП-48% ОЯРСК) НР-68% (КРАСН ОЯРСК) НР-68%			1	TTYEE.	1			36	33			
4. (КРАСН ОЯРСК) Н=68% СП=48% СП=48	1 1	D-8-0		mı	1	33.21		30	33			, ,
Do SPICK HP-68% CTI=48% Sayyyahisaw испытаниями, диаметр труб наружный 32 мм M		1	1									
CTI=48%	1	, ,	1				ĺ					
Ваметр труб наружный 32 мм			вакуумными испытаниями,									
1.1. В-8-9-1 5 (КРАСН НР-68% СП-48% Окончательные вакуумные печи, диаметр труб наружный 32 мм коль (СП-48% СП-48% 0.1 3.179 25.60 наружный 32 мм м 0.1 3.41 1.82 3 0 0 0 13.71 1.37 1.1. В-8-9-1 6 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% СП-48% 1 88-9-1 коль (СП-48% СП-48% 1 88-9-1 коль (СП-48% СП-48% 1 0.6 -0.02 коль (СП-48% СП-48% 1 0.16 -0.02 коль (СП-48% СП-48% 1 0.15 -1 коль (СП-48% СП-48% 1 0.17 -1 коль (СП-48% СП-48		C∏=48%	диаметр труб наружный 32									0.35
5 (КРАСН ОЯРСК)				М	0.1	25.78	3.04	8	3	0	13.71	1.37
ОЯРСК) НР-68% Наружный 32 мм N			1 1									
HP-68% наружный 32 мм м 0.1 3.41 1.82 3 0 0 13.71 1.37												
CTI—48% Bакуумные испытания с (кРАСН (СРАСН ойрек) Bakyyмные испытания с (кРАСН ойрек) CTI—48% Bakyymhibi 32 мм (крас) CTI—48% CTI												0.06
6 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% СП=48% (СП=48% СП=48% СП=48% (СП=48% СП=48% СП=48% СП=48% (СП=48% СП=48% СП=48% (СП=48% СП=48% (СП=48% (СП=48		СП=48%	*-	М	0.1	3.41	1.82	3	0	0	13.71	1.37
ОЯРСК НР-68% сп-48%												
HP-68% K=0.25 CII=48% CII=4												
CII=48% O3=3.41*0.25=0.85 3M=1.82*0.25=0.46 3M=2.5.6*0.25=6.4 MP=2.78*0.25=0.7 M												
DM=25.6*0_25=6.4 DM=2.78*0_25=0.7 M			1									
MP=2.78*0.25=0.7 M						7.05	C 10				0.16	0.03
1.1. 1.1. 1.2. 1.2. 1.3. 1.3. 1.3. 1.3. 1.3. 1.4. 1.3.					0.1				0			
7 (КРАСН ОЯРСК) НР-68% (СП-48% Трубных сборок, диаметр ОЯРСК) НР-68% (СП-48% Трубных сборок до 35мм Трубных сборок до 30 Трубных до 30 Трубных сборок до 30 Трубн	1 1	D 9 20	····	M	-0.1	0.63	0.40	-1	V	- 0	15./1	-1.3/
ОЯРСК НР-68% СП-48% СТОИМОСТЬ РЕАКТИВОВ ДЛЯ ТРУБНЫХ СБОРОК ДО ЗБИМИ ОЯРСК НР-68% СП-48% СП-48												
HP=68% TD							0.50.10					0.00
1.1. ц.зав. Стоимость реактивов для трубных сборок до 35мм (КРАСН ОЯРСК) 2.39 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		HP=68%	Tpy o napy milani oo mila		0.00+			_				
8 (КРАСН ОЯРСК) трубных сборок до 35мм МР=0,086*1,55*17,96=2.39 2.39 0 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>тр.</td><td>-0.001</td><td>372.17</td><td>197.03</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>13./1</td><td>-0.01</td></t<>				тр.	-0.001	372.17	197.03		0	0	13./1	-0.01
ОЯРСК МР=0,086*1,55*17,96=2.39 м -0.1 0 0 0 0 0 0 0 0 0						2 39	0			0	0	0
Подраздел 1.2. м.к. 1830 1.2. Ц12-10-0 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа ОЯРСК) НР=68% СП=48% СП=48% СП=48% Диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0 0				м	-0.1			0	0			0
1.2. Ц12-10-0 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% мПа мР=2037.39-10.2*100=1017.39 мР=2037.39-10.2*10		0111			5.1							
1 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% условное давление до 10 МПа МР=2037.39-10.2*100=1017.39 2 279.42 538.05 11 65.40 1.31 1.2. Ц12-12-0 2 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на ОЯРСК) НР=68% СП=48% 100шт 0.02 723.98 0 46 14 0 0 0 0 1.2. Ц12-12-0 (КРАСН Арматура фланцевая с ручным привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) мР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 0 3.00 6.00 0 3.00 6.00 0 0 0 0 0 0	1.5	1110 10 0		U					<u> </u>	I		
(КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% МР=2037.39-10.2*100=1017.39 2 279.42 538.05 11 65.40 1.31 1.2. Ц12-12-0 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48% Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 34.27 0 0 69 66 0 0 0 0												
ОЯРСК) HP=68% CП=48% MP=2037.39-10.2*100=1017.39 2 279.42 538.05 11 65.40 1.31 1.2. Ц12-12-0 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% CП=48% Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на ОЯРСК (П=48% СП=48% СП=48% СП=48% (П=48% СП=48% СП=48% (П=48% СП=48% (П=48% СП=48% (П=48% (
HP=68% CП=48% 100шт 0.02 723.98 0 46 14 0 0 0 0 1.2. Ц12-12-0 Арматура фланцевая с 2 01-1 ручным приводом или без привода водопроводная на Условное давление до 4 МПа, Диаметр условного прохода До10 мм (Выдается заказчиком) MP=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0 0 0 0 0		•					5000				[l	
1.2. Ц12-12-0 Арматура фланцевая с 2 01-1 ручным приводом или без (КРАСН привода водопроводная на ОЯРСК) условное давление до 4 МПа, НР=68% диаметр условного прохода СП=48% до 10 мм (выдается заказчиком) 34.27 0 МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0	1 1	HP=68%		100	0.00		538.05					1.31
2 01-1 ручным приводом или без привода водопроводная на ОЯРСК) НР=68% СП=48% СП=48% (Выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0			A ma comuna di manana ma	100шт	0.02	723.98	U	46	14	0	0	0
(КРАСН ОЯРСК) привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм 34.27 0 (выдается заказчиком) мР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0												
ОЯРСК) НР=68% СП=48% СП=48% (выдается заказчиком) (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0												
HP=68% диаметр условного прохода до 10 мм до 1					'							
CП=48% до 10 мм 34.27 0 0 3.00 6.00 0 0 0 0 0 0 0 0 0		HP=68%	15		•							
МР=2.27-14.38*0.084=1.06 шт 2 33.21 0 69 66 0 0 0 0	1 1	СП=48%										- د. د
					2				-			
Подраздел 1.3. Покрасочные работы	\vdash						0	69	66	0	0	0
			Подраздел 1.3. Покрас	очны	г рабог	пы						

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	i	мость	Обі	цая стоимо	ость		ы труда
П.П.	номера нормат, коды ре- сурсов	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	изме- рения	чество	Всего В т.ч. зарпл.	ницы Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%		100м2	0.00009	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0 0	10.62 0.02	0.00
2	E13-03-00 4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности : 35% Новые конструктивные элементы : Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктэм=0.25; Ктэм=0.25; Ктэм=0.25;	100м2	0.00009 37	1 062.02 87.98	17.54 0.22	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		Подраздел 1.4. Стоим				ОК					
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=4*(0,23+0,001+4*0,0067 42)+2*0,006+0,83+0,03+0,82+0,2 5+8*0,02852+0,1*1,819=3.384 МР=470 14/1 18/4 97=80 17			80.17	0			0	0	0
1	ОЯРСК)		КГ	3.384	0	0	271	0	0	0	0
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру	б				544 319	197	27 0		18.01 1.36
		Итого с учетом индек	са удој	<u>кинвжос</u>	, руб		5 230				***************************************
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					1 275				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
		Накладные расходы, руб					3 173				****************
All	-5536/06	Сметная прибыль, руб Всего по разделу					2 240 11 919		4 666		26.15
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руб			544 319	197	27 0		18.01 1.36
		Итого с учетом индеков том числе: материалы,		кинвжос	, руб		5 230 1 586	3 452	192 4		18.01 1.36
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					1 275	1 208	67		6.30 0.48
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0 0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	3 173		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	2 240		
	Всего по смете без НДС, руб	11 919	4 666	26.15

Зам.начальник ОКС по < экономике	ca (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТ Ч	leul		— Иванов И.С. —)
Проверил	Mille (Мосин А.В.)	Составил	Mu	(Шешенина О.Н.	

Wab 1

УТВЕРЖДАЮ

31/11 по производству

должность

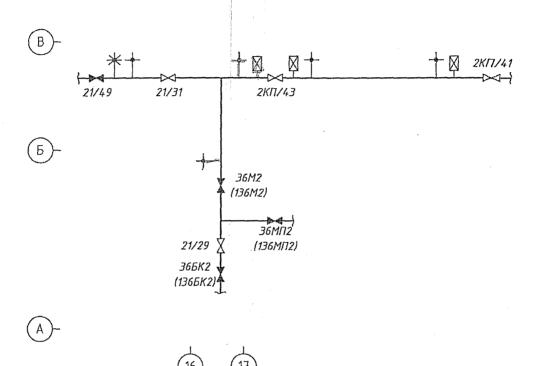
Р.С. А садулин
подпись расшифродка подписи
« 6 » 9 4 20/62

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1829</u>

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 36 (136),

основная линия, оси 16-17, ряд А-Б-В, здание 901 ЦОУ.

Основание УМ 4523



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Ł								
ĺ	Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
	нач. ПТС РП	Зайков Д.А.	[SK-1	13.04 ld	ст. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н.	KA	12.04.18
Ī	рук. группы	Масликов С.Н. 🛫	CAN 2-1	20418	Вед. инженер СГМ	Фризен А.А.	125	11.04.18
I	зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	WA 1	SHIF			10	
I		Подразделения	Дол	лжность	Ра эра бо	отал По	guner	Дата
Ī	MK cormatua	חזר פח	שעוו המא	ереп по М	KK Knnnmen	Arn S		10 d

1/38

УТВЕРЖДАЮ

ЗГД по производству

должность

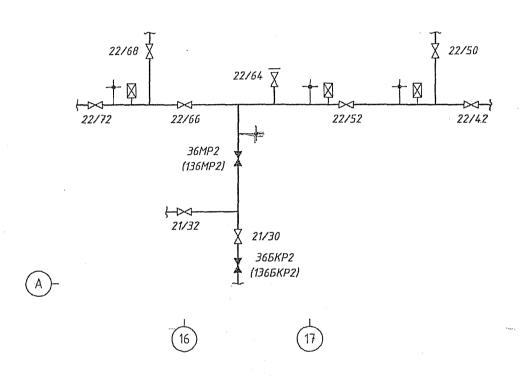
Р.С. Асадулин
расшифровка подписи

MAPWPYTHAR KAPTA № 7880

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 36 (136), резервная линия, оси 16–17, ряд А-Б, здание 901 ЦОУ.

Основание _ УМ 4523

(b)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

					,		·				·
Должность		ФИО	1	Цодипсе	Дата	1	Должность 📗	ФИО)	Лодпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	T _E	<i></i>	1204.19	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	энов С.Н.	XZ	13,64.18
рук. группы	M	асликов С.Н.	18.2	ZIIA	1		. инженер СГМ	Фризен А.	Α.	75	11.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.		III 13	04.18					12	
		Подразделени	ie	Дал	<i>ажность</i>		Разрабо	тал	По	dnýču –	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по	MKK	Коротее	в С.Л.	Con Production	منه	1.04/1

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHIE

18.02. 2018 № 13-11/406-D

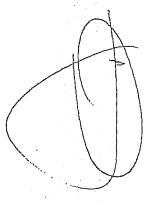
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	,
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	ı
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 ·	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

Машинный номер 01-03697

0.2 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

1 132 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

<< 15 >

05

2018г.

By yenax 3 no. 20182: Sez hanneenne HBu Cott: 11 242/195 Min

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-892

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке

потока МКК28.

Основание: м.к. 1827, 1828

M.K. 1027, 1026

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

9 647 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

21.21 чел.-ч

Сметная зарплата:

3 712 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	1	мость ницы	Обі	цая стоим	ость		ы труда эчих
-	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам (Кпопр=0.8)	5.2004 ти работ М	(МНР),Ра МДС33-2	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0)2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
		Подраздел 1.1. м.к. 182	27			_			12		
1	01-1	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.01	2 279.42 723.98		23	7	5		0.65

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость	06-		omr	Затрать	л труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество	един		001	цая стоимо		рабо	УИХ
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Bcero	Экспл.		Основ-	Экспл. машин	Основ.	Всего
	коды ре- сурсов	ресурсов на единицу измерения			В т.ч.	машин В т.ч.	Bcero	ная зар- плата	В т.ч.	на един. Механ.	основ. Всего
	-) p-02				зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ц12-12-0	Арматура фланцевая с									
	01-1	ручным приводом или без									
	(КРАСН ОЯРСК)	привода водопроводная на условное давление до 4 МПа,									
	HP=68%	диаметр условного прохода									
	СП=48%	до10 мм									
		(выдается заказчиком)		,	34.27	0	2.4	2.2	0	3.00	3.00
		MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	1	33.21	0	34	33	0	0	0
		Подраздел 1.2. м.к. 182	28				-			1	
	Ц12-10-0 01-1	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10									
		условное давление до то МПа									
	ОЯРСК)	MP=2037.39-10.2*100=1017.39			2 279.42	538.05			11	65.40	1 21
	HP=68% СП=48%		100шт	0.02	723.98	0	46	14	0	05.40	1.31
	Ц12-12-0	Арматура фланцевая с									
		ручным приводом или без									
	(KPACH	привода водопроводная на условное давление до 4 МПа,									
	ОЯРСК) HP=68%	условное давление до 4 мпа, диаметр условного прохода									
ľ	СП=48%	до10 мм									
	,	(выдается заказчиком)		_	34.27	0			0	3.00	6.00
1.0	Ц12-12-0	MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	33.21	0	69	66	0	0	0
		Арматура фланцевая с ручным приводом или без									
		привода водопроводная на									
	,	условное давление до 4 МПа,									
	HP=68% CΠ=48%	диаметр условного прохода 25 мм			35.69	o			0	3.00	3.00
1		25 мм (выдается заказчиком)	шт	1	33.21	0	36	33	0	0.00	0.00
		Монтаж трубопроводов в				and and a second					
	`	помещениях с									
	ОЯРСК) HP=68%	предварительными вакуумными испытаниями,		:							
	OFF 1001	диаметр труб наружный 32			77.31	47.91			5	3.46	0.35
			M	0.1	25.78	3.04	8	3	0	13.71	1.37
		Окончательные вакуумные									
		испытания с устранением течи, диаметр труб									
]	HP=68%	наружный 32 мм			31.79	25.60	_		3	0.64	0.06
	СП=48%		M	0.1	3.41	1.82	3	0	0	13.71	1.37
		Вакуумные испытания с устранением течи, диаметр									
		труб наружный 32 мм								:	
		κ=0.25		i							
ľ	1	O3=3.41*0.25=0.85 3M=1.82*0.25=0.46									
		ЭM=25.6*0.25=6.4			7.95	6.40		_	-1	0.16	-0.02
1 2 1		MP=2.78*0.25=0.7 Химическая очистка	M	-0.1	0.85	0.46	1	0	0	13.71	-1.37
		трубных сборок, диаметр									
(ОЯРСК)	труб наружный 35 мм	100м		1 257.34	868.19			-1	0.57	0.00
	HP=68% CΠ=48%		тр.	-0.001	372.17	197.03	-1	0	0	13.71	-0.01
1.2.	ц.зав.	Стоимость реактивов для	•								
		трубных сборок до 35мм		, l	2.39	0			0	0	0
10		мР=0,086*1,55*17,96=2.39 Подраздел 1.3. Покрас	M	-0.1	0	0	0	0	0	0	0
		Hodnardan I & Hownac	OULLIA	ກດທາກ	1111	1					

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои		Обі	цая стоимо	ость		ы труда эчих
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество	един Всего	ицы Экспл.		Основ-	Экспл.	раос Основ.	всего Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	Penny		Beero	машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
1	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Beero	плата	В т.ч.	Механ.	Bcero
		2	4		зарпл.	зарпл.	0	9	зарпл.	на един.	механ.
1	2 E12 02 00	3 Огрунтовка металлических	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2-4	поверхностей за один раз									
1	(КРАСН	грунтовкой ГФ-021.									
	ОЯРСК)	Кол-во=(3*3,14*0,018*0,037+3,1									
	HP=77% CΠ=56%	4*0,032*0,01)/100=0.0000728 Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00007	527.32	26.26			0	10.62	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	28	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
		Окраска металлических									
i	4-26 (KPACH	огрунтованных поверхностей эмалью									
	ОЯРСК)	ПФ-115									
	HP=77% СП=56%	Количество слоев 2									
	C11-3078	ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС		ļ		j					
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00007	1 062.02	17.54	:		0		0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	28	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0
 		Подраздел 1.4. Стоим	ость	трубн	ых сборе	ЭΚ				ı	
		Технологические трубопроводы									
	Пр от	(класс сложности - 1)									
1	00.02.201	Кол-во=3*(0,23+0,001+4*0,0067									
	6r (KPACH	42)+2*0,006+0,83+0,03+0,82+0,2 5+8*0,02852+0,1*1,819=3.126	,		80.17	0			0	0	o
	ОЯРСК)	MP=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	3.126	0	0	251	0	0		0
	!				1				22		14.36
		Итого по разделу в ценах 2		руб			466	157	0		1.36
		в том числе: материалы, ру					287				
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	і, руб	•	4 327				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					1 015			 	
		Новые конструктивные эле	менть	i, pyo			0				
		Накладные расходы, руб					2 524				
АΠ	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 782				
		Всего по разделу					9 647		3 712		21.21
									22		14.36
		Итого по смете в ценах	20001	г., руб			466	157	0	1	1.36
		в том числе: материалы.	, руб				287				
									154		14.36
		Итого с учетом индек	–	рожания	н, руб		4 327	2 745	4]	1.36
		в том числе: материалы,	, руб				1 427				
			-						54	u de la companya de l	5.02
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					1 015	961	1		0.48
									0	-	0.00
		Новые конструктивные эле	ементь	і, руб			0	0	0	l	0

				,	
МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	2 524			
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	1 782			
	Всего по смете без НДС, руб	9 647	3 712		21.21

Зам.начальни ОКС по экономике	ка (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ)
Проверил	Athelle (Мосин А.В.)	Составил	// (Шешенина О.Н.	

15.7 F

УТВЕРЖДАЮ

ЗГД по производству

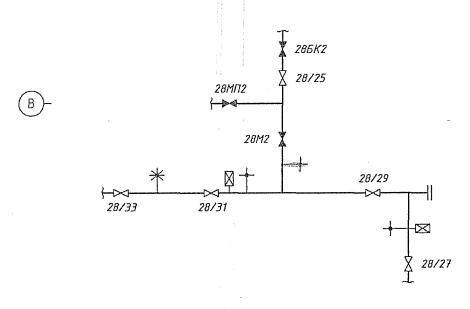
должность
Р.С. Асадулин
подпись расшифродка подписи

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1827</u>

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 28, основная линия,

оси 93-94, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ24



Б)-(93) (94)

Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓ/IACOBAHO:

20////202////0	•						
Должность	ФИО	<u>Подпись</u>	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	Зайков Д.А.	126	13.04.18 0	т. инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н. <u>Д.</u> <u>Д</u>	13.0x18
рук. группы	Масликов С.Н.	ANT TO	12.04/8	ед. инженер СГМ	Фризен А.,	4. 275	11.04.10
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	WA	BOUNT				
	Подразделени	ие До	лжность	Разрабо	отал	Подпун	Дата
						المحمد الكاد كال المد	7

E2\$

УТВЕРЖДАЮ

3 №Д по производству

фолжность
Р.С. А са дулин
подписы расшифровка подписи

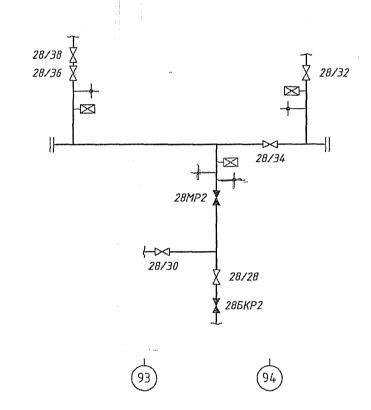
20/82.

MAPWPYTHAS KAPTA № 1828

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 28, резервная линия, оси 93-94, ряд А-Б, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ20

(<u>Б</u>)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО		Подпись	Дата	,1	Должность	ФИО		Подпись	Дат	а
нач. ПТС РП	30	ιŭκοβ Д.Α.	1/2	光	1304.18	ζM.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитді	лнов С.H.	(2	13.64.	ß
рук. группы	Mo	асликов С.Н.	May	3032	12.04.18	вед	. инженер СГМ	Фризен А.	A.	===5	11.0	4
зам. нач. ЦОУ	Ис	тагилов Д.А.	1 11	IJØ.	13.04 1	¢.				a simo		
		Подразделен	ue	Дс	лжность		Разрабо	oma/I	По	dříje b	Дата	
Ml		በፕሮ በጣ		د ـ ه		رارال	1/	n г n	101		101	

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHME

18.01.2018 No 18-11/436-D

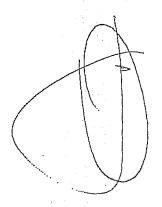
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	,
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

А 498 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

Byenex KB. 2018n! Dez novumeerwist Pu Coll: 5342 pyo Mr

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-891

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК28.

Основание: м.к. 1825, 1826

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стоиі един	мость ицы	Обі	цая стоимо	ость	Затрать	1 -
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	_			машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	DCELO	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	-5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффициен Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. 4 5.2004 ти работ М	(МНР),Pa	аботы в 004	Ko3=17.48	З; Кэм=7.()2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
1.1	01-1	Бобышки, штунеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98		46	14	11		1.3
1.2	U12-12-0 01-1 (KPACH OЯРСК) HP=68% CП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2			34.27	0			0	3.00	6.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои		Оби	цая стоимо	ость	Затрать	ы труда
п.п.	номера нормат, коды ре- сурсов	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	изме- рения	чество	един Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	раос Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	E13-03-00 2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзм=0.25; К	100м2	0.00004 18	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0 0	10.62 0.02	0.00
	4-26 (KPACH	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00004	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	18	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубн	ых сборе	эκ					
1	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001)+8*0,0067 42=0.516 MP=470,14/1,18/4,97=80.17			80.17	0			0	0	0
	ОЯРСК)	Alexander of the state of the s	KΓ	0.516	0	0	41	0	0	0	0
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру	б				156 64	81	0		7.31
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	і, руб		1 807				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб		***************************************			521				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
мдс	281-33.2004	Накладные расходы, руб		~~~~~~~~~~~			1 298				
АΓ	1-5536/06	Сметная прибыль, руб					916				
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руб			156 64	81	11		7.31
		Итого с учетом индек в том числе: материалы,	са удој	рожания	т, руб		1 807	1 414	76 0		7.31
	******	2 Ton More Marophania	- FJ -				318		26		2.56
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	0		0
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальні ОКС по	uka /		Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	mel	> Иванов И.С.)
Проверил	Mille	(Мосин А.В.)	Составил	Me- (Шешенина О.Н.)

18.95

УТВЕРЖДАЮ

3РД по производству

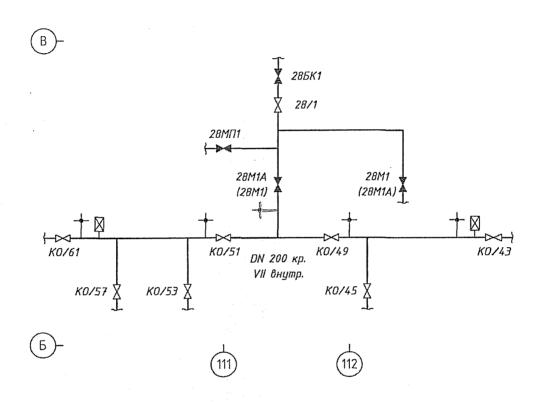
одлжность
Р.С. Асадулин
подпись расшифровка подписи
« 20/82

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № -/825

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 28, основная линия,

<u>оси 111–112, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ.</u>

Основание РД 17-2352-АТХ21



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	Зайков Д.А.	Do-	13.04.18 C	т. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.	7. /LZ	13.24.18
рук. группы	Масликов С.Н.	14 Trans	12.04.18 8	ед. инженер СГМ	Фризен А.А.	45-	11.048
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.		130418				
	Подразделен	ие До	лжность	Раэрабо	отал Г	Іодпись	Дата
MK cormabua	ПТГ РП	Вед инх	сенеп по МКІ	К Колотее	8 (1 0%		1.04.1X

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

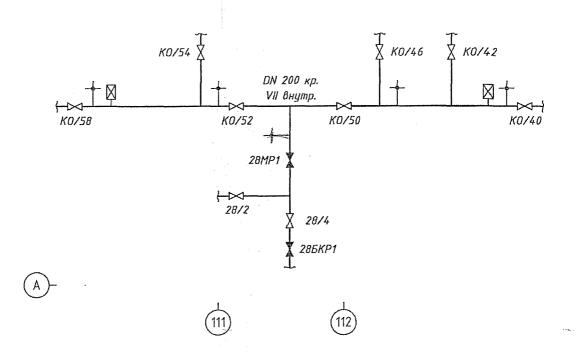
должность
Р.С. Асадулин
подпусь расшифровка подписи
« 6 » 20/82

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 4826

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 28, резервная линия, оси 111–112, ряд А-Б, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ21

(b)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	ФИО	Подпись	Дата	Долг	кность	ФИО		Додпись	Дата
нач. ПТС РП	Зайков Д.А.	War !	1304.18	cm. uH)	к. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н.	K.Z	13.0y.18
рук. группы	Масликов С.Н.	PAPE -	12.0918		женер СГМ	Фризен А.	4.	45	11.04.11
зам, нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.		BOGH					1000	
	Подразделени	е До	олжность		Разрабо	ота Л	По	datter.	Дата
МК составил	птс РП	вед. ин.	женер по 1	1KK	Коротее	в С.Л.	1960		Car le

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 18-11/496-D

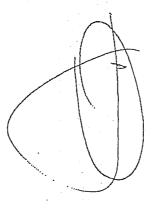
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75** руб., с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



нинопП.ОІ.А

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	t
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

1 269 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

Brenax 3 cb. 2018 2. Les nonunecessis HPu C17:

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-890

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК19,основная линия.

Основание: м.к. 1824

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость без НДС в

10 211 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

22.70 чел.-ч

Сметная зарплата:

3 606 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои» един		Обі	щая стоимо	ость	Затрать рабо	
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85)	5.2004 (ти работ М	(МНР),Pa мдС33-2	аботы в 004	Ko3=17.48	3; Кэм=7.(02; Кзм=17	.48; Кмр≔	4.97;	
		(Кпопр=0.8) Раздел 1. Монтажные раб	боты								
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98		46	5 14	11		1.3
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) МР=2 27-14 38*0 084=1 06	HIT	2	34.27		60	66	0		6.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	l	Оби	цая стоимс	ость		ы труда
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество	един Всего	ицы Экспл.		Основ-	Экспл.	рабо Основ.	вчих Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	рения		Beere	машин	Bcero	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	кин			В т.ч.	В т.ч.	Deer	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	Ц12-12-0 01-4	Арматура фланцевая с ручным приводом или без							:		
	(KPACH	привода водопроводная на							!		
	ОЯРСК)	условное давление до 4 МПа,									
	HP=68% CΠ=48%	диаметр условного прохода			27.60	0			0	2.00	
	C11-4676	25 мм		2	35.69 33.21	0	71	66	0	3.00	6.00
1.4	B - 8-9	(выдается заказчиком) Монтаж трубопроводов в	шт	2	33.21		/1	- 00	0		U
1.4	(KPACH	помещениях с									
	ОЯРСК)	предварительными									
	HP=68% CΠ=48%	вакуумными испытаниями,				45.01			10	2.46	0.60
	C11-46 /6	диаметр труб наружный 32		0.2	77.31 25.78	47.91 3.04	15	5	10 1	3.46 13.71	0.69 2.74
1.5	B-8-9-1	мм Окончательные вакуумные	M	0.2	23.76	3.04	13		1	13.71	2.74
ر.،	(KPACH	испытания с устранением				Į					
	ОЯРСК)	течи, диаметр труб			31.79	25.60			5	0.64	0.13
	HР=68% СП=48%	наружный 32 мм	M	0.2	3.41	1.82	6	1	0	13.71	2.74
1.6	B-8-9-1	Вакуумные испытания с									
	(КРАСН	устранением течи, диаметр							!		
	ОЯРСК) HP=68%	труб наружный 32 мм к=0.25									
	CΠ=48%	O3=3.41*0.25=0.85									
		3M=1.82*0.25=0.46			7.95	6.40			, -1	0.16	-0.03
		ЭM=25.6*0.25=6.4 MP=2.78*0.25=0.7	М	-0.2	0.85	0.46	-2	0	0	13.71	-2.74
1.7	B-8-20	Химическая очистка			3.55						
	(КРАСН	трубных сборок, диаметр									
	ОЯРСК) _{HP=68%}	труб наружный 35 мм	100м		1 257.34	868.19			-2	0.57	0.00
	HP=68% CΠ=48%		тр.	-0.002	372.17	197.03	-3	-1	-2 0	13.71	-0.03
	ц.зав.	Стоимость реактивов для			0.20	0					
	(КРАСН ОЯРСК)	трубных сборок до 35мм MP=0,086*1,55*17,96=2.39	M	-0.2	2.39	0	0	0	0		0
-	E13-03-00		M	-0.2	V	- 0		0		- 0	U
	2-4	поверхностей за один раз									
		грунтовкой ГФ-021.									
	ОЯРСК) HP=77%	Кол-во=(2*3,14*0,018*0,037+3,1 4*0,032*0,2)/100=0.000243									
	CΠ=56%	Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00024	527.32	26.26			0	10.62	0.00
			100м2	3	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
		Окраска металлических									
	4-26	огрунтованных									
	(КРАСН ОЯРСК)	поверхностей эмалью ПФ-115]	
	HP=77%	Количество слоев 2									
	СП=56%	ручная окраска									
		О3=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в				ĺ					
		зданиях при наличии вредности : 35%									
		Новые конструктивные							_		
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;	100- 2	0.00024		17.54	_	_	0		
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		3	87.98		0	0	10	0.02	0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубн	ых сборе	ЭК					

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли-чество	Стоин един		Обц	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13-11/95- Пр от	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001)+8*0,0067 42+4*0,006+2*(0,83+0,03+0,82+0,25)+16*0,02852+0,2*1,819=5.22 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	5.22	80.17 0	0	418	0	0	0	0
									22		14.10
		Итого по разделу в ценах 2		руб			622	152	0		2.71
		в том числе: материалы, ру	б				447				
		Итого с учетом индек	са удој	ожания	, руб		5 041				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					987				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб					2 452				
АΠ	1-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 731				
		Всего по разделу					10 211		3 606		22.70
		Итого по смете в ценах		ъ, руб		22 2 7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	622	152	22 0		14.10 2.71
		в том числе: материалы,	руб				447				
		Итого с учетом индек		ожания	ı, руб		5 041	2 662	158 8	4	14.10 2.71
ļ		в том числе: материалы,	pyo				2 221			1	
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					987	932	55 3		4.93 0.95
		Новые конструктивные эле	ментт	nvh			0	0	0	1	0.00
		Накладные расходы, руб		2 452		1		<u>-</u>			
AII	-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 731				
		Всего по смете без НДС	., ру б				10 211		3 606		22.70

Зам.начальни ОКС по совкономике	ка	(Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	the t	Йванов И.С.)
Проверил	ABelle	(Мосин А.В.)	Составил	Me (Шешенина О.Н.)

У	7	В	Ē	P	Ж,	II	A	Ю
-	•	_	_	•	,		•	

ЗГД по производству

должность

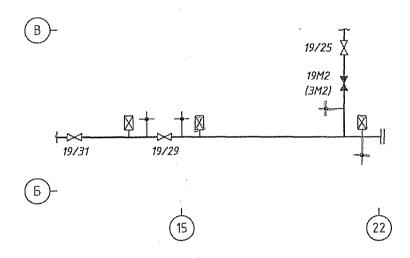
Р.С. Асадулин
подпись расшифровка подписи
« 6 » 9 4 2012

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1824</u>

Установка клапанов DN3, DN25 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 19, основная

линия, оси 15–22, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ71



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подилсе	Дата
нач. ПТС РП	3αῦκοθ Д.Α.	15/0-1	13.07.18	ст. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинав С.Н	4/2	10.64.15
рук. группы	Масликов С.Н.	MAY 772			Фризен А.А.	475	11.04,6
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	WH 1	6. N.H. (f	,		7	
	Подразделени	е Дол	лжность	Разрабо	отал П	odnijes	Дата

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHME

18.02.2018 No 18-11/496-P

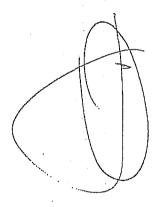
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

	Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
	1 (1)	Линии МКК	1	470,14
	2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
	2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	- 3	587,68
	2 (1,25)	Секции К-03	4	
	3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
•	3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
i sa	3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
	3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
	3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
	3 (1,75)	Секции К-01	10	
	3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
	4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

gcu 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб

В ценах 2000г Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

Byenex 3 kb. 2018 1: Sez nomeneesewe HPato. 5372 pys Min

44 1

05 2018r.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-889

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока муста

МКК18. Основание: м.к. 1822, 1823

Строительный объем:

ем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

Ν π.π.	п.п. номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество		мость ницы	Об	миотэ квш	ость	Затрать рабо	ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	-	Используются коэффицией Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам	2018г. 35.2004 ти	(MHP),P	аботы в	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0)2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		(Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	абот АП	-5536/06		Line vera	LACA NEL DIAM		- Δ nun ex ex		
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) нР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98		46	14	11		1.3
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком)									
		Кол-во=1+1=2 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21		69	66	0		6.0

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стоим	1	Обі	цая стоимо	ость		ы труда эчих
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество	един Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-				машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	РИН			В т.ч.	В т.ч.		плата	В т.ч.	Механ.	Всего
1	2	3	4	5	зарпл. 6	зарпл. 7	8	9	зарпл. 10	на един. 11	механ. 12
		Огрунтовка металлических	'			· ·					1-2
	2-4	поверхностей за один раз							ļ		
		грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=									
	ОЯРСК) HP=77%	0.0000418									
	C∏=56%	Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в									
		зданиях при наличии									
		вредности : 35% Новые конструктивные									
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00004	527.32	26.26			0		0.00
1.4		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25 Окраска металлических	100м2	18	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
		огрунтованных									
	(КРАСН	поверхностей эмалью									
[1		ПФ-115 Количество слоев 2									
		ручная окраска									
1		O3=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в									
		зданиях при наличии									
		вредности : 35% Новые конструктивные									
1		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;	100 0		1 062.02	17.54	0		0	L	0.00
		К _{3м} =0.25; К _Т 30=0.15; К _Т 3м=0.25 Подраздел 1.1. Стоим		18 mny6u	87.98	0.22	0	0	U	0.02	0
1 1		Технологические	OUMB	Пруон	six coopt	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
		трубопроводы									
		(класс сложности - 1)									
		Кол-во=2*(0,23+0,001)+8*0,0067 42=0.516									
		MP=470,14/1,18/4,97=80.17			80.17	0			0	0	0
	ОЯРСК)		кг	0.516	0	0	41	0	0	0	0
				_					11		7.31
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			156		0		0
							64				
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	ı, py6		1 807				
МДС		Особые условия, руб					521				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС		Накладные расходы, руб					1 298	 		 	
ΔП	-5536/06	Сметная прибыль, руб					916				
									* 000		0.0=
		Всего по разделу	***				4 544		1 909		9.87
		W	2000-				150	0.1	11		7.31
. * * * ,		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руо			156		0		0
		B TOWN INCIDE. Matephanis,					64				
		Итого с учетом индек	en viio	nowalite	, nyh		1 807	1 414	76 0		7.31
		в том числе: материалы,		рожания	i, pyo		318	1 714	V.		
							310		2.		2.51
мпс	81-35 2004	Особые условия, руб					521	495	26 0	}	2.56
<u> </u>	4004. در- د ن	эээлэ у элолги, руо							0		0.00
	,								. (3		

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальния ОКС по	las (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ <	Дили (— Иванов И.C.)
Проверил	AKelle- (Мосин А.В.)	Составил	/ М (Шещенина О.Н.)

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

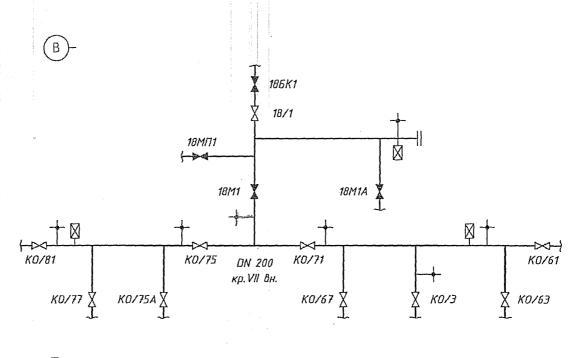
должность
Р.С. А садулин
подпусь расшифровка подписи
« 6 » 4 20 82.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № -1822

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 18, основная линия,

оси 90-91, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ96



(<u>Б</u>)-

90)

Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3αὐκοθ Д.Α.	Down	3.04.18	ст. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н	1 Leve	13.04.1
рук. группы	Масликов С.Н.	1111272	20418	вед. инженер СГМ	Фризен А.А.	27	11.04
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	(U)	1304.01			1 /	
	Подразделения		лжность	Разрабо) वेमपुद्ध	Дата
МК составил	ПТС РП	вед. инж	енер по М	KK Kopomeet	8 C.A. 1999		16 04.12

en. 001-889

1223

ЧТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность
Р.С. А садулин
подпусь расшифродка подписи
«16» 20/7

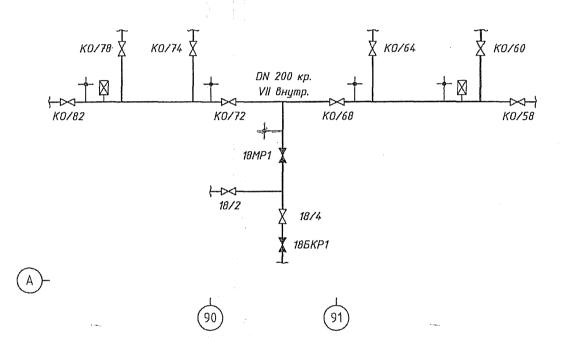
МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1823</u>

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 18, резервная линия,

оси 90-91, ряд А-Б, здание 901 ЦОУ.

Основание _ РД 17-2352-АТХ96

(<u>b</u>)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

COΓΛΑCOBAHO:

Должность		ФИО		Додпись	Дата	,1	Должность	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοθ Д.Α.	1/5	Jan L	13,0419	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н.		1	13.04.18
рук. группы	1	1асликов С:H.	11/2	MX,23-	12.04 18	Вед	. инженер СГМ	Фризен А.	Фризен А.А.		11.04.10
зам. нач. ЦОУ	И	Ісмагилов Д.А.	K	W ·	13.04.6	<i>*</i>				7	
1		Подразделени	e	До.	лжность		Разрабо	oma n	По	дпіўсь	Дата
MK cormanua			Bod www	augi oo	MKK	Капатаа	A C /i	2000		100018	

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHME

18.02.2018 No 18-11/496-D

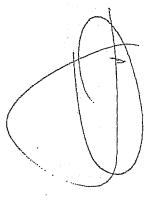
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 ·	,
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Gen 2018.

Утверждаю в сумме без НДС:

747 руб

ценах 2000

Начальни

А.Ю.Плонин.

ОКС АО "ПО ЭХЗ"

2018г.

by yeur 3nd. 2018 2. Sez nomincenew HPuCT, 8 058 pgo Wi-

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

001

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 001-888

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока

MKK13.

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Основание: м.к. 1820, 1821

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

6816 руб

ц.1кв.2018г: Норм.трудоемкость:

14.80 чел.-ч

Сметная зарплата:

2864 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество		мость ницы	Обі	цая стоим	ОСТЬ		ы труда эчих
11.11.	номера	дования и его масса, расход	рения	700100	Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	1 *		300.0	машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Deero	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	5.2004 ти работ 1	(МНР),Pa	аботы в	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	оты								
I.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+2)/100=0.03 MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.03	2 279.42 723.98		68	22	16	65.40	1.96
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком)		3-1	34.27	0		-	0	3.00	9.00
		Кол-во=1+2=3 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	3	33.21	0	103	100	0	0.00	9.00
		INIP=2.27-14.38*0.084=1.06	ITT.I.	3	} 33.∠1	U	103	100	U	į U	

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость	Ofr	цая стоимо	OCTS.		ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество	един						хич
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре- сурсов	ресурсов на единицу измерения		-	В т.ч.	машин В т.ч.	Всего	ная зар- плата	машин В т.ч.	на един. Механ.	основ. Всего
	oy peob				зарпл.	зарпл.		10.0010	зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	E13-03-00	Огрунтовка металлических									
	2-4	поверхностей за один раз									
	(КРАСН ОЯРСК)	грунтовкой ГФ-021. Кол-во=3*3,14*0,018*0,037/100=									
	HP=77%	0.0000627									
	СП=56%	Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в									
		зданиях при наличии		}							
		вредности : 35% Новые конструктивные									
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006		26.26			0		0.00
-		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	27	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
	E13-03-00 4-26	Окраска металлических огрунтованных									
		поверхностей эмалью									
	ОЯРСК)	ПФ-115									
	HP=77% CΠ=56%	Количество слоев 2 ручная окраска									
		O3=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%				J					
		Новые конструктивные элементы : Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	27	87.98	0.22	0	0	0		0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубн	ых сборо	ο <i>κ</i>					
		Технологические									
	13-11/95- Пр от	трубопроводы (класс сложности - 1)									
		Кол-во=3*(0,23+0,001)+12*0,006									
	6г	742=0.774 MP=470,14/1,18/4,97=80.17							_	_	
	(КРАСН ОЯРСК)		140	0.774	80.17 0	0	62	o	0		0
	OMPCK)		кг	0.774	- 0		02	U			
		Итого по разделу в ценах 2	0005	ny6			233	121	- 16 0		10.96 0
		в том числе: материалы, ру		руо			96	121			
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	i, pyo		2 711				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб		***************************************			782				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб		*****			1 948				
АΓ	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 375				
		Всего по разделу					6 816		2 864		14.80
									16		10.96
		Итого по смете в ценах	2000r	pv6			233	121	0		10.90
,		в том числе: материалы,		-2 FJ -			96				
		t					90				100-
		Итого с учетом индек	00 VEC	naveniii.	nys		2 711	2 121	113		10.96
		в том числе: материалы,		рожания	i, pyo			2 121			U
		b low anone, wareprants,		*******			476				
		0.6						= .	40		3.84
ИДС	81-35.2004	Особые условия, руб					782	742	0		0
							1		0		0.00
		Новые конструктивные эле					0	1 0	0		0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 948		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	1 375		
	Всего по смете без НДС, руб	6 816	2 864	14.80

Зам.начальн ОКС по экономике	ика	(Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	Иванов И.С.)
Проверил	Milli	(Мосин А.В.)	Составил	·М (Шешенина О.Н.	.)

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность

Р.С. Асадулин

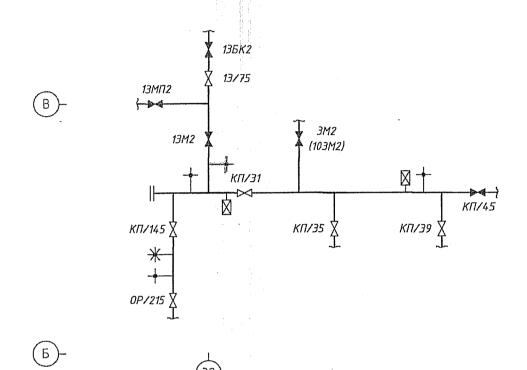
Р.С. Асадулин подпусь расшифровка подписи «16» 4 20/3.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1820

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 13, основная линия,

ось 38, ряд Б-В, здание 901 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ20



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — З

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573.

Должность	ФИО	1	<u> Годип'с</u> г	Дата	L	[олжность	ФИО		Додпись	Дата
нач. ПТС РП	3αῦκοβ Д.Α.	(5)	6-1	13.04.18	ст.	инж, МКК ЦОУ	Гильмитдино	в С.Н.	G_L	B. CY. B
рук. группы	Масликов С.Н.	1/1/2	11/2-2	12.04.18	₿е∂	. инженер СГМ	Фризен А.А.		33	11.04.1
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	4	11 1	04,10					معت محمد	
	Подраздель	ние	Дол	<i>лжность</i>		Раэрабі			дпись->	Дата
МК составил	NTC PI		вед. инж	енер по і	MKK	Коротее	В С.Л.	A STATE OF THE STA		1.00010

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

фолжность

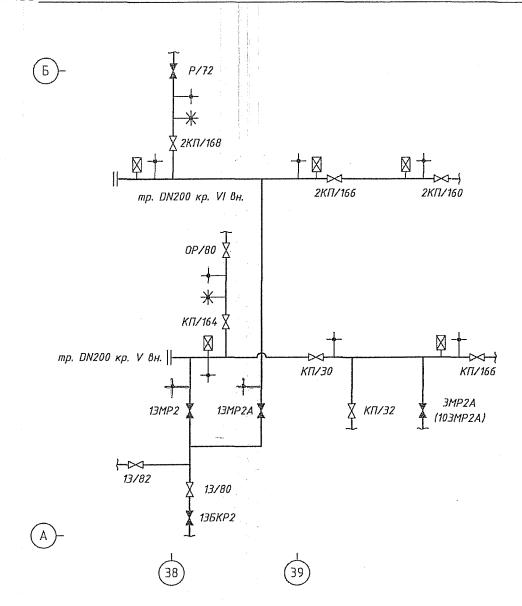
Р.С. А са дулин
подпись, расшифровка подписи
« 20 1 &

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1821

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 13, резервная

линия, оси 38–39, ряд А–Б, здание 901 ЦОУ

Основание РД 17-2352-АТХ20



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10593.

Должность		ФИО		Подпись	Дата	لر	Должность	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	30	αϋκοβ Д.Α.		Jans	B1, Y Q.C	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н.	12	13.64.萬
рук. группы	М	ατηυκοβ С.Η.		Try-2	12.0918	θeά	3. инженер СГМ	Фризен А.А	l.	475	11.04.10
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	T(X	W I	13.04.W					/ /	
		Подразделени	ie	Д	олжность		Разрабо	отал	По	длись_>	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. ин	женер по і	MKK	Коротее	B C./1.	A STATE OF THE STA	بهمنبسب	1.04/2

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»:

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHIE

18.02.2018 No 13-11/496-P

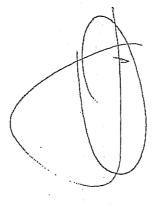
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере 822,75 руб., с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



нинопП. ОІ.А

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

gen 2015

Утверждаю в сумме без НДС:

1 221 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

247

Des nomineeum HP uCT:

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 247-1292

Установка клапанов DN 3 на потоке МКК 24, резервная линия.

Основание: м.к. 1859

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость без НДС в

11 279 руб

ц.1кв.2018г:

24.85 чел.-ч

Норм.трудоемкость: Сметная зарплата:

4809 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стоиг един	1	Обя	щая стоим	ость	Затрать рабо	
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 (МНР), Стесненные условия п сокращенным рабочим днем инеделе Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. (35.2004 ри нали три 36-ч работ М	чии вред насовой р МДС33-2	ности с раб. 1004	Коз=17.48 70%	3; Кэм=7.0)2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
	Ц12-10-0	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10									
1.1	01-1 (КРАСН ОЯРСК) нР=68%	MITa MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.04	2 279.42 723.98		91	29	22		2.62

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли-	Стоиі един		Обь	цая стоим	ость	Затрать	
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) МР=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	4	34.27 33.21	0	137	133	0 0	3.00	12.00 0
	2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=4*3,14*0,018*0,037/100=0.0000836 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Стесненные условия при наличии вредности с сокращенным рабочим днем при 36-часовой раб. неделе: 70% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	0.00008	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0	10.62 0.02	0.00
	E13-03-00 4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Стесненные условия при наличии вредности с сокращенным рабочим днем при 36-часовой раб. неделе: 70% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		36	1 062.02 87.98	17.54	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	труон	ых сооре)K					
1	13-11/95- Пр от	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=4*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=1.032 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	КГ	1.032	80.17 0	0 0	83	0	0 0	0	0
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			311 128	162	0		14.62
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	, руб		3 615		~~~~~~		
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					2 086				
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб					3 270				·
АΠ	-5536/06	Сметная прибыль, руб					2 308	-			
		Всего по разделу					11 279		4 809		24.85
		Итого по смете в ценах	2000r	., руб			311	162	22		14.62

	Всего по смете без НДС, руб	11 279		4 809		24.85
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	2 308				
МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	3 270				
	Новые конструктивные элементы, руб	0	0	0		0.00
МДС 81-35.2004	Особые условия, руб	2 086	1 980	106		10.23 0
	в том числе: материалы, руб	635				
	Итого с учетом индекса удорожания, руб	3 615	2 829	151	-	14.62
	в том числе: материалы, руб	128				

Зам.начальн ОКС по экономике	ја ја	. (Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	ul	_ Иванов И.С.)
Проверил	AKelle-	(Мосин А.В.)	Составил	Mr.	Шешенина О.Н.)

au. 244-1292

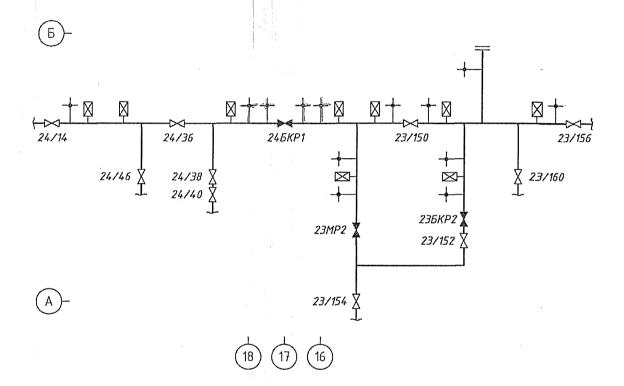
подпись ро

09 20/Bz.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1859

Установка клапанов DN3 на потоке МКК 24, резервная линия, ось 17, ряд А-Б, здание 3 XU.

Основание РД 17-2352-АТХ116



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

					.,						
Должность		ФИО		Подпись	Дата	1	Должность	ФИО		Додпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	Í.	Bud	24.04.18	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н.	人工	23.CY.C
рук. группы	M	lасликов С.Н.	19	がファファ			. инженер СГМ	Фризен А	4.	175-	2004.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	K4	D I	4.046	9				10	
		Подразделенц			лжность		Разрабо			длусь3	Дата
ΜΚ τοτπαθυλ		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по	MKK	Kopomee	B <i>C.∕I</i> .	Simon		2000 2

акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

> ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

PACHOPAKEHME

18.02. 2018 No 13-11/496-P

Ha No

በፓ

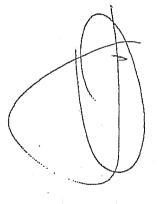
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	. 3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Машинный номер 01-03690

BRU 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

< 14

05

2018r.

Byenax 3Ul 2018, Sez nanuncemus HPUCN: 5372 pyo Ma

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-292м

Установка клапана DN3 на недействующей пятиклапанной перемычке коллектора КО.

Основание: м.к. 1857, 1858

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Į.	мость ницы	Обі	цая стоим	ость	Затрать рабо	ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицием Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. (35.2004) ти работ М	(МНР),P: ИДС33-2	аботы в 1004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	02; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	-
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98		46	14	11		1.31
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм									
		(выдается заказчиком) Кол-во=1÷1=2 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21		69	66	0		6.00

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един.	Коли-	Стоим един		Обп	цая стоимо	ость		ы труда очих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч.	Экспл. машин В т.ч.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч.	Основ. на един. Механ.	Всего основ. Всего
1	2	3	4	5	зарпл. 6	зарпл. 7	8	9	зарпл. 10	на един. 11	механ. 12
1.3	E13-03-00 2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	0.00004 18	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	<u>0</u>	10.62	0.00
	4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0.25	100м2	0.00004 18	1 062.02 87.98	17.5 <u>4</u> 0.22	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		Подраздел 1.1. Стоим						0	0	0.02	
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6г	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	0.516	80.17	0	41	0	0	0	0
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			156	81	11 0		7.31
							64				
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	i, pyo		1 807				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб Новые конструктивные эле	MAUTL				521 0				
МПС	181_33 2004	Накладные расходы, руб	MOIIIB	<u>, pyo</u>			1 298				
		Сметная прибыль, руб					916				
,,,		Всего по разделу				-17	4 544		1 909		9.87
,,		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		ъ., руб		ead ta at things and the	156 64	81	11 0		7.31 0
		Итого с учетом индек в том числе: материалы,		рожания	я, руб		1 807 318	1 414	76 0		7.31
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	26 0		2.56
		Новые конструктивные эле	ементы	, руб			0	0	<u>0</u> 0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальни ОКС по экономике	ка	(Лыкова Ю.А.)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	auto	Иванов И.С.)
Проверип	Welle-	(Мосин А.В.		Составил	ille (1	Шешенина О.Н.)

en. Ost -2924

УТВЕРЖДАЮ

3 Д по производству

должность

Р.С. Асадулин

расшифровка подписи

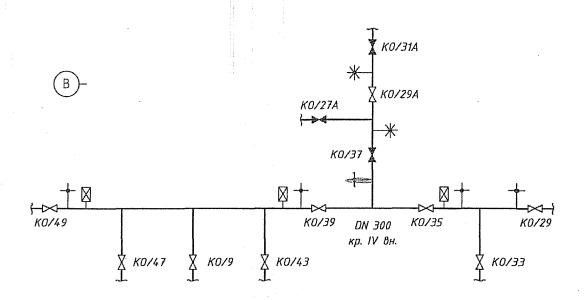
20 / 2.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1857

Установка клапана DN3 на недействующей пятиклапанной перемычке, основной коллектор KO,

ось 112, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание_



(<u>Б</u>)-

(111) (112) (113)

Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

Должность	ФИО	Додпись	Дата	Должность	ФИО	Подпис	ь Дата
нач. ПТС РП	3αὔκοβ Д.Α.	Boul	24.04.18 C	т. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдина	18 C.H.	23.04.14
рук. группы	Масликов С.Н.	A TON	- 1	ед. инженер СГМ	Фризен А.А.	1.5	80.04. k
зам, нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	WH S	404.10			17	
·	Подразделе	ние До	олжность	Разрабо		Подпись	Дата
МК составил	ΠΤΟ ΡΠ	вед. ин.	женер по МК.	К Коротее	в С.Л.	DIEG .	20001

Que. Est non

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность

Р.С. Асадулин
подпись расшифровка подписи
21 » 20// г

1204.1

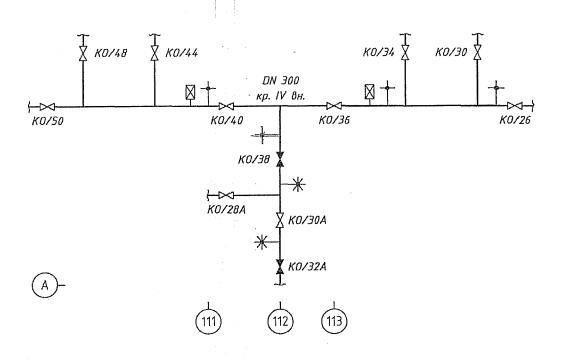
MAPWPYTHAR KAPTA № 1858

Установка клапана DN3 на недействующей пятиклапанной перемычке, резервный коллектор KO,

ось 112, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание _____

(b)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — 3

ПТС РП

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

СОГЛАСОВАНО:

МК составил

Должность	ФИО	<u> Подпись</u>	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3αϋκοθ Д.Α.		24.04.18	ст. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н.	LL	23.67.18
рук. группы	Масликов С.Н.	Mary .	L	вед. инженер СГМ	Фризен А.А.	1720	20.04.18
зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	([]]] I	1.6461			//	
	Подразделение	Дол	1жность	Разрабо	отал По	grice	Дата

Коротеев С.Л.

76

вед. инженер по МКК

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 18-11/496-D

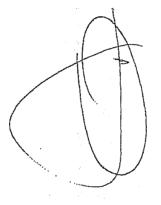
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Приложение 2

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	İ
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС: 498 руб

В ценах 2000г

Нанальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018r.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

14

Byenax 3 Kb 20182: des nonu nœueue HB u CN: 5372/46 Mi-

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-290м

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока MKK41.

Основание: м.к. 1853, 1854

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1 909 руб

Стоимость оборудования:

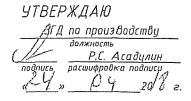
N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои: един	_	Обі	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. 35.2004 ти работ М	(МНР),P; мдС33-2	аботы в	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	02; Кзм=17	.48: Кмр=4	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	оты	 -							
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11	65.40	1.31
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2 МР=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21	0	69		0	3.00	6.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-		мость	Обі	цая стоимо	ОСТЬ		ы труда
п.п.	•		1	чество	един Всего	ницы Экспл.		Основ-	Экспл.	рабо Основ.	очих Всего
	•	· -	рения		Beero	экспл. машин		ная зар-	экспл. машин	на един.	основ.
	•	ния			В т.ч.	В т.ч.	Bcero	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
	21				зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	E13-03-00	Огрунтовка металлических									
- 1		поверхностей за один раз									
1	•										
	ΠF=77% CΠ=56%	Количество слоев 2									İ
		Особые условия по МДС									
İ											
		Новые конструктивные		0.00004	507.20	26.26			_	10.62	0.00
			100.7	0.00004 18	527.32 130.10		0	0	0	10.62 0.02	0.00
14	E13-03-00		100MZ	10	130.10	0.22	- 0	0	0	0.02	
- 1		огрунтованных									1
		поверхностей эмалью									
		ПФ-115									
		O3=79.98*1.1=87.98				<u> </u>					
		Особые условия по МДС				.					
1		вредности: 35%					i				
		Новые конструктивные		0.00004	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25: Ктзо=0.15: Ктзм=0.25	100м2	18	87.98		0	0	0	0.02	0.00
п.п. номера нормат, коды ресурсов на единицу измересурсов на единицу измерения 1 2 3 4 1.3 Е13-03-00 Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100= 0.0000418 СП=56% Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности : 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Ктзм=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25 (КРАСН ОЯРСК) ПФ-115 Количество слоев 2 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности : 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Ктзм=0.25 (КРАСН ОЯРСК) ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности : 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Ктзм=0.25; Кзм=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25 (Пом2) Подраздел 1.1. Стоимость трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 (КРАСН МР=470,14/1,18/4,97=80.17	трубн	ых сборо	οκ			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
1.1.	протокол	Технологические								,	
											i
- 1											
- 1		MP=470,14/1,18/4,97=80.17			80.17	0			0	0	0
	ОЯРСК)		кг	0.516	0	0	41	0	0	0	0
									11		7.31
		Итого по разделу в ценах 2	000г., ј	руб			156	81	0		0
		в том числе: материалы, ру	б				64				
		Итого с учетом индек	са удој	ожания	, руб		1 807				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					521	~~~~~			
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	81-33.2004	Накладные расходы, руб					1 298				
АΠ	-5536/06	Сметная прибыль, руб					916				
											, <u>J.</u>
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
									11		7.31
		Итого по смете в ценах	2000г	., руб			156	81	0		0
		в том числе: материалы,	руб				64				
									76	-	7.31
		Итого с учетом индекс	са удој	ожания	, руб 📗		1 807	1 414	0		0
		в том числе: материалы,	руб				318				
			~~~~~	u w					26		2.56
	- 1	0 - 5					521	495	0		<u>2.50</u>
идс	81-35.2004	Осооые условия, руо					المسد	4731	U	1	U
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					J#1	475	0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальния ОКС по	Ka / (	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	ault	У Иванов И.С.	)
Проверил	AKille- (	Мосин А.В.	)	Составил	Mer (	Шешенина О.Н.	)

au - a - x Jay

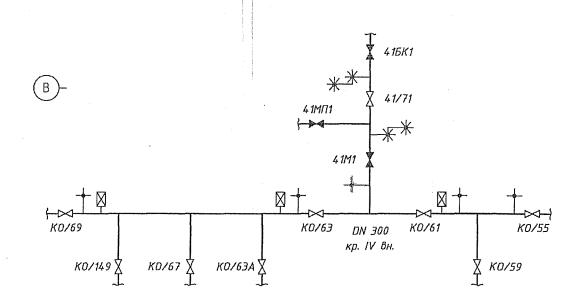


МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>7853</u>

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 41, основная линия,

<u>ось 91, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.</u>

Основание РД 17-2352-АТХ165



<u>Б</u>-

90 91 92

Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

	Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
ı	нач. ПТС РП	Зайков Д.А.	Steer	24.94.78 cm	, инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н.	16	230418
	рук. группы	Масликов С.Н. ,	ANS -	19 ASY DE BE	д. инженер СГМ	Фризен А.А.	175-	19.04.4
	зам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	WHO #	4.04.0			77	
		Подразделени	е До,	лжность	Разраби		дпись	Дата
	МК составил	птс РП	вед. инж	енер по МКК	Коротее	المعينة المنت ا		19096

EEU. OSU WYDY

*ЧТВЕРЖДАЮ* 

## МАРШРУТНАЯ КАРТА № *1859*

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 41, резервная линия,

<u>ось 91, ряд А–Б, здание 903 ЦОУ.</u>

Основание __P.Д 17-2352-ATX165

КО/68 X КО/148 X КО/64 X DN 300 кр. IV вн. X КО/56 КО/56 X 41/76 X 41/76

Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

<u>По окончании работ произдести ВИК и НК дыполненных сдарных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.</u>

СОГЛАСОВАНО:

Должность		ФИО		Подпись	Дата		<i>Должность</i>	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3.	αῦκοδ Д.Α.	1	X-1	31,89,16	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов	C.H.	12	2364.18
рук. группы	M	ατλυκοθ С.Η.	12	PROTE	19.04.10	θеб	. инженер СГМ	Фризен А.А.		435	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	V	H d	4.08 A	,				John Street	
		Подразделен	re	Да	<i>ижность</i>		Разрабо	тал	Пос	nucs	Дата
МК составил		ΠΤС ΡΠ		вед. инг	кенер по і	MKK	Kopomee	B C.A.			1904.13

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 13-11/496-P

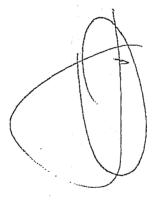
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75** руб., с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	·
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Машинный номер 01-03689

gên 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

996 руб

В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

Sez nouve receive HPUCIT:

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-291м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока MKK61.

Основание: м.к. 1855, 1856

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

9 087 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

19.73 чел.-ч

Сметная зарплата:

3 819 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество		мость ицы	Обі	цая стоим	ость	Затраты	ы труда эчих
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Bcero
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-				машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Deelo	плата	В т.ч.	Механ.	Bcero
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. 35.2004 ти работ М	(МНР).Pa	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	02; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(2+2)/100=0.04 MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.04	2 279.42 723.98		91	29	22	65.40	2.62
	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм									
		(выдается заказчиком) Кол-во=2+2=4			34.27	0			0	3.00	12.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-		мость	Обі	цая стоим	эсть		ы труда
п.п.	номера нормат, коды ре- сурсов	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	изме- рения	чество	всего В т.ч. зарпл.	ницы Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	рабо Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	E13-03-00 2-4 (ΚΡΑCΗ ΟЯРСК) HP=77% CΠ=56%	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=4*3,14*0,018*0,037/100=0.0000836 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	0.00008	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0	10.62 0.02	0.00
	E13-03-00 4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00008	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
j		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		36	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубні	ых сборс	ЭΚ					
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН ОЯРСК)	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=4*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=1.032 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	1.032	80.17 0	0	83	0	0	0	0
	OM CR)		KI	1.032	U	U _I	65			U	
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру Итого с учетом индек	б		, руб	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	311 128 3 615	162	0		14.62
МЛС	81-35.2004	Особые условия, руб		\ <u></u>			1 043				
/		Новые конструктивные эле	менты	 . руб			0		***************************************		•
млс	81_33 2004	Накладные расходы, руб		i-4			2 597				
	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 833				
All	P3330/00	Всего по разделу					9 087		3 819		19.73
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		ъ, руб			<b>311</b> 128	162	22 0		14.62 0
		Итого с учетом индеков том числе: материалы,		ожания	, руб		3 615	2 829	151 0		14.62 0
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					635 1 043	990	53		5.12
									0		0.00
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	o	0		0.00

I	11	2 505		 1
МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	2 597		 
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	1 833		
	Всего по смете без НДС, руб	9 087	3 819	19.73

Зам.начальни ОКС по Sкономике	dika Jaj	( Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	Иванов И.С.	)
Проверил	AK ller	( Мосин А.В.	)	Составил	//// (Шешенина О.Н.	)

#### *ЧТВЕРЖДАЮ*

3 Д по производству

должность

Р.С. А садулин

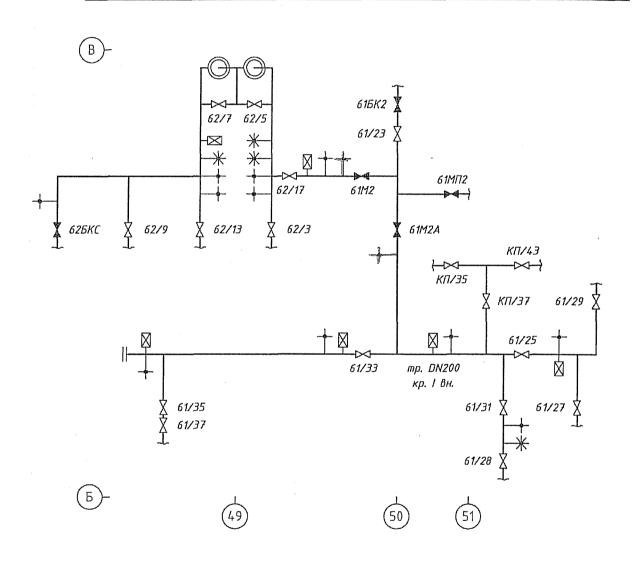
подпись расшифровка подписи,

« 1 » 20 0 г.

## МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1855</u>

<u>Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 61, основная линия, оси 49–51, ряд Б–В, здание 903 ЦОУ.</u>

Основание _ РД 17-2352-ATX108



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

			т—				-		···		
Должность		ФИО		Подпись	Дата	1	<i>Голжность</i>	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αϋκοθ Д.Α.	1	bud.	३५०५18	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	інов С.Н.	义上	23, 04.78
рук. группы	M	Іасликов С.Н.	12				. инженер СГМ	Фризен А.	A.	7	19.04.10
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	W.	H d	4.04.18					/ =	
		Подразделени	е	Дол	тжность		Разрабо	тал	По	dnycs)	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по	МКК	Коротее	в С.Л.	TH	67	19040

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

Волжность

Р.С. Асадулин

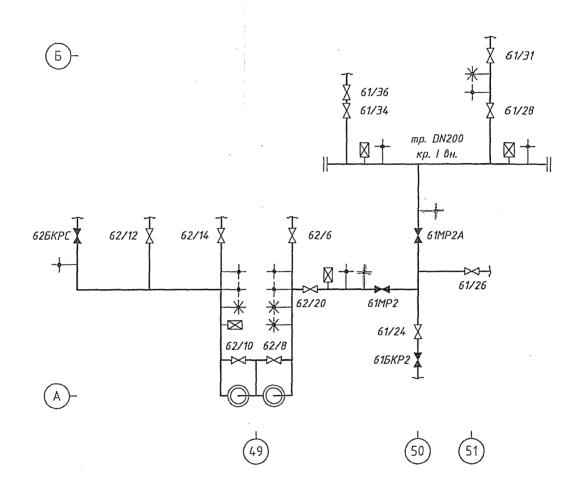
<u>Р.С. Асавилин</u> подпись расшифровка подписы «24» С 1 20/1 г

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1856

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 61, резервная

линия, оси 49–51, ряд А–Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ108



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

#### СОГЛАСОВАНО:

23.7.7.2027.1.70.											
Должность	T	ФИО		<u> </u>	Дата	Д	Голжность	ФИС	)	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	Ī	Θαύκοβ Д.Α.	1/2	Lend :	24.09.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	KZ	23644
рук. группы	1	1αςлυκοθ С.Η.	1	和学72~	9.0810	> Be∂.	инженер СГМ	Фризен А.	Α.	75	19.04.10
зам. нач. ЦОУ	1/2	ісмагилов Д.А.	W.	10 2	PORCO					7 *	
		Подразделени	e	Дол	лжность		Разрабо	тал	По	дрись»	Дата
МК составий		птс еп		вед инж	енеп по 1	YKK	Коротее	в <i>С.Л</i> .	Continue	13.00	1808 18

#### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.	2018	№	13-11/496-1
Ha Nu		от	

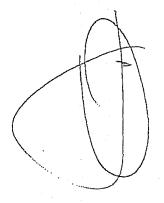
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

I

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018r.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

De yenax 3/2 Less:
Els nome reenas HPu CT:
5372/46- Ohr

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-289м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока MKK 339.

Основание: м.к. 1851, 1852

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

14

4 544 руб

ц.1кв.2018г: Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество		мость ницы	Об	щая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Bcero	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Bcero
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	[			машин	Bcero	ная зар- машин		на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Decro	плата	В т.ч.	Механ.	Bcero
					зарпл.	зарпл.		9	зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффициен Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос	2018г. ( 5.2004 ( ти	(MHP),Pa	іботы в	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	)2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85)	pabor N	от МДС33-200	004						
		Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)									

		(Tellotip 0.0)									
		Раздел 1. Монтажные работы									
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11	65.40	1.31
1.2	Ц12-12-0   01-1   (КРАСН   ОЯРСК)   НР=68%   СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2			34.27	0			0	3.00	6.00
		MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	33.21	0	69	66	0	0	0

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стоим	1	Общая стоимость			Затраты труда рабочих	
п.п.	номера нормат, коды ре- сурсов	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения	чество	един Всего В т.ч. зарпл.	экспл. Машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2-4 (КРАСН ОЯРСК)	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0.25;		0.00004 18	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0 0	10.62 0.02	0.00
	4-26	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные		0.00004		17.54			0	8.43	0.00
		элементы : Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	18	87.98	0.22	0	0	0		0.00
		Подраздел 1.1. Стоим		трубн	ых сборо	ЭΚ				(	
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6r	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516									-
1 1	(КРАСН ОЯРСК)	MP=470,14/1,18/4,97=80.17		0.516	80.17	0	41	0	0	0	0
	ОЯРСК)	Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру	.000г., руб				156 64	81	11 0	0	7.31
		Итого с учетом индекса удорожания, руб					1 807				
МДС 81-35.2004		Особые условия, руб					521				
		Новые конструктивные элементы, руб					0				
МЛС81-33.2004		Накладные расходы, руб				.,,,,	1 298				
АП-5536/06		Сметная прибыль, руб					916				
731.	2 0000100	Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
		Итого по смете в ценах 2000г., руб в том числе: материалы, руб					<b>156</b> 64	81	11 0		7.31 0
		Итого с учетом индекса удорожания, руб в том числе: материалы, руб					<b>1 807</b> 318	1 414	76 0	1	7.31
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	26 0	4	2.56 0
		Новые конструктивные эле	ементы	ı, руб	., .,		0	0	0 0		0.00

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальні ОКС по экономике	ика / (	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ <i>«</i>	tul n	ванов И.С.	)
Проверил	Allelle- (	Мосин А.В.	)	Составил	<i>Д</i> ( Ше	шенина О.Н.	

BU. 050-2894

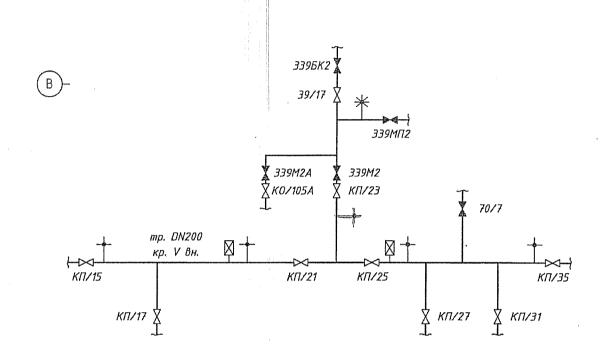
# УТВЕРЖДАЮ 3fД по производству должность Р.С. Асадулин подпись расшифроджа подписи 20/1/2

MAPWPYTHAS KAPTA № 1851

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 339,

основная линия, ось 38, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание _ РД 17-2352-АТХ145



<u>Б</u>-

37 38 39

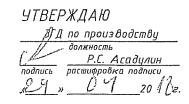
Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

Должность		ФИО		Подпись	Дата	J.	Должность	ФИС	)	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	1/2/	Scent !	3404.4	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов Е.Н.	1/2	2364.18
рук. группы	M	Ιατлиκοβ С.Η.	10	17772 B	20.04.18	, Bec	д. инженер СГМ	Фризен А	.A.	A.	20.04.
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	W.	LD 3	SP. 041	P				10	
		Подразделени	е	До	лжность		Разраδο		По	<i>ជ្ឈប្រខ</i> េ <u></u>	Дата
МК составил		ПТС РП		вед. инж	енер по і	MKK	Коротее	в С.Л.	A STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STA		2000 CR

EU. 050-28824

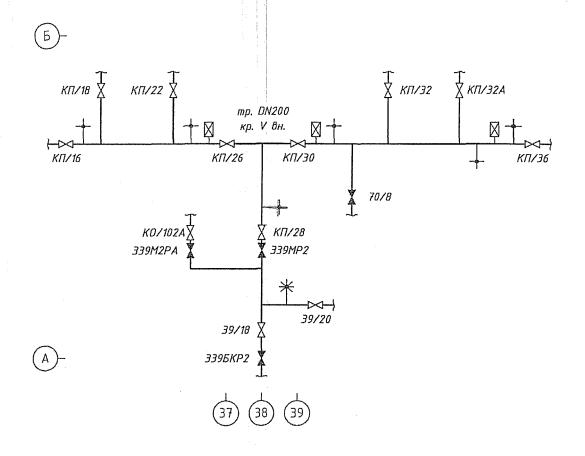


## МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1852

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 339,

резервная линия, ось 38, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ145



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

*COΓΛΑCOBAHO*:

Должность		ФИО	Τ.	Подпись	Дата	До.	лжность —	ФИС	)	Додпусь	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	1/2	8c-1	24,04.18	cm, ui	нж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	L	23 CY.13
рук. группы	M	асликов С.Н. Д	11	ENIX?	a CONTE	вед. ц	інженер СГМ	Фризен А	.A.	17	2004.1
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(	UH.	\$4.04.18	7				11	
		Подразделени	ie.		Должность		Разрабо	отал	По	длись	Дата
МК саставил		ПТС РП		Red L	иженеп по 1	<b>ЧКК</b>	Копотее	В С.Л.	and the same	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF TH	70.04%

#### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 18-11/406-D

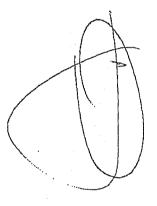
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	i
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

1

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

gell 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

747 руб В ценах 2000г

Начальняк ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

Beginner 3 nl. Alls. :

Seg namneemme HP n Cot.

8058 pige Mr

2018r.

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-288м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока MKK32.

Основание: м.к. 1849, 1850

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

6816 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

14.80 чел.-ч

Сметная зарплата:

2864 руб

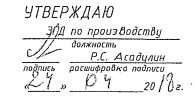
Стоимость оборудования:

N n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество		мость Іицы	Объ	цая стоимо	ость		ы труда эчих
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Bcero
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-				машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	кин			В т.ч.	В т.ч.	Deero	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффициен Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. ( 5.2004 ( ти_ работ М	(МНР), Ра ИДС33-2	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	оты					-:-			
	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(2+1)/100=0.03 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.03	2 279.42 723.98	538.05 0	68	22	16 0	65.40	1.96
	01-1 (КРАСН ОЯРСК)	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=2+1=3			34.27	0			0	3.00	9.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои		Обі	цая стоим	ость		ы труда
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество	един Всего	ицы Экспл.		Основ-	Экспл.	рабо	чих Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	репии		Beero	машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	кин			В т.ч.	В т.ч.	Deero	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
1		2	A	-	зарпл.	зарпл.	0	0	зарпл.	на един.	механ.
1.3	2	3 Огрунтовка металлических	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2-4 (КРАСН ОЯРСК) HP=77% СП=56%	поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=3*3,14*0,018*0,037/100= 0.0000627 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006	527.32	26.26			0	10.62	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	27	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
	E13-03-00 4-26 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006		17.54			0		0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		27	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубн	ых сборе	<i>Σ</i> Κ					
1	6г	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=3*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.774 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	0.774	80.17	0	62	0	0		0
									16		10.96
		Итого по разделу в ценах 2	000г.,	руб			233	121	0		0
		в том числе: материалы, ру	б				96				
		Итого с учетом индек	са удо ₁	ожания	, руб		2 711				
млс	81-35.2004	Особые условия, руб					782				
		Новые конструктивные эле	менты	. pvб			0				
МПС	Q1 22 2004	Накладные расходы, руб		, PJ -			1 948				
						***************************************				<b></b>	
AH	-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 375				
		Всего по разделу					6 816		2 864		14.80
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руб			<b>233</b> 96	121	16 0		10.96 0
		Итого с учетом индеков том числе: материалы,		кинвжос	, руб		<b>2 711</b> 476	2 121	113 0		10.96 0
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб		782	742	40		3.84			
									0		0.00
		Новые конструктивные эле	менты	, pyo	l		0	0	0	<u> </u>	0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 948		***************************************	
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	1 375			
	Всего по смете без НДС, руб	6 816	2 864		14.80

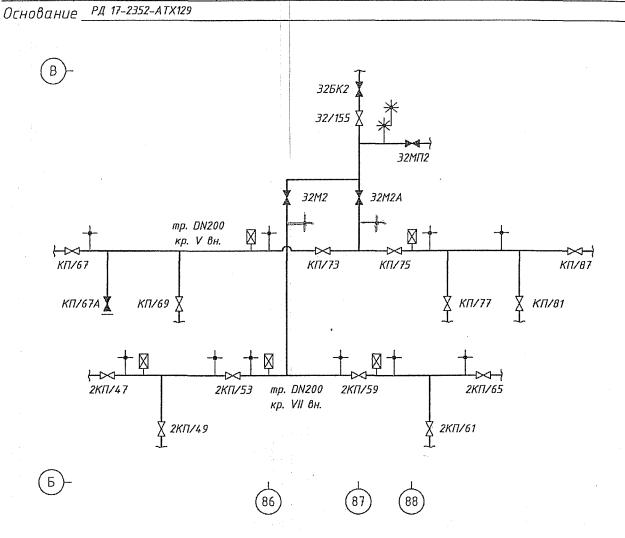
Зам.начальни ОКС по экономике	ка	(	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	ault	<b>—</b> Иванов И.С.	)
Проверил	ABelle-	(	Мосин А.В.	)	Составил	Mi- (	Шешенина О.Н.	)



### МАРШРУТНАЯ КАРТА № *1849*

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 32, основная линия,

оси 86-87, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

#### *COΓΛΑCOBAHO:*

<u> </u>							
Должнасть	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3αῦκοβ Д.Α.	David	24,01.18 0	т. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н	1. 2.	24.64.13
рук. группы	Масликов С.Н.	A CHRYTIS	190418 8	ед. инженер СГМ	Фризен А.А.	45-	19.04.6
эам. нач. ЦОУ	Исмагилов Д.А.	W c	IN DUMP			1	
	Подразделен	ue Дu	о <i>лжнос</i> ть	Разрабо	отал Д	lodows	Дата
МК составил	птс Рп	вед. инг	женер по МКІ	К Коротее	8 C.A.	R.	19.04.18

УТВЕРЖДАЮ

3ГД по производству

должность

Р.С. Асадилин
подпись расшифровка подписи

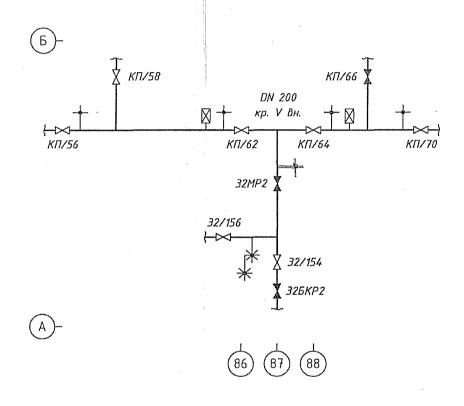
20/82.

MAPWPYTHAR KAPTA № 1250

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 32, резервная линия,

ось 87, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ129



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

Должность		ФИО	T	Подпись	Дата	,	Должность	ФИС	)	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3.	αῦκοθ Д.Α.	6	Rad	Z4.95.(S	ст.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	Jan Line	23.64.18
рук. группы	M	асликов С.Н.	fee	物ママンス	90418	вей	. инженер СГМ	Фризен А.	Α.	475	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.			1040						
		Подразделен	ie	Дол	<i>лжность</i>		Разрабо	отал	По	донен	Дата
ΜΚ τοςπαθυλ		ПТС РП Вед. инже		енер по і	MKK	Коротее	в С.Л.	1995		190416	

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.	2018,	ĄΞ	13-11/496-1
Ha No	0	T	

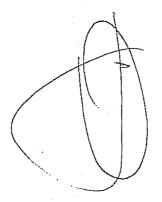
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб

В ценах 2000г Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

14

05 2018r.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

Byenax 3rd 2882: Sey nome reand HT a Cot: 5372 py M

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-287м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока MKK 331.

Основание: м.к. 1847, 1848

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

ц.1кв.2018г: Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стоим един		Обі	Всего ная зар- плата В т.ч. Механ. Все зарпл. на един. мех 8 9 10 11 12					
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	ная зар-	машин В т.ч.	Основ. на един. Механ.	Всего основ. Всего механ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9			12		
		Используются коэффицие. Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85)	2018г. 0 35.2004 ти работ М	(МНР),P: ИДС33-2	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	2; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;			
		(Кпопр=0.8) Раздел 1. Монтажные работы											
	01-1 (KPACH	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14			1.3		
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) нР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм			. 23.30		70						
		(выдается заказчиком)			34.27	o			0	2.00	6.0		

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость		цая стоим	ባርፕ <u></u>		ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме-	чество	един Всего	ИЦЫ		Основ-	T	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Раста
	нормат, коды ре- сурсов	ресурсов на единицу измерения	рения		В т.ч.	Экспл. машин В т.ч.	Всего	ная зар-	Экспл. машин В т.ч.	Основ. на един. Механ.	Всего основ. Всего
1	2	3	4	5	зарпл. 6	зарпл. 7	8	9	зарпл. 10	на един. 11	механ. 12
1.3		Огрунтовка металлических									
	2-4 (KPACH OЯРСК) HP=77% CП=56%	поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=0.0000418 Количество слоев 2 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэм=0.25; Кэм=0.25; Кзм=0.25; Ктзм=0.25; Ктзм=0	100м2	0.00004	527.32 130.10	26.26 0.22	0	0	0		0.00
	E13-03-00 4-26 (KPACH OSPCK) HP=77% CП=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Количество слоев 2 ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР), Работы в зданиях при наличии вредности: 35% Новые конструктивные		70			J			0.02	V
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25		0.00004 18	1 062.02 87.98	17.54 0.22	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		Подраздел 1.1. Стоим	ость	трубн	ых сборо	ЭΚ					
1	протокол 13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН ОЯРСК)	Технологические трубопроводы (класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067 42)=0.516 МР=470,14/1,18/4,97=80.17		0.516	80.17	0.0	41	0	0	0	0
	ОЛГСК)		КГ	0.516	0	U _I	41	U	***************************************	0	
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			1 <b>56</b> 64	81	11 0		7.31 0
		Итого с учетом индек		10жания	 г пуб		1 807				
мпс	91 35 3004	Особые условия, руб	си удој	JOMUIIID	i, py 0						
IVIДС	61-33.2004	Новые конструктивные эле					521				
			MCHIB	, руо			0				
		Накладные расходы, руб				***************************************	1 298				
All	I-5536/06	Сметная прибыль, руб					916				
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
		Итого по смете в ценах в том числе: материалы,		., руб			<b>156</b> 64	81	11		7.31
		Итого с учетом индек в том числе: материалы,		ожания	, руб		1 <b>807</b> 318	1 414	76 0		7.31
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	26 0		2.56
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0		0.00 0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальнин ОКС по	ca / (	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ 🥢	and (	Иванов И.С.	)
Проверил	HBelle- (	Мосин А.В.	)	Составил	Me (	Шешенина О.Н.	

CUL OSU LSAM

УТВЕРЖДАЮ

13ГД по произ водству

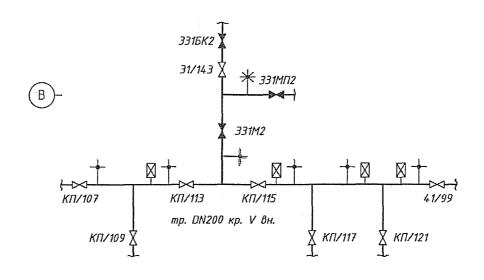
должность
Р.С. Асадилин
расшифровка подписи
21 » Р 1 20 12

## МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>1897</u>

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 331,

основная линия, ось 135, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.

Основание _ РД 17-2352-АТХ158





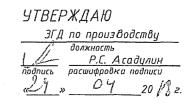
Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

Должность		ФИО		Додпись	Дата	1	<i>Толжность</i>	ФИО		<u> </u>	Дата
нач. ПТС РП	3	αύκοβ Д.Α.	84	Scent _	24,04,18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	інов С.Н.	L.	23.64.18
рук. группы	М	Ιαςлиκοθ С.Η.	e part	1777 ·	- i		. инженер СГМ	Фризен А.	А.	475	20.04.1
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(J4	P P	4.04,6	Since Since					
		Подразделен	ue	До	лжность		Разрабо	oma /I	По	dnych-	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	кенер по	MKK	Konomee	В Г.Л.	2011	_	2

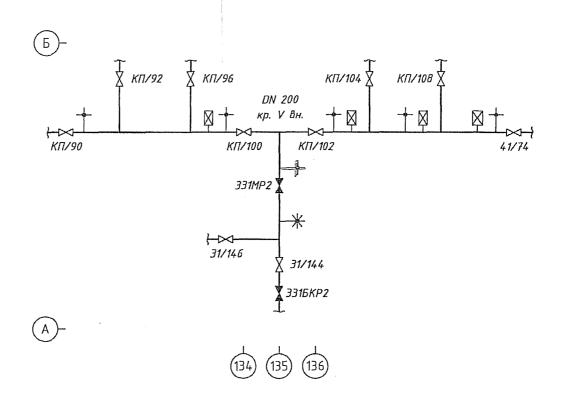
Cell BIU TATE



## МАРШРУТНАЯ КАРТА № 4898

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 331, резервная линия, ось135, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание <u>РД 17-2352-ATX158</u>



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

*COΓΛΑCOΒΑΗΟ:* 

Должность		ФИО		<u>По</u> дпись	Дата	L	олжность	ФИО		Лодпись	Дата
нач. ПТС РП	3	айков Д.А.	15	X-Y	24.04.18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитди	нов С.Н.	1	24.08 18
рук. группы	M	асликов С.Н.		\$\$5.20 a	CP.V4. 18	вед	инженер СГМ	Фризен А.,	4.	495	30.0418
зам. нач, ЦОУ	И	смагилов Д.А.	162	H I	204.11	)				The second second	
		Подразделени	e	Дол	лжность		Разрабо	тал	Под	Juncg	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед, инж	енер по 1	YKK	Коротее	в <i>С.Л</i> .	4000	_	£3 ~

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 13-11/496-P

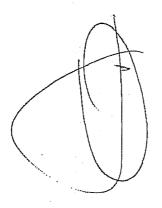
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	į
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

Машинный номер 01-03684

BLOZ 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

747 руб ценах 2000г

ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

b gener 3nd. Lets: Ses nounneeuws HD W. Cot: 8 068 pys Ala-

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-286м

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока MKK31.

Основание: м.к. 1845, 1846

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

6816 руб

ц.1кв.2018г:

14.80 чел.-ч

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Норм.трудоемкость: Сметная зарплата:

Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество			Об	щая стоимо	ость		ы труда очих
нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения	,	Всего	Экспл. машин В т.ч.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч.	Основ. на един. Механ.	Всего основ. Всего механ.
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85)	2018г. 5.2004 ти работ М	(МНР), Ра ИДС33-2	аботы в 2004		3; Кэм=7.(	)2: Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		оты								1
01-1 (КРАСН ОЯРСК)	условное давление до 10 МПа Кол-во=(2+1)/100=0.03	100шт	0.03	2 279.42 723.98	538.05	68	22			1.96
Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=2+1=3			34.27	0					9.00
	номера нормат, коды ре- сурсов  2  Д12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48%  Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48%	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения  2 3  Используются коэффицией Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)  Раздел 1. Монтажные раб (Кпопр=0.8)  Раздел 1. Монтажные раб О1-1 (КРАСН ОЯРСК) НР=68%  Ц12-12-0 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, лиаметр условное давление до 4 МПа, лиаметр условное давление до 4 МПа, лиаметр условного проходя	номера нормат, дования и его масса, расход рения ресурсов на единицу измересурсов на единицу измерения  2 3 4  Используются коэффициенты:  Индекс от цен 2000г. к ценам 2018г. Особые условия по МДС 81-35.2004 заниях при наличии вредности Накладные расходы по видам работ М (Кпопр=0.85)  Сметная прибыль по видам работ М (Кпопр=0.8)  Раздел 1. Монтажные работы  Ц12-10-0 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа (КРАСН ОЯРСК) НР=68% СП=48%  П12-12-0 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=2+1=3	номера нормат, дования и его масса, расход рения дования и его масса, расход ресурсов на единицу измересурсов на единицу измерения  2 3 4 5  Используются коэффициенты:  Индекс от цен 2000г. к ценам 2018г. Фиксиро Особые условия по МДС 81-35.2004 (МНР), Разданиях при наличии вредности Накладные расходы по видам работ МДС33-2 (Кпопр=0.85)  Сметная прибыль по видам работ АП-5536/06 (Кпопр=0.8)  Раздел 1. Монтажные работы  Ц12-10-0 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа (КРАСН ОЯРСК) Кол-во=(2+1)/100=0.03 МР=2037.39-10.2*100=1017.39 100шт 0.03  Ц12-12-0 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=2+1=3	номера нормат, коды ресурсов на единицу измересурсов на единицу измерения  2 3 4 5 6  Используются коэффициенты:  Индекс от цен 2000г. к ценам 2018г. Фиксированный Особые условия по МДС 81-35.2004 (МНР),Работы в зданиях при наличии вредности Накладные расходы по видам работ МДС33-2004 (Кпопр=0.85)  Сметная прибыль по видам работ АП-5536/06 (Кпопр=0.8)  Раздел 1. Монтажные работы  Ц12-10-0 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 (КРАСН МПа Кол-во=(2+1)/100=0.03 МР=2037.39-10.2*100=1017.39 ПООШТ 0.03 723.98 Ц12-12-0 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) кол-во=2+1=3 34.27	номера нормат, коды ресурсов на единицу измерения ресурсов на единицу измерения ресурсов на единицу измерения ресурсов на единицу измерения ресурсов на единицу измерения в т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл.	номера нормат, дования и его масса, расход ресурсов на единицы измересурсов на единицы из вт.ч. в т.ч. в т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. индекс от цен 2000г. к ценам 2018г. Фиксированный коз=17.48; Кэм=7.00 особые условия по МДС 81-35.2004 (МНР),Работы в зданиях при наличии вредности инакладные расходы по видам работ МДС33-2004 (Кпопр=0.85) обышки, штуцеры на условное давление до 10 (КРАСН МПа условное давление до 10 (КРАСН МПа оярск) нР=68% сп=48% иусловное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм (выдается заказчиком) кол-во=2+1=3 изметр условного прохода до 34.27 о 0	номера нормат, коды ресурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измерения  2	номера нормат, коды ресурсов на единицу измересурсов на единицу измере на втори измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов на едини	трат, характеристика оборудования и его масса, расход коды ресурсов на единицу измересурсов на единицу измересурсов ния   ресурсов на единицу измересурсов на единита   В т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. на един. В т.ч. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зарпл. зар

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость	Ofr	цая стоим	COTI	Затрат	ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество		ицы	001	,	T***	-	
	нормат, коды ре-	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измере-	рения		Bcero	Экспл. машин	_	Основ- ная зар-	Экспл. машин	Основ. на един.	
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Всего	плата	В т.ч.	Механ.	основ. Всего механ. 12  2 0.00 2 0.00 2 10.9
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	E13-03-00 2-4	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз									
3 1		грунтовкой ГФ-021.									
	ОЯРСК)	Кол-во=3*3,14*0,018*0,037/100=									
	HP=77% CΠ=56%	0.0000627 Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы : Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006	527.32	26.26			0	10.62	0.00
			100м2	27	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0.00
		Окраска металлических									
	4-26 (KPACH	огрунтованных поверхностей эмалью									
		ПФ-115									
		Количество слоев 2									
		ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98									
ŀ		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00006	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	27	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0
		Подраздел 1.1. Стоим	ость .	трубн	ых сбор	ЭΚ					
	1	Технологические									
1		трубопроводы (класс сложности - 1)									
		Кол-во=3*(0,23+0,001+4*0,0067									
	01	42)=0.774 MP=470.14/1,18/4,97=80.17			20.4-						
	(КРАСН ОЯРСК)		кг	0.774	80.17 0	0	62	0	0		0
L	0712 010)			<i>0.,,</i> .	Ü				16		
		Итого по разделу в ценах 2	000г., 1	руб			233	121	0		10.90
		в том числе: материалы, ру					96				
		Итого с учетом индек	са <b>у</b> лог	ожания	. pvб	9,009 garang garang an gar par pasam ang sarran sabana at	2 711				
MIIC	81.35.2004	Особые условия, руб	7/1		2.5.5		782				
МДС		Новые конструктивные эле	MOUTU	 ny6			0				
			MCHIBI	, руо							***
		Накладные расходы, руб					1 948				
ΑП	-5536/06	Сметная прибыль, руб					1 375				
		D							2061		
		Всего по разделу					6 816		2 864		14.80
		**	••••	_					16		10.96
		Итого по смете в ценах		., pyo			233	121	0		0
		в том числе: материалы,	руо				96				
		7.7			_				113		10.96
		Итого с учетом индекс	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ожания	, pyo		2 711	2 121	0		0
		в том числе: материалы, руб					476				
		o = =							40		3.84
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					782	742	0		0
		ITan. va va va va va va va va va va va va va					_		0		0.00
		Новые конструктивные эле	менты	, pyo			0	0	0		0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 948		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	1 375		
	Всего по смете без НДС, руб	6 816	2 864	14.80

Зам.начальник ОКС по экономике	Jay (	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	mul	Иванов И.С.	)
Проверил	AS fle-	Мосин А.В.	)	Составил	///// I		

*ЧТВЕРЖДАЮ* 

3f.Д по производству

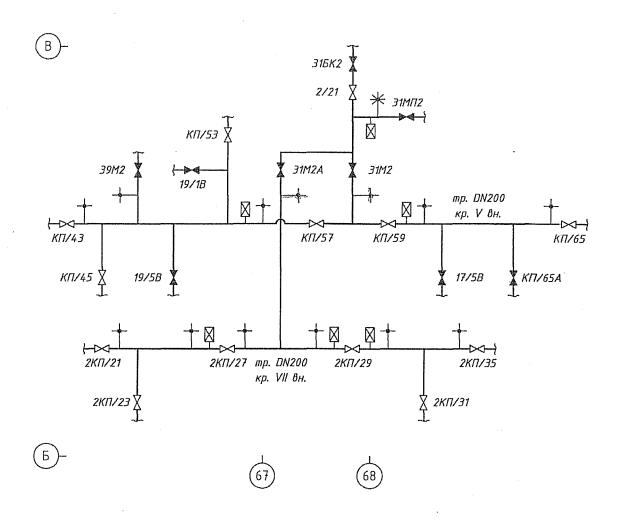
должность
Р.С. А садулин
подпись расшифродна подписи
«1.» У 1 20 0 г.

## МАРШРУТНАЯ КАРТА № -/895

Установка клапанов DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 31, основная линия,

<u>оси 67-68, ряд Б-В, здание 903 ЦОУ.</u>

Основание РД 17-2352-АТХ123



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10593.

Должность	жность ФИО		Ι	Додпись	Дата	ļ	Должность	ФИО	Додлис	ь Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοθ Д.Α.	18	Kand	24,04,18	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов	C.H. / 2	230418
рук. группы	M	асликов С.Н.	12/3	7	9.64.18	вед	. инженер СГМ	Фризен А.А.	75	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(	IR J	4.04.6		·			
		Подразделени	ение До		олжность		Разраδο	отал	Подпусь:>	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по 1	ЧКК	Коротее	8 С.Л.	The same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the sa	50 0g. W

**УТВЕРЖДАЮ** 

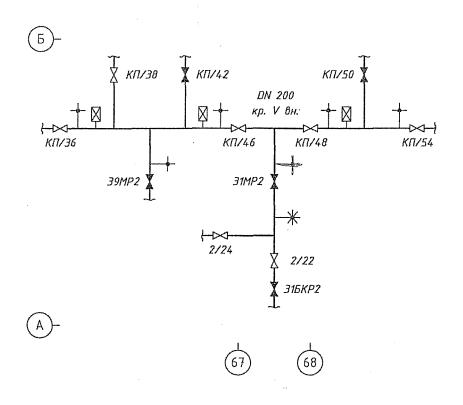
3/[†]Д по производству должность Р.С. Асадулин расшифровка подписи

## МАРШРЧТНАЯ КАРТА № <u>1896</u>

Установка клапана DN3 на второй пятиклапанной перемычке потока МКК 31, резервная линия,

оси 67-68, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ123



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, OCT 95 10575, OCT 95 10592, OCT 95 10593.

Должность		ФИО		Додпись	Дата	,	Должность	ФИС	)	<i>Подийс</i> е	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοβ Д.Α.	12	Send	D1, 40.45	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	LL	23.64.13
рук. группы	M	ατλυκοθ C.H.	All s	有マファー	19,0418	вей	. инженер СГМ	Фризен А.	.A.		14-04.41
зам. нач, ЦОУ	И	смагилов Д.А.	W	D o	4040	5				Luci	
		Подразделен	ie ,	До	лжность		Разрабо	тал	По	дпись	Дата
МК составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед, инж	енер по І	MKK	Коротеец	в <i>С.Л</i> .	San Contraction		19 of 18

## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02. 2018 No 13-11/496-P

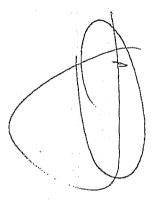
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

que 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб В ценах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

Sez nanuncemuse HP u Cot 5372 figo alla

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-285м

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК323.

Основание: м.к. 1843, 1844

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Норм.трудоемкость:

9.87 чел.-ч

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

N n.n.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои: един		Обі	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Bcero	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	5.2004 ( ти работ N	(МНР),P: ИДС33-2	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.0	2; Кзм=17	.48: Кмр≕	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты		-			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
1.1	01-1	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 МР=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11	65.40 0	1.3
	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до10 мм (выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2			34.27	0			0	3.00	6.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	мость	Ofr	цая стоимо	)CTI	Затраті	ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество		ицы	UOL				чих
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Bcero	Экспл.		Основ-	Экспл. машин	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измерения			В т.ч.	машин В т.ч.	Bcero	ная зар- плата	В т.ч.	на един. Механ.	основ. Всего
	-Jprez	·			зарпл.	зарпл.		1	зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.3	E13-03-00	Огрунтовка металлических					***************************************				
	2-4	поверхностей за один раз									
	,	грунтовкой ГФ-021. Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100=									
		0.0000418									
	CII=56%	Количество слоев 2								-	
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР),Работы в									
		зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00004	527.32	26.26			0	10.62	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	18	130.10	0.22	0	0	0	0.02	0
		Окраска металлических									
	4-26	огрунтованных									
	(КРАСН ОЯРСК)	поверхностей эмалью ПФ-115									
	HP=77%	Количество слоев 2									
	СП=56%	ручная окраска ОЗ=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в									
		зданиях при наличии вредности : 35%		i							
		Новые конструктивные							0	0.42	0.00
		элементы : Коз=0.15; Кэмч=0.25;	100.2	0.00004	1 062.02 87.98	17.54 0.22	0	0	0	8.43 0.02	0.00
		К _{3м} =0.25; К _Т 30=0.15; К _Т 3м=0.25 Подраздел 1.1. Стоим					U	U	U	0.02	U
1 1		Технологические	ocmb	Пруон	ых сооре	JK					
	протокол 13-11/95-	технологические трубопроводы									
	Пр от	(класс сложности - 1)									
		Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067									
	01	42)=0.516 MP=470,14/1,18/4,97=80.17			80.17	٨			0	0	0
	(КРАСН ОЯРСК)		кг	0.516	0	0	41	0	0	0	0
		1.74.00		<del></del>					11		7.31
		Итого по разделу в ценах 2	000г.,	руб			156	81	0		0
		в том числе: материалы, ру		•			64				
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	, руб		1 807				
МЛС	81-35.2004	Особые условия, руб					521		***************************************		
		Новые конструктивные эле	менты	. руб			0				
млс		Накладные расходы, руб		.:_#_ <del>Y</del>			1 298				
		Сметная прибыль, руб					916				
AI	1-5536/06	сметная приовіль, руо					910				
		Deere se security					4 5 4 4		1 000		0.97
		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
			••••						11		7.31
		Итого по смете в ценах		., pyo	,		156	81	Ü		0
		в том числе: материалы,	руо				64				
									76		7.31
		Итого с учетом индек		рожания	, руб		1 807	1 414	0		0
		в том числе: материалы,	руб				318				
									26		2.56
мдс	81-35.2004	Особые условия, руб					521	495	0	<b>t</b>	0
									0		0.00
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0	0	0		0.00
				, _ , _				,	L	L	·

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальни ОКС по <	ika /	(	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	into	Иванов И.С.	)
Проверил	HBSle-	(	Мосин А.В.	)	Составиц	Mr.	Шешенина О.Н.	

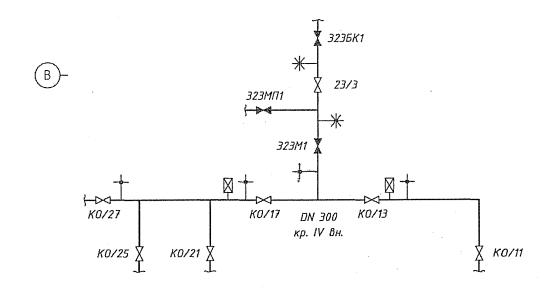
CH. 650-28544

<i>ЧТВЕРЖДАЮ</i>
3ЙД по произВодству
должность Р.С. А садулин
подиись, расшифровка подписи «У» СУ 20/дг.

МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1893

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 323, основная линия, ось 139, ряд 6-В, здание 903 ЦОУ.

Основание __РД 17-2352-ATX111





Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95_10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

#### *COΓ/IACOBAHO:*

									100		
Должность		ФИО	1	Додпись	Дата	1	<i>Толжность</i>	ФИС	)	Подпись	Дата
нач, ПТС РП	30	айков Д.А.	1	and a	24.04.16	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	X-L	235418
рук. группы	M	ατлиκοβ С.Η. 📝		· / /	1309.18		. инженер СГМ	Фризен А	. <i>A.</i>	175	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(	A c	fle DY	P				150	
		Подразделени	ē	До	лжность		Разрабі	этал	По	дпуеъ	Дата
ΜΚ τοτπαθυλ		ПТС РП		вед. инх	кенер по 1	YKK .	Ковотее	<i>₿ С.Л</i> .	Wille.	Z.	10 20 11

cul 050 - 285 m

*ЧТВЕРЖДАЮ* 

АГД по производству

должность

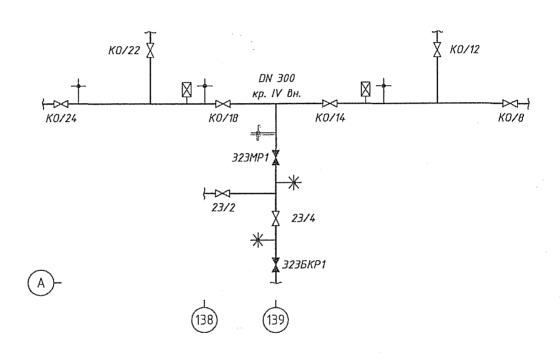
Р.С. Асадулин
подпись расшифродка подписи

## МАРШРУТНАЯ КАРТА № *§8.99*

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке недействующего потока МКК 323, резервная линия, ось 139, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ111

(<u>Б</u>)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573—2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

4-171114-11111-1											· ·
Должность		ФИО		Додпись	Дата	,1	<i>Толжность</i>	ФИС	)	<u> </u>	Дата
нач. ПТС РП	31	αῦκοθ Д.Α.	12	Ja-1	भू ७५,१६	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитд	инов С.Н.	12	23 CY 18
рук. группы	M	αςπυκοθ C.H.	稱	スプラファ	ROGER	веã	. инженер СГМ	Фризен А	.A.	43	19.04.18
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.		d de	0616	7				10	
		Подразделени	e	Дол	<i>1жность</i>		Разраб	отал		<u> វិក្ខាប្តខ្វូ</u> ង>	Дата
ΜΚ τοτπαθυλ		חדכ פח		вед. инж	енер по і	MKK	Kopomee	в С.Л.	Ten		700 B

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02. 2018 No 13-11/406-D

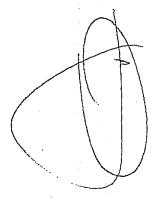
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8 .	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11 .	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 126

Машинный номер 01-03682

gen 2018

Утверждаю в сумме без НДС:

498 руб

Виенах 2000г

Начальник ОКС АО "ПО ЭХЗ"

А.Ю.Плонин.

2018г.

Стройка:

1Промплощадка

Объект:

050

Byenax 3 vcb. 2018 2: Eez nomer neemine HP is CT! 5372 py5 Mm

#### ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 050-284м

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока MKK23.

Основание: м.к. 1841, 1842

Строительный объем:

См.стоимость без НДС в

4 544 руб

ц.1кв.2018г:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

9.87 чел.-ч Норм.трудоемкость:

Сметная зарплата:

1909 руб

Стоимость оборудования:

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стоиі един	мость ницы	Обі	цая стоим	ость	Затрата рабо	ы труда эчих
	нормат, коды ре- сурсов	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффициен Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 зданиях при наличии вреднос Накладные расходы по видам (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	2018г. ( 5.2004 ( ти работ М	(МНР), Ра ИДС33-2	аботы в 004	Коз=17.48 35%	3; Кэм=7.(	02; Кзм=17	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты								<del></del>
1.1	Ц12-10-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа Кол-во=(1+1)/100=0.02 MP=2037.39-10.2*100=1017.39	100шт	0.02	2 279.42 723.98	538.05	46	14	11		1.31
1.2	Ц12-12-0 01-1 (КРАСН ОЯРСК) HР=68% СП=48%	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода до 10 мм									
		(выдается заказчиком) Кол-во=1+1=2 MP=2.27-14.38*0.084=1.06	шт	2	34.27 33.21	0 0	69	66	0		6.00

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-		мость	Обі	цая стоим	ОСТЬ		ы труда
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество	<u> </u>	ИЦЫ				рабо	
	нормат, коды ре-	дования и его масса, расход ресурсов на единицу измере-	рения		Bcero	Экспл. машин		Основ- ная зар-	Экспл. машин	Основ. на един.	Всего основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Всего	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
	> F				зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Огрунтовка металлических									
	2-4	поверхностей за один раз									
	(KPACH	грунтовкой ГФ-021.									
	ОЯРСК) _{НР=77%}	Кол-во=2*3,14*0,018*0,037/100= 0.0000418									
	C∏=56%	Количество слоев 2									
		Особые условия по МДС									
		81-35.2004 (СТР),Работы в зданиях при наличии									
i		вредности: 35%									
		Новые конструктивные		0.00004	527.32	26.26			0	10.62	0.00
		элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25; Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	18	130.10		0	0	0	0.02	0.00
1.4	E13-03-00	Окраска металлических	1000		150.10	0122		<u>_</u>		0.02	
	4-26	огрунтованных									
	(КРАСН	поверхностей эмалью									
	ОЯРСК) HP=77%	ПФ-115 Количество слоев 2									
	CΠ=56%	ручная окраска									
		O3=79.98*1.1=87.98									
		Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР), Работы в									
		зданиях при наличии									
		вредности: 35%									
		Новые конструктивные элементы: Коз=0.15; Кэмч=0.25;		0.00004	1 062.02	17.54			0	8.43	0.00
		Кзм=0.25; Ктзо=0.15; Ктзм=0.25	100м2	18	87.98	0.22	0	0	0	0.02	0.00
		Подраздел 1.1. Стоим		трубн	ых сборо	ЭΚ					
1 1	протокол	Технологические									
	13-11/95-	трубопроводы		·							
	Пр от 03.02.201	(класс сложности - 1) Кол-во=2*(0,23+0,001+4*0,0067									
- 1	55.02.201 бг	42)=0.516									
	(KPACH	MP=470,14/1,18/4,97=80.17			80.17	0			0	0	0
(	ЭЯРСК)		кг	0.516	0	0	41	0	0	0	0
									11		7.31
		Итого по разделу в ценах 2		руб			156	81	0		0
		в том числе: материалы, ру	ნ 				64				
		Итого с учетом индекс	са удор	ожания	, руб		1 807				
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					521		:		
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			0				
МДС	31-33.2004	Накладные расходы, руб					1 298				
АП-	-5536/06	Сметная прибыль, руб					916				
	· · · ·	*									
*******		Всего по разделу					4 544		1 909		9.87
									11		7.31
		Итого по смете в ценах	2000г	., руб			156	81	0		7.51
		в том числе: материалы,		······································			64				
									76		7.31
		Итого с учетом индекс	са удор	ожания	, руб		1 807	1 414	0		0
		в том числе: материалы,		318							
					***********		310		2.		2.5
ипс (	81-35 2004	Особые условия, руб					521	495	26 0	ļ	2.56
MITTE S	2.2004	Coodic yellobrin, pyo					341	493			
		Hope to requestion to the		27.5			ا		0		0.00
		Новые конструктивные элег	менты	, pyo	J.		0	0	0	<u>.</u>	0

МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	1 298		
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	916		
	Всего по смете без НДС, руб	4 544	1 909	9.87

Зам.начальни ОКС по экономике	Ka Jaj	(	Лыкова Ю.А.	)	Зам.начальника ОКС по ПТЧ	mul	Иванов И.С.	)
Проверил	Alle-	(	Мосин А.В.	)	Составил	Ma (	Шешенина О.Н.	

EM. 610-2844

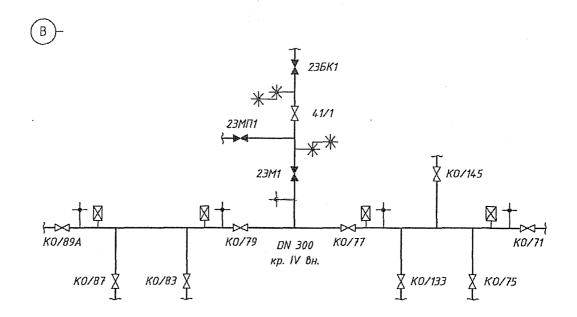
**УТВЕРЖДАЮ** 

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № 18 4/

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 23, основная линия,

ось 67, ряд Б.-В, здание 903 ЦОУ.

Основание РД 17-2352-АТХ174





Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 — 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

*ΕΟΓΛΑΕΟΒΑΗΟ:* 

Должность		ФИО		Поді	าก๋ะค	Дата	,	Должность	ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	αῦκοθ Д.Α.	يخ	¥i	人·	1404 C	cm.	инж. МКК ЦОУ	Гильмитдин	οв С.Н.	12	26,67.13
рук. группы	М	ατημκοβ C,Η.	do	PR	~~~	19.04.10	°_8eċ	. инженер СГМ	Фризен А.А.		45	19.04. 8
зам. нач. ЦОУ	И	смагилов Д.А.	(8	W	4	12-04-1	7				A Part of the second	
		Подразделени	IE.	, (	До.	лжность		Разрабо	тал	По	длись	Дата
ΜΚ составил		ΠΤΟ ΡΠ		ве	д. инж	енер по і	МКК	Коротее	в <i>С.Л</i> .	مرابع مود. دبسترموار محر	La Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la Carrier de la	19.06. 1

UNI EN STRETCH

### **УТВЕРЖДАЮ**

ЭЛД по произ водству

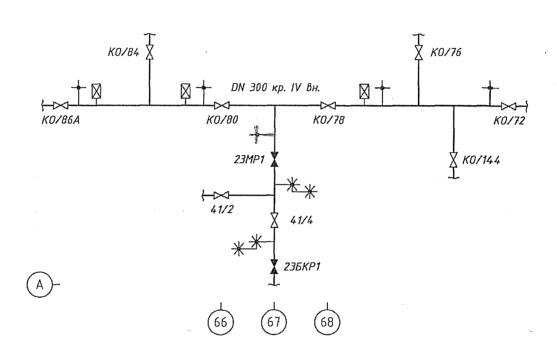
должность
Р.С. Асадулин
подпись расшифровка подписи
24 » 4 20/4 г

# МАРШРУТНАЯ КАРТА № 1842

Установка клапана DN3 на первой пятиклапанной перемычке потока МКК 23, резервная линия, ось 67, ряд А-Б, здание 903 ЦОУ.

Основание __PД 17-2352-ATX174

(b)-



Группа трубопроводов для монтируемого оборудования по ОСТ 95 10573-2002 - 3

Изготовление, монтаж, испытание, приемка и окраска согласно ОСТ 95 10593-2004.

По окончании работ произвести ВИК и НК выполненных сварных соединений по требованиям ОСТ 95 10572, ОСТ 95 10573, ОСТ 95 10575, ОСТ 95 10593.

#### *COΓΛΑCOBAHO:*

ı								
١	Должность	ФИО	Подпись	Дата	Должность	ФИО	Подпись	Дата
	нач. ПТС РП	3αῦκοθ Д.Α.	Boul	24.04.16	т. инж. МКК ЦОУ	Гильмитдинов С.Н.	LL2	23.04.18
	рук. группы	Масликов С.Н.	1 22777 J	19.0915	Вед. инженер СГМ	Фризен А.А.	175	19.04:18
	зам, нач. ЦОУ		III I	2040			16	
		Подразделение	Дол	<i>1жность</i>	Разрабо	отал По,	длись>	Дата
	МК составил	птс Рп	вед. инж	енер по МК	"К Коротее	В С.Л.	aller de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la comp	900, re

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

#### ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.	2018	№	13-11/496-1
Ha №		ОТ	

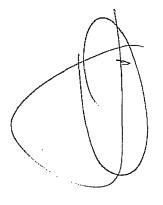
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

# Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	りもの 第5 点 たいと
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка

Машинный номер 01-00222

Dex 2018

Утверждаю в сумме без НДС: 19 033 руб

В ценах 2000г.

Начальник ОКС АО «ПО«ЭХЗ»

мая

А.Ю. Плонин

2018r.

Стройка:

Промплощадка

Объект:

247

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 247-1290

Магистраль промывочной линии, оси 7-8, ряд А-Б.

Основание: М.К.1794

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость в ценах 1кв. 2018г.:

4

Норм.трудоемкость: 751.66 чел.-ч

Сметная зарплата:

34 234 руб

134 753 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N Шифр, Наименование работ и за-Един. Коли-Стоимость Затраты труда Общая стоимость п.п. номера трат, характеристика оборуизмечество единицы рабочих нормат, дования и его масса, расход рения Всего Основ-Экспл. Экспл. Основ. Всего коды рересурсов на единицу измеремашин ная зармашин на един. основ. Всего сурсов В т.ч. В т.ч. плата В т.ч. Механ Bcero зарпл. зарпл. зарпл. на един. механ. 1 2 5 9 6 7 8 10 11 12 <u>Используются коэффиииенты:</u> Коз=17.48; Кэм=7.02; Кзм=17.48; Кмр=4.97; Индекс от цен 2000г. к ценам 2018г. Фиксированный Кпрвоз=7.02 Особые условия по МДС 81-35.2004 (СТР), Стесненные условия при наличии вредности с сокращенным рабочим днем при 36-часовой раб. неделе 70% Особые условия по МДС 81-35.2004 (МНР), Стесненные условия при наличии вредности с сокращенным рабочим днем при 36-часовой раб. неделе 70% Накладные расходы (Кпопр=0.85) Сметная прибыль по видам работ АП-5536/06 (Кпопр=0.8) Раздел 1. Монтажные работы. 1.1 B-8-9 Монтаж трубопроводов в (KPACH помещениях с ОЯРСК) предварительными HP=68% вакуумными испытаниями, CΠ=48% диаметр труб наружный 32 77.31 47.91 24 3.46 1.73 25.78 3.04 13.71 0.5 13 6.86 1.2 B-8-9-1 Окончательные вакуумные (KPACH испытания с устранением ОЯРСК) течи, диаметр труб 31.79 25.60 13 0.64 0.32 HP=68% наружный 32 мм 0.5 3.41 1.82 2 13.71 6.86 16 CII=48%

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-	Стои	MOOT!				Zomnom	1. CD21. TO
п.п.	номера	трат, характеристика обору-	изме-	чество		ицы	Обі	цая стоим	ость		ы труда эчих
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-				машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.		плата	В т.ч.	Механ.	Всего
	2	3	4	5	зарпл. 6	зарпл. 7	8	9	зарпл. 10	на един. 11	механ. 12
1.3	B-8-9-1	Вакуумные испытания с			U	,	0		10	11	12
1.5	(KPACH OЯРСК) HP=68% CП=48%	устранением течи , диаметр труб наружный 32 мм к=0.25 СОЗ=3.41*0.25=0.85 ЗМ=1.82*0.25=0.46 ЭМ=25.6*0.25=6.4 МР=2.78*0.25=0.7	M	-0.5	7.95 0.85	6.40 0.46	-4	0	-3 0	0.16 13.71	-0.08 -6.86
1.4	B-8-20	Химическая очистка									0.00
	(КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	трубных сборок, диаметр труб наружный 35 мм O3=901.1+11.07*0.57-11.07*81.4 =6.31 пересчет базы 1984г к базе 2000г O3=30.6*1.25*9.73=372.17 3M=16.2*1.25*9.73=197.03 ЭМ=(33.7-16.2)*1.7*22.56+16.2* 1.25*9.73=88.19	100м	0.005	1 257.34 372.17	868.19 197.03		2	<u>-4</u> -1	0.57	0.00
1.5	ц.зав.	MP=0.61*1.55*17.96=16.98 Стоимость реактивов для	тр.	-0.005	3/2.1/	197.03	-6	-2	-1	13.71	-0.07
1.5	(KPACH	трубных сборок до 35мм МР=0,086*1,55*17,96=2.39	м	-0.5	2.39	0	-1	0	0	0	0
1.6		Монтаж трубопроводов в	IVI	-0.5	0		-1	U		U	U
		помещениях с предварительными вакуумными испытаниями, диаметр труб наружный 57 мм			91.19	48.60		0.40	1 215	3.46	86.50
1.7		Кол-во=24+0,075*2*4=25	M	25	37.58	4.50	2 280	940	113	13.71	342.75
	(КРАСН ОЯРСК)	Окончательные вакуумные испытания с устранением течи, диаметр труб наружный 57 мм	м	25	31.79 3.41	25.60 1.82	795	85	640 46	0.64 13.71	16.00 342.75
	(КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Вакуумные испытания с устранением течи , диаметр труб наружный 57 мм к=0.25 ОЗ=3.41*0.25=0.85 ЗМ=1.82*0.25=0.46 ЭМ=25.6*0.25=6.4 MP=2.78*0.25=0.7	M	-25	7.95 0.85	6.40 0.46	- 199	-21	- 160 -12	0.16 13.71	-4.00 - 342.75
	B-8-20-2 (KPACH OЯРСК) HP-68% CП=48%	Химическая очистка трубных сборок, диаметр труб наружный 70мм O3=1073.79+11.07*87-11.07*97= 963.09 пересчет базы 1984г к базе 2000г O3=44.9*1.25*9.73=546.1 ЗМ=25.6*1.25*9.73=311.36 ЭМ=(51.3-25.6)*1.7*22.56+25.6* 1.25*9.73=1297.01 МР=0.9*1.55*17.96=25.05	100м тр.	-0.25		1 297.01 311.36	- 467	- 137	- 324 -78	87.00 16.72	-21.75 -4.18
		Стоимость реактивов для									
	ОЯРСК)		М	-25	4.15 0	0	- 104	0	0	0	0
<b>1</b>	01-4	Монтаж клапана, диаметр условного прохода 25 мм (выдается заказчиком)	шт	4	35.69 33.21	0	143	133	0	3.00	12.00

1 1.1 L1 2 0 (I O H C C	01-8 KPACH DЯРСК) IP=68% CП=48%	трат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения  З  Клапан фланцевый, диаметр условного прохода 65 мм (выдаётся заказчиком)	изме- рения 4	чество 5	Всего В т.ч. зарпл.	ицы Экспл. машин В т.ч.	Всего	Основ- ная зар-	Экспл. машин	рабо Основ. на един.	Всего основ.
1.1 L1 2 0 (I O H	[12-12-0 01-8 КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Клапан фланцевый, диаметр условного прохода 65 мм	4	5		зарпл.		плата	В т.ч. зарпл.	Механ. на един.	Всего механ.
2 0 (I O H C	01-8 KPACH DЯРСК) IP=68% CП=48%	условного прохода 65 мм			0	7	8	9	10	11	12
					157.49	101.04 9.21	157	48	101	4.36 0.62	4.36
 МПС 0			шт	1	48.27	9.21	157	40	1 501	0.02	95.08
——— МПС Р		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			<b>2 648</b> 87	1 060	79		345.98
мпс Р					E						
$\Lambda \Pi C Q$		Итого с учетом индек	са удој	ожания	i, pyo		29 505				
		Особые условия, руб		<b></b>			20 351				
мдс8	31-33.2004	Накладные расходы, руб					23 025				
АП-:	5536/06	Сметная прибыль, руб					16 253				
		Всего по разделу					89 134		33 861		749.79
		Раздел 2. Покрасочные ра	аботы								
								5; Кзм=0.2	5; Ктзо=0	.15;	
2.1 E		Новые конструктивные элеме Огрунтовка металлических	нты			Ктзм=0.2	5				
2- (I- O HI	!-4 КРАСН ЭЯРСК) IP=77%	поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021. Кол-во=(3,14*(0,057*25+0,032*0,5)+0,39)/100=0.05 Количество слоев 2	100м2	0.05	527.32 130.10	26.26 0.22	26	7	1	10.62 0.02	0.53
4- (F O HI	-26 КРАСН ЭЯРСК) IP=77% :П=56%	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 Кол-во=(3,14*(0,057*25+0,032*0,5)+0,39)/100=0.05 Количество слоев 2 ручная окраска K=1,1 O3=79.98*1.1=87.98	100м2	0.05	1 062.02 87.98	17.5 <u>4</u> 0.22	53	4	10	8.43 0.02	0.4:
									2		0.9:
		Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру		руб			79 66	11	0		0.00
_ <b></b>											
 ИЛС 8	31-35.2004	Итого с учетом индек Особые условия, руб	са удој	ожания	i, pyo	* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	536 144				
		Новые конструктивные эле	менты	. pvб			55				
 МПС8		Накладные расходы, руб		2.F.J			288				
	5536/06	Сметная прибыль, руб					209				
		Всего по разделу					1 232		373		1.8′
		secre no paodenj		<u> </u>	——————————————————————————————————————						
13 П 03 61 (К	.3-11/95- Ір от 3.02.201 г КРАСН ОЯРСК)	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+2*0,045+4*0,82 +4*0,25+4*0,03+4*0,83+0,42+1,4 2+0,04+0,78+5*0,146+4*0,037+3 2*0,028+4*0,031+14*0,01022+4* 0,5*0,5*1,819+24*3,36+5*3,05=1 11.4 MP=470,14/1,18/4,97=80.17	кг	111.4	80.17	0	8 931	0	0	0	(
		МР=470,14/1,18/4,97=80.17 Итого по разделу в ценах 2			0	U	8 931	0	0		(

N	Шифр,	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество	Стои	мость ницы	Оби	цая стоимо	ость		ы труда очих
	номера нормат,	дования и его масса, расход	рения	4cc180	Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
1 1	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	рения		Decre	машин	-	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	ния			В т.ч.	В т.ч.	Всего	плата	В т.ч.	Механ.	Всего
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									0		0
		в том числе: материалы, ру	б				8 931				
		Итого с учетом индек	са удој	рожания	, руб		44 387				
		Всего по разделу					44 387		0		0
		* ***							1 503		96.03
		Итого по смете в ценах	2000r	., руб			11 659	1 071	79	<u> </u>	345.98
***************************************		в том числе: материалы,	руб				9 084				
									10 552		96.03
		Итого с учетом индек	са удој	рожания	, руб		74 427	18 726	1 383		345.98
		в том числе: материалы,	руб				45 149				
		Osefine versenus muf					20.405	13 108	7 387 968		67.22 242.18
мдс 8	31-35.2004	Особые условия, руб					20 495	13 108	700		0.24
		Новые конструктивные эле	менты	, руб	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		55	49	0		0.00
мдс8	1-33.2004	Накладные расходы, руб					23 313		.,,		
АП-	5536/06	Сметная прибыль, руб					16 462				
		В ценах 2000г. с К=1,6,	руб.				19 033				
	-	Всего по смете без НДС	., руб				134 753		34 234		751.66

Зам.начальника ОКС по экономике	Jas	(	Ю.А.Лыкова		Зам.начальника ОКС по ПТЧ	tul		И.С.Иванов	)
Составил 🦪	Perof	(	О.Н.Сидоренко	)	Проверил	Attelle-	(	А.В.Мосин	)

УТВЕРЖДАЮ

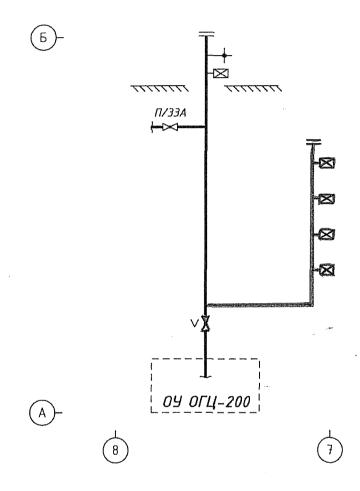
ЗГД по производству

должность
Р.С. А садулин
подпись расшифровка подписи
20/0 г.

МАРШРЧТНАЯ КАРТА № *1794* 

Магистраль промывочной линии, оси 7-8, ряд А-Б, отм. -4.000, зд. З ХЦ.

Основание ПУ №48105 от 26.02.2018



#### *COΓΛΑCOBAHO:*

MV cocmation

Должность		ФИО	1 1	<i>јодпись</i>	Дата	,1	<i>Солжность</i>		ФИО		Подпись	Дата
нач. ПТС РП	Заг	Īκοβ Д.A.	34	bearly	29.03.18	cm.	инж. тех.	ХЦ	Щелгачев С.	В.	leff	28.03.18
рук. группы	Ma	сликов С.Н.	Ma	9772.	9.03.18	вед	. инженер	CFM	Фризен А.А.		72	28-08
зам. нач. ХЦ	Ma	кеев А.В.	C	1400	28 0318		_					
		Подразделе	ние	До	лжность		Pa	эрабо	отал	По	дписъ	Дата

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Начальнику ОКС Плонину А.Ю.

СГМ			
На № 13-11/14358-ВК	№ от <b>25.04.2018</b>		
	Уважаемый .	Александр Юрьевич!	
Трубные сборки	магистралей про	мывочной и сбросной	линий (МК 1793,
1794) по сложности и	жом кинэпаототк	но отнести к 1 классу,	аналогично
линиям МКК, согласн	ю приложению 1	к исх.13-09/823-ВК от	15.01.2018.
Главный механик АО	«ПО ЭХЗ»		А.В. Орликов

#### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.2018 No 13-11/196-P

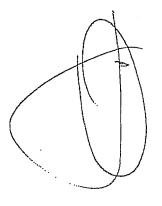
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75** руб., с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

# Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	:
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13

Программный комплекс "БАГИРА", версия 5.0, выпуск 4, сборка 115

Машинный номер 01-00221

Утверждаю в сумме без НДС:

67 310 руб В ценах 2000г.

Начальник ОКС АО"ПО ЭХЗ"

А.Ю. Плонин

мая 2018г.

Стройка:

Промплощадка

Объект:

247

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 247-1289

Магистраль сбросной №1, оси 5-8, ряд А-Б.

Основание: М.К. 1793

Строительный объем:

Стоим.един.стр.объема: 0 руб/

См.стоимость в ценах 1кв. 2018г.:

422 066 руб Норм.трудоемкость:

1 808.37 чел.-ч

Сметная зарплата:

72 763 руб

Стоимость оборудования:

0 руб

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и затрат, характеристика обору-	Един. изме-	Коли- чество	Стои: един		Обі	цая стоим	ость	Затрать рабо	
	нормат,	дования и его масса, расход	рения		Всего	Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	Всего
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-				машин	Всего	ная зар-	машин	на един.	основ.
	сурсов	кин			В т.ч.	В т.ч.	Deero	плата	В т.ч.	Механ.	Bcero
					зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Используются коэффицие.	нты:								
	*	Индекс от цен 2000г. к ценам Особые условия по МДС 81-3 условия при наличии вреднос рабочим днем при 36-часовой Особые условия по МДС 81-3 (МНР), Стесненные условия по сокращенным рабочим днем неделе Накладные расходы (Кпопр=Сметная прибыль по видам ра (Кпопр=0.8)	35.2004 ти с сок й раб. не 35.2004 гри нали при 36-ч 0.85) абот АП	(СТР),Ст гращеннь деле чии вред насовой р	ванный есненные ім ности с аб.	Коз=17.48 Кпрвоз=7 70%		Z; K3M=1/	.48; Кмр=	4.97;	
		Раздел 1. Монтажные раб	боты.								
1.1	B-8-9 (КРАСН ОЯРСК) нР=68%	Монтаж трубопроводов в помещениях с предварительными вакуумными испытаниями,			77.31	47.91			24	3.46	1.73
	CII=48%	диаметр труб наружный 32 мм	М	0.5	25.78	3.04	39	13	2	13.71	6.86
1.2	B-8-9-1 (KPACH	ММ Окончательные вакуумные испытания с устранением	M	0.5	25.78	3.04	39	13	2	13.71	
1.2	B-8-9-1	мм Окончательные вакуумные	М	0.5	25.78 31.79			13	13		

N п.п.	Шифр, номера	Наименование работ и за- трат, характеристика обору-	Един.	Коли- чество	Стоимость единицы		Общая стоимость			Затраты труда рабочих		
Hi.li.	нормат, коды ре- сурсов	трат, характеристика обору- дования и его масса, расход ресурсов на единицу измере- ния	рения		Всего В т.ч. зарпл.	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Всего	Основ- ная зар- плата	Экспл. машин В т.ч. зарпл.	Основ. на един. Механ. на един.	Всего основ. Всего механ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	B-8-9-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Вакуумные испытания с устранением течи , диаметр труб наружный 32 мм к=0.25 ОЗ=3.41*0.25=0.85 ЗМ=1.82*0.25=0.46 ЭМ=25.6*0.25=6.4 МР=2.78*0.25=0.7	М	-0.5	7.95 0.85	6.40 0.46	-4	0	-3 0	0.16 13.71	-0.08 -6.86	
1.4	B-8-20 (KPACH OЯРСК) HP=68% СП=48%	Химическая очистка трубных сборок, диаметр труб наружный 35 мм O3=901.1+11.07*0.57-11.07*81.4 =6.31 пересчет базы 1984г к базе 2000г O3=30.6*1.25*9.73=372.17 3M=16.2*1.25*9.73=197.03 ЭМ=(33.7-16.2)*1.7*22.56+16.2* 1.25*9.73=868.19 МР=0.61*1.55*17.96=16.98	100м	-0.005	1 257.34 372.17	868.19 197.03	-6	-2	-4 -1		0.00 -0.07	
1.5	ц.зав. (КРАСН	Стоимость реактивов для трубных сборок до 35мм			2.39	0			0			
1.6	ОЯРСК) B-8-12 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	МР=0,086*1,55*17,96=2.39 Монтаж трубопроводов в помещениях с предварительными вакуумными испытаниями, диаметр труб наружный 108 мм Кол-во=40+0,15*2*12=44	M	-0.5 44	138.06 52.66	79.28 7.18	-1 6 075	2 317	3 488 316	7.44		
	B-8-12-1 (КРАСН ОЯРСК) нР=68% СП=48%	Окончательные вакуумные испытания с устранением течи, диаметр труб наружный 108 мм	M	44	46.71 5.11	37.70 2.80	2 055	225	1 659 123	0.96 17.05		
	B-8-12-1 (КРАСН ОЯРСК) HP=68% СП=48%	Вакуумные испытания с устранением течи, диаметр труб наружный 108 мм к=0.25 СЗ=5.11*0.25=1.28 ЗМ=2.8*0.25=0.7 ЭМ=37.7*0.25=9.43 МР=3.9*0.25=0.98	М	-44	11.69	9.43 0.70	- 514	-56	- 415 -31			
	B-8-21-1 (KPACH OЯРСК) HP=68% CП=48%	Химическая очистка трубных сборок, диаметр труб наружный 127 мм O3=1162.35+11.07*141-11.07*10 5=1560.87 пересчет базы 1984г к базе 2000г O3=73.7*1.25*9.73=896.38 3M=43.9*1.25*9.73=533.93 ЭМ=(84.1-43.9)*1.7*22.56+43.9* 1.25*9.73=2075.68 МР=1.47*1.55*17.96=40.92	100м	-0.44		2 075.68	-1 326		- 913 - 235	141.00	-62.04	
0	ц.зав. (КРАСН ОЯРСК)	Стоимость реактивов для трубных сборок до 127мм MP=0,228*1,55*17,96=6.35	М	-44	6.35		- 279	0	0 0			
1.1 1		Монтаж клапана, диаметр условного прохода 25 мм (выдается заказчиком)	шт	4	35.69 33.21	0	143	. 133	0000	<del></del>		
		Итого по разделу в ценах 2	<u> </u>				6 196		3 848		310.97 749.48	
		в том числе: материалы, ру					112					

N	Шифр,	Наименование работ и за-	Един.	Коли-		мость	Оби	цая стоимо	сть	Затраты труда рабочих		
п.п.	номера нормат,	трат, характеристика оборудования и его масса, расход	изме- рения	чество	Всего	ицы Экспл.		Основ-	Экспл.	Основ.	чих Всего	
	коды ре-	ресурсов на единицу измере-	рения		Beero	машин	D	ная зар-	машин	на един.	основ.	
	сурсов	кин			В т.ч.	В т.ч.	Всего	плата	В т.ч.	Механ.	Всего	
			ļ		зарпл.	зарпл.			зарпл.	на един.	механ.	
1	. 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Итого с учетом индек	са удо	рожания	н, руб		66 660					
мдс	C 81-35.2004	Особые условия, руб					46 273					
		Накладные расходы, руб					48 717					
	T-5536/06	Сметная прибыль, руб					34 388					
	1000000											
		Всего по разделу					196 039		71 643	<u> </u>	1 802.77	
	•	Раздел 2. Покрасочные ра	аботы									
						Коз=0.15;	Кэмч=0.2	5; Кзм=0.2		).15;		
		Новые конструктивные элеме	нты	Γ		Ктзм=0.25	5					
2.1	E13-03 <b>-</b> 00  2-4	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз										
	(KPACH	грунтовкой ГФ-021.										
	ОЯРСК)	Кол-во=3,14*(0,108*44+0,032*0,			505.30	26.26			4	10.60	1.50	
	HP=77% CΠ=56%	5)/100=0.15	100м2	0.15	527.32 130.10	26.26 0.22	79	20	$\frac{4}{0}$		1.59 0.00	
2.2	E13-03-00	Количество слоев 2 Окраска металлических	TOUMZ	0.13	130.10	0.22	19			0.02	0.00	
	14-26	огрунтованных										
	(KPACH	поверхностей эмалью										
	ОЯРСК)	ПФ-115										
	HP=77%	Кол-во=3,14*(0,108*44+0,032*0,										
	СП=56%	5)/100=0.15 Количество слоев 2										
		ручная окраска К=1,1			1 062.02	17.54			3		1.26	
	<u> </u>	O3=79.98*1.1=87.98	100м2	0.15	87.98	0.22	159	13	0	· <del></del>	0.00	
		  Итого по разделу в ценах 2	.000г	руб			238	33	<u>7</u> 0		2.86 0.01	
		в том числе: материалы, ру					199					
		Итого с учетом индек	са удој	рожания	і, руб		1 608					
МДС	81-35.2004	Особые условия, руб					433					
		Новые конструктивные эле	менты	, руб			165		**************			
мдс	C81-33.2004	Накладные расходы, руб					863					
ΑΓ	T-5536/06	Сметная прибыль, руб					627					
							3 696		1 120		5.60	
		Всего по разделу										
<del>-1.</del>	. — ча- — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Всего по разделу										
3.1	протокол	Всего по разделу Технологические								1		
3.1	протокол 13-11/95-	Технологические трубопроводы										
	13-11/95- Пр от	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными)		·								
	13-11/95- Пр от 03.02.201	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041		·								
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06										
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102*										
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102* 0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+										
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102*0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,										
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102* 0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10			80.17	0			0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102*0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,	Kľ	558	80.17	0	44 735	0	0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102* 0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10 ,26+0,5*1,819+7*3,05=558 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	L						0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102*0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10,26+0,5*1,819+7*3,05=558 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	000r.,				44 735	0	0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102* 0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10 ,26+0,5*1,819+7*3,05=558 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	000r.,						0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102*0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10,26+0,5*1,819+7*3,05=558 МР=470,14/1,18/4,97=80.17	000r., б	руб	0		44 735		0	0	0	
	13-11/95- Пр от 03.02.201 6г (КРАСН	Технологические трубопроводы (с НДС и транспортными) Кол-во=8*0,006+16*0,026+0,041 +24*0,05867+72*0,06311+6*0,06 755+32*0,028+14*0,01022+102* 0,01567+7*0,209+2,52+12*0,66+12*0,085+1,48+3*1,87+16*2,27+12*1,58+0,103+2,25+4*0,82+4*0,25+4*0,03+4*0,83+12*2,5+40*10,26+0,5*1,819+7*3,05=558 МР=470,14/1,18/4,97=80.17 Итого по разделу в ценах 2 в том числе: материалы, ру	000r., б	руб	0		<b>44 735</b> 44 735		0	0	0	

				175	 749.49
	в том числе: материалы, руб	45 046			
				27 060	313.82
	Итого с учетом индекса удорожания, руб	290 600	39 662	3 053	 749.49
	в том числе: материалы, руб	223 878			 
			Ĺ	18 942	219.68
МДС 81-35.2004	Особые условия, руб	46 706	27 764	2 137	 524.64
				20	0.73
	Новые конструктивные элементы, руб	165	146	0	 0.00
МДС81-33.2004	Накладные расходы, руб	49 580			 
АП-5536/06	Сметная прибыль, руб	35 016			 
	В ценах 2000г. с К=1,6, руб.	67 310			
	Всего по смете без НДС, руб	422 066		72 763	1 808.37

Зам.начальника ОКС по экономике	Jaj (	Ю.А.Лыкова	)	Зам.начальн ОКС по ПТ ^ч		<del>\</del>	⇒ И.С.Иванов	)
Составил	Aliel (	О.Н.Сидоренко	)	Проверил	Ahlle	(	А.В.Мосин	)

**УТВЕРЖДАЮ** 

ЗГД по производству

должность

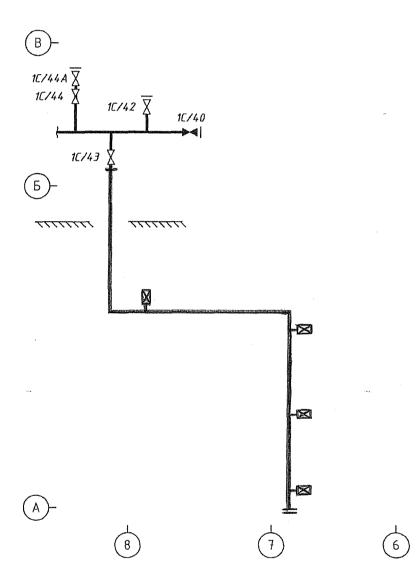
Р.С. Асадулин
подпись расшифровиса подписи

20/2

МАРШРУТНАЯ КАРТА № <u>/193</u>

Магистраль сбросной №1, оси 5-8, ряд А-Б, зд. З ХЦ.

Основание _ ПУ №48105 от 26.02.2018



#### *COΓΛΑCOBAHO:*

Должность		ФИО		Подпись	Дата	Ĺ	(олжность	ФИО	)	Подпись	Дата
нач. ПТС РП	3	айков Д.А.	1/2	hend	29,03.18	cm.	инж. тех. ХЦ	Щелгачев	C.B.	Mesh	28 03 18
рук. группы	М	Ιαςπυκοβ C.H.	18	10200	99.03.18	вед	. инженер СГМ	Фризен А.	А.	119 -	28-03.4
зам. нач. ХЦ	M	акеев А.В.	(	14400	1. 33 · 18					07	
		Подразделен	ue	Дол	<i>ажность</i>		Разрабо	отал	По	дпись	Дата
MK составил		ΠΤΟ ΡΠ		вед. инж	енер по 1	MKK	Коротее	в С.Л.	1923	A SIRVE	22 16 . 14

#### акционерное общество «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Начальнику ОКС Плонину А.Ю.

~~~	ורר	. //
4 .	11	٨/١

N₂ Ha № 13-11/14358-BK OT 25.04.2018

Уважаемый Александр Юрьевич!

Трубные сборки магистралей промывочной и сбросной линий (МК 1793, 1794) по сложности изготовления можно отнести к 1 классу, аналогично линиям МКК, согласно приложению 1 к исх.13-09/823-ВК от 15.01.2018.

Главный механик АО «ПО ЭХЗ»

А.В. Орликов

Исп. Фризен А.А. Тел. 9-34-67

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ОТДЕЛ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.02.	2018	NΩ	13-11/496-P
Tin Ma			

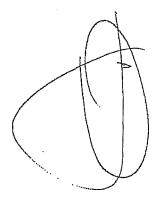
О продлении срока

В связи с производственной необходимостью, продлить срок действия Протокола № 13-11/95-Пр от 03.02.2016. до 31.12.2018. (Приложение 1).

Среднюю стоимость изготовления 1кг технологических вакуумных трубопроводов принять в размере **822,75 руб.**, с учетом НДС, транспортных расходов и дефлятора на 2017г (780,6*1,054=822,75).

Данную стоимость принять для изготовления технологических вакуумных трубопроводов 3 класса сложности (Приложение 2)

Начальник отдела



А.Ю. Плонин

Рекомендуемая таблица стоимости изготовления трубных сборок вакуумных систем

Класс сложности (коэффициент сложности)	Установки	Рисунок	Стоимость 1кг, руб.
1 (1)	Линии МКК	1	470,14
2 (1,25)	Секции ГЦ РП	2	
2 (1,25)	Коммуникации технологические 2+2+4, 4+2+2	3	587,68
2 (1,25)	Секции К-03	4	
3 (1,75)	Коммуникации технологические 5+3, 3+5	5	
3 (1,75)	Узлы компрессоров	6	
3 (1,75)	Регуляторные узлы	7	
3 (1,75)	Откачные установки	8	822,75
3 (1,75)	Перемычки пятиклапанные на линиях МКК	9	
3 (1,75)	Секции К-01	10	
3 (1,75)	Секции К-02	11	
4 (1,75*1,5)	Стенды ЦПИ (разделительные и очистительные каскады, КИУ)	12.1, 12.2, 12.3	1234,13