

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГО
ВФ ООО "Омсктехуглерод"
Баев Д.П.
« 15 » 07 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный метролог
ВФ ООО "Омсктехуглерод"
Комаров А.В.
« 15 » 07 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Технический директор
ВФ ООО "Омсктехуглерод"
Мещеряков Д.А.
« 15 » 07 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 24-181
Создание объекта: Реактор №5. Монтаж средств КИПиА.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол	Исполнитель	Материал заказчика	Ед. изм	Кол
1	Монтаж приборов на резьбовых соединениях массой до 1,5кг	шт.	13	Подрядная организация	Манометр МП4-У-У2-1,0 МПа-IP54	шт	1
					Манометр МП4-У-У2-160 кПа-IP54	шт	1
					Электроконтактный манометр ЭКМ-1005/-/ДИ/ИМ1,0М	шт	1
					Преобразователь термоэлектрический ТХА 9312.048-07	шт	3
					Преобразователь термоэлектрический ТХА 9312.048-25	шт	1
					Преобразователь термоэлектрический ТХА 9310-88 (штуцер М33х2)	шт	2
					Датчик температуры КТХА 01.08-021-к1-И-Т310-20-800-М33	шт	4
2	Монтаж коробки (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм ² , устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов: 25	шт	8	Подрядная организация	Коробка соединительная КСП-25с IP65 У1	шт	8
3	Монтаж короба по установленным конструкциям на высоте до 5м, вес лотка с крышкой 1,855 кг/м.п.	м/т	180/ 0,334	Подрядная организация	Короб прямой СП 50х50, L=2000	шт	90
					Крышка короба прямого СП осн.50мм L=2000	шт	90
					Соединитель лотковый ЛИМС-СЛ 50х50-1,0ц УТ2,5	шт	180
					Винт с крестообразным шлицем М6х10 СМ010610 DKC	шт	360
					Гайка М6 оц DIN6923 фланцевая	шт	360

4	Монтаж короба по установленным конструкциям на высоте до 5м, вес лотка с крышкой 3,165 кг/м.п. ✓	м/т ✓	50/0,158 ✓	Подрядная организация	Короб прямой СП 100х50, L=2000 ✓	шт	25 ✓
					Крышка короба прямого СП осн. 100мм L=2000 ✓	шт	25 ✓
					Соединитель лотковый ЛМс-СЛ 50-1,0ц УТ2,5	шт	50
					Винт с крестообразным шлицем М6х10 СМ010610 DKC	шт	100
					Гайка М6 оц DIN6923 фланцевая	шт	100
5	Монтаж короба по установленным конструкциям на высоте до 5м, вес лотка с крышкой 6,16 кг/м.п. ✓	м/т ✓	60/0,370 ✓	Подрядная организация	Короб прямой СП 100х100, L=2000 ✓	шт	30 ✓
					Крышка короба прямого СП осн. 100мм L=2000 ✓	шт	30 ✓
					Соединитель лотковый ЛМс-СЛ 100-1.0ц УТ2.5	шт	60
					Винт с крестообразным шлицем М6х10 СМ010610 DKC	шт	120
					Гайка М6 оц DIN6923 фланцевая	шт	120
6	Монтаж короба по установленным конструкциям на высоте до 5м, вес лотка с крышкой 7,58 кг/м.п. ✓	м/т ✓	30/ 0,227 ✓	Подрядная организация	Короб прямой СП 150х100, L=2000 ✓	шт	15 ✓
					Крышка короба прямого СП осн. 150мм L=2000 ✓	шт	15 ✓
					Соединитель лотковый ЛМс-СЛ 100-1.0ц УТ2.5	шт	30
					Винт с крестообразным шлицем М6х10 СМ010610 DKC	шт	60
					Гайка М6 оц DIN6923 фланцевая	шт	60

В.И. -

М

7	Монтаж приборов, устанавливаемых на металлоконструкциях, щитах и пульты, масса: до 5 кг ✓	шт. ✓	44 ✓	Подрядная организация	Преобразователь АИР-20/Ех/М2-Н/ДИ/160/М20/12N/А2И2/t4070/В02/0...2,5МПа/42/GSP/IP65/КР2/Г7ФУ/-/-/-/ГП	шт	3 ✓
					Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДД/420/11V/А3И2/t4070/С2/В02/0...40кПа/16МПа/42/GSP/К1+/IP65/КР3/С5РФ/ТП	шт	10 ✓
					Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДИ/170/12N/А3И2/t4070/В02/0...4,0МПа/42/GSP/К1+/КР2/Г7ФУ/ТП	шт	4 ✓
					Преобразователь АИР-20/Ех/М2-Н/ДИ/140/М20/12N/А3И2/t4070/В02/0...160кПа/42/GSP/IP65/КР2/Г7Ф/У(Е12)/ГП	шт	2 ✓
					Преобразователь АИР-20/Ех/М2-Н/ДИ/160/М20/12N/А3И2/t4070/В02/0...1МПа/42/GSP/IP65/КР2/Г7ФУ/У(Е12)/ГП	шт	3 ✓
					Преобразователь АИР-20/Ех/М2-Н/ДИ/150/М20/12N/А3И2/t4070/В02/0...0,4МПа/42/GSP/IP65/КР2/Г7Ф/-/-/ГП	шт	1 ✓
					Преобразователь АИР-20/Ех/М2-Н/ДД/440/11V/А3И2/t4070/В02/0...100кПа/16МПа/42-/GSP/К1+/IP65/КР4/У(А52)/ГП	шт	1 ✓
					Преобразователь АИР-20Ех/М2-Н/ДД/440/11V/А3И2/t1070С3/В02/0...63кПа/25МПа/42/GSP/К1+/IP65/КР5/С5РФ/ТП	шт	3 ✓
					Пирометр Термоскоп-200-ВТ2-СР	шт	4 ✓
					Нормирующий преобразователь НПСИ-ТП-0-24-М0	шт	10 ✓
					Клапанный блок ЭЛЕМЕР-БК-А52-02-03-t4070У3-ДР	шт	14
					Клапанный блок ЭЛЕМЕР-БК-Е12 /5Ф/0Ф/02/03/t4070/У3	шт	13
					Блок питания и сигнализации БПС-21М3-220х24	шт	1 ✓
8	Монтаж закладных устройств, бобышек ✓	шт ✓	14 ✓	Подрядная организация	Разделитель РСМ-34-С-00 (м20х1,5 резьбовое соединение)	шт	2 ✓
					Гильза защитная 015-14 ✓	шт	3 ✓
					Гильза защитная 015-17 ✓	шт	1 ✓
					Бобышка БП1-М20х1,5-100 ✓	шт	4 ✓
					Бобышка прямая БП - 33х2,0-100 ✓	шт	6 ✓
9	Монтаж выключателей автоматических и барьеров искрозащитных на DIN-рейку, масса до 0,1 кг ✓	шт ✓	68 ✓	Подрядная организация	Автомат ВА 47-29 1Р 4А 4,5кА В	шт	6 ✓
					Автомат ВА 47-29 2П 10А 4,5 кА х-ка С	шт	2 ✓
					Автомат ВА 47-29 1Р 1А 4,5кА х-ка В	шт	4 ✓
					Барьер искрозащиты для дискретных сигналов БИА-102	шт	2 ✓
					Барьер искрозащиты НБИ-10П	шт	41 ✓
					Барьер искрозащиты НБИ-10У	шт	13 ✓

879

63 шт ✓

10	Монтаж DIN рейки по установленным конструкциям масса до 1 кг на высоте 1 м	шт ✓	6 ✓	Подрядная организация	DIN рейка TS 35 F6 L=2000мм ✓	шт ✓	6
					Интерфейсный модуль 38.51.3.240.0060 Phoenix Contact	шт	6
					Интерфейсный модуль 34.51.7.024.0010 Phoenix Contact	шт	8
					Зажим клеммный безвинтовой (ЗКБ) 2,5 мм ² 31A TDM	шт	300
					Блок питания БПИ 24-1/1	шт	4
					Торцевой упор ZBT006 BT/2	шт	50
					Перемычка 10 контактов 2.5кв мм	шт	10
11	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ вес 1 п.м. 1,45 кг	м/т ✓	32/0,046 ✓	Подрядная организация	Швеллер К240УТ2,5 L=2000 S=2.0 ✓	м/т ✓	32/ 0,046 ✓
12	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 2,64 кг	м/т ✓	30/0,079 ✓	Подрядная организация	Профиль перфорированный Z-образный K239У2 ✓	м/т ✓	30/ 0,079 ✓
13	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 1,4 кг	м/т ✓	24/0,034 ✓	Подрядная организация	Профиль Z-образный K241 ✓	м/т ✓	24/ 0,034 ✓
14	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 0,925 кг	м/т ✓	120/0,111 ✓	Подрядная организация	Угол перфорированный K237 УТ1,5 оц L=2000мм ✓	м/т ✓	120/ 0,111 ✓
15	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 0,065 кг	м/т ✓	10/0,001 ✓	Подрядная организация	Перфополоса 20х3х2000 K202 ✓	м/т ✓	10/ 0,001 ✓
16	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 8,59 кг	м/т ✓	80/0,687 ✓	Подрядная организация	Швеллер 10 ст.3 ГОСТ 8240-97 ✓	м/т ✓	80/ 0,687 ✓
17	Монтаж сварных металлоконструкций на высоте до 5 м, ✓ 1 п.м. 1,85 кг	м/т ✓	20/0,037 ✓	Подрядная организация	Уголок 40х40х3 ✓	м/т ✓	20/ 0,037 ✓
					Электроды МР-3 ф3мм ✓	кг	10
18	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВГнг(А) 4х1 ✓	м ✓	90 ✓
	- в лотке(3 нитки)	м	77 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	8 ✓				
19	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВГнг(А) 5х1 ✓	м ✓	60 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м	52 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
20	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВГнг(А) 7х1 ✓	м ✓	25 ✓
	- в лотке(2 нитки)	м	17 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
21	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВГнг(А) 10х1 ✓	м ✓	220 ✓
	- в лотке(2 нитки)	м	212 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				

6/09

М

22	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВГнг(А) 4х1,5 ✓	м ✓	440 ✓
	- в лотке(5 ниток)	м	417 ✓				
	- в металлорукаве	м	20 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
23	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КГВЭВнг(А) 3х1 ✓	м ✓	40 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м	31 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	4 ✓				
24	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КГВЭВнг(А) 10х1 ✓	м ✓	105 ✓
	- в лотке(2 нитки)	м	97 ✓				
	- в металлорукаве	м	5 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
25	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КГВЭВнг(А)-LS 19х1.0 ✓	м ✓	60 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м	47 ✓				
	- в металлорукаве	м	10 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
26	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 3х1 ✓	м ✓	140 ✓
	- в лотке(5 ниток)	м	118 ✓				
	- в металлорукаве	м	20 ✓				
	- в защитной трубе	м	2 ✓				
27	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 5х1 ✓	м ✓	100 ✓
	- в лотке(10 ниток)	м	83 ✓				
	- в металлорукаве	м	14 ✓				
	- в защитной трубе	м	3 ✓				
28	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 14х1 Ex-i ✓	м ✓	270 ✓
	- в лотке(3 нитки)	м	250 ✓				
	- в металлорукаве	м	15 ✓				
	- в защитной трубе	м	5 ✓				
29	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 10х1 ✓	м ✓	360 ✓
	- в лотке(4 нитки)	м	308 ✓				
	- в металлорукаве	м	50 ✓				
	- в защитной трубе	м	2 ✓				
30	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 19х1 ✓	м ✓	280 ✓
	- в лотке(7 ниток)	м	240 ✓				
	- в металлорукаве	м	36 ✓				
	- в защитной трубе	м	4 ✓				

8/89

М

31	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг			Подрядная	Кабель КУМВЭКВнг(А)-LS 27х1 Ex-i	м	30
	- в лотке(1 нитка)	м	23				
	- в металлорукаве	м	5				
	- в защитной трубе	м	2				
32	Монтаж провода на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг			Подрядная организация	Провод ПТБВТ ХА 2х1	м	1000
	- в лотке(8 ниток)	м	890				
	- в металлорукаве	м	100				
	- в защитной трубе	м	10				
33	Монтаж приварных соединений(штуцера,отводы,гайки)до 10МПа	шт	40	Подрядная организация	Отвод сифонный ОС100н ст.20(G1/2) наруж. резьба G1/2	шт	1
					Отвод сифонный ОС100н-2 12X18Н10Т(G1/2) наруж. резьба G1/2	шт	3
					Штуцер приварной Шц-G1/2" Ст.20 L=100мм	шт	16
					Штуцер приварной Шц-G1/2" 12X18Н10Т	шт	8
					Штуцер приварной Шц M20x1,5 ст. 20	шт	6
					Штуцер приварной Шц M20x1,5 12X18Н10Т	шт	4
					Гайка соединительная СГП-15	шт	2
					Электроды МР-3 ф3мм	кг	3
34	Монтаж трубы импульсной на высоте до 5 м, масса трубы 0,962 кг/м	м/т	281 /0,270	Подрядная организация	Труба 16х3,5 ст20	м/т	281 /0,270
					Электроды МР-3 ф3мм	кг	7
35	Монтаж гофрированной трубы на высоте до 5 м, диаметр до 25мм	м	300	Подрядная организация	Металлорукав в ПВХ изоляции РЗ-ЦПнг 15 d15мм без протяжки черн. (уп.50м) ЗЭТА zeta44204	шт	4
					Металлорукав в ПВХ изоляции РЗ-ЦПнг 20 d20мм без протяжки черн. (уп.50м)	шт	2
					Муфта вводная для металлорукава МВПнг 15	шт	36
					Муфта вводная для металлорукава МВПнг 20	шт	10
					Муфта соединительная СТМ(В)-15	шт	20
					Муфта соединительная СТМ(В)-20	шт	10
					Соединитель металлорукава ГЕРДА-СГ-16	шт	60
					Гайка плоская ГП-M20x1,5 для соединителя металлорукава Герда-СГ-16	шт	60
					Соединитель металлорукава ГЕРДА-СГ-22	шт	20
					Гайка плоская ГП-M25x1,5 для соединителя металлорукава Герда-СГ-22	шт	20
36	Монтаж щита навесного 1400х800х300 на высоте до 5 м	шт	1	Подрядная организация	Щит с монтажной панелью ЩМП 1400х800х300мм (ВхШхГ)IP65 серия ST	шт	1
					Миниканал перфорированный DN-AM 02181 ДКС	шт	2
					Миниканал перфорированный DN-AM 02182 ДКС	шт	5
					Ввод кабельный М25 латунь Дкаб. 8-16 IP68	шт	15

8.04.20

М

37	Монтаж шкафа металлического 1000x1000x600 на полу ✓	шт ✓	2 ✓	Подрядная организация	Шкаф утепленный с электрообогревом КШО-Э-1000x1000x600 IP54, в комплекте: обогреватель электрический ✓	шт ✓	2 ✓
38	Монтаж шкафа металлического 1000x800x600 на полу ✓	шт ✓	3 ✓	Подрядная организация	Шкаф утепленный с электрообогревом КШО-Э-1000x800x600 IP54, в комплекте: обогреватель электрический ✓	шт ✓	3 ✓
39	Монтаж арматуры муфтовой до 16 МПа, масса: до 1,5 кг, до Ду 15 ✓	шт ✓	45 ✓	Подрядная организация	Клапан игольчатый 15с546к М20x1,5 Ду 15 мм Ру16Мпа ✓	шт ✓	6 ✓
					Клапан игольчатый 15нж546к М20x1,5 Ду15 Ру 1,6 Мпа ✓	шт ✓	7 ✓
					Задвижка ЗКС.MG 15.25-100 ✓	шт ✓	16 ✓
					Задвижка ЗКС.MG 15.40-600 ✓	шт ✓	8 ✓
					Кран шаровый 11Б27П А11, G1/2, гайка/штуцер ✓	шт ✓	8 ✓
40	Разводка по устройствам и подключение эл. кабелей и проводов с сечением жил до 10 ✓	шт ✓	600 ✓	Подрядная организация	Хомут нейлоновый 2,5x150 (100шт) ✓	упак/шт	2/200
					Провод ПуГВ 1x1 ✓	м	100
					Бирка кабельная У-134 У3,5 100 шт ✓	упак/шт	6/600
					Наконечник штырев-втул. изолир. НШВИ 1,5-8(50) ЕКФ ✓	упак/шт	12/600
41	Монтаж соединения ниппельного НСВ вес до 0,5 кг, на высоте до 5 м. ✓	шт ✓	86 ✓	Подрядная организация	Соединение НСВ 14xG1/2-M20 (резьба цилиндрическая) ✓	шт ✓	86 ✓
42	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель ВВГнг(А) LS 2x1,5 мм2 0,66 кВ ✓	м ✓	150 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	148 ✓				
	- в защитной трубе	м ✓	2 ✓				
43	Монтаж трубы медной ф 8x1, масса трубы масса 1м -0,196кг ✓	м/кг ✓	20,4/4 ✓	Подрядная организация	Труба медная 8x1 М2 ✓	м/кг ✓	20,4/4 ✓
44	Монтаж электрокабеля, по сущ. металлоконструкциям, масса 1 м до 1 кг, на высоте 2 м ✓	м ✓	30 ✓	Подрядная организация	Кабель саморегулируемый греющий 10ВТВ2-СТ ✓	м ✓	30 ✓
					Лента крепежная из стекловолокна GS-54 (16 м рулон)	рул	1
					Заделка концевая термоусаж. (BTV, QTVR) E-06	шт	1
					Коробка соединительная JBS-100-EP	шт	1
					Автоматический выключатель ВА 47-29 IP, 5 А хар-ка С Арт. А9F79325	шт	1
45	Монтаж защитной трубы на высоте до 4 м, масса трубы 1,66 кг/м ✓	м/т ✓	60/0,1 ✓	Подрядная организация	Труба ВГП 20x2,8 ГОСТ 3262-75 ✓	м/т ✓	60/0,1 ✓
					Электроды МР-3 ф3мм	кг	5
46	Монтаж аппарата управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 4 ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядная организация	Пост КВПС-7-1-3-К-0-3-1-0-4У1 ✓	шт ✓	1 ✓
47	Монтаж приборов для анализа физико-химического состава вещества, категория сложности: I ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядная организация	Газоанализатор ДАТ-М-05 ✓	шт ✓	1 ✓
48	Монтаж коробки (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм2, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов: 48 ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядная организация	Коробка клеммная КЗНС-48 ✓	шт ✓	1 ✓
49	Монтаж коробки (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм2, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов: 32 ✓	шт ✓	4 ✓	Подрядная организация	Коробка клеммная КЗНС-32 ✓	шт ✓	4 ✓

6.12.2024

М

50	Монтаж фильтра воздушного на высоте до 4 м, масса до 1 кг ✓	шт ✓	10 ✓	Подрядная организация	Фильтр AF20-F01-A 5 мкм, G1/8" ✓	шт ✓	10 ✓
					Соединение ввертное CMB 8xK1/8 Y3 ст.20	шт	20
51	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1 п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВБГнг 4x1 ✓	м ✓	100 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	100 ✓				
52	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1 п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель КВВБГнг 5x1 ✓	м ✓	100 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	100 ✓				
53	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1 п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель ВВГнг(А)-LS 3x2,5 ✓	м ✓	25 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	25 ✓				
54	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1 п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель ВВГнг(А)-LS 4x2,5 ✓	м ✓	70 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	70 ✓				
55	Монтаж кабеля на высоте до 5 м, масса 1 п.м до 1кг ✓			Подрядная организация	Кабель витая пара кат. 5Е экранированный F/UTP, 4 пары, нг(А)-LS ДКС RN5EFUK02GY ✓	м ✓	70 ✓
	- в лотке(1 нитка)	м ✓	70 ✓				
56	Монтаж корпуса модульного(шкафа) размером 200x184x95 ✓	шт ✓	1 ✓	Подрядная организация	Корпус модульный ЦРН-П-8 ✓	шт ✓	1 ✓

Заместитель главного метролога

Е.А. Баканов Баканов Е.А. «24» 05 2024 г.

Б.А.

М