

ООО "Омсктехуглерод" (г. Омск)

Утверждаю

Технический директор

А.М. Дмитриев

"10" _____ 2022 г.

Ведомость объемов работ
по монтажу схем КИПиД реактора № 116 цеха № 1 (монтажные работы)

в рамках реализации мероприятия 1.1.1/19-2 "Реконструкция реактора № 116 цех 1, инв. № 00002098"

№ п/п	Наименование работ	Монтажные работы			Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
		Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)					
1	Монтаж коробки клеммной с металлическими салыниками типа М22 с зажимами в количестве 10 пар на конструкцию на стене/колонне (в том числе изготовление и установка конструкции)	шт.	2	Коробка клеммная У615 с металлическими салыниками типа М22 (диаметр входных кабелей 8-15 мм). Количество зажимов - 10 пар для диаметра входных кабелей - до 6 мм2	шт.	2			
2	Монтаж короба металлического на конструкциях, по колоннам	м	60	Лоток перфор 100x100 L3000 толщ 1,5 мм, горячеоцинкованный 3534115НДZ ДКС Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L3000 толщ. 1,5 мм, горячеоцинкованная, 3552215НДZ ДКС Пластина крепежная GSV Н100 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная, 30015КНДZ ДКС Лоток перфор 50x50 L3000 толщ 1,5 мм, горячеоцинкованный 3526015НДZ ДКС Крышка на лоток с заз осн. 50 L3000 толщ 1,5 мм, горячеоцинкованная 3552015НДZ ДКС Пластина крепежная GSV Н50 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная 30013КНДZ ДКС	шт.	6	шт.	6	
3	Монтаж датчика давления Метран-150ТГ на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 1,5 кг)	шт.	4	Датчик давления Метран-150ТГ с клапанным блоком	шт.	4	шт.	4	
4	Монтаж датчика давления Метран-150СД на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 5 кг)	шт.	5	Датчик давления Метран-150СД с клапанным блоком	шт.	5	шт.	5	
5	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям (по колоннам и другим стальным конструкциям). Наружный диаметр трубы - 42,3 мм (для последующей)	м	7	Труба стальная водогазопроводная усл. проход 32*2,8	кг	20	кг	20	
6	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям (по колоннам и другим стальным конструкциям). Наружный диаметр трубы - 33,5 мм (для последующей)	м	14	Труба стальная водогазопроводная усл. проход 25*2,8	кг	30	кг	30	
7	Монтаж коробки монтажной У995 (присоединение к защитным трубам) для последующей протяжки, соединения ответвления проводов и кабелей	шт.	5	Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрасочный краской.	шт.	5	шт.	5	
8	Монтаж металлооруква РЗ-ЦХ наружным диаметром до 25 мм (для последующей прокладки в нем кабеля)	м	30	Металлоруква для кабеля РЗ-ЦХ 20 мм	м	30	м	30	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
9	Затягивание кабеля контрольного в проложенные трубы и металлорукава суммарным сечением - до 4 мм ²	М	100	Провод термоэлектрический гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5	М	100
10	Монтаж кабеля контрольного по установленным конструкциям, лоткам с креплением по всей длине. Масса 1 м. кабеля - до 1 кг	М	2700	Провод термоэлектрический гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5 Кабель КВВТЭнг(А)-FRLS 4х1	М	1500
11	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 57 мм с толщиной стенки 3,0 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	М	7	Труба 12Х18Н10Т 57х3 ГОСТ 9941-82	кг	1200
12	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 32 мм с толщиной стенки 2,0 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	М	7	Труба 12Х18Н10Т 32х2 ГОСТ 9941-82	кг	15
13	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 22 мм с толщиной стенки 2,5 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	М	20	Труба 12Х18Н10Т 22х2,5 ГОСТ 9941-82	кг	25
14	Монтаж конструкцией металлических для защитных труб	Т	0,07	Уголок 45х45х4	Т	0,07
15	Монтаж трубной проводки из труб цветных металлов. Диаметр наружный - 8 мм	М	179	Трубка медная М1М 8х1 Соединение СМ8 УЗ	кг	35
				Соединение медных труб с развальцовкой ввертные СМВ 8хG1/2	шт	10
16	Монтаж вентиля Ду15. Условный диаметр - 15 мм. Присоединение к трубопроводу - муфтовое. Условное давление - до 0,6 МПа	шт.	8	Вентиль 1561п Ду15 Ру16 Условный проход - 15 мм	шт.	8
17	Монтаж штуцера. Условное давление до 10 Мпа	шт.	8	Штуцер Шц-Г1/2 12Х18Н10Т	шт.	8
18	Монтаж (приварка) соединения ниппельного с торцевым уплотнением ввертного НСВ 14хК1/2 к трубе стальной диаметром 14 мм	шт	20	Соединение ниппельное с торцевым уплотнением ввертное НСВ 14хК1/2	шт	20
19	Монтаж (приварка) соединения ниппельного с торцевым уплотнением навертного НСН 14*М20 к трубе стальной диаметром 14 мм	шт	20	Соединение ниппельное с торцевым уплотнением навертное НСН 14*М20	шт	20
20	Монтаж ниппельных линий из трубы стальной бесшовной наружным диаметром 14 мм с толщиной стенки 2,0 мм. Рабочее давление среды - до 60 кПа. Монтаж должен включать включать в себя: подготовку трубных блоков (трубы необходимой длины и конфигурации, уложены и закреплены в определенном порядке)	М	236	Труба стальная бесшовная 14*2,0 мм	кг	140

Примечания:

Производство работ в реакторном отделении, отделении улавливания, операторной цеха № 1 (категория взрывопожароопасности - Г) на высоте не выше 5 м. от уровня пола или площадки. Производство работ в стесненных условиях.

Все средства измерений и автоматизации, материалы необходимые для проведения работ предоставляются исполнителем заказчиком (указаны в колонке "Материал" ведомости объема работ).

Средства малой механизации (сварочные аппараты, ручные опрессовщики, мультиметры, дрели, перфораторы, шлифовальные машины, домкраты, лебедки, трубориги, наборы инструментов) предоставляются Исполнителем.

Большая механизация - не используется.

Внутрипостроечный транспорт (доставка материалов/заказчика со склада до места производства работ) предоставляется Заказчиком.
Вспомогательные материалы, необходимые для проведения монтажных работ, являющиеся составной частью работ (маркировочные бирки под кабель, электроды, диски отрезные для УШМ, изолянта, фум лента (лен), прокладки, смазка) поставляются Исполнителем.

Главный метролог

Подготовил

Зам главного метролога

М.В. Коптев

В.С. Новиков