


ООО "Омсктехуглерод" (г. Омск)

Утверждаю  
 Технический директор  
  
 А.М. Дмитриев  
 "20" 01 2021 г.

**Ведомость объемов работ  
 по монтажу схем КИПиА реактора № 322 цеха № 3 (монтажные работы)  
 в рамках реализации мероприятия "Увеличение производственных мощностей на ОПП ООО "Омсктехуглерод" цех №3 поток №2"**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
<b>Монтажные работы</b>						
1	Монтаж коробки клеммной с металлическими сальниками 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 сальниками типа М22 (диаметр вводимых кабелей 8-15 мм). Количество зажимов - 10 пар для диаметра вводимых кабелей - до 6 мм <sup>2</sup>	шт.	2
2	Монтаж датчика давления Метран-150ТG на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 1,5 кг)	шт.	8	Датчик давления Метран-150ТG с клапанным блоком	шт.	8
3	Монтаж датчика давления Метран-150СD на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 5 кг)	шт.	9	Датчик давления Метран-150СD с клапанным блоком	шт.	9
4	Монтаж манометра электроконтактного ВЭ-16Р6 на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса манометра - не более 5 кг)	шт.	2	Манометр электроконтактный ВЭ-16Р6	шт.	2
5	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям (по колоннам и другим стальным конструкциям). Наружный диаметр трубы - 42,3 мм (для последующей прокладки в трубе кабеля)	м	26	Труба стальная водогазопроводная Ду32*2,8	кг	70
				Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской	шт.	1
6	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям (по колоннам и другим стальным конструкциям). Наружный диаметр трубы - 33,5 мм (для последующей прокладки в трубе кабеля)	м	33	Труба стальная водогазопроводная Ду25*2,8	кг	70
				Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской	шт.	1
7	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям (по колоннам и другим стальным конструкциям). Наружный диаметр трубы - 26,8 мм (для последующей прокладки в трубе кабеля)	м	7	Труба стальная водогазопроводная Ду20*2,5	кг	10
				Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской	шт.	1
8	Монтаж коробки монтажной У995 (присоединение к защитным трубам) для последующей протяжки, соединения ответвления проводов и кабелей	шт	5	Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской.	шт	5
9	Монтаж металлорукава РЗ-ЦХ наружным диаметром до 48 мм (для последующей прокладки в нем кабеля)	м	70	Металлорукав для кабеля РЗ-ЦХ 20 мм	м	70
10	Затягивание кабеля контрольного в проложенные трубы и металлорукава суммарным сечением - до 4 мм <sup>2</sup>	м	50	Провод термозлектродный гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5	м	50
11	Монтаж кабеля контрольного по установленным конструкциям, лоткам с креплением по всей длине. Масса 1 м. кабеля - до 1 кг	м	4000	Провод термозлектродный гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5	м	550
				Кабель КВВГЭнг(А)-FRLS 4х1	м	3450
12	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 32 м с толщиной стенки 2,0 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	м	33	Труба 12Х18Н10Т 32х2 ГОСТ 9941-82	кг	50

Ведомость объемов работ по монтажу схем КИПиА реактора № 322 цеха № 3 (монтажные работы)

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
13	Монтаж трубной проводки из трубы 12X18Н10Т бесшовной наружным диаметром 25 м с толщиной стенки 2,0 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	м	30	Труба 12X18Н10Т 25x2 ГОСТ 9941-82	кг	35
14	Монтаж трубной проводки из трубы 12X18Н10Т бесшовной наружным диаметром 22 м с толщиной стенки 2,5 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	м	8	Труба 12X18Н10Т 22x2.5 ГОСТ 9941-82	кг	10
15	Монтаж конструкций металлических для труб	т	0.07	Уголок 45x45x4	т	0.07
16	Монтаж вентиля Ду15. Условный диаметр - 15 мм. Присоединение к трубопроводу - муфтовое. Условное давление - до 0,6 МПа	шт.	10	Вентиль 1561п Ду15 Ру16 Условный проход - 15 мм. Соединение муфта-муфта	шт.	10
17	Монтаж штуцера. Условное давление до 10 Мпа	шт.	10	Штуцер Шц-Г1/2 12X18Н10Т	шт.	10
18	Монтаж импульсных линий из трубы стальной бесшовной наружным диаметром 14 мм с толщиной стенки 2,0 мм. Рабочее давление среды - до 60 кПа. Монтаж	м	145	Труба стальная бесшовная 14*2,0 мм	кг	86
19	Монтаж шкафа металлического 800x1200x600 мм с дверками на ножках на пол (для монтажа в нем приборов)	шт.	1	Шкаф металлический ШМ-800x1200x600-900-20959.00.000	шт.	1
20	Монтаж трубной проводки из труб цветных металлов. Диаметр наружный - 8 мм	м	235	Трубка медная М1М 8x1	кг	46
21	Монтаж короба металлического на конструкциях, по колоннам	м	93	Лоток перфор 100x100 L3000 толщ.1,5 мм, горячеоцинкованный 3534115HDZ ДКС	шт.	23
				Крышка на лоток с заземлением осн. 100 L3000 толщ. 1,5 мм, горячеоцинкованная, 3552215HDZ ДКС	шт.	23
				Пластина крепежная GSV H100 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная, 30015KHDZL ДКС	комп.	3
				Лоток перфор 50x50 L3000 толщ.1,5 мм, горячеоцинкованный 3526015HDZ ДКС	шт.	8
				Крышка на лоток с заз осн. 50 L3000 толщ.1,5 мм, горячеоцинкованная 3552015HDZ ДКС	шт.	8
				Пластина крепежная GSV H50 (4 шт.) в комплекте с метизами, необходимыми для монтажа, цинк-ламельная 30013KHDZL ДКС	комп.	2

**Примечания:**

Производство работ в реакторном отделении, операторной цеха № 3 (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 исполнителю заказчиком (указаны в колонке "Материал" ведомости объема работ).

Машины и механизмы, необходимые для проведения монтажных работ, являющиеся составной частью работ (сварочный аппарат, трубогиб и пр.), предоставляются исполнителем.

Вспомогательные материалы, необходимые для проведения монтажных работ, являющиеся составной частью работ (маркировочные бирки под кабель, электроды и пр.), поставляются исполнителем.

Главный метролог

М.В. Коптев

Подготовил  
Зам главного метролога

В.С. Новиков