ООО "Омсктехуглерод" (г. Омск)

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

Ведомость объемов работ
по монтажу схем КИПиА реактора № 221 цеха № 2 (монтажные работы)
в рамках реализации мероприятия "Реконструкция реактора 221 инв № 00003231. Устранение лишних сопротивлений в трубопроводах подачи ВН"

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
	Монтажные работы					
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.	1	Коробка клеммная У615 с металлическими сальниками типа М22 (диаметр вводимых кабелей 8-15 мм). Количество зажимов - 10 пар для диаметра вводимых кабелей - до 6 мм2	шт.	1
2	Монтаж датчика давления Метран-150TG на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 1,5 кг)	шт.	2	Датчик давления Метран-150TG с клапанным блоком	шт.	2
3	Монтаж датчика давления Метран-150CD на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 5 кг)	шт.	4	Датчик давления Метран-150CD с клапанным блоком	шт.	4
4	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	25	Труба стальная водогазопроводная усл. проход 32*2.8	кг	68
				Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской.	шт.	1
5	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	14	Труба стальная водогазопроводная усл. проход 25*2.8	кг	30
				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 - 21.3 мм (для последующей прокладки в трубе кабеля)	м	28	Труба стальная водогазопроводная усл. проход 15*2.5	кг	33
				Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской.	шт.	1
7	Монтаж коробки монтажной У995 (присоединение к зашитным трубам) для последующей протяжки, соединения ответвления проводов и кабелей	шт	5	Коробка монтажная У995. Материал: металл, окрашенный краской.	шт	5
8	Монтаж металлорукава РЗ-ЦХ наружным диаметром до 48 мм (для последующей прокладки в нем кабеля)	м	15	Металлорукав для кабеля РЗ-ЦХ 20 мм	м	15

№ 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 мм2	м	80	Провод термоэлектродный гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5	м	80
10	Монтаж кабеля контрольного по установленным конструкциям, лоткам с креплением по всей длине. Масса 1 м. кабеля - до 1 кг	м	1780	Провод термоэлектродный гибкий термостойкий ПТВВТ Г ХА 2х1,5	м	960
				Кабель КВВГЭнг(А)-FRLS 4х1	м	820
11	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 57 м с толщиной стенки 3,0 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	м	5	Труба 12Х18Н10Т 57х3 ГОСТ 9941-82	кг	20
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	9	Труба 12Х18Н10Т 32х2 ГОСТ 9941-82	кг	20
13	Монтаж трубной проводки из трубы 12Х18Н10Т бесшовной наружным диаметром 22 м с толщиной стенки 2,5 мм. Рабочее давление среды - до 0,6 МПа.	м	8	Труба 12Х18Н10Т 22х2.5 ГОСТ 9941-82	кг	10
14	Монтаж конструкций металлических для защитных труб	т	0.032	Уголок 45х45х4	т	0.032
15	Монтаж вентиля Ду15. Условный диаметр - 15 мм. Присоединение к трубопроводу - муфтовое. Условное давление - до 0,6 МПа	шт.	8	Вентиль 15б1п Ду15 Ру16 Условный проход - 15 мм	шт.	8
16	Монтаж штуцера. Условное давление до 10 Мпа	шт.	8	Штуцер Шц-G1/2 12Х18Н10Т	шт.	8
17	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	57	Труба стальная бесшовная 14*2,0 мм	кг	34
18	Монтаж шкафа металлического 800х1200х600 мм с дверками на ножках на пол (для монтажа в нем приборов)	шт.	1	Шкаф металлический ШМ-800х1200х600-900-20959.00.000	шт.	1

Примечания:

Производство работ в реакторном отделении, отделении улавливания, операторной цеха № 2 (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 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