

ООО "Омсктехуглерод" (г. Омск)

Утверждаю
 Технический директор
 С.Е. Лосев
 " 14 " 02 2018 г.

Дефектная ведомость
 Капитальный ремонт котла № 21 цеха №15. Монтаж схем КИПиА

п. бюджета СМР ОГМетр

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
1	Монтаж корпуса металлического 500х400х220 мм, массой 9,9 кг на конструкцию	шт.	2	Корпус металлический ЦМП-2-0 36 УХЛ IP31	шт.	2
2	Монтаж конструкции для установки приборов, до 5 кг (панель под напоромеры)	шт.	1	Панель для напоромеров (чертеж 21132 И1)	шт.	1
3	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах. Масса - до 5 кг.	шт.	8	Напоромер НМП-52	шт.	8
4	Монтаж ершика приварного (бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа)	шт.	8	Штуцер приварной под шланг dn 8 мм	шт.	8
5	Монтаж шланга кислородного ф12 мм по металлоконструкциям, колоннам	м	10	Шланг кислородный ф12	м	10
6	Монтаж твердозлектролитного анализатора ТДК-3М (прибор для анализа физико-химического состава вещества, категория сложности - 1)	шт.	1	Твердозлектролитный анализатор кислорода ТДК-3М	шт.	1
7	Монтаж зонда кондуктометрического САУ-М7Е-Н (прибор устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса - до 1 кг)	шт.	3	Зонд кондуктометрический	шт.	3
8	Монтаж выключателя одноклавишного неутропленного типа открытой проводки	шт.	1	Выключатель открытой проводки	шт.	1
9	Монтаж розетки с заземляющим контактом	шт.	1	Розетка с заземляющим контактом РAr10-3-ОП Shuko	шт.	1
10	Монтаж патрона подвесного	шт.	1	Патрон E27 керамический	шт.	1
11	Монтаж сосуда уравнительного двухкамерного	шт.	8	Сосуд уравнительный конденсационный СКУР-250-а, ст. 20	шт.	4
				Сосуд уравнительный двухкамерный в комплекте с барабаном котла	шт.	4
12	Монтаж механизма электрического однооборотного МЭО-100/25-0,25У-К на конструкцию с необходимым пространственным расположением выходного вала для последующего монтажа рычажного соединения (масса МЭО - 28 кг)	шт.	1	Механизм электрический однооборотный МЭО-100/25-0,25У-К	шт.	1
13	Монтаж механизма электрического однооборотного МЭО-40/25-0,25У-К на конструкцию с необходимым пространственным расположением выходного вала для последующего монтажа рычажного соединения (масса МЭО - 8 кг)	шт.	1	Механизм электрический однооборотный МЭО-40/25-0,25У-К	шт.	1

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
14	Монтаж узла сочленения рычага МЭО с регулирующим органом трубопроводной арматуры (технологического оборудования) (масса регулирующего органа - до 25 кг)	шт.	2			
15	Разделка неэкранированного кабеля в штепсельный разъем механизма электрического однооборотного МЭО сечением 1 мм ² . Количество подключаемых жил в разъем - 14.	шт.	2	Разъем в комплектации механизма электрического однооборотного МЭО	шт.	2
16	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных с количеством контактов в разьеме - 14	шт.	2			
17	Монтаж пускателя бесконтактного реверсивного ПБР-2, ФЦ-0620 (масса - не более 2,6 кг)	шт.	6	Пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-ЗА Усилитель теристорный ФЦ-0620	шт.	4
18	Монтаж конструкции для установки приборов. Масса - до 40 кг	шт.	1	Уголок 45*45*4 Ст.20	т	0,033
19	Монтаж конструкции для установки приборов. Масса - до 25 кг	шт.	1	Уголок 45*45*4 Ст.20	т	0,025
20	Монтаж конструкции для установки приборов. Масса - до 25 кг	шт.	1	Уголок 45*45*4 Ст.20	т	0,018
21	Монтаж конструкции для установки приборов. Масса - до 10 кг	шт.	2	Уголок 45*45*4 Ст.20	т	0,016
22	Монтаж прибора ДСП-4СГ-М1 на резьбовое соединение (масса - до 16 кг)	шт.	1	Прибор ДСП-4СГ-М1	шт.	1
23	Монтаж датчика давления Метран-150TG на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 1,5 кг)	шт.	6	Датчик давления Метран-150TG с клапанным блоком	шт.	6
24	Монтаж датчика давления Метран-150CD на резьбовое соединение под накидную гайку М20*1,5 (масса преобразователя - не более 5 кг)	шт.	11	Датчик давления Метран-150CD, Метран-150CG с клапанным блоком	шт.	11
25	Монтаж устройства отборного для измерения разрежения газов	шт.	5	Закладная конструкция ЗК14-2-11-02 уст. 13-7/3-20	шт.	5
26	Присоединение к приборам трубных проводов из труб цветных металлов наружным диаметром 8 мм	шт.	8	Соединение медных труб с развальцовкой вертвые СМВ 8 x G1/2 Соединение медных труб с развальцовкой тройниковое СМТ-8	шт.	2
27	Присоединение к приборам трубных проводов из стальных бесшовных труб наружным диаметром 14 мм	шт.	49	Соединение медных труб с развальцовкой вертвые СМВ 8 x G1/4 Соединение ниппельное с торцевым уплотнением навертное НСН 14*М20	шт.	29
28	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях. Масса - до 0,64 кг	шт.	2	Соединение ниппельное с торцевым уплотнением навертное НСВ 14*К1/2 Редуктор давления РДФ-3-1 с фильтром	шт.	1
29	Монтаж трубной проводки из труб цветных металлов. Диаметр наружный - 8 мм	м	10	Фильтр МС 104-F00 Фитинг 1050 8-1/4 Трубка медная М1М 8x1	шт.	1
30	Монтаж телескопа пирометра ТЕРА-50, масса - до 1,4 кг (прибор, устанавливаемый на металлоконструкциях)	шт.	3	Телескоп пирометра ТЕРА-50	шт.	3

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
31	Монтаж преобразователя термoeлектрического на резьбовое соединение, масса - до 1,5 кг	шт.	10	Преобразователь термоэлектрический ТХК	шт.	10
32	Монтаж бобышек, штуцеров на условное давление до 6 МПа	шт.	49	Гильза защитная Штуцер Шц G1/2 Штуцер Ш R 1/2 Штуцер Ш R 3/4 Бобышка БП1 М20х1,5-55 Задвижка ЗКС 31с77нж Ду15	шт. шт. шт. шт. шт. шт.	10 25 12 8 4 12
33	Монтаж арматуры муфтовой на условное давление до 6 МПа. Диаметр условного прохода - 15 мм	шт.	31	Вентиль 15с54бк Ду 15 Кран шаровый усиленный Valtec Perfect VT.314.N.04 Кран шаровый Valtec Valgas VT.271.N.04	шт. шт. шт.	6 4 9
34	Монтаж арматуры муфтовой на условное давление до 6 МПа. Диаметр условного прохода - 20 мм	шт.	8	Задвижка ЗКС 31с77нж Ду20	шт.	8
35	Монтаж сварных трубных проводок систем автоматизации из водогазопроводных труб. Диаметр условного прохода - 25 мм	м	200	Труба Ст.20 ВГП 20*2,8 ГОСТ 3262-75	т	0,342 (0,332*1,03)
36	Монтаж сварных трубных проводок систем автоматизации из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. Диаметр наружный - 14 мм	м	140	Труба Ст.20 бесшовная 14*2,0 мм ГОСТ 8734-75	т	0,086 (0,083*1,03)
37	Монтаж сварных трубных проводок систем автоматизации из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. Диаметр наружный - 25 мм	м	210	Труба Ст.20 бесшовная 25*3,0 мм ГОСТ 8734-76	т	0,352 (0,342*1,03)
39	Монтаж короба металлического на конструкциях, по колоннам	м	18	Лоток листовой ST STR.1008.3012.HDZ (100*80*2м) Крышка прямого лотка ST СТ.10.3007 (100*3м) Угол горизонтальный 90° STH-90 STH.1008.907 Крышка угла горизонтального 90° CSTH.10.907 Заглушка торцевая ST STS.1008.07	шт. шт. шт. шт. шт. шт. шт.	6 6 2 2 1 6 30
40	Монтаж конструкций для монтажа на них короба (полка-кронштейн из угловой стали)	кг	22	Комплект метизов для КМ-1 Уголок 45х45х4	шт. кг	22
41	Прокладка профиля перфорированного монтажного	м	64	Перфолвеллер К-235 60*32*2 Перфолвеллер К-347 32*20*2 Перфоруголок К-237 50*36*3 2м	шт. шт. шт.	11 11 10

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
42	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям: фермам колоннам и другим стальным конструкциям (для прокладки кабеля). Диаметр усл. прохода - 32 мм	м	35	Труба Ст.20 ВГП 32*3,2 ГОСТ 3262-75	Т	0,111 (0,108*1,03)
43	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям: фермам колоннам и другим стальным конструкциям (для прокладки кабеля). Диаметр усл. прохода - 25 мм	м	90	Труба Ст.20 ВГП 25*2,8 ГОСТ 3262-75	Т	0,197 (0,191*1,03)
44	Монтаж трубы стальной по установленным конструкциям: фермам колоннам и другим стальным конструкциям (для прокладки кабеля). Диаметр усл. прохода - 20 мм	м	90	Труба Ст.20 ВГП 20*2,8 ГОСТ 3262-75	Т	0,154 (0,149*1,03)
45	Монтаж коробки монтажной У995(150*150*100) (присоединение к защитным трубам) для последующей протяжки, соединения ответвления проводов и кабелей	шт.	6	Коробка монтажная У995	шт.	6
46	Монтаж коробки монтажной У994(100*100*80) (присоединение к защитным трубам) для последующей протяжки, соединения ответвления проводов и кабелей	шт.	10	Коробка монтажная У994	шт.	10
47	Монтаж металлоорукава РЗ-ЦХ наружным диаметром 20 мм (для последующей прокладки в нем кабеля)	м	50	Металлорукав для кабеля РЗ-ЦХ 20 мм	м	50
48	Монтаж коробки клеммной с зажимами в количестве 10 пар на конструкцию на стене/колонне (в том числе изготовление и установка конструкции)	шт.	4	Коробка клеммная У614. Количество зажимов - 10 пар для диаметра вводимых кабелей - до 6 мм2	шт.	4
49	Монтаж коробки клеммной с зажимами в количестве 20 пар на конструкцию на стене/колонне (в том числе изготовление и установка конструкции)	шт.	7	Коробка клеммная У615. Количество зажимов - 20 пар для диаметра вводимых кабелей - до 6 мм2	шт.	7
50	Монтаж провода в коробах общим сечением до 6 мм2	м	1226	Провод термостойкий ПТВВ Г ХА 2х1,5	м	240 (235*1,02)
				Провод термостойкий ПТВВ Г ХК 2х1,5	м	350 (343*1,02)
				Провод МКЭШ 3*0,75	м	160 (157*1,02)
				Провод МКЭШ 5*0,75	м	100 (98*1,02)
				Провод МКЭШ 7*0,75	м	30
				Кабель КВВГЭнг-LS 4х1	м	170 (167*1,02)
				Кабель КВВГЭнг-LS 5х1	м	200 (196*1,02)
51	Монтаж провода в коробах общим сечением до 35 мм2	м	628	Кабель КВВГнг-LS 7х1	м	160 (157*1,02)
				Кабель КВВГнг-LS 14х1,5	м	460 (451*1,02)
				Провод МКЭШ 14*0,75	м	20
52	Затягивание кабеля контрольного в проложенные трубы и металлоорукава суммарным сечением - до 6 мм2	м	225	Провод термостойкий ПТВВ Г ХА 2х1,5	м	10

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
				Провод термоэлектродный гибкий термостойкий ПТВВ Г ХК 2х1,5	м	35
				Провод МКЭШ 5*0,75	м	30
				Кабель КВВГЭнг-LS 5х1	м	30
				Кабель КВВГнг-LS 7х1	м	20
				Кабель КВВГнг-LS 14х1,5	м	100
53	Монтаж перемычки заземляющей тросовой	шт.	40	Перемычка ПГМ 689-03.081-15	шт.	40
54	Присоединение к приборам электрических проводов под винт с оконцеванием наконечников	шт.	678	-	-	-
55	Вырезка в панели отверстий под монтаж приборов	шт.	9	-	-	-
56	Монтаж датчика-реле контроля пламени СЛ-90-1/220 на конструкцию для него (масса - 0,4 кг)	шт.	2	Датчик-реле контроля пламени СЛ-90-1/220E	шт.	2
57	Разделка неэкранированного кабеля в штпсельный разъем датчика-реле контроля пламени сечением 0,75 мм2. Количество подключаемых жил в разъем - 10.	шт.	2	Разъем в комплектации датчика-реле контроля пламени СЛ-90-1/220	шт.	2
58	Монтаж горелки запальной ЭИВ-01-НН-8Д, фланцевый монтаж на трубу ф60 мм (масса - 10 кг)	шт.	2	Запальник ЭИВ-01-НН-8Д	шт.	2
59	Монтаж источника высокого напряжения на конструкцию на стене/колонне, массой 0,7 кг	шт.	2	Источник высокого напряжения ИВН-02E	шт.	2
60	Монтаж датчика-реле контроля пламени на конструкцию на стене/колонне, массой 0,5 кг	шт.	2	Датчик реле-контроля пламени ДПЗ-01А/220	шт.	2
61	Монтаж логического модуля/ модуля расширения на щит. Количество подключаемых концов - до 20.	шт.	2	Модуль логический LOGO! 6ED1 052-1FB00-0BA6	шт.	1
				модуль расширения LOGO! 6ED1 055-1FB10-0BA0	шт.	1
62	Монтаж светосигнального индикатора/ кнопки управления на щит (аппарат управления и сигнализации: сигнальная лампа, кнопка). Количество подключаемых концов - 2	шт.	9	Кнопка LAY5-BA42 без подсветки 1р	шт.	1
				Кнопка LAY5-BA21 без подсветки 1з черная	шт.	2
				Лампа AD22DS матрица d22мм желтый	шт.	2
				Лампа AD22DS(LED) матрица d22мм красный 230В	шт.	2
				Лампа AD22DS(LED) матрица d22мм зеленый 230В	шт.	2
63	Монтаж реле на щит (аппарат управления и сигнализации). Количество подключаемых концов - до 6	шт.	6	Реле FINDER 55.34.8.230.0040 AC 7A с розеткой 94.04	шт.	6
64	Монтаж провода ПВЗ-0,75 по установленным стальным конструкциям и панелям (для коммутации щитового оборудования). Сечение жил - до 16 мм2	м	120	Провод ПВЗ-0,75	м	120

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал (поставка Заказчиком)	Ед. изм.	Кол-во
65	Монтаж (присоединение) выключателя автоматического типа ВА 47-29 однополюсного на DIN-рейку в шкафу	шт.	9	Автомат ВА-47-29 1Р 02А Автомат ВА-47-29 1Р 06А	шт.	7 1
66	Монтаж зажимов наборных без кожуха	шт.	40	Автомат ВА-47-29 1Р 10А Зажим клеммный ЗНИ-2,5 серый	шт.	1 40

Примечания:

Производство работ в котельном зале и операторной котельной (категория взрывопожароопасности - Г) на высоте не выше 5 м. от уровня пола.

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

Начальник цеха № 15

Начальник цеха № 11

Мастер по эксплуатации КИПиА

А.М. Дмитриев

В.И. Баснарь

А.А. Рябов

Ю.И. Батулин