

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор
ООО «Омсктехуглерод»
Дмитриев А.М.

«08» 02 2022 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 9577/21

Демонтаж, монтаж теплообменников ТП-530 №5,6

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Потребные запасные части и материалы			Примечание
				Наименование, размер	Ед. изм.	Кол-во	
Демонтажные работы							
1	Демонтаж трубопровода в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 273 мм длиной 14,74 мп	тн.	0,630				В лом с резкой на части
2	Демонтаж трубопровода в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 159 мм длиной 48,5 мп	тн.	1,1				
3	Демонтаж трубопровода в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: 89 мм длиной 11 мп	тн.	0,140				
4	Демонтаж площадок обслуживания	тн.	0,300				
5	Демонтаж опорных металлоконструкций	тн.	0,250				
6	Демонтаж запорной арматуры трубопроводов пара и воды стальных. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода: 50 мм.	шт.	4				
7	Демонтаж запорной арматуры трубопроводов пара и	шт.	2				

	воды стальных. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода: 80 мм.							
8.	Демонтаж запорной арматуры трубопроводов пара и воды стальных. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода: 150 мм.	шт.	8					
9.	Демонтаж запорной арматуры трубопроводов пара и воды стальных. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода: 200 мм.	шт.	2					
10.	Демонтаж теплообменника ТП-530 в помещении весом - 3,14 тн. (Демонтаж оборудования без механизмов в помещении, масса оборудования: 3 т.)	шт.	2					
11.	Демонтаж оцинкованной стали изоляции трубопроводов обвязки теплообменников Ø159мм. 48м ²	м ²	48					
12.	Демонтаж оцинкованной стали изоляции трубопроводов подачи пара на теплообменники Ø273мм. 16,3м ² .	м ²	16,3					
13.	Демонтаж оцинкованной стали изоляции трубопроводов подачи воды на теплообменники Ø325мм. 26м ²	м ²	26					
14.	Демонтаж оцинкованной стали изоляции теплообменников Ø530мм. 25,9м ²	м ²	25,9					
15.	Демонтаж тепловой изоляции трубопроводов обвязки теплообменников Ø159мм., 36м ²	м ²	36					
16.	Демонтаж тепловой изоляции трубопроводов подачи пара на теплообменники Ø273мм., 13м ²	м ²	13					
17.	Демонтаж тепловой изоляции трубопроводов подачи воды на теплообменники Ø325мм., 21,6м ²	м ²	21,6					
18.	Демонтаж тепловой изоляции теплообменников Ø530мм., 22,9м ²	м ²	22,9					

19.	Затаривание тепловой изоляции в мешки, вывоз на полигон на расстояние до 15 км	т	0,614	Мешки бумажные 4 сл. Мешок ПВД 180л. 90х130см. (плотность -70 мкм.)	шт. шт.	100 100	
Монтажные работы							
20.	Монтаж теплообменника ПП1-40КП/12 ОК-16-П в помещении	тн.	6,280	Паровойдиной теплообменник ПП1-40КП/12 ОК-16-П	шт.	2	
21.	Монтаж тепловой изоляции прямых и фасонных участков трубопроводов обвязки теплообменников №5,6 минилитой (b=80мм.)	м ³	8	Маты Isotес МП-75 2000х1000х80 мм Проволока ф2мм ОЧ о/к	м ³ т.	8,6 0,013	
22.	Монтаж тепловой изоляции прямых и фасонных участков трубопроводов обвязки теплообменников №5,6 оцинкованной сталью (b=0,55мм.)	м ²	107,2	Лист оцинкованный 0,55х1250х2500 0,8 пс Саморез 4,2х13 со сверлом и прешайбой	т. шт.	0,535 1222	
23.	Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа (Обвязка теплообменников - трубопроводы пара Ø273х8мм.)	м./п.	16	Труба Ø273х8 мм. Отвод Ø273х8 мм. L=546мм. Тройник 200х250х200 L=554мм. Тройник 273х273х273 L=432мм. Переход 250х300мм. L=180мм. Переход 250х219мм. L=180мм.	тн./мп. тн./шт. тн./шт. тн./шт. тн./шт. тн./шт.	0,627/12 0,272/4 0,052/1 0,104/2 0,014/1 0,022/2	
24.	Монтаж заглушки сферической Ø150 мм. (под приварку)	шт.	4	Заглушка сферическая Ø150 мм.	тн./шт.	0,008/4	
25.	Монтаж задвижки (фланцевой) 30с41нж Ду-200, Ру-16	шт.	6	Задвижка 30с41нж Ду-200, Ру-16 (фланцевая)	шт.	6	
26.	Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа (Обвязка теплообменников - трубопроводы воды Ø219х8 мм.)	м./п	30,2	Труба Ø219х8 мм. Отвод Ø219х8 мм. L=438мм.	тн./мп. тн./шт.	1,040/25 0,24/12	
27.	Монтаж дренажного трубопровода Ø28х3 мм.	м./п.	11,8	Труба Ø28х3 мм.	тн./мп.	0,022/11,8	
28.	Монтаж вентиля под приварку 999-20-0 Ду-20, Ру-250	шт.	8	Вентиль 999-20-0 Ду-20, Ру-250 (приварной)	шт.	8	
29.	Монтаж вентиля резьбового 15с54бк ВИ-160 Ду-15, Ру-160	шт.	6	Вентиль 15с54бк ВИ-160 Ду-15, Ру-160 (резьбовой) Резьба ½	шт. шт.	6 20	
30.	Врезка муфт под термометр в трубопровод воды Ø219х6 мм.	шт.	4	Муфта под термометр ½ (варная)	шт.	4	
31.	Монтаж термометра ТТ-В-150/100 П 1 3 G1/2 (0°-160° С)	шт.	4	Термометр ТТ-В-150/100 П 1 3 G1/2 (0°-160° С)	шт.	4	

32.	Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа (Трубопровод конденсата пара - Ø108х6 мм.)	м./п.	7,6	Труба Ø108х6 мм. Отвод Ø108х6 мм. L=216мм. Переход Ø 125х100мм. L=150мм.	тн./шт. тн./шт. тн./шт.	0,091/6 0,022/6 0,005/2	
33.	Монтаж задвижки (фланцевой) 30с41нж Ду-100, Ру-16	шт.	6	Задвижка 30с41нж Ду-100, Ру-16 (фланцевая)	шт.	6	
34.	Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа (Трубопровод пара Ø273х8мм.)	м./п.	26,3	Труба Ø273х8 мм. Отвод Ø273х10 мм. L=546мм. Тройник 273х273х273мм. L=432мм. Переход 250х300мм. L=127мм.	тн./мп. тн./шт. тн./мп. тн./шт.	1,150/22 0,234/6 0,104/2 0,014/1	
35.	Монтаж конденсатоотводчика термодинамического фланцевого Ду-100, Ру-16	шт.	2	Конденсатоотводчик термодинамический фланцевый РКД-1К Ду100 Ру16	шт.	2	
36.	Монтаж задвижки (фланцевой) 30с41нж Ду-250, Ру-16	шт.	3	Задвижка 30с41нж Ду-250, Ру-16 (фланцевая)	шт.	3	
37.	Монтаж клапана регулирующего 6с-9-5 Ду-250, Ру-63 (под приварку)	шт.	1	Клапан регулирующий 6с-9-5 Ду-250, Ру-63 (приварной)	шт.	1	
38.	Монтаж фланцевых соединений к теплообменникам Ду-250, Ру-16	шт.	2	Фланец Ду-250, Ру-16	шт.	2	
39.	Монтаж фланцевых соединений к теплообменникам Ду-200, Ру-16	шт.	6	Фланец Ду-200, Ру-16	шт.	6	
40.	Монтаж фланцевых соединений к теплообменникам Ду-125, Ру-16	шт.	2	Фланец Ду-125, Ру-16	шт.	2	
41.	Монтаж манометров	шт.	6	Манометр МП4-У-(0.25) кгс/см ² Манометр МП4-У-(0.10) кгс/см ²	шт. шт.	4 2	
42.	Монтаж крана шарового муфтового Ду-15, Ру-16	шт.	10	Кран шаровый муфтовый Ду-15, Ру-16	шт.	10	
43.	Монтаж клапана муфтового Ду-15, Ру-40	шт.	8	Клапан 15с54бк Ду-15, Ру-40	шт.	8	
44.	Монтаж указателя уровня жидкости фланцевого	шт.	2	Указатель уровня жидкости 12кч116к Ду-20 №6 Кран водоуказательной колонки с ответными фланцами Ду-20, Ру-16	шт. шт.	2 4	
Металлоконструкции							
45.	Изготовление, монтаж опор под теплообменники	тн.	0,345	Двутавр 20 Лист S=5	тн. кг./м ²	0,306 39/1	

46.	Изготовление, монтаж площадок обслуживания теплообменников	тн.	0,438	Труба Ø 108х6мм. Лист ПВХ 406 Швеллер 10 Уголок 50х50х5 Уголок 25х25х3 Лист S=3	тн. м ² /тн. тн. тн. тн. тн./м ²	0,145 8/0,085 0,212 0,2 0,022 0,004/0,106	
47.	Изготовление, монтаж, демонтаж временных металлоконструкций	тн.	0,716	Двутавр 20 Швеллер 16 Уголок 50х50х5 Лист S=8	тн. тн. тн. тн./м ²	0,5 0,1 0,1 0,016/1	В лом с резкой на части
48.	Материалы заказчика			Кислород Пробан	бал. кг.	15 36	

Материалы по ДВ заказчика. Внутрипроечный транспорт, ПТМ и прочие механизмы подрядчика. Работы выполняются в действующей котельной, в условиях работающего оборудования в стеснённых условиях. Материалы, не указанные в ДВ подрядчика. В расчёте тепловой изоляции теплообменников Ø600 мм коэффициент уплотнения К=1,2 не учитывался. В расчёте тепловой изоляции трубопроводов объёмки коэффициент уплотнения не учитывается. Учёт раскроя с коэфф. = 1,04.

Разработал: Ст. мастер цеха №15



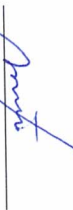
Ю.А. Кравченко

Проверил: Начальник цеха №15



В.И. Баснар

Согласовано: Зам. главного энергетика по теплотехнике



В.А. Титоров