

Утверждаю
 Технический директор
 ООО «Омсктехуглерод»
 Динтриев А.М.
 « 11 » 11 2020

Ведомость объемов работ № 1.1.10/19-2 «Изготовление реактора №322 (поз. 106
 На реконструкцию реактора №322 в цехе №3 на потоке №2 в рамках инвестиционного проекта № 1.1.10/19-2 «Изготовление реактора №322 (поз. 106
 программы)»

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.		Материалы	Ед. изм.	
		Монтаж	Кол-во		изм.	Кол-во
1.	Установка опорной рамы для роликовых опор	тн	6,255	Балка 20С1 Уголок 100х100х12 из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4мм Кислород Пропан	тн тн кг бал кг	4,966 1,289 20 4 18
2.	Установка анкерных болтов М20х300 мм из ст3 для крепления опорной рамы к бетону)	шт	30	Болг анкерный М20х300 с гайкой из ст3	шт	30
3.	Установка опоры корпуса реактора массой 210 кг из ст3	шт	3	Опора камеры горения реактора в сборе масса ед 210 кг	шт	3
4.	Установка опоры корпуса реактора массой 207 кг из ст3	шт	11	Опора корпуса реактора в сборе массой 207 кг из ст3	шт	11
5.	Установка корпуса зоны горения ф1620х10 мм из ст3 длиной 3762 мм массой 1493 кг	шт	1	Труба ф1620х10 мм из ст3 длиной 3,762 м Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	1,493 5
6.	Установка с помощью приварки переходного кольца Дн=1670мм Дв=530 мм толщиной 10 мм из ст3 массой 155 кг	шт	1	Переходное кольцо Дн=1670мм Дв=530 мм толщиной 10 мм из ст3 массой 155 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	1 5
7.	Установка с помощью приварки сошла бти горелочного из ст нж массой 161 кг	шт	1	Сошло бти горелочного из ст нж массой 161 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	1 5
8.	Установка корпуса реактора ф1220х10 мм из ст3 длиной 30860 мм массой 9209 кг	шт	1	Труба ф1220х10 мм из ст3 длиной 30860 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	9,209 20
9.	Установка опорной плиты 2850х2850 мм толщиной 30 мм из ст3 массой 1913 кг	шт	1	Плита опорная 2850х2850 мм толщиной 30 мм из ст3 массой 1913 кг	шт	1
10.	Установка корпуса ловушки посторонних включений ф2350х10 мм из ст3 длиной 3630 мм массой 2095 кг	шт	1	Труба ф2350х10 мм из ст3 длиной 3630 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	2,095 10
11.	Установка фланца с помощью приварки Дн=2520 мм Дв=2350 мм толщиной 20 мм из ст3 массой 119 кг	шт	1	Фланец Дн=2520 мм Дв=2350 мм толщиной 20 мм из ст3 массой 119 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	1 10
12.	Монтаж ребер жесткости 3410х85 толщиной 20 мм масса ед. 45 кг	шт	8	Ребро жесткости 3410х85 толщиной 20 мм масса ед. 45 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	8 10
13.	Присоединение корпуса ф1220х10 мм к ловушке посторонних включений ф2350х10мм с вырезкой отверстия (длина реза 3,8 метра)	шт	1	Кислород Пропан Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	бал кг кг	0,5 2 10

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
14.	Установка с помощью приварки фланца Дн=1785 мм Дв=1600 мм толщиной 32 мм из ст3 массой 107 кг	шт	1	Фланец Дн=1785 мм Дв=1600 мм толщиной 32 мм из ст3 массой 107 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	1
15.	Установка крышки фланцевой Дн=1785 мм толщиной 32 мм из ст3 массой 563 кг	шт	1	Крышка фланцевая Дн=1785 мм толщиной 32 мм из ст3 массой 563 кг Болт М24х100 Гайка М24 Шайба 24	шт	40
16.	Установка люка монтажного 500х900 мм из ст3 массой 62 кг с вырезкой отверстия на лувшке ф2350 мм (длина реза 2,8 метра)	шт	1	Люк монтажный 500х900 мм из ст3 массой 62 кг Кислород Пропан Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	1
17.	Монтаж двустороннего ввода ВНД в камеру горения ф1620х10 мм с вырезкой отверстий квадратного сечения (длина реза 5,2 метра)	тн	0,71	Двусторонний ввод ВНД в камеру горения из ст нж массой 710 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм Кислород Пропан	кг	4
18.	Монтаж пластин усиления 1100х400х6 мм из ст нж масса ед 18,96 кг	шт	2	Пластинка усиления 1100х400х6 мм из ст нж масса ед 18,96 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	2
19.	Монтаж трубопровода ф820х4 мм из ст нж (с отметки 18 метров до отметки 5 метра) На отметке 18 метров расположено 6,1 метра (горизонтально): С отметки 18 метров до 5 метров опускается участок 13 метров; Остальная труба расположена на отметке 3,5 метров.	м.п.	56,842	Труба ф820х4 мм из ст нж длиной 53 метра Отвод ф820х4 мм из ст нж длиной 1,2 метра Отвод ф820х4 мм из ст нж длиной 0,496 метра Переход ф820хф630х4 мм длиной 0,45 метра Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн	4,293
20.	Монтаж внутренней рубашки компенсатора ф798х4 мм из ст нж длиной 670 мм масса ед. 52 кг	шт	3	Внутренняя рубашка компенсатора ф798х4 мм из ст нж длиной 670 мм. масса ед. 52 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	3
21.	Монтаж компенсатора 4рех линзового из ст нж ф800 мм масса ед. 114 кг	шт	3	Компенсатор КЛЮ 800-1,0-4-М4 массой 114 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	3
22.	Монтаж компенсатора 2рех линзового из ст нж ф800 мм масса ед. 98 кг на отметке 18 метров	шт	1	Компенсатор КЛЮ 800-1,0-2-М4 массой 98 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	1
23.	Монтаж внутренней рубашки компенсатора ф798х4 мм из ст нж длиной 340 мм масса ед. 27 кг	шт	1	Внутренняя рубашка компенсатора ф798х4 мм из ст нж длиной 340 мм масса ед. 27 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	1
24.	Монтаж плиты 1300х1300 мм толщиной 20 мм из ст3 массой 214 кг	шт	1	Плита 1300х1300 толщиной 20 мм из ст3 массой 214 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	1
25.	Вырезка отверстия ф630 мм в плите толщиной 20 мм (длина реза 1,98 метра)	шт	1	Кислород Пропан	бал	0,3
26.	Монтаж косынок 263х350 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед.5,9 кг	шт	4	Косынка 263х350 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 5,9 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	4
		шт	4		шт	5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
27.	Монтаж трубопровода ф630х6 мм из ст3 (с отметки 16 метров до отметки 1,5 метров) 3,3 м отуж с отметки 16 метров на отметку 11 метров (без учета строительной длины компенсатора ф600 мм и дроссельной заслонки) 6 м по отметке 16 метров 10,1 м по отметке 11 метров	м.п.	22,04	Труба ф630х4 мм из ст3 длиной 20 метров Отвод ф630х4 мм из ст3 длиной 0,9 метров Отвод ф630х4 мм из ст3 длиной 0,24 метра Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт шт кг	1,243 2 1 20
28.	Изготовление по месту монтажа опоры ВНД массой 184 кг из ст3	шт	4	Швеллер 20 Швеллер 16 Косынка 290х200 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 3,4 кг Косынка 50х250 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 1,4 кг Плита опорная 215х290 мм толщиной 8 мм из ст3 масса ед. 3,9 кг Ложмент 644х400 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 20 кг Косынка 155х77 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 1,6 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм Кислород Пропан	тн тн шт шт шт шт шт шт шт кг бал кг	0,007 0,13 2 4 2 1 4 4 10 4,5
29.	Монтаж опоры коллектора ВНД массой 184 кг из ст3	шт	4	Опора коллектора ВНД из ст3 массой 184 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	4 5
30.	Изготовление по месту монтажа опоры ВНД массой 195 кг из ст3	шт	1	Швеллер 20 Швеллер 16 Косынка 290х200 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 3,4 кг Косынка 50х250 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 1,4 кг Плита опорная 215х290 мм толщиной 8 мм из ст3 масса ед. 3,9 кг Ложмент 644х400 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 20 кг Косынка 155х77 мм толщиной 10 мм из ст3 масса ед. 1,6 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм Кислород Пропан	тн тн шт шт шт шт шт шт шт кг бал кг	0,007 0,141 2 4 2 1 4 10 1 4,5
31.	Монтаж опоры коллектора ВНД массой 195 кг из ст3	шт	1	Опора коллектора ВНД из ст3 массой 195 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	1 5
32.	Установка анкерных болтов М20х200 из ст3 для крепления опор коллектора ВНД к бетону	шт	20	Болт анкерный М20х200 мм с гайкой из ст3	шт	20
33.	Монтаж трубопровода ф630х4 мм из ст нж	м.п.	2	Труба ф630х4 мм из ст нж длиной 2 метра Электроды ОЗД-6 мм ф4 мм	тн кг	0,124 4
34.	Монтаж компенсатора 2х линзового ф600 мм из ст3 массой 62 кг на отметке 15 метров	шт	1	Компенсатор КЛЮ 600-1-0-2-М2 массой 62 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	1 5
35.	Монтаж трубопровода ф273х6 мм из ст 3	м.п.	13,38	Труба ф273х6 мм из ст3 длиной 13 метров Отвод ф273х6 мм из ст3 длиной 0,38 метров Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт шт кг	0,345 1 1 5
36.	Присоединение трубопровода ф273 к трубопроводу ф820 мм с вырезкой отверстия (длина реза 0,86 метра)	шт	1	Кислород Пропан Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	бал кг кг кг	0,1 1 1 2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
37.	Монтаж фланцев ф600 мм из ст3 масса ед. 8 кг с помощью приварки к трубе	шт	6	Фланец ф600 мм из ст3 масса ед. 8 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	6 5
38.	Установка диафрагмы ф600 мм из ст нж массой 10 кг на отметке 11 метров	шт	1	Диафрагма ф600 мм Болт М24х110 Гайка М24 Шайба 24	шт шт шт шт	1 40 40 40
39.	Установка дроссельной заслонки ф600 мм массой 110 кг на отметке 12 метров	шт	1	Дроссельная заслонка массой 110 кг Болт М24х110 Гайка М24 Шайба 24	шт шт шт шт	1 40 40 40
40.	Установка задвижки клиновой с электроприводом ф600 мм массой 500 кг	шт	1	Задвижка ф600 мм с электроприводом Болт М24х110 Гайка М24 Шайба 24 Набивка АГ 12х12	шт шт шт шт шт	1 40 40 40 1
41.	Установка задвижки клиновой с электроприводом ф250 мм массой 230 кг	шт	1	Задвижка ф250 мм с электроприводом Болт М16х90 Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГ 12х12	шт шт шт шт шт	1 20 20 20 1
42.	Установка фланцев ф250 мм массой 5 кг с помощью приварки к трубе	шт	2	Фланец ф250 мм из ст3 масса ед. 5 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	2 3
43.	Монтаж подогревателя воздуха массой 32,1 тн на (верхняя отметка 18 метров, нижняя 4 метра)	шт	1	Подогреватель воздуха массой 32,1 тн Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт кг	1 10
44.	Изготовление по месту монтажа и монтаж площадки обслуживания на отметку 17 метров	тн	11,784	Кобынка из ст3 масса ед. 1,2 кг Косынка из ст3 масса ед. 4,4 кг Косынка из ст3 масса ед. 18,7 кг Косынка из ст3 масса ед. 3,1 кг Плита опорная из ст3 масса ед. 11 кг Уголок 100х100х7 мм-из ст3 Лист ПВД-506 из ст3 Крут ф20 мм из ст3 Лист ст3 3 мм Швеллер 16 из ст3 Уголок 50х50х5 мм из ст3 Уголок 63х63х5 мм из ст3 Швеллер 20 из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм Кислород Пропан	шт шт шт шт шт тн тн тн тн тн тн тн тн тн кг кг Балл кг	24 12 8 42 6 1,424 1,992 0,034 0,271 0,939 0,66 0,337 5,7 50 4 18

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
45.	Изготовление по месту монтажа и монтаж переходного мостика	тн	0,132	Лист ПВД-506 из ст3 Лист ст3 3 мм Уголок 50х50х5 из ст3 Швеллер 10 из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм Кислород Пропан	тн тн тн тн кг бал	0,007 0,007 0,049 0,069 5 1
46.	Монтаж трубопровода ф159х4 мм из ст нж	м.п.	15,86	Труба ф159х4 мм из ст20х23н18 длиной 15 метров Отвод 45 град ф159х4 мм из ст20х23н18 длиной 0,1 метра массой 2,7 кг Отвод 90 град ф159х4 мм из ст20х23н18 длиной 0,23 метра массой 3,2 кг Тройник ф159х4 мм из ст20х23н18 длиной 0,2 метра массой 4 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн шт шт шт кг	0,232 2 2 1 5
47.	Монтаж трубопровода ф108х4 мм из ст нж	м.п.	5,3	Труба ф108х4 мм из ст20х23н18 длиной 5 метров Отвод 90 град ф108х4 мм из ст20х23н18 длиной 0,15 метра массой 2,5 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн шт кг	0,033 2 5
48.	Монтаж трубопровода ф89х4 мм из ст нж	м.п.	4,228	Труба ф89х4 мм из ст20х23н18 длиной 4 метров Отвод 90 град ф89х4 мм из ст20х23н18 длиной 0,114 метра массой 2,5 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн шт кг	0,341 7 5
49.	Монтаж трубопровода ф76х4 мм из ст20	м.п.	50,315	Труба ф76х4 мм из ст20 длиной 48 метров Переход ф76-ф57х4 длиной 100 мм из ст20 массой 0,6 кг Отвод 90 град 76х4 из ст3 длиной 0,095 метра массой 1,1 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт кг	0,01 16 17 5
50.	Монтаж трубопровода ф57х3,5 мм из ст 20х23н18 (нж)	м.п.	8,42	Труба ф57х3,5 мм из ст20х23н18 длиной 7 метров Отвод 90 град ф57х3,5 мм из ст20х23н18 длиной 0,08 метра массой 0,7 кг Отвод 45 град ф57х3,5 мм из ст20х23н18 длиной 0,035 метра массой 0,35 кг Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн шт шт кг	0,332 28 4 5
51.	Монтаж трубопровода ф57х3,5 мм из ст нж	м.п.	99,44	Труба ф57х3,5 мм из ст нж длиной 97 метров Отвод 90 град ф57х3,5 мм из ст нж длиной 0,08 метра массой 0,7 кг Переход ф57-ф2х3 из ст нж длиной 50 мм массой 0,3 кг Электроды ЦТ-15 ф4 мм	тн шт шт кг	0,374 2 2 5
52.	Монтаж трубопровода ф57х3,5 мм из ст20	м.п.	82,8	Труба ф57х3,5 мм из ст20 длиной 81 метров Переход ф57-ф4х4 мм из ст20 длиной 50 мм массой 0,3 кг Переход ф57-ф32х3 мм из ст20 длиной 50 мм массой 0,3 кг Отвод 90 град 57х4 из ст3 длиной 0,08 метра массой 0,7 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт шт кг	0,374 2 2 20 5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
53.	Монтаж трубопровода ф45х3 мм из ст20	м.п.	5,442	Труба ф45х3 мм из ст20 длиной 5 метров Отвод 90 град 45х3 мм длиной 0,057 метра массой 0,3 кг Переход ф45-ф25х3 мм длиной 50 мм массой 0,2 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт кг	0,017 6 2 5
54.	Монтаж трубопровода ф45х3,5 мм из ст20	м.п.	25,57	Труба ф45х3,5 мм из ст20 длиной 25 метров Отвод 90 град 45х3,5 мм длиной 0,057 метра массой 0,3 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн шт шт кг	0,09 10 5 5
55.	Монтаж трубопровода ф32х3 мм из ст20	м.п.	65	Труба ф32х3 мм из ст20 длиной 65 метров Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	5 0,140
56.	Монтаж трубопровода ф22х3 мм из ст нж	м.п.	40	Труба ф22х3 мм из ст нж длиной 40 метров Электроды ЦТ-15 ф4 мм	тн кг	5 0,056
57.	Монтаж трубопровода ф22х3 мм из ст20	м.п.	40	Труба ф22х3 мм из ст20 длиной 40 метров Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	5 0,057
58.	Монтаж фланцев ф40 мм из ст20 массой 2 кг путем приварки к трубе	шт	2	Фланец ф40 мм из ст20 массой 2 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	2 2
59.	Монтаж фланцев ф150 мм из ст20 массой 3 кг путем приварки к трубе	шт	8	Фланец ф150 мм из ст20 массой 3 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	8 2
60.	Монтаж фланцев ф50 мм из ст20 массой 2 кг путем приварки к трубе	шт	20	Фланец ф50 мм из ст20 массой 2 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	20 2
61.	Монтаж фланцев ф65 мм из ст20 массой 2,2 кг путем приварки к трубе	шт	4	Фланец ф65 мм из ст20 массой 2 кг Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт кг	4 2
62.	Монтаж диафрагмы ф150 мм из ст нж массой 5 кг на болтовое соединение	шт	2	Диафрагма ф150 мм из ст нж массой 5 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГх10	шт шт шт шт кг	2 2 16 16 16 0,2
63.	Монтаж диафрагмы ф50 мм из ст нж массой 2 кг на болтовое соединение	шт	3	Диафрагма ф50 мм из ст нж массой 2 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГх10	шт шт шт шт кг	3 24 24 24 0,2
64.	Монтаж диафрагмы ф65 мм из ст нж массой 2 кг на болтовое соединение	шт	2	Диафрагма ф65 мм из ст нж массой 2 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГх10	шт шт шт шт кг	2 16 16 16 0,2
65.	Монтаж Задвижки клиновой Ду=150 мм Ру=1,6 на болтовое соединение	шт	2	Задвижка ф150 мм из ст3 массой 83 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГх10	шт шт шт шт шт кг	2 32 32 32 32 0,2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
66.	Монтаж задвижки Ду=50мм Ру=1,6 на болтовое соединение	шт	4	Задвижка ф50 мм из ст3 массой 17 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГ х10	шт	4
67.	Монтаж задвижки Ду=50мм Ру=4 на болтовое соединение	шт	3	Задвижка ф50 мм из ст3 массой 20 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГ х10	шт	3
68.	Монтаж задвижки Ду65 мм Ру=1,6 на болтовое соединение	шт	3	Задвижка ф65 мм из ст3 массой 20 кг Болт М16х90 мм Гайка М16 Шайба 16 Набивка АГ х10	шт	3
69.	Монтаж задвижки Ду=40 мм Ру=160 кгс/см2 путем приварки к трубе массой 9,5 кг	шт	5	Задвижка Ду=40 мм Ру=160 кгс/см2 массой 9,5 кг Электрод УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	5
70.	Монтаж задвижки Ду=25 мм Ру=160 кгс/см2 путем приварки к трубе массой 4,2 кг	шт	14	Задвижка Ду=25 мм Ру=160 кгс/см2 массой 4,2 кг Электрод УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	14
71.	Монтаж задвижки Ду=15 мм Ру=160 кгс/см2 путем приварки к трубе массой 2,2 кг	шт	90	Задвижка Ду=15 мм Ру=160 кгс/см2 массой 2,2 кг Электрод УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	90
72.	Монтаж опор трубопровода из ст3	тн	0,038	Уголок 50х50х5 мм из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн	0,038
73.	Монтаж заглушки эллиптической 45х4 мм масса ед. 0,2 кг путем приварки к трубопроводу из ст20	шт	2	Заглушка эллиптическая 45х4 мм масса ед. 0,2 кг из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	2
74.	Монтаж заглушки эллиптической 57х4 мм масса ед. 0,2 кг путем приварки к трубопроводу из ст нж	шт	4	Заглушка эллиптическая 57х4 мм масса ед. 0,3 кг из ст нж Электроды ЦТ-15 ф4 мм	шт	4
75.	Монтаж заглушки эллиптической 76х4 мм масса ед. 0,2 кг путем приварки к трубопроводу из ст20	шт	2	Заглушка эллиптическая 76х4 мм масса ед. 0,4 кг из ст3 Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	шт	2
76.	Монтаж заглушки эллиптической 108х4 мм масса ед. 0,2 кг путем приварки к трубопроводу из ст нж	шт	2	Заглушка эллиптическая 108х4 мм масса ед. 0,7 кг из ст нж Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	шт	2
77.	Монтаж гляделки реактора из ст нж массой 7 кг	шт	2	Гляделка реактора из ст нж массой 7 кг Электроды ЦТ-15 ф4 мм	шт	2
Изготовление						
78.	Изготовление на базе подрядной организации трубопровода ф820х4 мм из ст20х23н18 (коэф. расхождения 1,19)	тн/м л.	4,32/53	Лист ст20х23н18 4 мм Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн кг	5,152 40
79.	Изготовление на базе подрядной организации трубопровода ф630х4 мм из ст20 (коэф. расхождения 1,14)	тн/м л.	1,24/20	Лист ст20 4 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	1,413 20
80.	Изготовление на базе подрядной организации трубопровода ф630х4 мм из ст20х23н18 (коэф. расхождения 2,2)	тн/м л.	0,13/2	Лист ст20х23н18 4 мм Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн кг	0,194 5
81.	Изготовление на базе подрядной организации отвода секторного ф630х4 R=1,5D из ст20 массой 90 кг (коэф. расхождения 1,49)	шт	2	Лист ст20 4 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	0,284 5

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Материал	Ед. изм.	Кол-во
82.	Изготовление на базе подрядной организации отвода секторного ф820х4 R=1,5D из ст20х23н18 массой 105 кг (коэф. расходування 1,36)	шт	2	Лист ст20х23н18 4 мм Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн кг	0,286 5
83.	Изготовление на базе подрядной организации отвода секторного ф630х4 R=1,5D из ст20 массой 36 кг (коэф. расходування 1,49)	шт	1	Лист ст20 4 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	0,054 5
84.	Изготовление на базе подрядной организации отвода секторного ф820х4 R=1,5D из ст20х23н18 массой 72 кг (коэф. расходування 1,49)	шт	2	Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн кг	0,348 5
85.	Изготовление опоры корпуса реактора на базе подрядной организации из ст3 массой 104 кг (без учета изготовления осей и роликов) (коэф. расходування 1,2)	шт	11	Лист ст3 10 мм Лист ст3 12 мм Электроды УОНИ 13/55	тн тн кг	0,075 1,032 20
86.	Изготовление поры корпуса камеры горения на базе подрядной организации из ст3 массой 100 кг (без учета изготовления осей и роликов) (коэф. расходування 1,20)	шт	3	Лист ст3 10 мм Лист ст3 12 мм Электроды УОНИ 13/55	тн тн кг	0,288 5
87.	Изготовление на базе подрядной организации двустороннего ввода воздуха из ст20х23н18 массой 710 кг (коэф. расходування 1,20)	шт	1	Лист ст20х23н18 4 мм Электроды ОЗЛ-6 ф4 мм	тн кг	0,858 10
88.	Изготовление на базе подрядной организации корпуса ловушки посторонних включений ф2350х10 мм длиной 3630 мм массой 2080 кг (коэф. расходування 1,35)	шт	1	Лист ст3 10 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	2,826 10
89.	Изготовление на базе подрядной организации плиты опорной 2850х2850 мм толщиной 30 мм массой 1492 кг (коэф. расходування 1,42)	шт	1	Лист ст3 30 мм Электроды УОНИ 13/55 ф4 мм	тн кг	2,12 20

Грузоподъемные механизмы предоставляет «Подрядчик».

Внутрипостроечный транспорт предоставляет «Подрядчик».

Работы выполняются в условиях основного производственного цеха с сохранением вредных условий труда и вблизи работающего оборудования.

СОГЛАСОВАНО:

Главный механик

Бородин А.С.

Зам. главного механика по техническому перевооруж.

Чалпак И.О.