

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНм 81-03-12-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНм-2001

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-12-2001

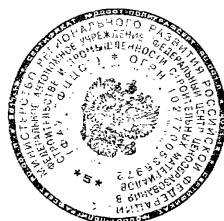
Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

Издание официальное

Москва 2014



ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования.

ГЭСНм 81-03-12-2001 Часть 12. Технологические трубопроводы

Москва, 2014 – 295 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (далее – ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении работ по монтажу оборудования и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСНм являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНм-2001

Часть 12. Технологические трубопроводы

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-01-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе

Измеритель: 100 м

Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода:

12-01-001-01	15-25 мм
12-01-001-02	32-50 мм
12-01-001-03	70-80 мм
12-01-001-04	100 мм
12-01-001-05	125 мм
12-01-001-06	150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-01	12-01-001-02	12-01-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	114	228	227
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	6,21	7,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,48	1,04	1,55
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	10,09	13,92	18,56
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,73	2,73	4,21
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,23	2,8	1,95
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	1,18	2,37	4,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	1,04	1,55
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,52	0,67	1,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,12	0,15	0,25
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	3,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-04	12-01-001-05	12-01-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	226	350	351
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,71	11,99	14,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,29	3,05	3,6
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	21,23	26,33	28,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,22	5,57	7,42
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	2,2	2,44	3,36
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	5,22	6,5	7,89
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,29	3,05	3,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,93	1,86	1,86
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,42	0,41	0,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-001-04	12-01-001-05	12-01-001-06
411-0002	Вода водопроводная	м³	3	5,13	5,13

Таблица ГЭСНм 12-01-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-002-01	14 мм
12-01-002-02	18 мм
12-01-002-03	25 мм
12-01-002-04	32 мм
12-01-002-05	38 мм
12-01-002-06	45 мм
12-01-002-07	57 мм
12-01-002-08	76 мм
12-01-002-09	89 мм
12-01-002-10	108 мм
12-01-002-11	133 мм
12-01-002-12	159 мм
12-01-002-13	219 мм
12-01-002-14	273 мм
12-01-002-15	325 мм
12-01-002-16	377 мм
12-01-002-17	426 мм
12-01-002-18	530 мм
12-01-002-19	630 мм
12-01-002-20	820 мм
12-01-002-21	1020 мм
12-01-002-22	1220 мм
12-01-002-23	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-01	12-01-002-02	12-01-002-03	12-01-002-04	12-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	75,8	75,8	79,1	81,4	85,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,49	13,6	13,6	13,71	14,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	8,61	8,61	8,72	9,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,28	8,28	10,9	11,45	13,08
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,22	0,29	0,37	0,44	0,51
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00023	0,0003	0,00039	0,00046	0,00053
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,11	0,14	0,19	0,22	0,25
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	100	130	170	200	230

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08	12-01-002-09	12-01-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,9	91,2	97	98,1	105
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,69	14,69	16,72	16,83	17,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08	12-01-002-09	12-01-002-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,7	9,7	10,57	10,68	10,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,17	14,72	15,26	15,81	19,08
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,84	0,84	1,2	1,2	1,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,57	0,62	0,75	0,92	1,45
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0006	0,00097	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0026	0,0038	0,0061
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,29	0,46	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,05	0,08	0,13	0,23	0,36
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	260	420	630	770	1200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-11	12-01-002-12	12-01-002-13	12-01-002-14	12-01-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	114	121	158	176	200
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,67	19,76	20,31	20,31	20,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	11,99	12,54	12,54	12,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,62	23,98	42,51	51,23	56,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	2,1	2,4	3,9	4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,52	0,67	0,8
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,52	0,67	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,54	3,2	6,2	10	12,5
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0067	0,0105	0,024	0,056	0,066
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,38	0,88	1,7	2,2	3,2
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
5	Масса	кг	1280	1750	3450	4350	5300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-16	12-01-002-17	12-01-002-18	12-01-002-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	218	228	245	262
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,94	24,67	26,18	27,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,17	16,9	16,9	17,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	62,13	68,67	69,76	71,94
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	9,28	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,2	4,6	4,8	5,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,2	1,42	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,2	1,42	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	14,4	15,6	17,2	18
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,077	0,077	0,077	0,084
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,2	3,2	3,2	3,2
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	14	22	31
5	Масса	кг	6300	7700	9100	11100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-002-20	12-01-002-21	12-01-002-22	12-01-002-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	299	339	379	450
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,36	34,56	37,29	40,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,99	21,8	24,53	25,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	74,12	79,57	92,65	117,72
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,37	12,76	12,76	14,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,7	8	8,5	11
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	18,5	19	20	26,5
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,122	0,142	0,16	0,207
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,3	4	5	6,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	53	82	117	158
5	Масса	кг	16700	20000	25000	33300

Таблица ГЭСНм 12-01-003 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-003-01	14 мм
12-01-003-02	18 мм
12-01-003-03	25 мм
12-01-003-04	32 мм
12-01-003-05	38 мм
12-01-003-06	45 мм
12-01-003-07	57 мм
12-01-003-08	76 мм
12-01-003-09	89 мм
12-01-003-10	108 мм
12-01-003-11	133 мм
12-01-003-12	159 мм
12-01-003-13	219 мм
12-01-003-14	273 мм
12-01-003-15	325 мм
12-01-003-16	377 мм
12-01-003-17	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-01	12-01-003-02	12-01-003-03	12-01-003-04	12-01-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	79	79	81,2	86,8	93,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,02	15,02	15,13	15,35	16,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,03	10,03	10,14	10,36	11,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	7,41	9,81	10,36	11,45
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-01	12-01-003-02	12-01-003-03	12-01-003-04	12-01-003-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,31	0,37	0,48	0,59	0,68
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00032	0,00039	0,00051	0,00062	0,00062
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,15	0,19	0,24	0,3	0,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	140	170	220	270	310

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-06	12-01-003-07	12-01-003-08	12-01-003-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93,2	96,5	113	117
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,98	16,98	19,78	20,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	11,99	13,63	14,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,54	13,08	13,63	14,17
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,84	0,84	1,2	1,2
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,81	1,1	1,1	1,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00085	0,0011	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0034	0,0048
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,41	0,54	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,07	0,1	0,16	0,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	370	490	800	980

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-10	12-01-003-11	12-01-003-12	12-01-003-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	121	148	163	187
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,87	24,12	25,21	25,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	16,35	17,44	17,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,99	29,43	33,25	38,7
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,8	2	2,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,38	0,52
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,38	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,5	2,1	4,5	6,2
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0062	0,0093	0,015	0,024
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,37	0,54	1,3	1,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1200	1800	2500	3450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-14	12-01-003-15	12-01-003-16	12-01-003-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	232	259	282	310
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,76	27,39	30,66	30,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,99	19,62	22,89	22,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	61,04	63,22	63,22	77,39
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,3	4	5	5,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-003-14	12-01-003-15	12-01-003-16	12-01-003-17
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	13	16	19	19
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,071	0,084	0,103	0,111
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,8	4	4,2	4,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5600	6700	8300	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-004 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод 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:

12-01-004-01	14 мм
12-01-004-02	18 мм
12-01-004-03	25 мм
12-01-004-04	32 мм
12-01-004-05	38 мм
12-01-004-06	45 мм
12-01-004-07	57 мм
12-01-004-08	76 мм
12-01-004-09	89 мм
12-01-004-10	108 мм
12-01-004-11	133 мм
12-01-004-12	159 мм
12-01-004-13	219 мм
12-01-004-14	273 мм
12-01-004-15	325 мм
12-01-004-16	377 мм
12-01-004-17	426 мм
12-01-004-18	530 мм
12-01-004-19	630 мм
12-01-004-20	820 мм
12-01-004-21	1020 мм
12-01-004-22	1220 мм
12-01-004-23	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03	12-01-004-04	12-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132	132	143	148	169
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,8	20,8	20,8	21,34	25,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,81	15,81	15,81	16,35	20,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,07	31,07	40,33	43,06	52,32
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,5	2	2,6	3	3,4
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0011	0,0014	0,0019	0,0022	0,0026
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,55	0,71	0,94	1,1	1,3
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,27	0,36	0,42	0,48
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-01	12-01-004-02	12-01-004-03	12-01-004-04	12-01-004-05
5	Масса	кг	100	130	170	200	230

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-06	12-01-004-07	12-01-004-08	12-01-004-09	12-01-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	174	182	193	201	231
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,16	25,16	29,04	29,59	30,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,17	20,17	22,89	23,44	23,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	57,77	58,86	59,95	61,04	69,76
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	6,1	8,3	8,5	9,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,9	6,3	6,8	7,2	11,7
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0029	0,0035	0,0046	0,0046	0,0076
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0063	0,0085	0,014
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,4	2,3	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0028	0,0037	0,0061
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,55	0,88	1,3	1,8	2,8
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	260	420	630	770	1200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-11	12-01-004-12	12-01-004-13	12-01-004-14	12-01-004-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	238	252	333	350	395
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,3	35,57	36,11	36,66	38,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	24,53	27,8	28,34	28,89	31,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	74,12	85,02	140,61	146,06	160,23
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,8	13	13,5	14	16,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,52	0,67	0,8
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,52	0,67	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	11,7	18	36,5	49,5	57
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,008	0,012	0,0285	0,0385	0,041
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,014	0,0225	0,052	0,094	0,108
101-1698	Углекислый газ	т	0,0063	0,0096	0,023	0,0315	0,0325
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,8	4,4	9,3	11,5	13
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
5	Масса	кг	1300	1750	3450	4350	5300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-16	12-01-004-17	12-01-004-18	12-01-004-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	428	441	462	479
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,11	43,74	45,8	46,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	34,34	35,97	36,52	37,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	166,77	174,4	178,76	184,21
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	9,28	9,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-16	12-01-004-17	12-01-004-18	12-01-004-19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	20,5	21	21,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,2	1,42	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,2	1,42	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	62	62	68	71
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0445	0,046	0,049	0,05
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,121	0,125	0,131	0,139
101-1698	Углекислый газ	т	0,035	0,036	0,036	0,037
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	14,5	15,5	15,5	16
101-2562	Флюс АН-47	т	-	0,0175	0,02	0,021
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	14	22	31
5	Масса	кг	6300	7700	9100	11100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-004-20	12-01-004-21	12-01-004-22	12-01-004-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	486	491	521	587
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,7	56,36	59,09	65,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	40,33	43,6	46,33	50,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	185,3	188,57	190,75	203,83
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,37	12,76	12,76	15,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22	22,5	23	24
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	75	78	95	123
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,068	0,072	0,085	0,1
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,195	0,224	0,255	0,317
101-1698	Углекислый газ	т	0,0385	0,043	0,045	0,057
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	16,5	17	17,5	23,5
101-2562	Флюс АН-47	т	0,03	0,032	0,0375	0,04
411-0002	Вода водопроводная	м³	53	82	117	158
5	Масса	кг	16700	20000	25000	33300

Таблица ГЭСНм 12-01-005 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-005-01	14 мм
12-01-005-02	18 мм
12-01-005-03	25 мм
12-01-005-04	32 мм
12-01-005-05	38 мм
12-01-005-06	45 мм
12-01-005-07	57 мм
12-01-005-08	76 мм
12-01-005-09	89 мм
12-01-005-10	108 мм
12-01-005-11	133 мм
12-01-005-12	159 мм
12-01-005-13	219 мм
12-01-005-14	273 мм
12-01-005-15	325 мм
12-01-005-16	377 мм
12-01-005-17	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-01	12-01-005-02	12-01-005-03	12-01-005-04	12-01-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	144	144	155	162	191
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,25	26,25	26,25	27,34	33,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	21,26	21,26	21,26	22,35	28,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,8	27,8	36,52	38,7	47,96
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,1	2,5	3,3	4,1	4,7
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0015	0,0019	0,0024	0,003	0,0034
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,77	0,94	1,2	1,5	1,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,29	0,36	0,46	0,57	0,65
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	140	170	220	270	310

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-06	12-01-005-07	12-01-005-08	12-01-005-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	197	209	240	243
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,88	36,06	40,49	42,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	28,89	31,07	34,34	35,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	50,69	52,32	53,96	55,59
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	6,1	8,3	8,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,12	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,12	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5,5	7,4	7,4	9,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0041	0,0054	0,0056	0,0059
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,008	0,011
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2	2,7	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0035	0,0047
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,78	1	1,7	2,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	370	490	800	980

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-10	12-01-005-11	12-01-005-12	12-01-005-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	263	330	358	390
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,76	50,28	54,1	54,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,61	42,51	46,33	46,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	69,76	112,27	115,54	125,35
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,9	11	13	13,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,38	0,52
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,38	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	11,5	17	25,5	36,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0076	0,012	0,0175	0,0285

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-10	12-01-005-11	12-01-005-12	12-01-005-13
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,014	0,021	0,032	0,052
101-1698	Углекислый газ	т	0,0061	0,0093	0,0135	0,023
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,8	4,1	6,2	9,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1220	1790	2500	3450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-005-14	12-01-005-15	12-01-005-16	12-01-005-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	459	502	535	582
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,19	55,73	62,27	63,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	47,42	47,96	54,5	55,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	167,86	176,58	176,58	210,37
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19	19,5	24	27
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	63	71	83	90
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0495	0,052	0,059	0,061
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,12	0,137	0,162	0,18
101-1698	Углекислый газ	т	0,04	0,0415	0,0465	0,047
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15	16,5	19	20
101-2562	Флюс АН-47	т	-	-	-	0,0255
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5560	6670	8330	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-006 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-006-01	14 мм
12-01-006-02	18 мм
12-01-006-03	25 мм
12-01-006-04	32 мм
12-01-006-05	38 мм
12-01-006-06	45 мм
12-01-006-07	57 мм
12-01-006-08	76 мм
12-01-006-09	89 мм
12-01-006-10	108 мм
12-01-006-11	133 мм
12-01-006-12	159 мм
12-01-006-13	219 мм
12-01-006-14	273 мм
12-01-006-15	325 мм
12-01-006-16	377 мм
12-01-006-17	426 мм
12-01-006-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-01	12-01-006-02	12-01-006-03	12-01-006-04	12-01-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,3	91,3	94,6	105	107
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,26	14,26	14,26	14,58	15,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-01	12-01-006-02	12-01-006-03	12-01-006-04	12-01-006-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,27	9,27	9,27	9,59	10,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,9	10,9	14,17	15,26	16,9
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,24	0,32	0,46	0,57	0,68
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00025	0,00034	0,00048	0,00059	0,0007
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,12	0,16	0,22	0,27	0,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	90	120	170	210	250

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-06	12-01-006-07	12-01-006-08	12-01-006-09	12-01-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109	114	125	126	136
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,67	15,67	17,6	18,14	18,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,68	10,68	11,45	11,99	11,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,44	17,99	18,53	19,62	23,98
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1	1,1	1,6	1,6	1,9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,81	1,2	1,2	1,2	1,8
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00084	0,0012	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0033	0,0047	0,0075
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,39	0,57	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,09	0,13	0,32	0,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	300	440	660	800	1230

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-11	12-01-006-12	12-01-006-13	12-01-006-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	142	167	229	246
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,76	20,85	21,4	21,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	13,08	13,63	14,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,62	31,07	56,68	59,95
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2	2,7	3,2	3,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,55	0,67
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,55	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2	4	7,9	12
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0081	0,013	0,0295	0,067
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,5	1,1	2,1	2,6
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-11	12-01-006-12	12-01-006-13	12-01-006-14
5	Масса	кг	1320	1820	3570	4350
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-006-15	12-01-006-16	12-01-006-17	12-01-006-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	280	300	335	356
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,49	23,03	26,3	27,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	15,26	18,53	18,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	66,49	74,12	85,02	87,2
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,7	4,4	5,4	5,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,8	0,96	1,2	1,42
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,8	0,96	1,2	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,5	17,5	19	20
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,079	0,092	0,092	0,092
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,7	3,8	3,8	3,8
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	5260	6250	7690	9090

Таблица ГЭСНм 12-01-007 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-007-01	14 мм
12-01-007-02	18 мм
12-01-007-03	25 мм
12-01-007-04	32 мм
12-01-007-05	38 мм
12-01-007-06	45 мм
12-01-007-07	57 мм
12-01-007-08	76 мм
12-01-007-09	89 мм
12-01-007-10	108 мм
12-01-007-11	133 мм
12-01-007-12	159 мм
12-01-007-13	219 мм
12-01-007-14	273 мм
12-01-007-15	325 мм
12-01-007-16	377 мм
12-01-007-17	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	99,8	99,8	103	125	127
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,53	17,53	17,53	20,25	20,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	12,54	12,54	12,54	15,26	15,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,9	10,9	14,17	15,26	16,9
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,32	0,43	0,59	0,76	0,92
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00034	0,00045	0,00062	0,00078	0,00095
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,16	0,21	0,29	0,36	0,44
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	120	160	220	280	340

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	129	138	156	156
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,8	21,89	24,14	24,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,81	16,9	17,99	17,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,44	17,99	18,53	19,62
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1	1,1	1,6	1,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,13	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,13	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,1	1,4	1,4	1,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0011	0,0014	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0042	0,006
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,53	0,66	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,1	0,17	0,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	410	510	840	1020

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-10	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	177	215	241	286
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,99	30,12	32,84	32,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,84	22,35	25,07	25,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,62	42,51	46,87	56,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,9	2,2	2,6	3,2
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,4	0,55
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,4	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,9	2,8	5,6	7,9
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0077	0,0115	0,018	0,0295
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,5	0,74	1,5	2,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1260	1850	2560	3570

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-14	12-01-007-15	12-01-007-16	12-01-007-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	351	367	394	491
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,84	32,84	33,39	38,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	25,07	25,07	25,62	30,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	81,75	82,84	85,02	106,82
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-007-14	12-01-007-15	12-01-007-16	12-01-007-17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,4	4,7	5,8	6,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,82	1,02	1,31	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,82	1,02	1,31	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,5	19,5	23,5	24
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,086	0,101	0,123	0,125
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,3	4,7	5	5
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5560	6670	8330	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-008 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-008-01	14 мм
12-01-008-02	18 мм
12-01-008-03	25 мм
12-01-008-04	32 мм
12-01-008-05	38 мм
12-01-008-06	45 мм
12-01-008-07	57 мм
12-01-008-08	76 мм
12-01-008-09	89 мм
12-01-008-10	108 мм
12-01-008-11	133 мм
12-01-008-12	159 мм
12-01-008-13	219 мм
12-01-008-14	273 мм
12-01-008-15	325 мм
12-01-008-16	377 мм
12-01-008-17	426 мм
12-01-008-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-01	12-01-008-02	12-01-008-03	12-01-008-04	12-01-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	184	184	198	203	235
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,52	29,52	30,06	30,06	35,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	24,53	24,53	25,07	25,07	30,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	44,15	44,15	56,68	61,04	67,58
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8	8	8	8	8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,7	2,3	3,2	4	4,7
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0013	0,0017	0,0024	0,0029	0,0035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,63	0,84	1,2	1,5	1,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,32	0,46	0,57	0,68
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	90	120	170	210	250

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-06	12-01-008-07	12-01-008-08	12-01-008-09	12-01-008-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	237	253	275	288	316
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,06	36,6	44,3	44,85	45,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,07	31,61	38,15	38,7	39,79
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	70,85	74,12	76,3	77,39	87,2
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8	8	10,5	11,5	12,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,12	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5,7	8,4	7,9	9,8	15,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0042	0,0062	0,0048	0,0062	0,01
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0083	0,011	0,018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,1	3,1	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0029	0,005	0,008
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,81	1,2	1,8	2,4	3,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	300	440	660	800	1230

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-11	12-01-008-12	12-01-008-13	12-01-008-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	342	364	488	487
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,1	55,73	56,82	56,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	46,33	47,96	49,05	49,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	90,47	110,09	171,13	171,13
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13	17	18	18,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,55	0,67
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,55	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	16,5	24	50	66
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,011	0,017	0,04	0,053
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0195	0,03	0,07	0,12
101-1698	Углекислый газ	т	0,0088	0,0135	0,032	0,0415
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,2	6,2	12,5	15
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1320	1820	3570	4350

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-15	12-01-008-16	12-01-008-17	12-01-008-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	534	549	633	646
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,09	63,36	69,9	73,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	52,32	55,59	62,13	64,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	182,03	187,48	237,62	250,7
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19	23	27,5	27,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,8	0,96	1,2	1,42
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,8	0,96	1,2	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	75	82	82	84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-008-15	12-01-008-16	12-01-008-17	12-01-008-18
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,056	0,064	0,064	0,068
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,136	0,152	0,158	0,168
101-1698	Углекислый газ	т	0,0445	0,048	0,048	0,05
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	17,5	18,5	18,5	19
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	5260	6250	7690	9090

Таблица ГЭСНм 12-01-009 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-009-01	14 мм
12-01-009-02	18 мм
12-01-009-03	25 мм
12-01-009-04	32 мм
12-01-009-05	38 мм
12-01-009-06	45 мм
12-01-009-07	57 мм
12-01-009-08	76 мм
12-01-009-09	89 мм
12-01-009-10	108 мм
12-01-009-11	133 мм
12-01-009-12	159 мм
12-01-009-13	219 мм
12-01-009-14	273 мм
12-01-009-15	325 мм
12-01-009-16	377 мм
12-01-009-17	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-01	12-01-009-02	12-01-009-03	12-01-009-04	12-01-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	205	205	219	222	275
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,24	38,24	38,78	38,78	50,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,25	33,25	33,79	33,79	45,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,33	40,33	51,23	54,5	61,04
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8	8	8	8	8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,3	3	4,2	5,3	6,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0017	0,0022	0,0031	0,0039	0,0048
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,84	1,1	1,5	2	2,4
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,32	0,43	0,59	0,76	0,92
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	120	160	220	280	340

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-06	12-01-009-07	12-01-009-08	12-01-009-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	275	314	347	347
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,23	51,32	56,84	61,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-06	12-01-009-07	12-01-009-08	12-01-009-09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	45,24	46,33	50,69	55,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	63,22	65,4	67,58	70,85
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8	8	11	11,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,13	0,15
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,13	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	7,8	9,7	10	12,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0057	0,0071	0,0072	0,0074
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0105	0,014
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,9	3,6	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0045	0,0059
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,1	1,4	2,3	3,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	410	510	840	1020

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-10	12-01-009-11	12-01-009-12	12-01-009-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	402	455	535	587
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,46	73,17	90,61	96,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	64,31	65,4	82,84	88,29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	89,38	140,61	149,33	163,5
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13	14,5	17	18
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,4	0,55
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,4	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,5	23	33,5	50
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0105	0,0155	0,024	0,04
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,018	0,027	0,0425	0,07
101-1698	Углекислый газ	т	0,0082	0,0125	0,019	0,032
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,8	5,9	8,7	12,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1260	1850	2560	3570

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-009-14	12-01-009-15	12-01-009-16	12-01-009-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	668	673	691	852
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,24	100,42	102,6	105,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	90,47	92,65	94,83	98,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	207,1	210,37	210,37	259,42
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24	24,5	28,5	33,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,02	1,31	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	84	95	110	118
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,068	0,071	0,08	0,084
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,153	0,173	0,203	0,229
101-1698	Углекислый газ	т	0,053	0,057	0,064	0,065
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	19,4	22	25	26
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5560	6670	8330	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-010 Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-010-01	25 мм
12-01-010-02	35 мм
12-01-010-03	45 мм
12-01-010-04	57 мм
12-01-010-05	76 мм
12-01-010-06	89 мм
12-01-010-07	114 мм
12-01-010-08	159 мм
12-01-010-09	194 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-010-01	12-01-010-02	12-01-010-03	12-01-010-04	12-01-010-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	115	228	228	353
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,38	7,52	9,7	13,33	19,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,57	0,85	1,41	2,14	3,56
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,67	4,76	5,45	7,08	7,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	2,9	4,06	4,64	5,8	8,12
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	1,91	2,61	3,65	5,39	8
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,6	1,82	2,69	2,77	2,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,85	1,41	2,14	3,56
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,1	0,1	0,1	3,3	3,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-010-06	12-01-010-07	12-01-010-08	12-01-010-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	351	464	585	696
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,88	32,63	47,25	61,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,13	7,72	14,82	20,93
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,24	9,51	12,53	18,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,35	6,73	6,73	6,73
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	6,96	12,53	15,31
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	9,86	9,74	9,74	9,74
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	7,89	8,21	10,16	15,31
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,77	3,03	3,66	3,51
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,13	7,72	14,82	20,93
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0019	0,00152	0,00152	0,00152
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,3	3,3	5,1	13,5

Таблица ГЭСНм 12-01-011 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-011-01	15х6 - 25х10 мм
12-01-011-02	45х25 - 57х32 мм
12-01-011-03	68х40 мм
12-01-011-04	102х60 - 114х65 мм
12-01-011-05	140х90 - 159х100 мм
12-01-011-06	194х125 мм
12-01-011-07	245х150 мм
12-01-011-08	299х200 мм
12-01-011-09	560х402 мм
12-01-011-10	650х530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-011-01	12-01-011-02	12-01-011-03	12-01-011-04	12-01-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,2	11,2	11,2	22,5	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,24	0,34	0,94	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,24	0,34	0,94	1,35
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,81	1,66	1,66	2,47	3,48
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,19	0,28	0,28	0,3	0,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,24	0,34	0,94	1,35
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,075	0,33	0,33	0,33	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-011-06	12-01-011-07	12-01-011-08	12-01-011-09	12-01-011-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,7	89,4	112	225	258
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	4	5,5	9,57	14,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,61	4	5,5	9,57	14,93
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,42	6,53	7,97	7,97	7,97
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,4	0,48	0,58	1,25	1,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,61	4	5,5	9,57	14,93
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,35	2,19	2,7	5,25	9,21

Таблица ГЭСНм 12-01-012 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке

Измеритель: 1000 шт.

Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-012-01	15х6 - 25х10 мм
12-01-012-02	45х25 мм
12-01-012-03	57х32 - 68х40 мм
12-01-012-04	102х60 - 114х65 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-012-01	12-01-012-02	12-01-012-03	12-01-012-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1160	1160	1160	1160
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	306,82	509,7	668,3	1141,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	71,4	83,3	95,2	261,8
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,92	6,98	21,8	73,03
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	76,56	214,6	214,6	214,6
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	150,8	197,2	324,8	568,4
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	7,14	7,62	11,9	23,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92	6,98	21,8	73,03

Таблица ГЭСНм 12-01-013 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

Измеритель: 10 соединений

Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-013-01	15х6 - 25х10 мм
12-01-013-02	45х25 мм
12-01-013-03	57х32 - 68х40 мм
12-01-013-04	102х60 - 114х65 мм
12-01-013-05	140х90 - 159х100 мм
12-01-013-06	194х125 мм
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-013-01	12-01-013-02	12-01-013-03	12-01-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	45,8	56,7	78,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	1,73	2,93	5,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,31	1,53	2,62	4,8
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,16	0,2	0,31	0,55

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-013-05	12-01-013-06	12-01-013-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	135	180	258
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	10,69	11,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	4,8	4,8
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	4,8	4,8
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,89	1,09	1,85

Таблица ГЭСНм 12-01-014 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения

Измеритель: 10 соединений

Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-014-01	15х6 мм
12-01-014-02	25х10 мм
12-01-014-03	45х25 мм
12-01-014-04	57х32 мм
12-01-014-05	68х40 мм
12-01-014-06	102х60 мм

12-01-014-07	114х65 мм
12-01-014-08	140х90 - 159х100 мм
12-01-014-09	194х125 мм
12-01-014-10	245х150 мм
12-01-014-11	299х200 мм
12-01-014-12	402х300 мм
12-01-014-13	465х350 мм
12-01-014-14	530х400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-014-01	12-01-014-02	12-01-014-03	12-01-014-04	12-01-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,6	31	31	41	52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,97	2,78	3,48	6,96	9,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,071	0,093	0,12	0,12	0,35
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00067	0,0011	0,00155	0,0082	0,00665
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,016	0,021	0,027	0,027	0,077

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-014-06	12-01-014-07	12-01-014-08	12-01-014-09	12-01-014-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82	93	124	144	185
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,12	18,1	21	24,48	27,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49	0,63	0,95	1,11	1,39
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,35	0,35	0,68	1,19	2,39
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0158	0,0177	0,0249	0,0301	0,0388
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,077	0,077	0,15	0,184	0,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-014-11	12-01-014-12	12-01-014-13	12-01-014-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	237	340	402	464
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,12	42,8	48,02	56,84
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,68	2,49	3,42	3,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,43	3,48	6,43	4,36
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0424	0,0662	0,0735	0,0813
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,27	0,54	0,89	0,68

Таблица ГЭСНм 12-01-015 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-015-01	15х6 - 35х15 мм
12-01-015-02	50х25 - 68х32 мм
12-01-015-03	83х40 - 102х60 мм
12-01-015-04	127х70 - 159х90 мм
12-01-015-05	180х100 мм
12-01-015-06	219х125 мм
12-01-015-07	273х150 - 299х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-015-01	12-01-015-02	12-01-015-03	12-01-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	112	225	561
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	3,71	7,99	19,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,05	3,71	7,99	19,84
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,93	16,59	23,2	43,73
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,82	2,78	2,78	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	3,71	7,99	19,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75	3,3	3,3	5,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-015-05	12-01-015-06	12-01-015-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	786	786	1230
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,71	37,71	56,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,71	37,71	56,9
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	69,25	69,25	112,52
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	4,02	4,02	5,87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	37,71	37,71	56,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	13,5	13,5	27

Таблица ГЭСНм 12-01-016 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке

Измеритель: 100 пгт.

Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-016-01	15х6 - 35х15 мм
12-01-016-02	50х25 мм
12-01-016-03	68х32 мм
12-01-016-04	83х40 мм
12-01-016-05	102х60 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-016-01	12-01-016-02	12-01-016-03	12-01-016-04	12-01-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	118	243	243	484
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	87,8	110,74	148,68	176,48	297,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	7,14	9,52	14,28	16,66	26,18
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,7	3,27	3,82	6,65
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	15,08	24,36	37,12	41,76	56,84
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	65,45	76,16	94,01	114,24	208,25
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	5,15	9,27	14,42	20,6	20,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,7	3,27	3,82	6,65

Таблица ГЭСНм 12-01-017 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе

Измеритель: 10 соединений

Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-017-01	15х6 мм
12-01-017-02	25х10 - 35х15 мм
12-01-017-03	50х25 мм
12-01-017-04	68х32 мм
12-01-017-05	83х40 мм
12-01-017-06	102х60 мм
12-01-017-07	127х70 мм
12-01-017-08	159х90 мм
12-01-017-09	180х100 мм
12-01-017-10	219х125 мм
12-01-017-11	273х150 - 299х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-017-01	12-01-017-02	12-01-017-03	12-01-017-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,9	48,8	61,9	73,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05	3,05	3,05	5,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	2,86
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	2,86
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-017-05	12-01-017-06	12-01-017-07	12-01-017-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	85,7	97,6	123	159
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,99	9,16	11,24	11,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	3,33	4,28	5,24	5,24
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,33	4,28	5,24	5,24
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,33	0,6	0,76	0,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-017-09	12-01-017-10	12-01-017-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	184	184	245
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,46	11,72	11,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	5,24	5,24	5,24
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	5,24	5,24	5,24
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,98	1,24	1,51

Таблица ГЭСНм 12-01-018 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения

Измеритель: 10 соединений

Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:

12-01-018-01	15х6 мм
12-01-018-02	25х10 мм
12-01-018-03	35х15 мм
12-01-018-04	50х25 мм
12-01-018-05	68х32 мм
12-01-018-06	83х40 - 102х60 мм
12-01-018-07	127х70 мм

12-01-018-08 159х90 мм
 12-01-018-09 180х100 - 219х125 мм
 12-01-018-10 273х150 - 299х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-018-01	12-01-018-02	12-01-018-03	12-01-018-04	12-01-018-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,6	20,6	20,6	31	41
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,04	2,73	3,42	6,67	10,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,071	0,093	0,093	0,12	0,35
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00067	0,0011	0,00155	0,0082	0,00832
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,016	0,021	0,021	0,027	0,077

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-018-06	12-01-018-07	12-01-018-08	12-01-018-09	12-01-018-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62	93	134	175	216
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,57	18,1	21	26,22	29,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,63	0,77	0,95	1,11	1,39
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,35	0,68	0,68	1,41	1,43
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0112	0,0174	0,0249	0,0301	0,0424
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,077	0,15	0,15	0,22	0,27

Таблица ГЭСНм 12-01-019 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр труб наружный:

12-01-019-01 57 мм
 12-01-019-02 76 мм
 12-01-019-03 108 мм
 12-01-019-04 159 мм
 12-01-019-05 219-273 мм
 12-01-019-06 325-377 мм
 12-01-019-07 426 мм
 12-01-019-08 530 мм
 12-01-019-09 720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-019-01	12-01-019-02	12-01-019-03	12-01-019-04	12-01-019-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	436	545	589	698	883
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,86	3,05	4,91	9,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,33	1,86	3,05	4,91	9,7
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	12,88	17,75	12,99	27,61	37,35
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,74	1,74	2,2	2,67	3,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,33	1,86	3,05	4,91	9,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,9	2,9	5	6,5	11
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	3,23	3,23	5,13	52,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-019-06	12-01-019-07	12-01-019-08	12-01-019-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1050	1070	1180	1370
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,33	21,47	31,17	43,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,33	21,47	31,17	43,49
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	38,98	49,42	40,02	41,53
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	4,18	4,18	4,18	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33	21,47	31,17	43,49
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	17,8	20,3	22,9	26,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	52,5	92,1	92,1	152

Таблица ГЭСНм 12-01-020 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей, диаметр труб наружный и условный:

12-01-020-01	10х14 - 25х32 мм
12-01-020-02	32х38 - 50х57 мм
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм
12-01-020-05	150х159 мм
12-01-020-06	200х219 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-020-01	12-01-020-02	12-01-020-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	355	355	466
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	7,48	9,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,4	0,92	1,85
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,18	4,18	5,57
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,97	1,97	1,86
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,57	3,54	2,44
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	1,51	3,02	4,99
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,92	1,85
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	3,23
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	3,1	3,1	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-020-04	12-01-020-05	12-01-020-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	464	570	565
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,16	18,37	27,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,49	4,91	10,9
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	7,89	8,58	10,9
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	2,09	2,44	2,9
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	2,9	4,06	4,06
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	7,77	9,4	12,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,49	4,91	10,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,13	5,13	8,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	5	10	10

Таблица ГЭСНм 12-01-021 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа**Измеритель: 10 м**

Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:

12-01-021-01 50 мм
 12-01-021-02 80 мм
 12-01-021-03 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-021-01	12-01-021-02	12-01-021-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	44,7	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,24	0,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,47
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,56	0,56	0,86
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,16	0,16	0,21
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,15	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,47
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,113	0,113	0,244
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,324	0,324	0,514
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,2	0,2	0,4

Таблица ГЭСНм 12-01-022 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа**Измеритель: 10 м**

Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:

12-01-022-01 25х32 мм
 12-01-022-02 40х45 - 50х57 мм
 12-01-022-03 65х76 - 100х108 мм
 12-01-022-04 125х133 мм
 12-01-022-05 150х159 мм
 12-01-022-06 200х219 мм
 12-01-022-07 300х325 мм
 12-01-022-08 400х426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-022-01	12-01-022-02	12-01-022-03	12-01-022-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	33,8	44,7	56,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,1	0,25	0,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,05	0,1	0,25	0,35
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,38	1,32	1,3	2,45
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,13	0,13	0,15	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,1	0,25	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,2	0,2	0,35	0,43
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,081	0,081	0,323	0,513
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-022-05	12-01-022-06	12-01-022-07	12-01-022-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,1	67,6	78,5	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,69	0,98	2,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,49	0,69	0,98	2,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-022-05	12-01-022-06	12-01-022-07	12-01-022-08
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,71	3,5	3,74	4,94
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,2	0,23	0,28	0,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,69	0,98	2,09
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,47	0,71	0,89	2,22
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,513	2,19	2,19	18,5

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-01-048 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-048-01	45 мм
12-01-048-02	57 мм
12-01-048-03	76 мм
12-01-048-04	89 мм
12-01-048-05	108 мм
12-01-048-06	133 мм
12-01-048-07	159 мм
12-01-048-08	219 мм
12-01-048-09	273 мм
12-01-048-10	325 мм
12-01-048-11	377 мм
12-01-048-12	426 мм
12-01-048-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-048-01	12-01-048-02	12-01-048-03	12-01-048-04	12-01-048-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84,6	86,8	99,2	101,4	108
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,8	14,8	16,72	16,94	18,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,81	9,81	10,57	10,79	11,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,81	10,36	10,9	14,17	19,62
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	2,3	2,3	2,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00071	0,001	0,0016	0,0025	0,0042
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	210	300	450	670	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-048-06	12-01-048-07	12-01-048-08	12-01-048-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117	136	155	191
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,31	21,4	21,4	22,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	12,54	13,63	13,63	14,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-048-06	12-01-048-07	12-01-048-08	12-01-048-09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,8	23,98	46,87	62,13
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,8	3	4,1	5,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0063	0,0091	0,028	0,046
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-048-10	12-01-048-11	12-01-048-12	12-01-048-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	210	241	251	300
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,58	25,76	26,3	28,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,81	17,99	18,53	19,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	67,58	75,21	83,93	91,56
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,7	8,5	9	9,8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,065	0,095	0,095	0,102
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6670	10000	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-049 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-049-01	45 мм
12-01-049-02	57 мм
12-01-049-03	76 мм
12-01-049-04	89 мм
12-01-049-05	108 мм
12-01-049-06	133 мм
12-01-049-07	159 мм
12-01-049-08	219 мм
12-01-049-09	273 мм
12-01-049-10	325 мм
12-01-049-11	377 мм
12-01-049-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-049-01	12-01-049-02	12-01-049-03	12-01-049-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,8	88,9	103	103
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,89	15,89	18,14	18,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	10,9	11,99	11,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,36	10,68	11,45	15,26
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	2,4	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-049-01	12-01-049-02	12-01-049-03	12-01-049-04
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00092	0,0013	0,0022	0,0029
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	270	370	640	780

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-049-05	12-01-049-06	12-01-049-07	12-01-049-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	126	152	171
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,23	21,4	22,49	23,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,63	14,72	15,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,71	22,89	25,07	48,51
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,4	3,1	3	5,2
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,23	0,27	0,52
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,23	0,27	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0042	0,0063	0,0091	0,028
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1100	1490	1750	3450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-049-09	12-01-049-10	12-01-049-11	12-01-049-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	209	231	265	276
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,12	25,21	28,48	28,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,35	17,44	20,71	20,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	70,85	71,94	79,57	88,29
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,5	7	9	9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,046	0,065	0,095	0,095
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5000	6670	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-050 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-050-01	45 мм
12-01-050-02	57 мм
12-01-050-03	76 мм
12-01-050-04	89 мм
12-01-050-05	108 мм
12-01-050-06	133 мм
12-01-050-07	159 мм
12-01-050-08	219 мм
12-01-050-09	273 мм

12-01-050-10 325 мм
 12-01-050-11 377 мм
 12-01-050-12 426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-050-01	12-01-050-02	12-01-050-03	12-01-050-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	92,1	93,2	117	122
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,98	16,98	19,78	19,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	11,99	13,63	13,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,36	11,45	14,17	15,26
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	2,4	2,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,12	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,12	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0011	0,0015	0,0025	0,0032
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	320	430	720	880

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-050-05	12-01-050-06	12-01-050-07	12-01-050-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	139	152	170	214
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,87	23,58	25,21	27,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	15,81	17,44	20,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,07	35,97	38,15	57,77
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,9	3,3	3,5	5,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,38	0,83
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,38	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0056	0,0075	0,013	0,0445
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1470	1790	2500	4540

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-050-09	12-01-050-10	12-01-050-11	12-01-050-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	249	307	336	348
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,48	28,48	32,3	33,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,71	20,71	24,53	25,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	73,03	91,56	91,56	105,73
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7	10	10	11,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,96	2,4
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,96	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,071	0,097	0,119	0,132
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	6670	10000	12500	16700

Таблица ГЭСНм 12-01-051 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-051-01	14 мм
12-01-051-02	25 мм
12-01-051-03	38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-051-01	12-01-051-02	12-01-051-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	150	154	194
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,79	26,79	32,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	21,8	21,8	27,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,53	24,53	24,53
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15	15	15
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,002	0,003	0,0046
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
5	Масса	кг	140	220	320

Таблица ГЭСНм 12-01-052 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-052-01	45 мм
12-01-052-02	57 мм
12-01-052-03	76 мм
12-01-052-04	89 мм
12-01-052-05	108 мм
12-01-052-06	133 мм
12-01-052-07	159 мм
12-01-052-08	219 мм
12-01-052-09	273 мм
12-01-052-10	325 мм
12-01-052-11	377 мм
12-01-052-12	426 мм
12-01-052-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-052-01	12-01-052-02	12-01-052-03	12-01-052-04	12-01-052-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	171	178	212	221	237
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,16	25,16	29,59	29,59	35,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,17	20,17	23,44	23,44	28,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	38,15	47,96	50,69	63,22	78,48

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-052-01	12-01-052-02	12-01-052-03	12-01-052-04	12-01-052-05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	15,5	16	16	16,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,003	0,0055	0,0092	0,016	0,027
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	210	300	450	670	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-052-06	12-01-052-07	12-01-052-08	12-01-052-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	248	259	325	368
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,93	42,11	43,2	44,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	32,16	34,34	35,43	36,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	81,75	86,11	136,25	183,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19	19	24	28,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,25	0,48	0,71
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,25	0,48	0,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,037	0,044	0,088	0,129
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-052-10	12-01-052-11	12-01-052-12	12-01-052-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	406	439	492	524
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,83	49,19	51,92	56,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,06	41,42	44,15	46,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	191,84	201,65	213,64	221,27
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	30,5	35,5	37,5	39
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,98	1,42	1,53	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,98	1,42	1,53	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,159	0,229	0,229	0,232
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6670	10000	10000	10000

Таблица ГЭСНм 12-01-053 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-053-01	45 мм
12-01-053-02	57 мм
12-01-053-03	76 мм
12-01-053-04	89 мм
12-01-053-05	108 мм

12-01-053-06	133 мм
12-01-053-07	159 мм
12-01-053-08	219 мм
12-01-053-09	273 мм
12-01-053-10	325 мм
12-01-053-11	377 мм
12-01-053-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-053-01	12-01-053-02	12-01-053-03	12-01-053-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	183	188	224	230
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,52	29,52	35,36	35,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	24,53	24,53	29,21	29,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	38,15	47,96	50,69	63,22
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	15,5	16	16
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0039	0,007	0,013	0,019
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	270	370	640	780

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-053-05	12-01-053-06	12-01-053-07	12-01-053-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	254	281	286	387
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,67	42,11	43,74	44,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	30,52	34,34	35,97	36,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	78,48	81,75	86,11	142,79
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5	19	19	24
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,23	0,27	0,52
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,23	0,27	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,027	0,037	0,044	0,088
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1100	1490	1750	3450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-053-09	12-01-053-10	12-01-053-11	12-01-053-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	439	487	521	580
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,38	45,92	53,55	53,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,61	38,15	45,78	45,78
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	194,02	201,65	218	238,71
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	29	31,5	45	47,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,129	0,159	0,229	0,229
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5000	6670	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-054 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-054-01	45 мм
12-01-054-02	57 мм
12-01-054-03	76 мм
12-01-054-04	89 мм
12-01-054-05	108 мм
12-01-054-06	133 мм
12-01-054-07	159 мм
12-01-054-08	219 мм
12-01-054-09	273 мм
12-01-054-10	325 мм
12-01-054-11	377 мм
12-01-054-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-054-01	12-01-054-02	12-01-054-03	12-01-054-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	195	198	236	254
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,24	32,24	41,47	41,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,25	27,25	35,32	35,32
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	38,15	47,96	58,86	63,22
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	15,5	16,5	16,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,11	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,11	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,005	0,0081	0,0145	0,021
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	320	430	720	880

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-054-05	12-01-054-06	12-01-054-07	12-01-054-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	327	362	385	477
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,54	50,28	48,32	48,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,39	42,51	40,55	40,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	122,08	127,53	131,89	182,03
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20	20	21	30,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,38	0,69
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,38	0,69
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0365	0,045	0,062	0,116
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1470	1790	2500	4540

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-054-09	12-01-054-10	12-01-054-11	12-01-054-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	528	620	653	717
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,74	56,82	65,54	66,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-054-09	12-01-054-10	12-01-054-11	12-01-054-12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	41,97	49,05	57,77	58,86
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	209,28	255,06	260,51	292,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	35,5	49	51	58
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,64	2,51
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,02	1,53	1,64	2,51
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,172	0,239	0,261	0,337
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	6670	10000	12500	16700

Таблица ГЭСНм 12-01-055 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-055-01	45 мм
12-01-055-02	57 мм
12-01-055-03	76 мм
12-01-055-04	89 мм
12-01-055-05	108 мм
12-01-055-06	133 мм
12-01-055-07	159 мм
12-01-055-08	219 мм
12-01-055-09	273 мм
12-01-055-10	325 мм
12-01-055-11	377 мм
12-01-055-12	426 мм
12-01-055-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-055-01	12-01-055-02	12-01-055-03	12-01-055-04	12-01-055-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	104	107	127	130	148
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,89	15,89	18,14	18,14	19,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	10,9	11,99	11,99	13,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,54	16,35	16,9	22,35	29,43
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,6	2,6	3	3	3,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,11	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,11	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,001	0,0013	0,002	0,0031	0,005
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	250	310	490	700	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-055-06	12-01-055-07	12-01-055-08	12-01-055-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	162	176	260	310
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-055-06	12-01-055-07	12-01-055-08	12-01-055-09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,4	21,94	21,94	21,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,63	14,17	14,17	14,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,07	32,7	59,95	74,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,4	3,8	5,4	6,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,55	0,71
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,55	0,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0078	0,0115	0,042	0,064
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1540	1820	3570	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-055-10	12-01-055-11	12-01-055-12	12-01-055-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	352	364	376	391
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,94	21,94	24,12	25,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,17	14,17	16,35	16,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	87,2	91,56	93,74	98,1
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,3	10	12	12
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,87	1,2	1,64	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,87	1,2	1,64	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,077	0,095	0,095	0,102
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6670	7690	10000	10000

Таблица ГЭСНм 12-01-056 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-056-01	45 мм
12-01-056-02	57 мм
12-01-056-03	76 мм
12-01-056-04	89 мм
12-01-056-05	108 мм
12-01-056-06	133 мм
12-01-056-07	159 мм
12-01-056-08	219 мм
12-01-056-09	273 мм
12-01-056-10	325 мм
12-01-056-11	377 мм
12-01-056-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-056-01	12-01-056-02	12-01-056-03	12-01-056-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	116	142	143
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,07	18,62	20,87	20,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-056-01	12-01-056-02	12-01-056-03	12-01-056-04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,63	14,72	14,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,54	16,35	16,9	22,35
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,8	2,8	3	3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,11	0,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,11	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0013	0,0016	0,0028	0,0037
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	310	380	670	820

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-056-05	12-01-056-06	12-01-056-07	12-01-056-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	172	184	200	271
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,06	25,21	25,21	26,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,91	17,44	17,44	18,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,43	31,07	35,43	64,31
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,4	3,5	3,8	5,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,33	0,55
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,33	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0052	0,008	0,0115	0,042
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1140	1540	1820	3570

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-056-09	12-01-056-10	12-01-056-11	12-01-056-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	313	366	400	475
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,39	27,39	30,66	33,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,62	19,62	22,89	25,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	89,38	93,74	105,73	120,99
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,5	7,3	10	12
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,064	0,077	0,095	0,095
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5000	6670	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-057 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-057-01	45 мм
12-01-057-02	57 мм
12-01-057-03	76 мм
12-01-057-04	89 мм
12-01-057-05	108 мм
12-01-057-06	133 мм
12-01-057-07	159 мм
12-01-057-08	219 мм
12-01-057-09	273 мм
12-01-057-10	325 мм
12-01-057-11	377 мм
12-01-057-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-057-01	12-01-057-02	12-01-057-03	12-01-057-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	125	126	161	161
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,25	21,89	24,14	24,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,26	16,9	17,99	17,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,54	16,35	20,17	22,35
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3	3	3	3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,12	0,12	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,12	0,12	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0015	0,0018	0,0032	0,0041
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	360	450	760	920

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-057-05	12-01-057-06	12-01-057-07	12-01-057-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	198	223	251	316
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,77	30,12	32,3	32,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,62	22,35	24,53	25,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	44,69	48,51	53,96	80,66
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,7	4,3	4,4	6,8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,4	0,69
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,4	0,69
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0069	0,0095	0,016	0,054
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1490	1850	2560	4540

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-057-09	12-01-057-10	12-01-057-11	12-01-057-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	378	430	464	536
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,39	34,48	35,02	38,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-057-09	12-01-057-10	12-01-057-11	12-01-057-12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	25,62	26,71	27,25	31,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	101,37	118,81	120,99	147,15
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,6	12	12	15
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,09	1,53	1,85	2,4
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,09	1,53	1,85	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,091	0,116	0,142	0,158
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	7140	10000	12500	16700

Таблица ГЭСНм 12-01-058 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-058-01	14 мм
12-01-058-02	25 мм
12-01-058-03	38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-058-01	12-01-058-02	12-01-058-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	227	227	277
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,78	38,78	49,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,79	33,79	44,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,88	34,88	34,88
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19	19	19
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0022	0,004	0,0062
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
5	Масса	кг	120	220	340

Таблица ГЭСНм 12-01-059 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-059-01	45 мм
12-01-059-02	57 мм
12-01-059-03	76 мм
12-01-059-04	89 мм
12-01-059-05	108 мм
12-01-059-06	133 мм
12-01-059-07	159 мм

12-01-059-08	219 мм
12-01-059-09	273 мм
12-01-059-10	325 мм
12-01-059-11	377 мм
12-01-059-12	426 мм
12-01-059-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-059-01	12-01-059-02	12-01-059-03	12-01-059-04	12-01-059-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	242	253	309	320	368
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,06	36,06	45,39	45,39	54,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,07	31,07	39,24	39,24	47,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,6	57,77	59,95	77,39	97,01
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5	21,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,11	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,11	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0045	0,0075	0,013	0,022	0,036
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	250	310	490	700	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-059-06	12-01-059-07	12-01-059-08	12-01-059-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	398	417	533	579
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,09	67,72	75,35	78,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	52,32	59,95	67,58	70,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	100,28	103,55	166,77	197,29
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	26	27	30	32,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,65
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,65
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,049	0,059	0,119	0,166
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1540	1820	3570	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-059-10	12-01-059-11	12-01-059-12	12-01-059-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	608	636	756	834
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,89	84,07	93,88	110,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	74,12	76,3	86,11	101,37
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	206,01	228,9	253,97	283,4
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	9,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	34,5	51	56	59
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,98	1,42	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,98	1,42	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,207	0,263	0,263	0,264
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6670	10000	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-060 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-060-01	45 мм
12-01-060-02	57 мм
12-01-060-03	76 мм
12-01-060-04	89 мм
12-01-060-05	108 мм
12-01-060-06	133 мм
12-01-060-07	159 мм
12-01-060-08	219 мм
12-01-060-09	273 мм
12-01-060-10	325 мм
12-01-060-11	377 мм
12-01-060-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-060-01	12-01-060-02	12-01-060-03	12-01-060-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	256	265	328	336
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,51	41,51	51,93	51,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	36,52	36,52	45,78	45,78
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	46,33	61,04	63,22	80,66
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0056	0,009	0,0175	0,0255
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	310	380	670	820

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-060-05	12-01-060-06	12-01-060-07	12-01-060-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	381	414	432	582
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,29	64,45	69,9	79,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	50,14	56,68	62,13	71,94
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	101,37	104,64	112,27	186,39
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23	26	28	31,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,27	0,55
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,27	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,036	0,049	0,059	0,119
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1140	1540	1820	3570

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-060-09	12-01-060-10	12-01-060-11	12-01-060-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	629	658	759	879
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,8	82,98	85,16	100,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-060-09	12-01-060-10	12-01-060-11	12-01-060-12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	73,03	75,21	77,39	93,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	227,81	232,17	259,42	295,39
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	34	36,5	54	59
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,76	1,02	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,166	0,207	0,263	0,263
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	5000	6670	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-01-061 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-061-01	45 мм
12-01-061-02	57 мм
12-01-061-03	76 мм
12-01-061-04	89 мм
12-01-061-05	108 мм
12-01-061-06	133 мм
12-01-061-07	159 мм
12-01-061-08	219 мм
12-01-061-09	273 мм
12-01-061-10	325 мм
12-01-061-11	377 мм
12-01-061-12	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-061-01	12-01-061-02	12-01-061-03	12-01-061-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	283	291	382	400
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,23	50,23	63,92	63,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	45,24	45,24	57,77	57,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	48,51	66,49	74,12	85,02
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0065	0,0105	0,02	0,028
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62
5	Масса	кг	360	450	760	920

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-061-05	12-01-061-06	12-01-061-07	12-01-061-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	483	532	579	693
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,92	78,62	88,43	89,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-061-05	12-01-061-06	12-01-061-07	12-01-061-08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	57,77	70,85	80,66	81,75
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	153,69	162,41	171,13	231,08
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,15	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24	27	30	38,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,4	0,69
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,4	0,69
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,047	0,059	0,084	0,151
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,92	1,4	2	3,8
5	Масса	кг	1490	1850	2560	4540

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-061-09	12-01-061-10	12-01-061-11	12-01-061-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	765	847	885	1022
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,61	91,7	92,79	103,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	82,84	83,93	85,02	95,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	259,42	297,57	300,84	360,79
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	45	57	61	72
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,09	1,53	1,85	2,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,09	1,53	1,85	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,237	0,31	0,375	0,438
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,9	8,3	8,3	14
5	Масса	кг	7140	10000	12500	16700

Таблица ГЭСНм 12-01-062 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-062-01	45 мм
12-01-062-02	57 мм
12-01-062-03	76 мм
12-01-062-04	89 мм
12-01-062-05	108 мм
12-01-062-06	133 мм
12-01-062-07	159 мм
12-01-062-08	219 мм
12-01-062-09	273 мм
12-01-062-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-062-01	12-01-062-02	12-01-062-03	12-01-062-04	12-01-062-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	94,6	94,6	123	124	127
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,69	14,69	16,4	16,51	16,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,7	9,7	10,25	10,36	10,36
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	14,72	15,81	22,35	23,98	27,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-062-01	12-01-062-02	12-01-062-03	12-01-062-04	12-01-062-05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	2,4	2,4	3,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00027	0,00039	0,00063	0,00094	0,0019
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,59	0,84	1,3	2	4
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0053	0,0075	0,0115	0,0185	0,029
5	Масса	кг	210	300	450	670	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-062-06	12-01-062-07	12-01-062-08	12-01-062-09	12-01-062-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	140	152	170	186	202
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,76	20,85	23,03	23,03	24,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	13,08	15,26	15,26	16,35
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	28,34	45,78	68,67	80,66	91,56
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,1	6,5	8,3	7,5	8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,83	0,98
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,83	0,98
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0021	0,00053	0,0017	0,003	0,004
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0079	0,027	0,045	0,057
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	4,3	1,8	5,9	9,5	12,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,032	0,0081	0,028	0,046	0,061
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-063 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-063-01	45 мм
12-01-063-02	57 мм
12-01-063-03	76 мм
12-01-063-04	89 мм
12-01-063-05	108 мм
12-01-063-06	133 мм
12-01-063-07	159 мм
12-01-063-08	219 мм
12-01-063-09	273 мм
12-01-063-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-063-01	12-01-063-02	12-01-063-03	12-01-063-04	12-01-063-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96,7	96,7	126	127	134
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,89	15,89	18,14	18,69	19,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-063-01	12-01-063-02	12-01-063-03	12-01-063-04	12-01-063-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	10,9	11,99	12,54	13,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,35	17,44	24,53	26,16	29,43
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	2,4	2,4	2,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00035	0,00048	0,0009	0,0011	0,0019
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,76	1	1,9	2,3	4
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0068	0,0093	0,0165	0,0215	0,0295
5	Масса	кг	270	370	640	780	1100
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-063-06	12-01-063-07	12-01-063-08	12-01-063-09	12-01-063-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	150	164	208	234	265
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,94	22,49	24,12	24,12	25,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,17	14,72	16,35	16,35	17,44
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	31,61	54,5	77,39	89,38	100,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,1	3	4,1	5,5	6,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0021	0,0006	0,0017	0,003	0,004
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0079	0,027	0,045	0,057
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	4,3	1,8	5,9	12,5	12,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,032	0,0081	0,028	0,046	0,061
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-064 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-064-01	45 мм
12-01-064-02	57 мм
12-01-064-03	76 мм
12-01-064-04	89 мм
12-01-064-05	108 мм
12-01-064-06	133 мм
12-01-064-07	159 мм
12-01-064-08	219 мм
12-01-064-09	273 мм
12-01-064-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-064-01	12-01-064-02	12-01-064-03	12-01-064-04	12-01-064-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103	103	129	138	149
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,98	17,53	18,69	19,23	20,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	12,54	12,54	13,08	14,72
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	17,99	17,99	28,34	35,43	39,79
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,1	1,4	2,3	2,9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,13	0,22
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,13	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00042	0,00056	0,0008	0,0012	0,0025
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,9	1,2	1,2	2,5	5,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,008	0,0105	0,011	0,024	0,039
5	Масса	кг	320	430	420	880	1470

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-064-06	12-01-064-07	12-01-064-08	12-01-064-09	12-01-064-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	169	191	242	281	343
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,12	25,21	27,94	27,94	28,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,35	17,44	20,17	20,17	20,71
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	43,06	55,59	80,66	100,28	123,17
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,6	3	5	6,7	10
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,38	0,69	1,02	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,38	0,69	1,02	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0026	0,00075	0,0025	0,004	0,006
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,011	0,036	0,06	0,086
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	5,3	2,5	7,7	12,5	19
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,039	0,0115	0,037	0,061	0,092
5	Масса	кг	1820	2500	4540	6670	10000

Таблица ГЭСНм 12-01-065 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-065-01 14 мм
12-01-065-02 25 мм
12-01-065-03 38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-065-01	12-01-065-02	12-01-065-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	158	177	224
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,79	35,51	35,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-065-01	12-01-065-02	12-01-065-03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	21,8	30,52	30,52
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	30,52	45,78	64,31
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	15,5	15,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00057	0,0009	0,0013
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,2	1,9	2,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
509-1211	Вольфрам	кг	0,0145	0,023	0,0335
5	Масса	кг	140	220	320

Таблица ГЭСНм 12-01-066 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-066-01	45 мм
12-01-066-02	57 мм
12-01-066-03	76 мм
12-01-066-04	89 мм
12-01-066-05	108 мм
12-01-066-06	133 мм
12-01-066-07	159 мм
12-01-066-08	219 мм
12-01-066-09	273 мм
12-01-066-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-066-01	12-01-066-02	12-01-066-03	12-01-066-04	12-01-066-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	209	209	307	312	327
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,16	25,16	29,59	29,59	35,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,17	20,17	23,44	23,44	29,43
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	65,4	67,58	122,08	129,71	137,34
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	15,5	16,5	16	19
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00086	0,0022	0,0036	0,0059	0,01
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,8	4,4	7,5	12	21
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,022	0,038	0,06	0,099	0,164
5	Масса	кг	210	300	450	670	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-066-06	12-01-066-07	12-01-066-08	12-01-066-09	12-01-066-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	358	392	487	499	563
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,02	43,2	47,56	48,1	48,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-066-06	12-01-066-07	12-01-066-08	12-01-066-09	12-01-066-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,25	35,43	39,79	40,33	40,88
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	147,15	177,67	234,35	234,35	268,14
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23	20,5	27,5	34	34,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76	0,98
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,52	0,76	0,98
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0125	0,003	0,0055	0,008	0,0105
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,034	0,087	0,13	0,165
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	25	8,4	18	26,5	35,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,197	0,0405	0,088	0,13	0,169
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-067 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-067-01	45 мм
12-01-067-02	57 мм
12-01-067-03	76 мм
12-01-067-04	89 мм
12-01-067-05	108 мм
12-01-067-06	133 мм
12-01-067-07	159 мм
12-01-067-08	219 мм
12-01-067-09	273 мм
12-01-067-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-067-01	12-01-067-02	12-01-067-03	12-01-067-04	12-01-067-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	217	217	310	312	328
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,97	28,97	35,04	35,04	36,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,98	23,98	28,89	28,89	30,52
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	67,58	69,76	129,71	137,34	144,97
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	14,5	16,5	16	16
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0011	0,0027	0,0051	0,0069	0,01
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	2,3	5,4	10,5	14	21
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,028	0,047	0,085	0,115	0,164
5	Масса	кг	270	370	640	780	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-067-06	12-01-067-07	12-01-067-08	12-01-067-09	12-01-067-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	362	396	495	506	571
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,56	43,74	48,1	48,1	49,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,79	35,97	40,33	40,33	41,97
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	154,78	184,21	240,89	240,89	274,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20	19	24	29	31
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,27	0,52	0,76	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,27	0,52	0,76	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0125	0,003	0,0055	0,008	0,0105
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,034	0,087	0,13	0,165
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	25	8,4	18	26,5	35,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,197	0,0405	0,088	0,13	0,169
5	Масса	кг	1490	1750	3450	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-068 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-068-01	45 мм
12-01-068-02	57 мм
12-01-068-03	76 мм
12-01-068-04	89 мм
12-01-068-05	108 мм
12-01-068-06	133 мм
12-01-068-07	159 мм
12-01-068-08	219 мм
12-01-068-09	273 мм
12-01-068-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-068-01	12-01-068-02	12-01-068-03	12-01-068-04	12-01-068-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	234	234	332	336	367
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,24	32,24	39,4	39,4	43,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,25	27,25	33,25	33,25	37,61
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	73,03	75,21	131,89	139,52	146,06
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	14,5	9,6	15,5	20
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,13	0,22
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,07	0,13	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0013	0,0032	0,0034	0,0077	0,0135
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	2,8	6,3	6,8	16	28
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-068-01	12-01-068-02	12-01-068-03	12-01-068-04	12-01-068-05
509-1211	Вольфрам	кг	0,0335	0,054	0,056	0,129	0,219
5	Масса	кг	320	430	650	880	1470

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-068-06	12-01-068-07	12-01-068-08	12-01-068-09	12-01-068-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	406	454	560	597	734
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,28	54,64	59,55	59,55	60,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	42,51	46,87	51,78	51,78	52,32
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	159,14	187,48	248,52	272,5	336,81
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,5	21	30,5	35,5	49
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,27	0,38	0,69	1,02	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,27	0,38	0,69	1,02	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0155	0,0043	0,0073	0,0105	0,016
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0485	0,115	0,173	0,247
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	30,5	12	23,5	35,5	53
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,24	0,058	0,116	0,173	0,253
5	Масса	кг	1820	2500	4540	6670	1000

Таблица ГЭСНм 12-01-069 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-069-01	45 мм
12-01-069-02	57 мм
12-01-069-03	76 мм
12-01-069-04	89 мм
12-01-069-05	108 мм
12-01-069-06	133 мм
12-01-069-07	159 мм
12-01-069-08	219 мм
12-01-069-09	273 мм
12-01-069-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-069-01	12-01-069-02	12-01-069-03	12-01-069-04	12-01-069-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117	117	159	161	180
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,89	15,89	18,14	18,14	19,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	10,9	11,99	11,99	13,63
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	23,98	24,53	47,96	52,32	56,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,8	2,6	3	3	3,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,11	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,11	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-069-01	12-01-069-02	12-01-069-03	12-01-069-04	12-01-069-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0004	0,00049	0,00083	0,0012	0,0023
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,85	1	1,7	2,4	4,9
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0075	0,0093	0,0155	0,023	0,0365
5	Масса	кг	250	310	490	700	1150

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-069-06	12-01-069-07	12-01-069-08	12-01-069-09	12-01-069-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	203	230	308	342	368
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,58	24,67	29,03	29,57	29,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,81	16,9	21,26	21,8	21,8
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	62,13	74,12	112,27	126,44	128,62
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,8	4,9	7,5	9,5	11,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,55	0,76	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,23	0,27	0,55	0,76	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0026	0,0007	0,0021	0,0035	0,0047
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0098	0,034	0,054	0,069
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	5,4	2,2	7,1	11,5	15,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,0395	0,01	0,0345	0,055	0,073
5	Масса	кг	1550	1820	3570	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-070 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный:

12-01-070-01	45 мм
12-01-070-02	57 мм
12-01-070-03	76 мм
12-01-070-04	89 мм
12-01-070-05	108 мм
12-01-070-06	133 мм
12-01-070-07	159 мм
12-01-070-08	219 мм
12-01-070-09	273 мм
12-01-070-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-070-01	12-01-070-02	12-01-070-03	12-01-070-04	12-01-070-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	127	127	173	174	192
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,07	18,07	21,41	21,41	21,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,08	15,26	15,26	15,81
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	23,98	24,53	47,96	52,32	56,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-070-01	12-01-070-02	12-01-070-03	12-01-070-04	12-01-070-05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,9	2,9	3	3	3,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,13	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,13	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0005	0,00061	0,0011	0,0014	0,0023
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,1	1,3	2,3	2,9	4,9
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0093	0,0115	0,021	0,027	0,0365
5	Масса	кг	310	380	670	820	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-070-06	12-01-070-07	12-01-070-08	12-01-070-09	12-01-070-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	215	242	320	354	380
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,3	27,39	31,75	31,75	31,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	18,53	19,62	23,98	23,98	23,98
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	62,13	75,21	113,36	129,71	130,8
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,8	3,8	5,4	6,5	7,3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0026	0,0007	0,0021	0,0035	0,0047
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0098	0,034	0,054	0,068
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	5,4	2,2	7,1	11,5	15,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,0395	0,01	0,0345	0,055	0,073
5	Масса	кг	1540	1820	3570	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-071 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-071-01	45 мм
12-01-071-02	57 мм
12-01-071-03	76 мм
12-01-071-04	89 мм
12-01-071-05	108 мм
12-01-071-06	133 мм
12-01-071-07	159 мм
12-01-071-08	219 мм
12-01-071-09	273 мм
12-01-071-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-071-01	12-01-071-02	12-01-071-03	12-01-071-04	12-01-071-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	139	139	188	189	210
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,25	20,25	24,14	24,14	25,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-071-01	12-01-071-02	12-01-071-03	12-01-071-04	12-01-071-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,26	15,26	17,99	17,99	19,62
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	26,16	26,16	47,96	52,32	56,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,8	2,8	3	3	3,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14	0,23
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00058	0,00072	0,0013	0,0015	0,003
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,2	1,5	1,6	3,2	6,4
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,011	0,0135	0,0235	0,03	0,048
5	Масса	кг	360	450	760	920	1490

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-071-06	12-01-071-07	12-01-071-08	12-01-071-09	12-01-071-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	237	274	347	436	472
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,12	33,93	36,66	36,66	36,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	22,35	26,16	28,89	28,89	28,89
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	62,13	76,3	111,18	159,14	160,23
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,3	4,4	6,8	8,6	12
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,55	0,55	1,09	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,55	0,55	1,09	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0032	0,001	0,0027	0,005	0,007
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,014	0,043	0,077	0,103
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	6,5	3,1	9,1	16,5	23
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,048	0,014	0,044	0,079	0,11
5	Масса	кг	1850	2560	4540	7140	10000

Таблица ГЭСНм 12-01-072 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-072-01 14 мм

12-01-072-02 25 мм

12-01-072-03 38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-072-01	12-01-072-02	12-01-072-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	247	317
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,24	38,24	51,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,25	33,25	46,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-072-01	12-01-072-02	12-01-072-03
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	41,97	61,04	82,84
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20	20	20
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0006	0,0011	0,0017
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,2	2,4	3,6
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
509-1211	Вольфрам	кг	0,016	0,029	0,0445
5	Масса	кг	120	220	340

Таблица ГЭСНм 12-01-073 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-073-01	45 мм
12-01-073-02	57 мм
12-01-073-03	76 мм
12-01-073-04	89 мм
12-01-073-05	108 мм
12-01-073-06	133 мм
12-01-073-07	159 мм
12-01-073-08	219 мм
12-01-073-09	273 мм
12-01-073-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-073-01	12-01-073-02	12-01-073-03	12-01-073-04	12-01-073-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	274	275	408	413	445
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,6	36,6	45,39	45,39	56,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,61	31,61	39,24	39,24	50,14
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	71,94	77,39	136,25	146,06	178,76
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5	25
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,11	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,11	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0013	0,0029	0,0051	0,008	0,0135
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	2,7	5,8	10	16	27
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,033	0,05	0,084	0,132	0,218
5	Масса	кг	250	310	490	700	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-073-06	12-01-073-07	12-01-073-08	12-01-073-09	12-01-073-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	489	538	574	575	611
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,91	70,45	80,8	80,8	80,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	56,14	62,68	73,03	73,03	73,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-073-06	12-01-073-07	12-01-073-08	12-01-073-09	12-01-073-10
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	187,48	226,72	281,22	283,4	286,67
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	31	28,5	37	39,5	43,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,09
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,017	0,0042	0,0075	0,0105	0,014
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,046	0,117	0,169	0,215
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	34	11,5	24,5	34,5	46
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,267	0,055	0,119	0,168	0,22
5	Масса	кг	1540	1820	3570	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-074 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-074-01	45 мм
12-01-074-02	57 мм
12-01-074-03	76 мм
12-01-074-04	89 мм
12-01-074-05	108 мм
12-01-074-06	133 мм
12-01-074-07	159 мм
12-01-074-08	219 мм
12-01-074-09	273 мм
12-01-074-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-074-01	12-01-074-02	12-01-074-03	12-01-074-04	12-01-074-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	282	283	416	418	451
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,51	42,05	51,93	51,93	56,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	36,52	37,06	45,78	45,78	50,14
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	80,66	86,11	158,05	170,04	180,94
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5	21,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,13	0,18
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,13	0,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0015	0,0036	0,0069	0,0093	0,0135
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	3,3	7,1	14	19	27,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0405	0,061	0,114	0,155	0,218
5	Масса	кг	310	380	670	820	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-074-06	12-01-074-07	12-01-074-08	12-01-074-09	12-01-074-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	493	542	688	687	722
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,91	70,45	80,8	80,8	82,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-074-06	12-01-074-07	12-01-074-08	12-01-074-09	12-01-074-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	56,14	62,68	73,03	73,03	75,21
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	191,84	231,08	305,2	305,2	308,47
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,5	26	32	34	36,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,55	0,76	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,017	0,0042	0,0075	0,0105	0,014
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,046	0,117	0,169	0,215
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	34	11,5	24,5	34,5	46
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,267	0,055	0,119	0,168	0,22
5	Масса	кг	1540	1820	3570	5000	6670

Таблица ГЭСНм 12-01-075 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-01-075-01	45 мм
12-01-075-02	57 мм
12-01-075-03	76 мм
12-01-075-04	89 мм
12-01-075-05	108 мм
12-01-075-06	133 мм
12-01-075-07	159 мм
12-01-075-08	219 мм
12-01-075-09	273 мм
12-01-075-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-075-01	12-01-075-02	12-01-075-03	12-01-075-04	12-01-075-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	316	317	428	456	503
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,23	50,23	62,83	62,83	69,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	45,24	45,24	56,68	56,68	63,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	87,2	87,2	158,05	170,04	183,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,99	4,99	6,15	6,15	6,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,5	19,5	21,5	21,5	25,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14	0,23
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0018	0,0043	0,0078	0,0105	0,0175
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	3,8	8,4	15,5	21	36
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0475	0,072	0,129	0,173	0,286
5	Масса	кг	360	450	760	920	1490

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-075-06	12-01-075-07	12-01-075-08	12-01-075-09	12-01-075-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	554	633	753	826	912
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,62	90,61	96,06	96,06	97,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	70,85	82,84	88,29	88,29	89,93
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	196,2	235,44	306,29	334,63	381,5
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	29,5	27,5	38,5	45	57
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,4	0,69	1,09	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,29	0,4	0,69	1,09	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0205	0,0059	0,0095	0,015	0,021
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,065	0,149	0,241	0,323
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	41	16,5	31	49	69
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,321	0,078	0,151	0,24	0,33
5	Масса	кг	1850	2560	4540	7140	10000

Таблица ГЭСНм 12-01-076 Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-076-01	25 мм
12-01-076-02	32 мм
12-01-076-03	38 мм
12-01-076-04	56 мм
12-01-076-05	76 мм
12-01-076-06	102 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-076-01	12-01-076-02	12-01-076-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117	117	117
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,44	8,48	10,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	1,07	1,07	1,25
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,48	0,63	0,94
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,95	0,95	1,07
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,31	3,45	3,57
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,57	3,57	4,17
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	2,32	3,21	3,75
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,82	1,54	2,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,63	0,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00035	0,00018	0,0006
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,9	2,04	3,45
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75	0,75	0,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-076-04	12-01-076-05	12-01-076-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	241	239	235
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,34	22,12	27,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	2,14	2,5	2,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-076-04	12-01-076-05	12-01-076-06
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,6	3,08	8,62
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	16,59	20,53	18,56
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,22	5,43	5,71
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	7,14	8,33	8,57
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	6,46	8,21	7,85
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,77	2,77	2,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,6	3,08	8,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0012	0,0013	0,0017
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	7,8	8,48	10,6
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,3	3,3	3,3

Таблица ГЭСНм 12-01-077 Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке

Измеритель: 100 м

Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-077-01	20х100 мм
12-01-077-02	32х100 мм
12-01-077-03	50х150 мм
12-01-077-04	70х150 мм
12-01-077-05	100х200 мм
12-01-077-06	150х250 мм
12-01-077-07	200х300 мм
12-01-077-08	250х350 мм
12-01-077-09	300х400 мм
12-01-077-10	400х500 мм
12-01-077-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-077-01	12-01-077-02	12-01-077-03	12-01-077-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1810	1810	3040	3050
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,24	40,35	51,57	54,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	36,3	36,41	47,63	49,49
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	69,83	69,83	79,81	127,14
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	33,1	33,1	38,2	38,2
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	178,06	178,18	642,06	692,17
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	3,94	3,94	3,94	4,87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	0,98	1,31	2,07
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,7	1,7	2,2	3,6
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0022	0,0022	0,0033	0,0033
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	1,2	1,2	1,46	1,6
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0357	0,0357	0,058	0,067
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,4	0,4	0,5	0,81
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	10	10	10	10
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	126,2	126,2	205,5	237,2
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0102	0,0102	0,0161	0,0166
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	10	10	10	10
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0368	0,0368	0,0552	0,0552
113-0233	Эмаль ХВ-110 красно-коричневая	т	0,0377	0,0377	0,0566	0,0566
509-0122	Алюминированная пленка	кг	0,33	0,33	1	1,6
509-1211	Вольфрам	кг	0,00006	0,00006	0,0001	0,00011
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	4	4	4	4
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	0,03	0,03	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-077-05	12-01-077-06	12-01-077-07	12-01-077-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3950	6230	6220	7570
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,37	41,79	42,6	44,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	54,5	35,64	37,5	39,78
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	95,7	87,46	98,37	106,26
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	43,6	61,2	66,6	91,8
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	808,87	907	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	948,53	900,86
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	4,87	6,15	5,1	5,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,94	4,58	6,21	6,98
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,2	6,9	16,7	31,1
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0061	0,0077	0,0093	0,0103
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровые)	10 м	2,54	3,96	3,41	4,46
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0869	0,1068	0,1117	0,136
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,72	1,5	2,6	4,8
101-1671	Покówki простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	10	10	10	10
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	307,4	378,2	395,2	340,4
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0162	0,0173	0,0209	0,0197
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	10	10	10	10
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0688	0,092	0,0925	0,0995
113-0233	Эмаль ХВ-110 красно-коричневая	т	0,0705	0,0943	0,0948	0,1021
509-0122	Алюминированная пленка	кг	1,9	2,9	2,4	3
509-1211	Вольфрам	кг	0,00014	0,00018	0,00017	0,0002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	4	4	4	4
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	0,2	0,3	0,4	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-077-09	12-01-077-10	12-01-077-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7570	8350	8350
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,84	56,07	65,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	44,69	49,92	58,21
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	119,48	111,36	114,38
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	91,8	80,1	59,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1012,1	1309,52	1476,8
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	6,15	6,15	7,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,25	16,79	22,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	20	26,3	28,2
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0118	0,0148	0,0193
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровые)	10 м	4,49	5,32	5,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,152	0,1309	0,1351
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	3,8	4,4	5,1
101-1671	Покówki простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	10	10	10
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	349,9	293,2	302,7
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,02	0,0214	0,022
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	10	10	10
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,1134	0,1187	0,1512
113-0233	Эмаль ХВ-110 красно-коричневая	т	0,1163	0,1217	0,155
509-0122	Алюминированная пленка	кг	3,5	4,7	5,9
509-1211	Вольфрам	кг	0,0002	0,00013	0,00013
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	4	4	4
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	0,3	0,35	0,36

Таблица ГЭСНм 12-01-078 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа»

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа», диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-078-01	20х100 мм
12-01-078-02	32х100 мм
12-01-078-03	50х150 мм
12-01-078-04	70х150 мм
12-01-078-05	100х200 мм
12-01-078-06	150х250 мм
12-01-078-07	200х300 мм
12-01-078-08	250х350 мм
12-01-078-09	300х400 мм
12-01-078-10	400х500 мм
12-01-078-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-078-01	12-01-078-02	12-01-078-03	12-01-078-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,2	23,2	46,4	46,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16	1,16	1,16	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	9,75	13,75	19	20,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	1,16	1,16	1,16	1,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0093	0,0093	0,014	0,014
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,0026	0,0038	0,0052	0,0052
101-1697	Гелий	м³	0,0098	0,016	0,0392	0,0392
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,02	0,02	0,025	0,025
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,08	0,08	0,166	0,166
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,024	0,024	0,028	0,028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-078-05	12-01-078-06	12-01-078-07	12-01-078-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59,7	71,7	83,6	108
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	2,32	2,32	2,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	26	34	41,5	50
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	2,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,014	0,016	0,016	0,021
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,007	0,009	0,0112	0,0134
101-1697	Гелий	м³	0,157	0,354	0,628	0,982
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,035	0,035	0,035	0,045
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0001	0,00014	0,00014	0,00018
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,166	0,191	0,191	0,221
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,028	0,036	0,036	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-078-09	12-01-078-10	12-01-078-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	119	180	180
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	3,48	3,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
042600	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	58	75,5	85
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,32	3,48	3,48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-078-09	12-01-078-10	12-01-078-11
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,021	0,024	0,024
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,0154	0,0219	0,0219
101-1697	Гелий	м³	1,413	3,218	3,218
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,045	0,065	0,085
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00018	0,00021	0,00021
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,221	0,234	0,346
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,05	0,058	0,068

Таблица ГЭСНм 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное)

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-079-01	20х100 мм
12-01-079-02	32х100 мм
12-01-079-03	50х150 мм
12-01-079-04	70х150 мм
12-01-079-05	100х200 мм
12-01-079-06	150х250 мм
12-01-079-07	200х300 мм
12-01-079-08	250х350 мм
12-01-079-09	300х400 мм
12-01-079-10	400х500 мм
12-01-079-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-079-01	12-01-079-02	12-01-079-03	12-01-079-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,9	51,5	72,1	82,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	19	28,5	37,5	41
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0093	0,0093	0,014	0,014
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,008	0,012	0,0177	0,022
101-1697	Гелий	м³	0,258	0,258	0,774	0,784
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,024	0,024	0,028	0,028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-079-05	12-01-079-06	12-01-079-07	12-01-079-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,4	103	134	175
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	43	56,5	70	84
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,016	0,016	0,016	0,021
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,022	0,028	0,034	0,044
101-1697	Гелий	м³	0,784	0,82	0,86	0,909
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00018
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,028	0,036	0,036	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-079-09	12-01-079-10	12-01-079-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	175	227	278
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	97	124	152
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,021	0,024	0,024
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,044	0,06	0,076
101-1697	Гелий	м³	0,909	1,254	1,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-079-09	12-01-079-10	12-01-079-11
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00018	0,00021	0,00021
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,05	0,058	0,068

Таблица ГЭСНм 12-01-080 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры»

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры», диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-080-01	20х100 мм
12-01-080-02	32х100 мм
12-01-080-03	50х150 мм
12-01-080-04	70х150 мм
12-01-080-05	100х200 мм
12-01-080-06	150х250 мм
12-01-080-07	200х300 мм
12-01-080-08	250х350 мм
12-01-080-09	300х400 мм
12-01-080-10	400х500 мм
12-01-080-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-080-01	12-01-080-02	12-01-080-03	12-01-080-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,6	11,6	11,6	11,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16	1,16	1,16	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65	5,5	7	7,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	1,16	1,16	1,16	1,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,002	0,004	0,0052	0,0052
101-1697	Гелий	м³	0,0049	0,008	0,0196	0,0196
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,024	0,024	0,028	0,028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-080-05	12-01-080-06	12-01-080-07	12-01-080-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,2	23,2	36	36
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	2,32	2,32	2,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	9,5	12,5	15,75	18,75
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	2,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,007	0,0094	0,0116	0,0138
101-1697	Гелий	м³	0,0786	0,177	0,314	0,492
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,028	0,036	0,036	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-080-09	12-01-080-10	12-01-080-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,6	59,7	71,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	3,48	3,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	21,5	28	35,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,32	3,48	3,48
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,016	0,02	0,026
101-1697	Гелий	м³	0,706	1,256	1,962

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-080-09	12-01-080-10	12-01-080-11
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,5	0,058	0,058

Таблица ГЭСНм 12-01-081 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-081-01	20х100 мм
12-01-081-02	32х100 мм
12-01-081-03	50х150 мм
12-01-081-04	70х150 мм
12-01-081-05	100х200 мм
12-01-081-06	150х250 мм
12-01-081-07	200х300 мм
12-01-081-08	250х350 мм
12-01-081-09	300х400 мм
12-01-081-10	400х500 мм
12-01-081-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-081-01	12-01-081-02	12-01-081-03	12-01-081-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10	10	10	10
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	5,5	8	10,5	11,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0093	0,0093	0,014	0,014
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,004	0,0058	0,008	0,008
101-1697	Гелий	м³	0,129	0,129	0,387	0,387
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,02	0,02	0,025	0,025
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,08	0,08	0,1	0,1
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,024	0,024	0,028	0,028

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-081-05	12-01-081-06	12-01-081-07	12-01-081-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10	20	20	20
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	14,3	18,8	23,3	27,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,014	0,016	0,016	0,021
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,0106	0,014	0,0172	0,02
101-1697	Гелий	м³	0,41	0,41	0,43	0,445
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,035	0,035	0,045	0,045
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,00014	0,00018
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,14	0,14	-	-
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,028	0,036	0,036	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-081-09	12-01-081-10	12-01-081-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30	41	51
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
042600	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	32	41	52
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,021	0,024	0,024
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,024	0,03	0,038
101-1697	Гелий	м³	0,463	0,528	0,78
101-1798	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,045	0,065	0,085
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00018	0,00021	0,00021
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,05	0,058	0,068

Таблица ГЭСНм 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-082-01	20х100 мм
12-01-082-02	32х100 мм
12-01-082-03	50х150 мм
12-01-082-04	70х150 мм
12-01-082-05	100х200 мм
12-01-082-06	150х250 мм
12-01-082-07	200х300 мм
12-01-082-08	250х350 мм
12-01-082-09	300х400 мм
12-01-082-10	400х500 мм
12-01-082-11	500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-082-01	12-01-082-02	12-01-082-03	12-01-082-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,6	47,6	47,6	47,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,52	25,52	25,52	25,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	24,5	24,5	24,5	24,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	25,52	25,52	25,52	25,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,062	0,062	0,062	0,062
101-1697	Гелий	м³	0,02	0,02	0,02	0,02
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,024	0,024	0,028	0,028
101-3261	Масло компрессорное	кг	0,6	0,6	0,6	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-082-05	12-01-082-06	12-01-082-07	12-01-082-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,6	47,6	83,5	83,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,52	25,52	38,05	38,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	24,5	24,5	36,5	36,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	25,52	25,52	38,05	38,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,062	0,062	0,0744	0,0744
101-1697	Гелий	м³	0,02	0,02	0,02	0,02
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,028	0,036	0,036	0,05
101-3261	Масло компрессорное	кг	0,6	0,6	0,6	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-082-09	12-01-082-10	12-01-082-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83,5	83,5	83,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,05	38,05	38,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
042600	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	36,5	36,5	36,5
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	38,05	38,05	38,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,0744	0,0744	0,0744
101-1697	Гелий	м³	0,02	0,02	0,02
101-3260	Масло вакуумное	кг	0,05	0,058	0,068
101-3261	Масло компрессорное	кг	0,6	0,6	0,6

Таблица ГЭСНм 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

Измеритель: 100 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условный внутренних и наружных труб:

12-01-083-01	20х100 - 50х150 мм
12-01-083-02	70х150 - 250х350 мм
12-01-083-03	300х400 - 500х650 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-083-01	12-01-083-02	12-01-083-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1130	1340	1440
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1681	Азот жидкий технический	т	0,62	0,71	0,756

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный:

12-01-088-01	25 мм
12-01-088-02	36 мм
12-01-088-03	55 мм
12-01-088-04	85 мм
12-01-088-05	100 мм
12-01-088-06	150 мм
12-01-088-07	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-088-01	12-01-088-02	12-01-088-03	12-01-088-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	79,5	102	114	229
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,95	2,05	4,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,25	0,37	0,53
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,32	2,32	2,67	5,16
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,93	3,32	2,7	4,08
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,51	0,7	1,68	3,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,39	5,46	6,86	10,44
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	1,74	0,24	0,37	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,25	0,37	0,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00007	0,00014	0,00023	0,00035
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,384	0,57	0,764	1,14
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	3,23	3,23
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,1	1,1	1,1	2,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-088-05	12-01-088-06	12-01-088-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	230	356
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,83	16,81	25,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,87	1,5	1,97
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,63	6,67	8,53
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,73	7,82	9,69
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	6,96	15,31	23,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,63	15,54	19,14
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,66	0,77	1,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	1,5	1,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-088-05	12-01-088-06	12-01-088-07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00064	0,00061	0,00107
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,7	2,78	3,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,23	5,13	21,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,1	3,1	3,1

Таблица ГЭСНм 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия

Измеритель: 100 м

Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:

12-01-089-01	200х4 мм
12-01-089-02	800х8 мм
12-01-089-03	1400х10 мм

Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:

12-01-089-04	200 мм
12-01-089-05	800 мм
12-01-089-06	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-089-01	12-01-089-02	12-01-089-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	244	650	1176
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	22,84	29,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	22,84	29,24
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,21	11,11	18,74
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,66	32,29	57,54
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,93	79,27	135,75
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	1,01	3,86	6,81
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	3,97	7,96
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,001	0,0082	0,01787
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	3,66	18	31,27
411-0002	Вода водопроводная	м³	21,9	151	251,27
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0236	0,159	0,317
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	6	60	127

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-089-04	12-01-089-05	12-01-089-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	654	2490	4394
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	102,35	160,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,87	102,35	160,88
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	9,98	17,63
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	26,9	158,63	282,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33,64	137,81	266,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	7,3	15,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,005	0,0403	0,0879
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	22,1	151	248
411-0002	Вода водопроводная	м³	30	290	606
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,1	0,82	1,45
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	17,4	87,2	151,8

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ**Таблица ГЭСНм 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа****Измеритель: 100 м**

Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-105-01	18 мм
12-01-105-02	28 мм
12-01-105-03	35 мм
12-01-105-04	55 мм
12-01-105-05	85 мм
12-01-105-06	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-105-01	12-01-105-02	12-01-105-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	88,3	112	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	0,83	1,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1	0,32	0,44
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,89	3,89	4,23
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,51	0,51	0,7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,59	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	0,32	0,44
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0112	Бура	т	0,00002	0,00006	0,00014
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,54	1,31	3,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,47	1,14	2,64
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	0,81
509-0084	Припой	кг	0,21	0,57	1,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-105-04	12-01-105-05	12-01-105-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	114	113	227
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59	5,05	8,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,69	1,22	1,61
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,23	5,16	5,63
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	2,9	3,83	6,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9	1,42	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	1,22	1,61
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0112	Бура	т	0,00014	0,00035	0,00044
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,01	6,51	11,8
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,64	5,69	10,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,23	3,23	3,23
509-0084	Припой	кг	1,42	3,51	4,37

Таблица ГЭСНм 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа**Измеритель: 100 м**

12-01-106-01 Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-106-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	228
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,23
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	4,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-106-01
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,8
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0112	Бура	т	0,00005
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75
509-0084	Припой	кг	0,53

Таблица ГЭСНм 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-107-01	35 мм
12-01-107-02	54 мм
12-01-107-03	65 мм
12-01-107-04	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-107-01	12-01-107-02	12-01-107-03	12-01-107-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	65,4	98,1	109	109
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,76	1,22	2,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,44	0,76	1,22	2,01
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,32	2,67	5,16	5,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,59	0,9	1,42	1,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,76	1,22	2,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,00023	0,00034	0,00044	0,00057
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,05	1,53	2,01	2,61
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00077	0,00112	0,00147	0,00191
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,87	1,27	1,67	2,18
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	3,23	3,23
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,1	1,1	1,1	2,1

Таблица ГЭСНм 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный:

12-01-108-01	22 мм
12-01-108-02	28 мм
12-01-108-03	42 мм
12-01-108-04	55 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-108-01	12-01-108-02	12-01-108-03	12-01-108-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	114	227	228
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,93	5,32	6,33	11,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,41	0,8	1,23	2,04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,89	3,89	4,58	6,55
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	4,06	4,06	4,64	8,7
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,82	1,82	1,86	1,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,8	1,23	2,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,00011	0,00021	0,00072	0,00108
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,51	0,95	2,14	3,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-108-01	12-01-108-02	12-01-108-03	12-01-108-04
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00037	0,0007	0,00207	0,00312
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,36	0,79	1,79	2,69
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75	0,75	0,75	1,6

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб

Измеритель: 10 м

Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный:

12-01-124-01	16х3 - 25х3 мм
12-01-124-02	38х4 - 50х6 мм
12-01-124-03	75х6 мм
12-01-124-04	90х7 - 125х8 мм
12-01-124-05	150х8 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-124-01	12-01-124-02	12-01-124-03	12-01-124-04	12-01-124-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,8	21,8	33,8	33,8	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,26	0,29	0,75	1,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,11	0,26	0,29	0,75	1,01
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,4	1,4	2,1	2,5	2,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,7
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,1	0,13
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,13	0,13	0,18	0,22	0,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,26	0,29	0,75	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,15	0,33	0,67	1,03	1,19
101-2274	Водород газообразный технический	м³	0,32	0,66	1,33	2,05	2,42
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,08	0,07	0,27	0,43	0,34
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7

Таблица ГЭСНм 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей

Измеритель: 10 м

Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условного прохода:

12-01-125-01	150 мм
12-01-125-02	300 мм
12-01-125-03	500 мм
12-01-125-04	1000-1500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-125-01	12-01-125-02	12-01-125-03	12-01-125-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	40,3	53,4	67,6	102
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	1,36	2,59	11,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,48	1,36	2,59	11,45
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,83	2,41	3,69	4,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,16	0,43	2,17	4,66
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,13	0,12	-	-
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,2	0,16	0,23	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,44	2,14	2,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-125-01	12-01-125-02	12-01-125-03	12-01-125-04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,15	1,08	0,94	0,75
101-2274	Водород газообразный технический	м³	2,34	2,18	1,91	1,53
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,76	4,38	7,67	19,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,6	0,5	1,1	6,3

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб

Измеритель: 100 м

Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода:

12-01-136-01	60-125 мм
12-01-136-02	200 мм
12-01-136-03	300-350 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-136-01	12-01-136-02	12-01-136-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	447	567	676
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,09	7,43	16,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,09	7,43	16,24
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,4	9,4	15,2
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	32,7	41,7	-
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,57	2,08	3,45
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,13	1,75	2,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,09	7,43	16,24
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,82	2,9	7,33
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,14	21,9	52,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,8	4,9	12,1

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб

Измеритель: 10 м

Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода:

12-01-147-01	25 мм
12-01-147-02	40 мм
12-01-147-03	80-100 мм
12-01-147-04	200 мм
12-01-147-05	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-147-01	12-01-147-02	12-01-147-03	12-01-147-04	12-01-147-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	101	101	101	135	157
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,2	0,5	1,04	1,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,2	0,5	1,04	1,83
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	8,35	11,14	16,94	22,39
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,45	0,36	0,37	0,53	0,75
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,2	0,5	1,04	1,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-147-01	12-01-147-02	12-01-147-03	12-01-147-04	12-01-147-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,085	0,082	0,36	2,19	3,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,9	0,7	1,3	3,1	3,7

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: 10 м

Трубопровод из винипластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:

12-01-163-01	20-50 мм
12-01-163-02	63-90 мм
12-01-163-03	110-140 мм
12-01-163-04	160-200 мм
12-01-163-05	225-250 мм
12-01-163-06	280-315 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-163-01	12-01-163-02	12-01-163-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	21,8	21,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,04	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,51	1,89	2,32
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,05	0,06
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,09	0,1	0,13
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,14	0,28	0,39
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,45	0,15	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,082	0,33	0,512
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,14	0,4	0,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-163-04	12-01-163-05	12-01-163-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,8	21,8	33,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,33	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,52
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,98	3,71	4,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,07	0,07
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,12	0,15	0,14
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,46	0,68	0,8
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,15	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,19	2,19	5,25
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,5	0,63	0,9

Таблица ГЭСНм 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб

Измеритель: 10 м

Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 Мпа, диаметр условного прохода:

12-01-164-01	32-50 мм
12-01-164-02	80-150 мм
12-01-164-03	200 мм
12-01-164-04	250-300 мм
12-01-164-05	350 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-164-01	12-01-164-02	12-01-164-03	12-01-164-04	12-01-164-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,7	67,6	67,6	78,5	89,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,21	0,28	0,51	0,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,14	0,21	0,28	0,51	0,68
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,14	2,13	2,91	3,98	4,81
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,23	0,32	0,39	0,59	0,7
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,11	0,21	0,15	0,2	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,21	0,28	0,51	0,68
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,15	0,55	0,55	0,88	1,49
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,09	0,51	2,18	5,26	5,26
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,25	1,2	1,2	1,2	3

Таблица ГЭСНм 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: 100 м

Трубопровод из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:

12-01-165-01	40-90 мм
12-01-165-02	110-140 мм
12-01-165-03	160-180 мм
12-01-165-04	225 мм
12-01-165-05	280-315 мм
12-01-165-06	400-450 мм
12-01-165-07	560 мм
12-01-165-08	630-900 мм
12-01-165-09	1000-1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-165-01	12-01-165-02	12-01-165-03	12-01-165-04	12-01-165-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109	109	218	218	218
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,38	0,65	0,98	1,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,16	0,38	0,65	0,98	1,96
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,28	11,6	15,43	18,56	29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,46	0,58	0,58	0,58	0,7
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,93	1,16	0,93	1,16	1,16
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	2,32	2,09	2,2	3,02	3,6
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,54	1,96	1,54	1,54	1,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,38	0,65	0,98	1,96
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,3	5,1	21,9	21,9	52,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,4	4	5	5	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-165-06	12-01-165-07	12-01-165-08	12-01-165-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	447	676	894
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,52	20,06	13,63	21,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,52	20,06	13,63	21,47

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-165-06	12-01-165-07	12-01-165-08	12-01-165-09
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	49,88	78,42	121,8	169,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,39	1,28	1,51	1,62
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	4,29	5,22	7,54	9,4
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,27	2,27	2,78	3,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,92	6,1	10,14	17,99
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	92	92	151	211
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	10	14	65	87

Таблица ГЭСНм 12-01-166 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: 10 м

Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:

12-01-166-01	32-90 мм
12-01-166-02	110-140 мм
12-01-166-03	225 мм
12-01-166-04	250-315 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-166-01	12-01-166-02	12-01-166-03	12-01-166-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	21,8	21,8	21,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,09	0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,09	0,22
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,89	1,13	1,86	3,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,07
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,09	0,1	0,12	0,12
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,07	0,1	0,14	0,17
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,2	0,15	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,09	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,328	0,51	2,19	5,24
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,14	0,5	0,5	0,5

Таблица ГЭСНм 12-01-167 Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: 10 м

Трубопровод из фторопластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:

12-01-167-01	32-87 мм
12-01-167-02	95 мм
12-01-167-03	115-138 мм
12-01-167-04	170 мм
12-01-167-05	187-236 мм
12-01-167-06	290 мм
12-01-167-07	325-430 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-167-01	12-01-167-02	12-01-167-03	12-01-167-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	21,8	21,8	21,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,12	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,12	0,2
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,74	2,09	2,32	3,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-167-01	12-01-167-02	12-01-167-03	12-01-167-04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,06
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,23	0,21	0,32	0,35
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,15	0,2	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,12	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,32	0,32	0,5	2,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-01-167-05	12-01-167-06	12-01-167-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	33,8	33,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,29	1,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,24	0,29	1,16
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,71	4,18	4,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,06	0,07	0,13
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,68	0,59	0,71
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,2	0,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,29	1,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,18	5,24	9,2

Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-02-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:

12-02-001-01	15-50 мм
12-02-001-02	70-80 мм
12-02-001-03	100 мм
12-02-001-04	125-150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-001-01	12-02-001-02	12-02-001-03	12-02-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11	11	11	11
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,35	0,74	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,21	0,28	0,66	0,55
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,08
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,05
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,02	0,05	0,06	0,09
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,25	0,31	0,31	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,15	0,23	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,007	0,012	0,012	0,02
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,002	0,003	0,003	0,005
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,081	0,323	0,323	0,513

Таблица ГЭСНм 12-02-002 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-002-01	14 мм
12-02-002-02	18 мм
12-02-002-03	25 мм
12-02-002-04	32 мм
12-02-002-05	38 мм
12-02-002-06	45 мм
12-02-002-07	57 мм
12-02-002-08	76 мм
12-02-002-09	89 мм
12-02-002-10	108 мм
12-02-002-11	133 мм
12-02-002-12	159 мм
12-02-002-13	219 мм
12-02-002-14	273 мм
12-02-002-15	325 мм
12-02-002-16	377 мм
12-02-002-17	426 мм
12-02-002-18	530 мм
12-02-002-19	630 мм
12-02-002-20	820 мм
12-02-002-21	1020 мм
12-02-002-22	1220 мм
12-02-002-23	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-01	12-02-002-02	12-02-002-03	12-02-002-04	12-02-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,4	47,4	48	48,6	54
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,61	11,61	11,61	11,61	13,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,09	7,09	7,09	7,09	8,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,64	1,64	2,18	2,29	2,51
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00006	0,00009	0,00013	0,00015	0,00018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,03	0,05	0,07	0,09	0,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	70	100	140	170	200
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-06	12-02-002-07	12-02-002-08	12-02-002-09	12-02-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	54	61,6	63,5	63,4	63,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,02	14,77	15,82	16,14	16,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-06	12-02-002-07	12-02-002-08	12-02-002-09	12-02-002-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	10,25	10,25	10,57	10,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,83	3,27	3,27	3,49	3,71
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,13	0,13
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,1	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,1	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,21	0,33	0,23	0,34	0,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00021	0,00033	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00091	0,0011	0,0014
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,11	0,18	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,03	0,06	0,07	0,08
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	230	370	570	670	830

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-11	12-02-002-12	12-02-002-13	12-02-002-14	12-02-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63,7	81,3	101	113	133
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,76	20,16	22,89	25,61	27,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,68	13,08	15,81	18,53	20,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,36	6,21	11,45	13,63	14,72
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,14	0,19	0,22	0,28	0,29
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,49	0,61	0,73
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,49	0,61	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,64	1,1	2,3	3,2	3,8
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0023	0,0039	0,0105	0,02	0,0215
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	0,32	0,32	0,4	0,48
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
5	Масса	кг	1100	1600	3250	4000	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-16	12-02-002-17	12-02-002-18	12-02-002-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	149	154	193	223
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,79	33,79	35,18	41,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,71	26,71	26,71	32,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,81	19,08	23,44	23,98
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	8,47	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,36	0,45	0,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,09	1,42	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,09	1,42	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,4	4,3	4,5	4,5
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0215	0,027	0,0325	0,034
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,56	0,71	0,91	1
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	14	22	31
5	Масса	кг	5600	7100	9100	10000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-002-20	12-02-002-21	12-02-002-22	12-02-002-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	287	335	361	434
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,92	61,74	68,83	74,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	43,6	50,14	57,23	61,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,34	33,79	49,6	61,04
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	10,32	11,6	11,6	13,34
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,67	0,7	0,75	1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,7	6,7	7,5	10
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,053	0,058	0,068	0,083
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,7	2	2,5	3,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	53	82	117	158
5	Масса	кг	16700	20000	25000	33300

Таблица ГЭСНм 12-02-003 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-003-01	14 мм
12-02-003-02	18 мм
12-02-003-03	25 мм
12-02-003-04	32 мм
12-02-003-05	38 мм
12-02-003-06	45 мм
12-02-003-07	57 мм
12-02-003-08	76 мм
12-02-003-09	89 мм
12-02-003-10	108 мм
12-02-003-11	133 мм
12-02-003-12	159 мм
12-02-003-13	219 мм
12-02-003-14	273 мм
12-02-003-15	325 мм
12-02-003-16	377 мм
12-02-003-17	426 мм
12-02-003-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-01	12-02-003-02	12-02-003-03	12-02-003-04	12-02-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	54	54	54,5	54,5	61
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,46	13,46	13,46	13,46	15,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,94	8,94	8,94	8,94	10,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,85	1,85	2,4	2,62	2,83
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-01	12-02-003-02	12-02-003-03	12-02-003-04	12-02-003-05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,1	0,13	0,17	0,22	0,25
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0001	0,00013	0,00017	0,00022	0,00025
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,06	0,07	0,1	0,12	0,14
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	110	140	190	240	280

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-06	12-02-003-07	12-02-003-08	12-02-003-09	12-02-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61	75,2	75,4	79,8	96,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,31	18,69	19,74	20,83	23,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,79	14,17	14,17	15,26	17,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,16	3,38	3,38	3,49	4,25
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	0,09	0,15	0,18	0,18
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,13	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,3	0,4	0,67	0,44	0,64
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0003	0,0004	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0012	0,0014	0,0018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,17	0,22	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,04	0,07	0,09	0,11
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	330	440	740	880	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-11	12-02-003-12	12-02-003-13	12-02-003-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	105	105	109	155
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,61	26,16	28,34	31,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	18,53	19,08	21,26	23,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	8,28	11,99	15,81
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21	0,23	0,32	0,53
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,49	0,8
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,49	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,98	1,6	2,3	4,2
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0034	0,0056	0,0105	0,0265
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,16	0,46	0,46	0,53
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1650	2350	3250	5300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-15	12-02-003-16	12-02-003-17	12-02-003-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	185	196	225	231
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,33	37,06	43,05	46,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,25	29,98	35,97	37,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-003-15	12-02-003-16	12-02-003-17	12-02-003-18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,9	18,53	21,26	23,44
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,83	1	1,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,31	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,31	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5	6,7	6,9	7,6
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,028	0,0325	0,038	0,04
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,62	0,83	1	1,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6300	8300	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-02-004 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-004-01	14 мм
12-02-004-02	18 мм
12-02-004-03	25 мм
12-02-004-04	32 мм
12-02-004-05	38 мм
12-02-004-06	45 мм
12-02-004-07	57 мм
12-02-004-08	76 мм
12-02-004-09	89 мм
12-02-004-10	108 мм
12-02-004-11	133 мм
12-02-004-12	159 мм
12-02-004-13	219 мм
12-02-004-14	273 мм
12-02-004-15	325 мм
12-02-004-16	377 мм
12-02-004-17	426 мм
12-02-004-18	530 мм
12-02-004-19	630 мм
12-02-004-20	820 мм
12-02-004-21	1020 мм
12-02-004-22	1220 мм
12-02-004-23	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-01	12-02-004-02	12-02-004-03	12-02-004-04	12-02-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,9	57,9	60,1	61,2	68,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,02	13,02	13,68	13,68	15,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	8,5	9,16	9,16	11,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,34	5,34	7,09	7,52	8,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,62
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03

ГЭСНМ-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-01	12-02-004-02	12-02-004-03	12-02-004-04	12-02-004-05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,43	0,62	0,87	1,1	1,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00034	0,00048	0,00067	0,00082	0,00096
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,18	0,26	0,36	0,44	0,52
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,08	0,11	0,14	0,16
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	70	100	140	170	200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-06	12-02-004-07	12-02-004-08	12-02-004-09	12-02-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	69,9	69,8	81	83,1	88,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,97	16,51	19,31	20,4	20,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	11,99	13,63	14,72	14,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,94	8,94	8,94	10,03	11,45
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,62	1	1	1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,1	0,13
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,1	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4	2,3	2,4	2,5	3,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0011	0,0018	0,0015	0,0019	0,0023
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,002	0,003	0,0038
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,6	1	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0012	0,0015	0,0018
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,18	0,3	0,51	0,6	0,75
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	230	370	570	670	830

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-11	12-02-004-12	12-02-004-13	12-02-004-14	12-02-004-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	92,2	104	132	146	169
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,34	24,52	26,16	28,88	33,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,26	17,44	19,08	21,8	26,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,54	14,72	23,98	29,43	31,07
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1	1,3	1,3	1,4	1,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,49	0,61	0,73
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,49	0,61	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,2	6,5	14	18	20
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,003	0,005	0,012	0,016	0,017
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0054	0,0089	0,0225	0,04	0,04
101-1698	Углекислый газ	т	0,0025	0,0042	0,0097	0,013	0,0135
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,97	1,6	3,2	4	4,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
5	Масса	кг	1100	1600	3250	4000	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-16	12-02-004-17	12-02-004-18	12-02-004-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	191	200	245	255
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,24	33,24	41,17	42,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	26,16	26,16	32,7	33,79
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	33,79	41,42	47,42	49,05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	8,47	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,7	2,1	2,7	3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,09	1,42	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,85	1,09	1,42	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	22	23	23	25
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,018	0,0195	0,0245	0,025
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,04	0,043	0,06	0,06
101-1698	Углекислый газ	т	0,0145	0,015	0,0155	0,016
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5	6	6	6
101-2562	Флюс АН-47	т	-	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	14	22	31
5	Масса	кг	5600	7100	9100	10000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-004-20	12-02-004-21	12-02-004-22	12-02-004-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	344	404	478	533
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,74	68,28	80,27	86,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	47,42	56,68	68,67	73,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	56,68	70,85	99,19	117,72
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	10,32	11,6	11,6	13,34
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,3	3,3	3,5	3,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,82	5,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	30	32	40	50
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0365	0,038	0,0475	0,057
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,092	0,102	0,118	0,143
101-1698	Углекислый газ	т	0,0215	0,022	0,025	0,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,7	7,5	7,5	10
101-2562	Флюс АН-47	т	0,015	0,016	0,02	0,0235
411-0002	Вода водопроводная	м³	53	82	117	158
5	Масса	кг	16700	20000	25000	33300

Таблица ГЭСНм 12-02-005 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-005-01	14 мм
12-02-005-02	18 мм
12-02-005-03	25 мм
12-02-005-04	32 мм
12-02-005-05	38 мм
12-02-005-06	45 мм
12-02-005-07	57 мм

12-02-005-08	76 мм
12-02-005-09	89 мм
12-02-005-10	108 мм
12-02-005-11	133 мм
12-02-005-12	159 мм
12-02-005-13	219 мм
12-02-005-14	273 мм
12-02-005-15	325 мм
12-02-005-16	377 мм
12-02-005-17	426 мм
12-02-005-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-005-01	12-02-005-02	12-02-005-03	12-02-005-04	12-02-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68,6	68,6	70,9	76,4	119
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	17,6	17,6	17,6	20,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,08	13,08	13,08	16,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6	6	7,74	8,28	9,27
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,62
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,68	0,86	1,2	1,5	1,7
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00053	0,00067	0,00091	0,0012	0,0013
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,29	0,36	0,49	0,62	0,73
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,09	0,11	0,15	0,19	0,22
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,03	0,05	0,05	0,11
5	Масса	кг	110	140	190	240	280

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-005-06	12-02-005-07	12-02-005-08	12-02-005-09	12-02-005-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	121	121	137	140	143
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,87	21,42	28,03	28,03	29,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,35	16,9	22,35	22,35	23,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,92	9,92	9,92	11,45	13,08
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,62	1	1	1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,11	0,13	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,11	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2	2,7	2,8	3,2	4,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0016	0,0021	0,0019	0,0025	0,003
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0031	0,0039	0,0048
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,86	1,1	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0014	0,0019	0,0024
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,35	0,67	0,79	0,97
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	330	440	740	880	1100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-005-11	12-02-005-12	12-02-005-13	12-02-005-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	147	155	161	206
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,33	34,33	34,33	36,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,25	27,25	27,25	31,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,17	20,17	26,16	34,88
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	5,8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3	1,4	1,4	1,9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,35	0,49	0,8
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,35	0,49	0,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,4	9,3	14	23,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0046	0,0072	0,012	0,021
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0082	0,013	0,0225	0,053
101-1698	Углекислый газ	т	0,0038	0,006	0,0097	0,017
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,5	2,3	3,2	5,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1650	2350	3250	5300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-005-15	12-02-005-16	12-02-005-17	12-02-005-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	242	260	293	307
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,14	46,87	49,59	50,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,06	39,79	42,51	42,51
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,06	44,69	45,24	49,05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,9	2,5	3	3,3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,31	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,31	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	26	33,5	34	34
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0225	0,0265	0,027	0,03
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,053	0,059	0,068	0,073
101-1698	Углекислый газ	т	0,0175	0,0215	0,0225	0,0245
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,6	7,5	7,5	7,5
101-2562	Флюс АН-47	т	-	-	0,014	0,016
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6300	8300	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-02-006 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:

12-02-006-01	14 мм
12-02-006-02	18 мм
12-02-006-03	25 мм
12-02-006-04	32-38 мм
12-02-006-05	45 мм
12-02-006-06	57 мм
12-02-006-07	76 мм
12-02-006-08	89 мм
12-02-006-09	108 мм
12-02-006-10	133 мм

12-02-006-11	159 мм
12-02-006-12	219-273 мм
12-02-006-13	325 мм
12-02-006-14	377-426 мм
12-02-006-15	530-630 мм
12-02-006-16	820 мм
12-02-006-17	1020 мм
12-02-006-18	1200-1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-006-01	12-02-006-02	12-02-006-03	12-02-006-04	12-02-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,9	61	63,2	65,4	68,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,2	1,42	1,74	1,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,42	1,74	1,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,87	0,87	0,87	1,09	1,13
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,33	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00035	0,00035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0,008	0,011	0,014	0,014
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-006-06	12-02-006-07	12-02-006-08	12-02-006-09	12-02-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,8	79,6	83,9	87,2	90,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	2,07	2,18	2,83	3,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,85	2,07	2,18	2,83	3,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,31	1,42	1,96	2,62	2,94
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,47	3,91	3,91	3,91	3,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,65	0,76	1,09	1,63
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,06	0,1	0,1	0,2	0,2
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00044	0,00104	0,0007	0,0009	0,0027
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,014	0,023	0,023	0,04	0,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	3,23	3,23	3,2	5,1
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,044	0,044	0,044	0,084	0,084

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-006-11	12-02-006-12	12-02-006-13	12-02-006-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109	120	142	153
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	7,63	8,61	11,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	7,63	8,61	11,23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,38	7,74	9,16	13,08
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	3,91	3,19	3,91	3,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,96	4,25	5,34	7,85
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,2	1,2	0,8	0,9
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0012	0,0037	0,0051	0,0095
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,05	0,2	0,2	0,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,1	21,9	52,5	52,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,154	0,2	0,2	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-006-15	12-02-006-16	12-02-006-17	12-02-006-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	185	218	273	360
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,51	32,05	56,35	89,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,51	32,05	56,35	89,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,9	19,62	33,9	58
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	4,63	5,66	6,49	7,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,59	27,03	50,25	81,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,6	1,8	1,5	1,9
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0141	0,0184	0,0383	0,0807
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,4	0,3	0,22	0,28
411-0002	Вода водопроводная	м³	92,1	159	211	250
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,8	2	2	3

Таблица ГЭСНм 12-02-007 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:

12-02-007-01	14 мм
12-02-007-02	18 мм
12-02-007-03	25 мм
12-02-007-04	32-38 мм
12-02-007-05	45 мм
12-02-007-06	57 мм
12-02-007-07	76 мм
12-02-007-08	89 мм
12-02-007-09	108 мм
12-02-007-10	133 мм
12-02-007-11	159 мм
12-02-007-12	219 мм
12-02-007-13	273 мм
12-02-007-14	325 мм
12-02-007-15	377 мм
12-02-007-16	426 мм
12-02-007-17	480 мм
12-02-007-18	630 мм
12-02-007-19	820 мм
12-02-007-20	1020 мм
12-02-007-21	1220 мм
12-02-007-22	1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-01	12-02-007-02	12-02-007-03	12-02-007-04	12-02-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	74,2	74,2	74,3	80,9	80,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	1,31	1,53	2,07	2,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010411	Тракторы на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,11	0,22	0,33	0,44
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,31	1,74	1,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,87	0,87	0,87	1,09	1,09
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-01	12-02-007-02	12-02-007-03	12-02-007-04	12-02-007-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,036	0,036	0,047	0,06	0,06
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00035	0,00035
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0,008	0,011	0,014	0,014
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-06	12-02-007-07	12-02-007-08	12-02-007-09	12-02-007-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	81,1	85,5	86,6	98,1	111
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	3,62	3,95	4,03	5,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,78	1,11	1,22	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,07	2,51	2,73	4,03	5,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,31	1,74	1,96	2,62	4,47
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,47	3,09	3,09	3,09	3,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	1,74	2,62
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,06	0,1	0,1	0,18	0,22
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00044	0,00059	0,0007	0,00089	0,00177
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,014	0,023	0,023	0,04	0,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	3,23	3,23	3,23	5,13
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,044	0,044	0,044	0,084	0,084
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-11	12-02-007-12	12-02-007-13	12-02-007-14	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	116	136	158	174	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	11,01	15,81	21,26	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,76	11,01	15,81	21,26	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,23	8,61	8,61	14,5	
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	3,91	3,19	3,19	3,91	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82	7,09	11,01	15,7	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,22	0,6	1,2	0,84	
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00213	0,00485	0,00485	0,0166	
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,05	0,09	0,19	0,16	
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,13	21,9	21,9	52,5	
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,154	0,154	0,154	0,244	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-15	12-02-007-16	12-02-007-17	12-02-007-18	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	207	213	218	251	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,01	34,23	50,14	39,78	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	28,01	34,23	50,14	39,78	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,59	19,08	19,08	28,67	
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	3,91	3,91	12,88	4,63	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	21,15	27,36	27,25	30,85	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,84	1,18	1,53	2,1	
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0212	0,0299	0,0299	0,0449	
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,16	0,19	0,61	0,3	
411-0002	Вода водопроводная	м³	52,5	52,5	52,5	92,1	
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,482	0,482	0,482	0,8	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-007-19	12-02-007-20	12-02-007-21	12-02-007-22
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	403	480	534
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,78	52,43	70,2	84,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	51,78	52,43	70,2	84,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	37,71	48,72	56,57	65,4
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	5,66	6,49	6,49	7,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	40,44	38,69	53,96	65,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,7	2,1	2,8	3,5
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0584	0,0797	0,0868	0,101
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,2	0,3	0,4	0,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	160	211	211	250
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,5	2	3	4

Таблица ГЭСНм 12-02-008 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:

12-02-008-01	15х6 мм
12-02-008-02	25х10 мм
12-02-008-03	57х32 мм
12-02-008-04	68х40 мм
12-02-008-05	102х60 мм
12-02-008-06	114х65 мм
12-02-008-07	140х90 мм
12-02-008-08	159х100 мм
12-02-008-09	194х125 мм
12-02-008-10	245х150 мм
12-02-008-11	299х200 мм
12-02-008-12	402х300 мм
12-02-008-13	530х400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-008-01	12-02-008-02	12-02-008-03	12-02-008-04	12-02-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,58	4,58	10,9	10,9	21,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,19	0,35	0,52	0,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,16	0,19	0,35	0,52	0,66
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,19	0,19	0,22	0,28	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,14	0,23	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,075	0,075	0,075	0,33	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-008-06	12-02-008-07	12-02-008-08	12-02-008-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,8	33,8	33,8	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	1,29	1,82	2,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-008-06	12-02-008-07	12-02-008-08	12-02-008-09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,05	1,29	1,82	2,15
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,28	0,3	0,37	0,37
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,68	0,83	1,19	1,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,33	0,33	0,51	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-008-10	12-02-008-11	12-02-008-12	12-02-008-13
1	Затраты труда рабочих					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	67,6	89,4	135	191
2	Затраты труда машинистов					
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,32	4,88	5,36	9,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,32	4,88	5,36	9,66
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,4	0,48	0,59	1,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,34	3,71	3,92	6,69
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,35	2,19	2,7	5,25

Таблица ГЭСНм 12-02-009 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:

12-02-009-01	15х6 - 35х15 мм
12-02-009-02	50х25 - 68х32 мм
12-02-009-03	83х40 мм
12-02-009-04	102х60 мм
12-02-009-05	127х70 мм
12-02-009-06	159х80 мм
12-02-009-07	180х100 мм
12-02-009-08	219х125 мм
12-02-009-09	273х150 мм
12-02-009-10	299х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-009-01	12-02-009-02	12-02-009-03	12-02-009-04	12-02-009-05
1	Затраты труда рабочих						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	10,9	10,9	10,9	21,8	21,8
2	Затраты труда машинистов						
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,68	0,82	1,21	1,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,26	0,68	0,82	1,21	1,8
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,19	0,28	0,28	0,28	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,37	0,45	0,81	1,24
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,08	0,33	0,33	0,33	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-009-06	12-02-009-07	12-02-009-08	12-02-009-09	12-02-009-10
1	Затраты труда рабочих						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	21,8	33,8	33,8	33,8	44,7
2	Затраты труда машинистов						
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,77	3,78	5,01	6,21	6,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-009-06	12-02-009-07	12-02-009-08	12-02-009-09	12-02-009-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,77	3,78	5,01	6,21	6,38
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,37	0,4	0,4	0,48	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,98	2,54	3,77	4,64	4,35
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,51	1,35	1,35	2,19	2,7

Таблица ГЭСНм 12-02-010 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-010-01	57 мм
12-02-010-02	76-108 мм
12-02-010-03	159 мм
12-02-010-04	219 мм
12-02-010-05	273-325 мм
12-02-010-06	377 мм
12-02-010-07	426 мм
12-02-010-08	530-720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-010-01	12-02-010-02	12-02-010-03	12-02-010-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,3	41,4	43,6	50,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,76	1,07	1,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,55	0,76	1,07	1,69
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,09	0,11	0,13	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,21	0,44	0,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,151	0,259	0,355	0,533
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,081	0,323	0,513	2,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-010-05	12-02-010-06	12-02-010-07	12-02-010-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	74,1	74,1	81,8	135
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	3,23	3,68	6,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,62	3,23	3,68	6,2
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,24	0,27	0,32	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	1,41	1,83	3,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,815	1,27	1,68	5,27
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,25	5,25	9,21	15,2

Таблица ГЭСНм 12-02-011 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов в каналах, диаметр труб наружный:

12-02-011-01	57 мм
12-02-011-02	76-108 мм
12-02-011-03	159 мм
12-02-011-04	219 мм
12-02-011-05	273 мм
12-02-011-06	325 мм
12-02-011-07	377 мм
12-02-011-08	426 мм
12-02-011-09	530-720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-011-01	12-02-011-02	12-02-011-03	12-02-011-04	12-02-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,5	41,4	44,7	51,2	58,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,6	0,89	1,16	1,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,44	0,6	0,89	1,16	1,6
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,09	0,11	0,13	0,16	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,21	0,44	0,62	0,85
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,26	0,36	0,53	0,67
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,081	0,323	0,513	2,19	5,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-011-06	12-02-011-07	12-02-011-08	12-02-011-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	65,4	74,1	80,7	132
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83	2,21	2,7	4,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,83	2,21	2,7	4,45
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,24	0,27	0,32	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	1,41	1,83	3,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,82	1,27	1,68	5,27
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,25	5,25	9,21	16

Таблица ГЭСНм 12-02-012 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:

12-02-012-01	14х10 - 45х40 мм
12-02-012-02	57х50 мм
12-02-012-03	76х65 - 114х100 мм
12-02-012-04	140х125 - 165х150 мм
12-02-012-05	219х200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-012-01	12-02-012-02	12-02-012-03	12-02-012-04	12-02-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	218	218	218	218	218
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-012-01	12-02-012-02	12-02-012-03	12-02-012-04	12-02-012-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,44	2,95	7,25	9,18	13,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,68	1,9	5,38	6,8	10,09
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,32	0,32	0,37	0,41	0,51
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,4	0,57	0,51	0,72	0,72
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,36	0,48	1,36	1,66	2,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,92	3,53	4,95	7,59
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	5,13	5,13	21,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,53	0,53	1	1,8	1,8

Таблица ГЭСНм 12-02-013 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:

12-02-013-01 50 мм
 12-02-013-02 65-80 мм
 12-02-013-03 150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-013-01	12-02-013-02	12-02-013-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	225	225	338
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,14	3,73	6,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,14	3,73	6,54
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,96	0,96	1,37
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,25	1,54	1,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,16	2,42	4,69
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,7	0,7	2,46
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,82	3,24	5,14
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,2	1,2	4,1

Таблица ГЭСНм 12-02-014 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-02-014-01 25х32 мм
 12-02-014-02 40х45 - 50х57 мм
 12-02-014-03 65х76 мм
 12-02-014-04 80х89 - 100х108 мм
 12-02-014-05 125х133 - 150х159 мм
 12-02-014-06 200х219 мм
 12-02-014-07 250х273 мм
 12-02-014-08 300х325 мм
 12-02-014-09 400х426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-014-01	12-02-014-02	12-02-014-03	12-02-014-04	12-02-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,5	22,5	22,5	22,5	33,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,56	0,74	0,87	1,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,56	0,74	0,87	1,34
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,08
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,25	0,25	0,31	0,31	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,14	0,2	0,32	0,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,045	0,045	0,045	0,095	0,156
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,081	0,081	0,323	0,323	0,513
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,08	0,08	0,08	0,15	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-014-06	12-02-014-07	12-02-014-08	12-02-014-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	44,7	44,7	56,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	2,46	3,22	4,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,98	2,46	3,22	4,4
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,1	0,12	0,14	0,2
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,32	0,32	0,39	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	1,18	1,69	2,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,156	0,204	0,25	0,494
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,19	2,19	5,25	5,25
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,3	0,34	0,4	0,82

Таблица ГЭСНм 12-02-015 Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях

Состав работ:

01. Перемещение в зону монтажа с разгрузкой. 02. Разметка мест прокладки трубопровода. 03. Очистка поверхности и расконсервация концов труб. 04. Резка концов труб с обработкой под сварку. 05. Монтаж трубопровода. 06. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 07. Сварка стыков. 08. Очистка сварных монтажных соединений и околовшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 09. Визуальный и измерительный контроль. 10. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

Измеритель: 10 м

Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях, диаметр наружный:

12-02-015-01 1620-1820 мм
12-02-015-02 2240-2440 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-015-01	12-02-015-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	241,5	375,3
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,53	102,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	26,74	44,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,9	68,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,75	2,53
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,05	12,53
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	47,43	66,75
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,83	4,56
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	52,9	66,7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,44	8,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-015-01	12-02-015-02
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	37,12	52,33
411-0001	Вода	м³	22,4	42,2

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-02-040 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-040-01	25 мм
12-02-040-02	36 мм
12-02-040-03	55 мм
12-02-040-04	85 мм
12-02-040-05	100 мм
12-02-040-06	150 мм
12-02-040-07	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-040-01	12-02-040-02	12-02-040-03	12-02-040-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,6	89,4	101	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,49	9,71	14,88	21,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,01	9,06	13,3	18,09
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,12	0,12	0,21	0,21
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,88	3,12	3,36	3,84
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,48	0,65	1,58	3,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,95	5,13	6,44	8,08
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,16	0,23	0,35	0,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,12	0,22	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00007	0,00014	0,00023	0,00035
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,38	0,57	0,76	1,14
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,35	1,35	2,96	2,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-040-05	12-02-040-06	12-02-040-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	112	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,96	40,44	57,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	18,42	26,05	35,32
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,21	0,21	0,33
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,45	6,26	6,7
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	6,54	14,39	22,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,93	14,61	18
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,62	0,9	1,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,88	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00064	0,00061	0,00107
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,7	2,78	3,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,38	8,55	36,5

Таблица ГЭСНм 12-02-041 Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**Измеритель: 100 м**

Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:

12-02-041-01 200 мм
 12-02-041-02 800 мм
 12-02-041-03 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-041-01	12-02-041-02	12-02-041-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	155	567	986
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,79	45,67	78,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,79	45,67	78,04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,07	2,02	2,3
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,92	73,79	130,8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,9	65,84	127,64
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,98	4,58	6,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	4,03	7,96
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0011	0,0082	0,0179
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	3,66	18	31,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	21,9	151,3	251,3
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,02	0,166	0,29

Таблица ГЭСНм 12-02-042 Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**Измеритель: 100 м**

Фасонные детали трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:

12-02-042-01 200 мм
 12-02-042-02 800 мм
 12-02-042-03 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-042-01	12-02-042-02	12-02-042-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	426	1799	3346
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,12	71,72	117,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,12	71,72	117,28
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	10,68	20,27	22,78
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	45,02	497,04	637,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	31,61	129,49	250,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	7,3	15,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00503	0,0404	0,079
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	17,4	88	151,8
411-0002	Вода водопроводная	м³	21,9	131,2	247,5
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,1	0,83	1,45

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ**Таблица ГЭСНм 12-02-053 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях****Измеритель: 100 м**

Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-053-01	18 мм
12-02-053-02	28 мм
12-02-053-03	35 мм
12-02-053-04	55 мм
12-02-053-05	85 мм
12-02-053-06	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-053-01	12-02-053-02	12-02-053-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	89,6	113	113
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,2	13,81	13,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,69	13,3	13,3
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,51	0,51	0,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,56	0,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,97	0,22	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0112	Бура	т	0,00002	0,00006	0,00014
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,54	1,31	3,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,47	1,14	2,64
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,81	0,81	0,81
509-0084	Припой	кг	0,21	0,57	1,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-053-04	12-02-053-05	12-02-053-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	225	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,71	19,64	35,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	18,2	18,64	33,79
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,51	1	1,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,56	1,33	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,85	1,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0112	Бура	т	0,00014	0,00055	0,00044
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,01	6,51	11,8
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,64	5,69	10,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,08	2,42	2,42
509-0084	Припой	кг	1,42	2,51	4,37

Таблица ГЭСНм 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**Измеритель: 100 м**

Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-054-01	22 мм
12-02-054-02	30 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-054-01	12-02-054-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	119	119
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,67	9,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-054-01	12-02-054-02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,34	0,59
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,32	2,67
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	5,8	8,12
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,53	0,65
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,82	2,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,59
4	МАТЕРИАЛЫ			
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75	1

Таблица ГЭСНм 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-055-01	35 мм
12-02-055-02	54 мм
12-02-055-03	65 мм
12-02-055-04	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-055-01	12-02-055-02	12-02-055-03	12-02-055-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	113	113	226	228
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,58	14,95	21,21	25,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,88	13,3	18,31	18,64
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,7	1,65	2,9	6,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,46	6,86	8,56	10,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,5	0,85
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,00013	0,00023	0,00034	0,00044
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,61	1,05	1,53	2,01
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00044	0,00077	0,00112	0,00147
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,43	0,86	1,26	1,66
411-0002	Вода водопроводная	м³	16,3	16,7	66,7	66,7

Таблица ГЭСНм 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-056-01	22 мм
12-02-056-02	28 мм
12-02-056-03	42 мм
12-02-056-04	55 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-056-01	12-02-056-02	12-02-056-03	12-02-056-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	473	473	598	599
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,1	10,04	11,63	21,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,26	0,57	0,85	1,33
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,32	2,67	3,02	4,99
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,51	0,7	0,7	1,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,87	4,87	4,87	6,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-056-01	12-02-056-02	12-02-056-03	12-02-056-04
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	5,8	8,12	9,28	17,4
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	0,53	0,65	0,8	1,06
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,82	1,82	1,82	2,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,57	0,85	1,33
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,00011	0,00021	0,00072	0,00108
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,51	0,95	2,14	3,22
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00037	0,0007	0,00207	0,00312
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,36	0,79	1,79	2,69
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,75	0,75	0,75	2,31

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-067-01	16-25 мм
12-02-067-02	38-50 мм
12-02-067-03	80-100 мм
12-02-067-04	125-150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-067-01	12-02-067-02	12-02-067-03	12-02-067-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	112	225	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05	7,09	9,59	15,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,05	7,09	9,59	15,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,65
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,24	1,54	1,54	1,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98	2,73	5,34	9,27
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,15	0,93	1,61	2,23
101-2274	Водород газообразный технический	м³	0,34	1,86	3,1	4,53
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,82	3,24	3,24	5,14
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,044	0,044	0,084	0,15

Таблица ГЭСНм 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:

12-02-068-01	150 мм
12-02-068-02	300 мм
12-02-068-03	500 мм
12-02-068-04	1000 мм
12-02-068-05	1500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-068-01	12-02-068-02	12-02-068-03	12-02-068-04	12-02-068-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	283	371	480	719	1000
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28	20,38	39,24	91,45	138,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-068-01	12-02-068-02	12-02-068-03	12-02-068-04	12-02-068-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,28	20,38	39,24	91,45	138,43
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,62	4,29	9,05	21,69	32,48
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,03	0,06	0,06	-	-
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,96	1,96	2,37	3,23	3,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,34	14,39	29,65	70,96	106,82
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,16	2,17	2,37	2,21	2,21
101-2274	Водород газообразный технический	м³	4,38	4,4	4,4	4,5	4,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,14	52,5	92	211	250
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,15	0,25	0,84	2	4

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:

12-02-079-01	65-100 мм
12-02-079-02	125-150 мм
12-02-079-03	200 мм
12-02-079-04	250 мм
12-02-079-05	300 мм
12-02-079-06	350 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-079-01	12-02-079-02	12-02-079-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	338	338
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,7	15,7	20,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,7	15,7	20,93
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,4	9,4	9,4
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,72	0,9	1,09
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,54	1,96	1,57
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14	7,74	10,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,92	1,51	1,51
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,24	5,14	21,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,4	2,5	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-079-04	12-02-079-05	12-02-079-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	447	567	567
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,27	32,16	40
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	26,27	32,16	40
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,4	9,4	9,4
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,35	1,62	1,97
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,57	1,94	1,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,08	16,57	21,58
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	1,98	2,41	4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-079-04	12-02-079-05	12-02-079-06
411-0002	Вода водопроводная	м³	21,9	52,5	52,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	3,3	3,9	6,8

Таблица ГЭСНм 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях, диаметр условного прохода:

12-02-080-01	65-100 мм
12-02-080-02	125-150 мм
12-02-080-03	200 мм
12-02-080-04	250 мм
12-02-080-05	300-350 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-080-01	12-02-080-02	12-02-080-03	12-02-080-04	12-02-080-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,8	33,8	33,8	44,7	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	1,05	1,32	1,73	2,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,63	1,05	1,32	1,73	2,42
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,07	0,09	0,1	0,14	0,2
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,15	0,2	0,16	0,22	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,41	0,76	1	1,31	1,95
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,092	0,151	0,151	0,198	0,41
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,324	0,514	2,19	2,19	5,25
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,138	0,251	0,251	0,33	0,68

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

Трубопровод из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:

12-02-091-01	25 мм
12-02-091-02	40-50 мм
12-02-091-03	80-100 мм
12-02-091-04	150 мм
12-02-091-05	200 мм
12-02-091-06	250 мм
12-02-091-07	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-091-01	12-02-091-02	12-02-091-03	12-02-091-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,7	56,7	78,5	101
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,83	1,24	1,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,49	0,83	1,24	1,8
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,29	0,21	0,22	0,28
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,12	0,12	0,15	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,26	0,5	0,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-091-01	12-02-091-02	12-02-091-03	12-02-091-04
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,087	0,082	0,328	0,51
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,009	0,009	0,0168	0,03
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-091-05	12-02-091-06	12-02-091-07	
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	123	146	
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,45	2,95	3,87	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,45	2,95	3,87	
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,36	0,46	0,55	
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,16	0,16	0,2	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	1,22	1,83	
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,19	2,19	5,25	
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,04	0,05	

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица ГЭСНм 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-102-01	63-90 мм
12-02-102-02	110 мм
12-02-102-03	160 мм
12-02-102-04	225 мм
12-02-102-05	280-315 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-102-01	12-02-102-02	12-02-102-03	12-02-102-04	12-02-102-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	225	225	225	338
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,31	3,05	4,69	7,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,98	1,31	3,05	4,69	7,85
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,68	6,26	7,89	9,98	12,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,42	0,5	0,56	0,6	0,7
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,05	0,07
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,34	1,96	1,54	1,54	1,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98	1,2	2,94	4,69	7,74
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,28	5,12	21,9	21,8	52,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,09	0,09	0,151	0,2	0,42

Таблица ГЭСНм 12-02-103 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м

Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

12-02-103-01	32 мм
12-02-103-02	40-90 мм
12-02-103-03	110-140 мм
12-02-103-04	160 мм
12-02-103-05	180-200 мм
12-02-103-06	225 мм
12-02-103-07	250 мм
12-02-103-08	280-315 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-103-01	12-02-103-02	12-02-103-03	12-02-103-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	112	112	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,17	0,43	0,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,17	0,43	0,56
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	7,02	10,12	12,76	14,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	0,42	0,53	0,56
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,02	0,06	0,09	0,1
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,25	1,54	1,54	1,54
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,17	0,43	0,56
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,82	3,24	5,14	5,14
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,049	0,049	0,09	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-103-05	12-02-103-06	12-02-103-07	12-02-103-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	112	112	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,11	1,35	2,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,86	1,11	1,35	2,15
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	17,4	20,65	25,4	31,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,6	0,6	0,7	0,7
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,06
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,15	0,21	0,21	0,21
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	1,54	1,54	1,54	1,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,86	1,11	1,35	2,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	5,14	5,14	21,9	52,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,15	0,15	0,2	0,25

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-02-114 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-114-01	45 мм
12-02-114-02	57 мм
12-02-114-03	76 мм
12-02-114-04	89 мм
12-02-114-05	108 мм
12-02-114-06	133 мм
12-02-114-07	159 мм
12-02-114-08	219 мм
12-02-114-09	273 мм
12-02-114-10	325 мм
12-02-114-11	377 мм
12-02-114-12	426 мм
12-02-114-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-114-01	12-02-114-02	12-02-114-03	12-02-114-04	12-02-114-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	54	55,1	55,7	58	58
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,02	13,35	15,16	15,16	15,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	8,83	9,59	9,59	9,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,62	2,62	2,73	3,71	3,82
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00027	0,00036	0,0006	0,00097	0,0011
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	180	240	400	570	750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-114-06	12-02-114-07	12-02-114-08	12-02-114-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,2	59,7	78	101
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,78	17,98	22,34	24,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,7	10,9	15,26	17,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,36	4,36	7,63	11,45
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,27	0,27	0,32	0,48
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,31	0,49
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,31	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0018	0,0024	0,0058	0,0135
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	910	1100	2100	3200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-114-10	12-02-114-11	12-02-114-12	12-02-114-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	141	155	179	201
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,79	32,15	37,6	38,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,71	25,07	30,52	30,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,26	18,53	25,62	26,71
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,81	1	1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,73	0,96	1,42	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,73	0,96	1,42	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,02	0,028	0,032	0,035
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	4750	6300	9100	10000

Таблица ГЭСНм 12-02-115 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-115-01	45 мм
12-02-115-02	57 мм
12-02-115-03	76 мм
12-02-115-04	89 мм
12-02-115-05	108 мм
12-02-115-06	133 мм
12-02-115-07	159 мм
12-02-115-08	219 мм
12-02-115-09	273 мм
12-02-115-10	325 мм
12-02-115-11	377 мм
12-02-115-12	426 мм
12-02-115-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-115-01	12-02-115-02	12-02-115-03	12-02-115-04	12-02-115-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,7	56,7	65,6	65,6	68,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14	14,22	16,47	16,47	17,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,48	9,7	10,9	10,9	11,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,62	2,62	3,05	3,71	4,91
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00046	0,00087	0,0011	0,0018
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-115-06	12-02-115-07	12-02-115-08	12-02-115-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	85,8	85,8	108	129
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,07	19,62	26,16	29,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99	12,54	19,08	22,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,45	6,32	11,88	19,08
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,27	0,32	0,32	0,48
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0027	0,0035	0,009	0,02
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1350	1600	3200	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-115-10	12-02-115-11	12-02-115-12	12-02-115-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	146	163	183	210
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,79	37,06	38,69	41,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	26,71	29,98	31,61	32,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,62	20,71	23,98	23,98
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,91	1	1,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,42	1,53	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,42	1,53	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,026	0,041	0,042	0,043
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6300	9100	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-02-116 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-116-01	45 мм
12-02-116-02	57 мм
12-02-116-03	76 мм
12-02-116-04	89 мм
12-02-116-05	108 мм
12-02-116-06	133 мм
12-02-116-07	159 мм
12-02-116-08	219 мм
12-02-116-09	273 мм
12-02-116-10	325 мм
12-02-116-11	377 мм
12-02-116-12	426 мм
12-02-116-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-116-01	12-02-116-02	12-02-116-03	12-02-116-04	12-02-116-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61	62,1	76,5	76,5	86,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-116-01	12-02-116-02	12-02-116-03	12-02-116-04	12-02-116-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,2	15,42	19,2	19,2	20,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,68	10,9	13,63	13,63	15,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,05	3,05	3,38	3,71	7,41
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00043	0,00055	0,00099	0,0013	0,0025
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	290	370	660	780	1300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-116-06	12-02-116-07	12-02-116-08	12-02-116-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	105	106	124	164
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,07	26,16	29,43	33,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,99	19,08	22,35	26,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,61	9,59	14,72	20,71
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,33	0,42	0,67
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,35	0,63	1,02
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,35	0,63	1,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0033	0,0051	0,0117	0,028
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1650	2300	4150	6700

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-116-10	12-02-116-11	12-02-116-12	12-02-116-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	193	217	255	263
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,69	42,51	46,87	52,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,61	35,43	39,79	43,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,44	26,71	33,25	33,79
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,91	1	1,2	1,2
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,42	1,96	2,51	3,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,42	1,96	2,51	3,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,038	0,056	0,058	0,07
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	9100	12500	16700	20000

Таблица ГЭСНм 12-02-117 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-117-01	14 мм
12-02-117-02	25 мм
12-02-117-03	38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-117-01	12-02-117-02	12-02-117-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,9	70,9	82,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	17,6	20,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,08	16,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,8	4,8	6,21
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,5	1,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00069	0,0012	0,0018
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
5	Масса	кг	110	190	290

Таблица ГЭСНм 12-02-118 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-118-01	45 мм
12-02-118-02	57 мм
12-02-118-03	76 мм
12-02-118-04	89 мм
12-02-118-05	108 мм
12-02-118-06	133 мм
12-02-118-07	159 мм
12-02-118-08	219 мм
12-02-118-09	273 мм
12-02-118-10	325 мм
12-02-118-11	377 мм
12-02-118-12	426 мм
12-02-118-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-118-01	12-02-118-02	12-02-118-03	12-02-118-04	12-02-118-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,6	71	82,1	85,4	86,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,97	15,97	19,31	19,31	19,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	11,45	13,63	13,63	13,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,21	8,28	8,72	10,9	13,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-118-01	12-02-118-02	12-02-118-03	12-02-118-04	12-02-118-05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0011	0,0019	0,0034	0,0057	0,0077
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	180	240	400	570	750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-118-06	12-02-118-07	12-02-118-08	12-02-118-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	86,7	92,3	124	152
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8	21,8	21,8	21,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	14,72	14,72	14,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,08	17,99	27,25	40,33
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,7	1,8	1,8	1,9
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,34	0,49
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,34	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0095	0,0115	0,023	0,034
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	910	1100	2200	3200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-118-10	12-02-118-11	12-02-118-12	12-02-118-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	166	186	232	244
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,16	28,34	32,7	34,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,08	21,26	25,62	26,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,51	44,69	45,78	47,96
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,9	2	2	2,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,73	0,95	1,42	1,53
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,73	0,95	1,42	1,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,049	0,064	0,08	0,082
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	4750	6300	9100	10000

Таблица ГЭСНм 12-02-119 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:

12-02-119-01	45 мм
12-02-119-02	57 мм
12-02-119-03	76 мм
12-02-119-04	89 мм
12-02-119-05	108 мм
12-02-119-06	133 мм
12-02-119-07	159 мм
12-02-119-08	219 мм

12-02-119-09	273 мм
12-02-119-10	325 мм
12-02-119-11	377 мм
12-02-119-12	426 мм
12-02-119-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-119-01	12-02-119-02	12-02-119-03	12-02-119-04	12-02-119-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	75,2	82,9	91,8	95,1	102
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,24	20,33	23,67	23,67	25,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	15,81	17,99	17,99	19,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,21	8,28	8,72	11,45	14,72
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0015	0,0024	0,0049	0,0066	0,0098
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-119-06	12-02-119-07	12-02-119-08	12-02-119-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	122	131	149	178
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,52	31,61	34,33	34,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,44	24,53	27,25	27,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,35	17,99	27,25	41,42
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,3	2,5	2,9	3,3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,014	0,0167	0,034	0,05
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1350	1600	3200	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-119-10	12-02-119-11	12-02-119-12	12-02-119-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	201	220	249	251
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,69	42,51	44,14	46,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,61	35,43	37,06	37,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,51	46,33	46,87	47,96
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,5	4,8	5	8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,38	1,53	1,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,96	1,38	1,53	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,064	0,094	0,098	0,099
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	6300	9100	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:

12-02-120-01	45 мм
12-02-120-02	57 мм
12-02-120-03	76 мм
12-02-120-04	89 мм
12-02-120-05	108 мм
12-02-120-06	133 мм
12-02-120-07	159 мм
12-02-120-08	219 мм
12-02-120-09	273 мм
12-02-120-10	325 мм
12-02-120-11	377 мм
12-02-120-12	426 мм
12-02-120-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-120-01	12-02-120-02	12-02-120-03	12-02-120-04	12-02-120-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,8	92,7	110	110	127
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,42	23,05	28,03	28,03	29,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,9	18,53	22,35	22,35	23,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,21	8,39	10,46	11,45	22,89
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0018	0,0029	0,0056	0,0077	0,0135
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
5	Масса	кг	290	370	660	780	1300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-120-06	12-02-120-07	12-02-120-08	12-02-120-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	150	154	172	223
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,42	35,97	39,78	39,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	28,34	28,89	32,7	32,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,62	26,16	33,79	44,15
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,3	2,5	2,9	4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,09
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,017	0,0244	0,044	0,071
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9
5	Масса	кг	1650	2300	4150	6700

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-120-10	12-02-120-11	12-02-120-12	12-02-120-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	260	288	345	371
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,69	49,59	57,77	62,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-120-10	12-02-120-11	12-02-120-12	12-02-120-13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	37,61	42,51	50,69	54,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	51,78	58,86	68,67	74,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	8,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,5	5	6,5	8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,42	1,85	2,51	3,05
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,42	1,85	2,51	3,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,094	0,129	0,147	0,164
411-0002	Вода водопроводная	м³	8,3	8,3	14	22
5	Масса	кг	9100	12500	16700	20000

Таблица ГЭСНм 12-02-121 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-121-01	45 мм
12-02-121-02	57 мм
12-02-121-03	76 мм
12-02-121-04	89 мм
12-02-121-05	108 мм
12-02-121-06	133 мм
12-02-121-07	159 мм
12-02-121-08	219 мм
12-02-121-09	273 мм
12-02-121-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-121-01	12-02-121-02	12-02-121-03	12-02-121-04	12-02-121-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55,7	56,8	68	69,1	70,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,02	13,35	15,16	15,16	15,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	8,83	9,59	9,59	9,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	3,6	3,92	8,61	8,61	9,37
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,22	0,22	0,24	0,24	0,24
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,00017	0,00028	0,00046	0,00046
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,25	0,34	0,6	0,97	0,97
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,002	0,0027	0,0045	0,0072	0,0083
5	Масса	кг	180	240	400	570	750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-121-06	12-02-121-07	12-02-121-08	12-02-121-09	12-02-121-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	73,8	77	91,4	117	160
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,78	17,98	21,8	27,25	33,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-121-06	12-02-121-07	12-02-121-08	12-02-121-09	12-02-121-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,7	10,9	14,72	20,17	26,71
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	9,81	10,46	15,26	22,35	28,34
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24	0,24	0,42	0,48	0,62
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,33	0,49	0,73
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,33	0,49	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00055	0,00022	0,00042	0,00065	0,00095
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0018	0,005	0,0115	0,0145
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,2	0,88	1,5	2,3	3,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,0093	0,0033	0,0058	0,009	0,0135
5	Масса	кг	910	1100	2200	3200	4750

Таблица ГЭСНм 12-02-122 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-122-01	45 мм
12-02-122-02	57 мм
12-02-122-03	76 мм
12-02-122-04	89 мм
12-02-122-05	108 мм
12-02-122-06	133 мм
12-02-122-07	159 мм
12-02-122-08	219 мм
12-02-122-09	273 мм
12-02-122-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-122-01	12-02-122-02	12-02-122-03	12-02-122-04	12-02-122-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,8	58,9	71,2	71,2	74,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14	14,22	16,47	16,47	17,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,48	9,7	10,9	10,9	11,99
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,03	4,03	7,85	8,61	9,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,22	0,22	0,23	0,23	0,3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00017	0,00022	0,00041	0,00054	0,00057
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,34	0,43	0,87	1,1	1,2
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0027	0,0035	0,0065	0,0085	0,0105
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-122-06	12-02-122-07	12-02-122-08	12-02-122-09	12-02-122-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,2	94,5	119	136	166
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8	21,8	26,16	29,97	33,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	14,72	19,08	22,89	26,71
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	10,68	13,63	20,71	23,44	26,71
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3	0,32	0,42	0,48	0,62
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73	0,96
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,73	0,96
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0008	0,00032	0,00065	0,00095	0,0013
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0025	0,0077	0,0165	0,019
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,7	1,3	2,3	3,3	4,4
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,0135	0,0048	0,009	0,0135	0,0175
5	Масса	кг	1350	1600	3200	4750	6300

Таблица ГЭСНм 12-02-123 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-123-01	45 мм
12-02-123-02	57 мм
12-02-123-03	76 мм
12-02-123-04	89 мм
12-02-123-05	108 мм
12-02-123-06	133 мм
12-02-123-07	159 мм
12-02-123-08	219 мм
12-02-123-09	273 мм
12-02-123-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-123-01	12-02-123-02	12-02-123-03	12-02-123-04	12-02-123-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63,3	64,4	81	82,1	88,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,42	15,53	19,2	19,2	20,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	11,01	13,63	13,63	15,26
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,03	4,36	8,61	9,59	9,59
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,57	5,57	5,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,3
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0002	0,00026	0,00046	0,00063	0,00079
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,41	0,52	0,99	1,3	1,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-123-01	12-02-123-02	12-02-123-03	12-02-123-04	12-02-123-05
509-1211	Вольфрам	кг	0,0033	0,0042	0,0074	0,0098	0,0145
5	Масса	кг	290	370	660	780	1300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-123-06	12-02-123-07	12-02-123-08	12-02-123-09	12-02-123-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109	112	131	174	203
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,07	26,16	29,43	33,79	38,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,99	19,08	22,35	26,71	31,61
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	10,79	13,63	20,71	27,25	32,16
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,33	0,42	0,67	0,91
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,02	1,64
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,02	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00098	0,00047	0,00083	0,0013	0,0018
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0037	0,01	0,0235	0,0273
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	2,1	1,9	2,9	4,7	6,4
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,0165	0,007	0,0115	0,0185	0,0255
5	Масса	кг	1650	2300	4150	6700	9100

Таблица ГЭСНм 12-02-124 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-124-01 14 мм
 12-02-124-02 25 мм
 12-02-124-03 38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-124-01	12-02-124-02	12-02-124-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	72	75,3	89,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	17,6	20,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,08	13,08	16,35
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6	6,76	9,05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	4,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,5	1,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00024	0,0004	0,00064
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,5	0,9	1,3
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,02	0,05	0,11
509-1211	Вольфрам	кг	0,0054	0,0093	0,0141
5	Масса	кг	110	190	290

Таблица ГЭСНм 12-02-125 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-125-01	45 мм
12-02-125-02	57 мм
12-02-125-03	76 мм
12-02-125-04	89 мм
12-02-125-05	108 мм
12-02-125-06	133 мм
12-02-125-07	159 мм
12-02-125-08	219 мм
12-02-125-09	273 мм
12-02-125-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-125-01	12-02-125-02	12-02-125-03	12-02-125-04	12-02-125-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	75,4	77,6	102	104	109
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,97	15,97	19,31	19,31	19,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	11,45	13,63	13,63	13,63
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	11,99	12,54	24,53	27,25	29,43
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,07	0,09	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0004	0,00084	0,0015	0,0023	0,0029
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,83	1,6	3	4,9	5,9
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0088	0,0135	0,024	0,038	0,05
5	Масса	кг	180	240	400	570	750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-125-06	12-02-125-07	12-02-125-08	12-02-125-09	12-02-125-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	109	112	116	153	186
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8	21,8	21,8	21,8	26,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	14,72	14,72	14,72	19,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	31,61	32,7	34,88	45,78	57,77
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,7	1,8	1,9	2,3	2,4
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,31	0,49	0,72
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,31	0,49	0,72
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0034	0,00088	0,0015	0,0023	0,0029
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0091	0,021	0,0365	0,05
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	6,9	2,7	4,5	7,4	11
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,055	0,013	0,023	0,034	0,049
5	Масса	кг	910	1100	2200	3200	4750

Таблица ГЭСНм 12-02-126 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-126-01	45 мм
12-02-126-02	57 мм
12-02-126-03	76 мм
12-02-126-04	89 мм
12-02-126-05	108 мм
12-02-126-06	133 мм
12-02-126-07	159 мм
12-02-126-08	219 мм
12-02-126-09	273 мм
12-02-126-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-126-01	12-02-126-02	12-02-126-03	12-02-126-04	12-02-126-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	81,8	84	109	111	119
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,24	19,24	23,67	23,67	24,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	14,72	17,99	17,99	19,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	13,08	13,08	24,53	27,25	29,43
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,09	0,1	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00052	0,0011	0,0022	0,0028	0,0037
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,1	2,1	4,4	5,7	7,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,0117	0,0175	0,035	0,0445	0,0635
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-126-06	12-02-126-07	12-02-126-08	12-02-126-09	12-02-126-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	139	148	173	193	222
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,52	31,61	34,33	34,88	38,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,44	24,53	27,25	27,8	31,07
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	32,7	33,25	47,42	51,78	57,77
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2	2,1	2,6	2,9	3,1
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,72	0,96
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,49	0,72	0,96
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0049	0,0013	0,0023	0,0033	0,0038
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,013	0,0325	0,054	0,066
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	10	4	7,4	11	14,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,08	0,0185	0,0355	0,05	0,064
5	Масса	кг	1350	1600	3200	4750	6300

Таблица ГЭСНм 12-02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:

12-02-127-01	45 мм
12-02-127-02	57 мм
12-02-127-03	76 мм
12-02-127-04	89 мм
12-02-127-05	108 мм
12-02-127-06	133 мм
12-02-127-07	159 мм
12-02-127-08	219 мм
12-02-127-09	273 мм
12-02-127-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-127-01	12-02-127-02	12-02-127-03	12-02-127-04	12-02-127-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	89,4	90,5	126	128	135
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,42	21,42	28,57	28,57	29,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,9	16,9	22,89	22,89	23,98
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	13,08	14,17	27,25	30,52	31,61
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,52	4,52	5,68	5,68	5,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,7	1,7	1,7	1,8
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,1	0,12	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00064	0,0013	0,0025	0,0032	0,0051
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,3	2,5	5	5,8	10,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,25	0,45	0,62	0,92
509-1211	Вольфрам	кг	0,014	0,021	0,0395	0,052	0,088
5	Масса	кг	290	370	660	780	1300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-02-127-06	12-02-127-07	12-02-127-08	12-02-127-09	12-02-127-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	159	159	189	242	281
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,88	34,88	39,24	39,78	44,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,8	27,8	32,16	32,7	37,61
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	32,7	33,79	47,42	62,13	69,76
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,3	2,3	2,9	4	4,5
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,02	1,42
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,36	0,63	1,02	1,42
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0061	0,0019	0,0029	0,0047	0,0055
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0193	0,042	0,076	0,096
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	12,5	5,8	9,6	15,5	21
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,4	2	3,8	5,9	8,3
509-1211	Вольфрам	кг	0,131	0,027	0,046	0,07	0,093
5	Масса	кг	1650	2300	4150	6700	9100

Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

**Таблица ГЭСНм 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и
мазута на условное давление до 4 МПа**

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа,
диаметр наружный:

12-03-001-01	14-18 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-001-01	12-03-001-02	12-03-001-03	12-03-001-04	12-03-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2089	1243	837	451	451
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,5	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	285,68	156,65	97,93	55,65	50,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,24	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3	51,3	35,4	21	17,9
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	102	79,18	66,95	32,79	35,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,19	7,92	6,72	23,97	25,15
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,24	0,28
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	167	88,44	52,21	28,76	27,87
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,87	15,51	11	6,68	5,68
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	14,61	7,76	4,57	2,53	1,87
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	5,64	2,99	1,77	0,97	0,72
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	21,36	10,88	6,43	3,54	2,62
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	16,7	9,52	6,42	3,76	3,21
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	74,36	44,22	30,52	18,14	15,41
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,99	1,77	0,97	0,72
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	635	470	278	153	162
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,607	0,653	0,511	0,352	0,417
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	20,38	25,65	19,79	16,41	15,64
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	253	149	82,18	87,95
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,007	0,004	0,004	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	12	9,38	7,96	18,17	18,68
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,013	0,014	0,008	0,009	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,28	1,36	1,21	1,33	1,64
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,218	0,172	0,117	0,139

**Таблица ГЭСНм 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на
условное давление до 6,3 МПа**

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа,
диаметр наружный:

12-03-002-01	16 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-002-01	12-03-002-02	12-03-002-03	12-03-002-04	12-03-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2133	888	720	396	396
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,5	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	284,8	110,35	83,32	48,35	42,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,29	0,28	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3	36,1	30,1	17,8	15,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	102	46,84	48,77	27,8	29,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,19	4,7	4,88	27,78	26,66
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26	3,83	3,75	2,06	1,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,29	0,28	0,28
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	167	62,2	44,37	24,39	23,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	31,92	15,22	13,62	8,67	7,61
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	14,61	5,45	3,89	2,14	1,57
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	5,64	2,11	1,51	1,83	0,61
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	20,51	7,66	5,46	3	2,21
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	16,67	6,7	5,46	3,19	2,71
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	74,36	31,1	25,94	15,38	12,98
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,11	1,51	1,83	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	635	331	236	130	137
101-0620	Мел природный молотый	т	0,038	0,014	0,01	0,006	0,004
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641	0,239	0,171	0,094	0,069
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,15	0,431	0,614	0,338	0,387
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,6	0,387	0,43	0,298	0,387
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	20,38	13,97	16,28	13,92	13,17
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	178	127	69,69	74,1
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,41	0,526	0,768	0,422	0,483
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,21	5,57	5,87	16,89	16,46
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,013	0,01	0,01	0,009	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,28	0,96	1,02	1,13	1,38
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,122	0,147	0,101	0,119

Таблица ГЭСНм 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр наружный:

12-03-003-01 16 мм, толщина стенки 2 мм

12-03-003-02 28 мм, толщина стенки 3 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-003-01	12-03-003-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2163	824
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,29	96,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,45	0,34
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12	4,5
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	86,3	36,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	102	46,84
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,19	4,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26	3,83
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,45	0,34
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	128,21	47,85
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	31,92	15,22
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	14,61	5,45
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	5,64	2,11
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	20,51	7,66
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	16,67	6,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-003-01	12-03-003-02
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	74,36	31,1
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,11
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	635	331
101-0620	Мел природный молотый	т	0,038	0,014
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641	0,239
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,15	0,431
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,603	0,383
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	20,38	13,97
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	178
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,41	0,526
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,21	5,57
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,013	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,28	0,957
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,129

Таблица ГЭСНм 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:

12-03-004-01 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

12-03-004-02 28 мм, толщина стенки 3 мм

12-03-004-03 57 мм, толщина стенки 3,5 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-004-01	12-03-004-02	12-03-004-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3070	1068	683
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,95	81,51	47,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	74	27,6	18,5
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	84,5	33,8	27,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,46	3,38	27,78
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	2,76	2,06
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	185,45	101
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	133	44,83	24,39
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	471	155	86,94
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	12,13	3,93	2,14
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	4,68	1,62	0,83
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	17,02	5,52	3
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	13,8	5,17	3,18
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	63,83	23,79	15,95
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	1,62	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	636	274	149
101-0620	Мел природный молотый	т	0,03	0,01	0,006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,171	0,094
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,957	0,31	0,338
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,255	0,141	0,298
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	16,92	10,06	13,92
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	146	79,41
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,379	0,422
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	4,01	6,55
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	10,94
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,009
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,06	0,345	1,13
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,093	0,1

Таблица ГЭСНм 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа**Измеритель: 1 т**

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:

12-03-005-01 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

12-03-005-02 28 мм, толщина стенки 3 мм

12-03-005-03 76 мм, толщина стенки 7 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-005-01	12-03-005-02	12-03-005-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3096	1492	399
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	206,2	98,48	24,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,42	0,34	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10	4,5	0,67
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	63,83	33,01	11,63
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	84,47	46,84	15,37
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,46	4,69	29,79
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	3,83	0,95
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	257	39,2
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,42	0,34	0,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	106	47,85	8,72
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	215	36,4
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	12,13	5,45	1,15
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	4,68	2,1	0,36
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	17,02	7,66	1,16
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	13,83	7,18	2,38
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	63,83	33,01	11,63
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	2,1	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	636	380	86,98
101-0620	Мел природный молотый	т	0,032	0,014	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,53	0,24	0,036
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,957	0,43	0,203
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,504	0,383	0,174
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	16,92	13,97	6,43
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	203	46,49
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,53	0,25
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,006
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,57	4,81
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,957	0,43	0,203
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,011	0,01	0,011
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,06	0,48	0,727
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,129	0,058

Таблица ГЭСНм 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа**Измеритель: 1 т**

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:

12-03-006-01 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

12-03-006-02 28 мм, толщина стенки 3 мм

12-03-006-03 28 мм, толщина стенки 4,5 мм

12-03-006-04 76 мм, толщина стенки 9 мм

12-03-006-05 76 мм, толщина стенки 13 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-006-01	12-03-006-02	12-03-006-03	12-03-006-04	12-03-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3145	1330	1330	359	359
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22	108,06	93,48	24,52	18,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,43	0,34	0,32	0,28	0,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-006-01	12-03-006-02	12-03-006-03	12-03-006-04	12-03-006-05
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1	4,5	3,2	0,55	0,4
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74	38,3	43,4	13,5	9,96
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	84,47	46,84	36,9	12,33	12,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,45	4,7	3,78	26,2	39,41
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	3,83	2,72	0,93	0,69
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	257	183	31,47	23,21
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,43	0,34	0,32	0,28	0,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	128	57,42	40,81	8,74	6,45
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	215	159	29,93	24,85
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	12,13	5,45	3,87	0,92	3,79
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	4,68	2,11	1,5	0,29	0,73
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	17,02	7,66	5,44	0,93	0,69
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	13,83	7,18	7,68	2,34	1,82
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	63,83	33,01	37,41	11,66	8,59
351501	Станки с абразивным крутом	маш.-ч	4,68	2,11	1,5	0,29	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	636	380	337	75,77	56,9
101-0620	Мел природный молотый	т	0,032	0,014	0,01	0,002	0,001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,239	0,17	0,029	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,957	0,43	0,306	0,163	0,12
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,5	0,383	0,327	0,13	0,088
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	16,92	13,97	11,16	4,75	3,18
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	203	183	40,3	30,7
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,526	0,374	0,204	0,15
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,57	4,59	4,31	5,79
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	-	10,48	13,66
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,011	0,012	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,06	0,478	0,34	0,58	0,43
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,133	0,108	0,043	0,03

Таблица ГЭСНм 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:

12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-007-01	12-03-007-02	12-03-007-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2931	1091	538
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	197,72	74,59	21,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,39	0,31	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,7	2,55	0,58
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	89,4	34,7	11,5
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	65,08	26,6	12,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,51	22,2	43,74
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,56	2,17	0,8
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	441	146	33,33
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,39	0,31	0,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	98,36	32,61	7,41
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	374	127	34,22
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	5,74	1,9	4,97
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	2,95	0,98	0,98
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	13,11	4,35	0,99

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-007-01	12-03-007-02	12-03-007-03
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	5,47	6,14	2,03
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	77,05	29,89	9,88
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,95	0,98	0,27
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	755	269	519
101-0620	Мел природный молотый	т	0,025	0,008	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,41	0,136	0,031
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,738	0,245	0,111
101-2113	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФА	кг	0,388	0,216	0,085
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	13,9	8,64	3,6
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	300	146	280
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,902	0,299	0,139
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,004	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,81	5,18	6,36
101-3998	Электроды ЦИ-39	кг	-	7,49	14,72
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,008	0,011	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,82	0,272	0,37
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,13	0,073	0,028

Таблица ГЭСНм 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:

12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-008-01	12-03-008-02	12-03-008-03	12-03-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3145	1187	427	364
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22	84,4	28,76	24,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,43	0,33	0,29	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1	3,5	0,77	0,55
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74	29,9	15,1	13,5
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	84,47	41,45	12,5	12,49
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,46	4,15	27,78	26,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	2,99	1,06	0,93
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	201	43,97	31,47
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,43	0,33	0,29	0,28
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	128	44,78	9,77	8,74
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	471	168	40,56	29,93
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	12,13	4,25	1,29	0,92
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	4,68	1,64	1,41	0,29
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	17,02	5,97	1,3	0,93
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	13,83	5,6	2,67	2,34
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	63,83	25,75	13,03	11,66
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	1,64	1,41	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	636	296	81,5	75,77
101-0620	Мел природный молотый	т	0,032	0,011	0,002	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,187	0,041	0,029
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,957	0,336	0,147	0,163
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,5	0,358	0,117	0,13
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	19,72	12,24	5,18	4,75
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	158	43,7	40,3
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,41	0,183	0,204
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,011	0,007	0,006	0,006
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,04	16,83	15,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-008-01	12-03-008-02	12-03-008-03	12-03-008-04
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,011	0,011	0,011	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,06	0,373	0,489	0,583
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,171	0,12	0,039	0,043

Таблица ГЭСНм 12-03-009 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания

Измеритель: 1 т

Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:

12-03-009-01	14 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-009-01	12-03-009-02	12-03-009-03	12-03-009-04	12-03-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5519	2704	1870	1020	605
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	378,23	94,91	61,21	36,33	5,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,53	0,41	0,41	0,41	0,41
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	134	47	25,4	24,7	0,56
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	203	170	137	85,2	48,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	506	103	97	102	51,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	3,57	36,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	109	57	36	27,4	8,51
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	14,3	12	9,73	6,05	3,17
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	109	64,5	62,4	47,1	25,6
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	163	28,5	15,4	15	1,02
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	62,9	11	5,94	5,8	0,39
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	229	40	21,6	4,64	1,43
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	57,2	19,5	13,8	12,1	0,32
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	14,3	12	9,73	7,33	-
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	62,9	11	5,94	5,8	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,67	0,52	0,52	0,52	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	806	229	146	116	112
101-0620	Мел природный молотый	т	0,343	0,18	0,114	0,063	0,02
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	5,71	3	1,89	1,05	0,327
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	10,3	5,4	3,41	3,79	1,18
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	4,29	1,5	0,811	0,696	0,417

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-009-01	12-03-009-02	12-03-009-03	12-03-009-04	12-03-009-05
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	94,3	29	27,4	26,6	19,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	424	114	71,1	57,6	50
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	12,6	6,6	4,16	2,32	2,29
101-3992	Электроды МР-3	кг	-	-	-	-	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,658	18,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	-	-	-	-	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,286	0,35	0,486	0,588	0,673
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	1,43	0,5	0,27	0,236	0,137

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-009-06	12-03-009-07	12-03-009-08	12-03-009-09	12-03-009-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	408	314	271	271	271
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,39	1,96	3,72	2,32	2,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,4	0,41	0,41
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,39	0,1	1,01	0,14	0,28
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	32,6	28,4	24,1	19,9	15,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	40,3	27,1	15,6	15,1	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,6	27,5	14,7	15,8	40,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,97	1,32	2,24	1,22	2,94
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,88	1,27	1,91	1,52	0,88
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	10,3	7,79	5,05	3,84	6,03
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,48	0,12	0,61	0,17	0,33
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,19	0,05	0,24	0,06	0,13
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,67	0,17	0,86	0,24	0,46
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,24	0,06	0,31	0,09	0,26
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,19	0,05	0,24	0,06	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,51	0,52	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,0002	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	101	81,3	56,2	43,4	34,9
101-0620	Мел природный молотый	т	0,01	0,01	0,003	0,002	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,13	0,03	0,043	0,023	0,038
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,731	0,207	0,43	0,235	0,641
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,345	0,247	0,129	0,129	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	12,7	9,23	5,32	4,69	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	45,2	35	23,6	17,7	14,5
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,912	0,259	0,516	0,282	0,79
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	14	10,8	5,6	5,5	5,84
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01	-
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,769	0,729	1,15	1,06	1,09
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,113	0,082	0,043	0,043	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-009-11	12-03-009-12	12-03-009-13	12-03-009-14	12-03-009-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	271	168	168	135	135
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,6	4,6	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	1,33	1,5	1,1	3,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,4	0,41	0,41	0,41	0,41
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,29	0,09	1,02	1,24	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-009-11	12-03-009-12	12-03-009-13	12-03-009-14	12-03-009-15
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	28,1	11,8	17,3	20,4	22,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	46,6	27,3	34,5	52,3	43,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,95	2,02	1,69	2,67	1,79
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,57	0,64	1,09	0,69	0,92
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,98	4,77	4,48	6,2	6,07
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,48	0,11	-	-	0,42
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,15	0,04	-	-	0,16
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,49	0,15	-	-	0,55
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,33	0,09	-	-	1,14
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,15	0,04	-	-	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,51
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	54,7	30,8	35,7	49,9	51,3
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,012	0,026	0,022	0,026	0,017
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,206	0,44	0,369	0,617	0,414
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	21,7	12,5	13,3	19,9	20
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,255	0,545	0,456	0,771	0,517
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,48	4,48	6,32	8,46	13,8
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,994	1,42	1,18	1,8	1,28

Таблица ГЭСНм 12-03-010 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания

Измеритель: 1 т

Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:

12-03-010-01	12 мм, толщина стенки 1,4мм
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-010-04	56 мм, толщина стенки 2 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-010-01	12-03-010-02	12-03-010-03	12-03-010-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4825	3132	2574	1136
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	381,69	216,04	181,7	82,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,6	5,22	5,63	1,25
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	686	376	329	146
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	128	178	109	76,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	2,98
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,26	5,28	9,1	3,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	27,3	13,6	8,68	5,66
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	104	60	57	27
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	4,74	6,33	3,41	1,53
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	1,83	2,44	1,32	0,59
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	6,65	8,89	4,79	2,14
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	50,5	28,7	24,5	10,9
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	295	162	142	63
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,83	2,44	1,32	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-010-01	12-03-010-02	12-03-010-03	12-03-010-04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,81	11,8	6,35	2,83
101-0620	Мел природный молотый	т	0,017	0,017	0,029	0,008
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	-	-	0,856
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,277	0,278	0,479	0,135
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,5	0,5	0,862	0,481
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11МЗ	кг	0,368	0,861	0,473	0,405
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	15,3	28,2	18,3	17,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,74	6,33	3,41	1,52
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,609	0,611	1,05	0,602
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,332	0,3	0,3	0,936
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,122	0,283	0,156	0,134

Таблица ГЭСНм 12-03-011 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах

Измеритель: 1 т

Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах, диаметр наружный:

12-03-011-01	25 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-011-01	12-03-011-02	12-03-011-03	12-03-011-04	12-03-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1405	1146	1146	600	600
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,65	29,38	15,28	11,01	7,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	36,2	0,35	0,28	4,88	0,37
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	95,5	165	109	55	57,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	-	54,2	48,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	90,6	74,7	188	36,6	56,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,76	3,68	4,75	1,57	4,55
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	19,8	15,8	10	3,12	2,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,5	20,4	6,38	5,98	10,9
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,8	2,59	-	0,75	1,97
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	1,08	1	-	0,29	0,76
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,93	3,64	-	1,05	2,76
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,74	0,68	-	1,67	1,55
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	9,9	7,91	5	-	-
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,08	1	-	1,67	1,55
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,34	0,34	0,27	0,34	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	139	107	149	40,4	74,8
101-0620	Мел природный молотый	т	0,008	0,008	0,075	0,003	0,007
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,139	0,136	1,25	0,042	0,103
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,254	0,491	0,45	0,152	0,586
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,309	0,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-011-01	12-03-011-02	12-03-011-03	12-03-011-04	12-03-011-05
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	-	14,4	11,4
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	67,3	51,3	76,9	20,6	39,4
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,303	0,613	0,563	0,188	0,724
101-3992	Электроды МР-3	кг	-	-	-	0,005	0,02
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,83	5,65	10	10,6	10,7
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	-	-	-	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,246	0,636	0,5	0,419	0,69
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,102	0,103

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-011-06	12-03-011-07	12-03-011-08	12-03-011-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	271	238	189	180
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,76	3,17	2,87	2,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	39	32,8	24	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	20,9	21,8	12,4	15,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,1	22,1	18,8	9,3
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,7	0,57	1,86	5,07
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,88	1,67	1,7	1,09
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,03	2,8	1,59	0,97
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,25	0,16	0,07	0,11
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,1	0,06	0,02	0,04
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,36	0,23	0,07	0,11
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,72	0,51	0,38	0,36
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,1	0,06	0,02	0,04
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	29,7	20,6	12,1	10,6
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,0001	0,0001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011	0,008	0,002	0,001
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,076	0,075	0,04	0,023
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,147	0,143	0,085	0,075
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	5,48	5,26	3,23	2,75
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,3	10,5	5,89	5,27
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,094	0,091	0,049	0,028
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,004	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,02	4,23	4,03	3,36
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,781	0,943	0,901	1,06
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,049	0,047	0,028	0,025

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

Таблица ГЭСНм 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:

12-03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10 мм
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм

12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14 мм
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-01	12-03-030-02	12-03-030-03	12-03-030-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	278	213	190	164
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,53	24,6	21,91	16,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,71	2,27	1,9	1,82
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,8	0,62	0,58	0,5
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,31	10,6	9,49	8,23
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	10,54	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,44	13,1	10,9	13
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	21,8	15,3	13,9	9,8
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,45	1,97	1,78	1,18
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,19	1,54	1,19	0,84
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,03	0,72	0,69	0,59
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,85	0,59	0,46	0,32
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	3,08	2,16	1,67	1,18
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,62	0,43	0,54	0,38
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,85	0,59	0,46	0,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	31,52	24,2	23,17	19,92
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,157	-	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	5,64	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,9	8,98	7,96	6,45
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,54	3,96	3,54	3,84
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,54	1,53	1,88	1,91
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,051	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-05	12-03-030-06	12-03-030-07	12-03-030-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117	117	117	117
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,5	9,68	7,46	6,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,2	1,13	0,97	0,8
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,33	0,52	0,25	0,32
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,14	7,88	3,94	5,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,5	10,6	8,3	8,4
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	5,62	4,83	3,36	2,54
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,14	1,17	1,05	0,89
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,48	0,57	0,38	0,4
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,37	0,6	0,25	0,37
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,19	0,18	0,15	0,13
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,67	0,58	0,54	0,41
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,33	0,35	0,26	0,27
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,19	0,18	0,15	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	12,31	16,55	12,76	13,41

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-05	12-03-030-06	12-03-030-07	12-03-030-08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,93	5,42	4,3	4,39
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,24	5,89	4,09	5,64
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,08	1,71	2,69	1,86

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-09	12-03-030-10	12-03-030-11	12-03-030-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	101	101	101	101
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,5	5,62	6,21	5,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,06	0,76	0,88	0,78
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,26	0,28	0,21	0,31
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,12	4,34	3,34	4,94
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,44	6,61	6,81	5,93
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,19	2,09	2,53	1,97
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,1	0,91	1,03	0,91
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,32	0,29	0,29	0,23
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,24	0,31	0,21	0,37
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,13	0,09	0,09	0,07
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,45	0,29	0,29	0,23
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,39	0,39	0,37	0,35
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,13	0,09	0,09	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	12,83	11,97	10,44	12,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,17	3,78	3,52	4,16
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,58	4,9	4,05	4,27
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,94	2,45	3,55	2,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-13	12-03-030-14	12-03-030-15	12-03-030-16
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	66	66	50	50
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,75	3,95	2,71	2,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,69	0,53	0,37	0,37
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,16	0,2	0,13	0,14
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,54	3,14	2,12	2,11
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,16	5,39	4,61	4,61
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,8	1,21	0,79	0,83
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,84	0,64	0,59	0,6
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,17	0,64	0,24	0,21
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,15	0,23	0,16	0,16
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,05	0,13	0,05	0,04
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,17	0,12	0,04	0,04
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,23	0,27	-	-
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,01	8,57	6,19	6,15
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,7	2,71	2,02	2,01
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-030-13	12-03-030-14	12-03-030-15	12-03-030-16
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,02	4,05	4,08	4,08
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	4,75	3,04	6,1	6,99

Таблица ГЭСНм 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:

12-03-031-01	89 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13 мм
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-031-01	12-03-031-02	12-03-031-03	12-03-031-04	12-03-031-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	220	220	180	180	140
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,18	19,6	16,33	17,67	10,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,19	1,64	1,54	1,73	1,14
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,65	0,78	0,6	0,77	0,5
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,72	12,74	9,12	11,9	7,9
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,47	5,79	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,58	6,88	13,6	11,6	9,79
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,42	1,65	1,85	2,07	1,38
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	17,53	11,97	9,5	10,47	5,56
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,03	3,52	4,47	4,43	3,69
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1,76	1,21	1,32	0,9	0,66
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,83	1,06	0,67	0,94	0,61
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,68	0,47	0,42	0,35	0,21
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	2,48	1,69	1,34	1,26	0,67
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,5	0,45	0,43	0,4	0,31
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,68	0,47	0,42	0,35	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	25,4	26,14	20,64	24,91	16,7
101-0620	Мел природный молотый	т	0,006	0,004	0,004	0,004	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,104	0,07	0,056	0,052	0,028
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,578	0,394	0,38	0,524	0,278
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,126	0,082	-	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	4,54	2,96	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,55	8,77	6,84	7,76	5,25
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,722	0,492	0,474	0,628	0,334
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,26	4,33	5,9	3,88	4,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-031-01	12-03-031-02	12-03-031-03	12-03-031-04	12-03-031-05
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,24	0,704	0,894	1,36	0,972
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,041	0,027	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-031-06	12-03-031-07	12-03-031-08	12-03-031-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96	96	77	77
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,92	5,77	4,56	3,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,83	0,7	0,6	0,44
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,38	0,33	0,24	0,21
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,79	4,99	3,79	3,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,79	6,06	6,3	4,47
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,67	1,89	1,91	1,47
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,41	0,41	0,41
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,55	2,51	1,91	1,22
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,41	4,21	3,47	3,09
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,42	1,66	0,3	1,12
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,44	0,4	0,28	0,26
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,07	0,27	0,05	0,19
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,3	0,3	0,2	0,26
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	0,06	0,05	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	12,15	10,84	10,08	8,56
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,036	0,025	0,025	0,016
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,603	0,426	0,433	0,278
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,92	3,4	3,24	2,7
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,745	0,526	0,534	0,342
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,31	5,29	4,25	4,23
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,26	0,802	1,4	0,816

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-031-10	12-03-031-11	12-03-031-12	12-03-031-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	77	77	77	77
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,02	3,37	3,9	3,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,52	0,4	0,54	0,43
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,23	0,18	0,24	0,19
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,64	2,77	3,79	3,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,78	4,45	4,14	3,71
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,51	1,33	1,43	1,33
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,29	0,98	1,19	0,95
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,19	2,38	3,12	2,83
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1	0,79	0,76	0,63
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,27	0,21	0,29	0,23
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,17	0,13	0,13	0,11
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,33	0,32	0,3	0,31
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-031-10	12-03-031-11	12-03-031-12	12-03-031-13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,32	7,11	9,74	7,87
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,015	0,011	0,011	0,009
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,364	0,277	0,309	0,249
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,93	2,23	3	2,44
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,455	0,346	0,391	0,313
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,15	5,56	3,9	4,09
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,36	1,04	1,84	1,47

Таблица ГЭСНм 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:

12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-032-01	12-03-032-02	12-03-032-03	12-03-032-04	12-03-032-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	231	166	148	93	93
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,88	10,57	4,75	3,24	3,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,73	1,25	0,69	0,4	0,44
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,63	0,41	0,26	0,17	0,19
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,54	0,26	0,09	0,05	0,05
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,69	7,98	4,16	2,61	2,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,77	8,43	7,57	5,79	6,44
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	14,7	7,79	7,55
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,89	1,1	1,5	1,21	1,24
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	19,8	10,4	4,1	2,27	1,88
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,71	5,56	1,68	0,89	0,9
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	19,64	11,92	10,61	6,82	5,39
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,98	0,66	1,31	0,72	0,59
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,69	0,61	0,32	0,19	0,21
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,38	0,21	0,22	0,12	0,1
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,37	0,67	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,37	0,26	0,25	0,3	0,37
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,38	0,21	0,05	0,03	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	22,2	17,5	10,86	6,89	7,74
101-0620	Мел природный молотый	т	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-032-01	12-03-032-02	12-03-032-03	12-03-032-04	12-03-032-05
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,011	0,006	0,005
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,058	0,028	0,02	0,011	0,009
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,388	0,278	0,338	0,253	0,231
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,01	0,009	0,007	0,009	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,41	5,56	3,45	2,19	2,42
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,486	0,334	0,417	0,315	0,291
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,31	0,93	0,82	0,63	0,705
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	3,2	3,34	4,36	7,04	7,29
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,14	1,11	1,09	1,05	1,33
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0543	0,0383	0,035
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0143	0,0101	0,0091

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-032-06	12-03-032-07	12-03-032-08	12-03-032-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93	73	73	73
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,93	2,57	2,37	2,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,36	-	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	0,28	0,26	0,29
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,15	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	0,13	0,11	0,12
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04	0,02	0,02	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,32	1,95	1,77	1,94
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,57	1,32	1,25	1,39
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,7	7,37	7,7	6,99
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	5,95	4,46	4,18	4,75
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,99	0,98	0,96	0,93
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,52	1,17	0,97	0,94
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,72	0,59	0,52	0,51
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,03	4	3,54	3,72
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,49	0,4	0,32	0,31
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,17	0,15	0,13	0,15
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,08	0,07	0,05	0,05
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,3	0,26	0,21	0,26
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,22	5,2	4,75	5,21
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,004	0,003	0,003	0,003
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007	0,005	0,004	0,004
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,186	0,169	0,187	0,182
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,011	0,001	0,009	0,011
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м ³	0,784	0,731	0,604	0,618
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,94	1,66	1,51	1,67
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,234	0,216	0,238	0,231
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,905	0,945	0,977	0,912

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-032-06	12-03-032-07	12-03-032-08	12-03-032-09
101-3997	Электроды ЦИ-20	кг	6,19	5,35	6,71	5,74
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,07	1,03	1,27	1,6
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0304	0,0257	0,0243	0,0265
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0078	0,0066	0,0063	0,0069
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,006	0,005	0,006

Таблица ГЭСНм 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:

12-03-033-01	133 мм, толщина стенки 11 мм
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-033-01	12-03-033-02	12-03-033-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	244	198	143
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,59	7,06	4,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,04	0,92	0,62
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,55	0,39	0,26
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,23	0,17	0,11
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,61	6,19	4,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,84	9,36	7,57
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	29,5	23,2	15,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,24	0,88	1,89
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	8,7	6,68	4,5
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,76	2,65	1,77
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	12,6	14,6	11,3
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,74	2,34	1,62
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,7	0,46	0,31
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,21	0,45	0,27
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,6	0,43	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,41	0,32	0,21
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21	0,15	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	17,74	12,73	8,5
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,031	0,021	0,014
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,026	0,018	0,024
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,25	0,176	0,236
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,63	4,01	2,68
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,3	0,212	0,284
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,19	1,03	0,834
101-3997	Электроды ЦИ-20	кг	3,86	4,43	5,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,526	0,867	0,579
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0762	0,0616	0,0482

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-033-01	12-03-033-02	12-03-033-03
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0211	0,017	0,0132
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-033-04	12-03-033-05	12-03-033-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	126	111	92
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,28	3,04	2,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,58	0,38	0,33
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,25	0,18	0,15
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09	0,06	0,04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,97	3,95	2,46
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	1,57	1,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,96	7,67	8,91
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	13,4	11,6	8,25
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,67	1,09	1,17
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,92	2,62	1,89
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,39	0,73	0,61
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,51	6,97	5,21
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1,27	0,86	0,66
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,3	0,23	0,19
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,21	0,14	0,11
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,29	0,25	0,4
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,42	7,61	6,45
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,001	0,001
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,011	0,007	0,005
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,018	0,012	0,009
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,316	0,207	0,207
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,02	0,018
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	0,755	0,691
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,66	2,36	2,04
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,389	0,26	0,26
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,766	1	1,12
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	6,69	5,8	7,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,539	0,548	0,778
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,042	0,0334	0,0275
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0111	0,0088	0,0073
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,006

Таблица ГЭСНм 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:

12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм

12-03-034-09 325 мм, толщина стенки 38 мм
 12-03-034-10 377 мм, толщина стенки 50 мм
 12-03-034-11 426 мм, толщина стенки 38 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-034-01	12-03-034-02	12-03-034-03	12-03-034-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	172	172	172	118
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,26	6,14	5,64	4,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,84	0,66	0,76	0,51
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,44	0,36	0,32	0,21
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,19	0,14	0,14	0,09
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,94	5,77	5,15	3,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,37	8,8	8,31	7,12
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	23,8	17,6	19,3	13
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1	2,39	2,34	1,54
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,05	5,26	5,58	3,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,84	2,84	2,21	1,45
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,2	9	14	9,26
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,67	2,05	2,02	1,33
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,57	0,45	0,38	0,25
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,51	0,34	0,34	0,22
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,48	-	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,33	0,3	0,27	0,18
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17	0,09	0,08	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	14,31	11,47	10,59	6,97
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0018	0,0018	0,0011
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,024	0,018	0,018	0,011
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,03	0,029	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,202	0,3	0,294	0,193
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,54	3,61	3,34	2,2
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,242	0,36	0,353	0,233
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,01	0,877	0,898	0,78
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	4,65	7,18	5,29	6,98
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,424	0,24	0,72	0,47
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0614	0,0455	0,0511	0,0395
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,017	0,0126	0,0141	0,0108

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-034-05	12-03-034-06	12-03-034-07	12-03-034-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	118	95	95
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,93	3,65	2,76	2,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,45	0,41	0,32	0,27
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,23	0,24	0,16	0,18
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,62	3,76	2,53	2,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-034-05	12-03-034-06	12-03-034-07	12-03-034-08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,62	1,32	1,35	1,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,31	9,04	8,77	9,39
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	12,9	10,4	9,99	7,92
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,39	1,13	1,05	0,83
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,95	2,44	2,26	1,82
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,32	1,07	0,63	0,67
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,64	6,61	6	5,13
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1,07	0,87	0,8	0,68
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,29	0,31	0,2	0,23
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,18	0,14	0,13	0,11
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,32	0,4	0,22	0,3
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,05	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	7,47	7,54	6,55	6,85
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0009	0,0007	0,0006	0,0005
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,009	0,006	0,006	0,005
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,014	0,011	0,011	0,009
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,237	0,292	0,178	0,142
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,017	0,012	0,017	0,012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,613	0,463	0,629	0,457
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,37	2,36	2,03	2,12
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,293	0,238	0,22	0,085
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,08	1,14	1,1	1,14
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	7,81	6,95	5,51	7,78
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,37	0,23	0,47	0,31
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0315	0,0256	0,0287	0,0222
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0084	0,0068	0,0075	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,004	0,006	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-034-09	12-03-034-10	12-03-034-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	95	70	70
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	2,26	2,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,29	0,19	0,16
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,16	0,13	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,42	1,98	1,94
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,08	0,96	0,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,18	9,59	9,15
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	6,33	4,72	5,11
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9	0,87	0,73
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,48	0,96	1,05
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,6	0,37	0,73
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,32	3,18	3,43
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,54	0,34	0,34
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,2	0,16	0,15
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,09	0,06	0,06
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,43	0,34	0,34
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,05	4,8	4,94
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0002	0,0003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-034-09	12-03-034-10	12-03-034-11
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,411	0,314	0,434
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007	0,004	0,005
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,16	0,1	0,123
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,011	0,009	0,011
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,411	0,314	0,434
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,89	1,49	1,56
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,2	0,123	0,155
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,29	1,15	1,1
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	7,31	7,26	6,75
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,565	0,27	0,59
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0211	0,015	0,0186
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0056	0,004	0,0048
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,003	0,004

Таблица ГЭСНм 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:

12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-035-01	12-03-035-02	12-03-035-03	12-03-035-04	12-03-035-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	217	144	104	93	92
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,79	4,39	3,36	2,73	2,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,79	0,47	0,33	0,28	0,23
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,5	0,33	0,23	0,2	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,15
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,18	0,08	0,05	0,03	0,03
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,73	5,24	3,6	3,16	2,39
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	1,61	1,17	1,12	1,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,97	9,7	9,57	11,1	12,6
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	27,1	13,9	9,83	8,06	6,71
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,45	1,42	0,97	1,22	1
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,51	3,22	2,24	1,59	1,32
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,79	1,59	1,09	0,58	0,47

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-035-01	12-03-035-02	12-03-035-03	12-03-035-04	12-03-035-05
330400	Машины электроразчиственные	маш.-ч	11,1	9,17	6,31	4,56	4,23
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,64	1,29	0,93	0,63	0,54
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,63	0,44	0,3	0,26	0,19
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,44	0,21	0,16	0,11	0,09
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,5	0,34	0,24	0,3	0,3
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,12	0,07	0,06	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,53	10,15	6,96	6,02	5,74
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,022	0,011	0,006	0,005	0,004
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,037	0,017	0,011	0,007	0,006
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,253	0,167	0,115	0,122	0,1
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,011	0,013	0,009	0,008
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	0,419	0,471	0,302	0,276
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,7	3,21	2,2	1,85	1,8
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,316	0,201	0,138	0,151	0,124
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,18	1,22	1,17	1,34	1,5
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	7,45	7,49	6,83	7,29	7,11
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,13	0,243	0,166	0,137	0,144
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0484	0,0292	0,0234	0,0178	0,0161
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0142	0,008	0,00643	0,0049	0,0042
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,004	0,004	0,003	0,003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-035-06	12-03-035-07	12-03-035-08	12-03-035-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	71	71	71	71
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,37	2,13	2,07	1,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,2	0,18	0,18	0,17
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,13	0,11	0,1	0,09
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,04	1,72	1,64	1,46
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1	1,03	0,92	0,88
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13	12,64	14,09	14,02
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	4,88	5,44	4,68	4,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9	0,99	0,87	0,78
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,99	0,8	0,61	0,56
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,38	0,3	0,27	0,24
330400	Машины электроразчиственные	маш.-ч	3,27	2,96	2,67	2,58
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,39	0,33	0,28	0,25
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,16	0,14	0,12	0,11
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,07	0,06	0,05	0,04
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,41	0,32	0,31	0,28
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,97	4,22	4,04	3,63
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004	0,003	0,002	0,002
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,102	0,08	0,066	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-035-06	12-03-035-07	12-03-035-08	12-03-035-09
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,006	0,006	0,004	0,004
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,24	0,225	0,145	0,129
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,54	1,32	1,25	1,13
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,128	0,1	0,084	0,075
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,55	1,49	1,64	1,63
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	7,82	7,97	8,28	9,34
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,235	0,182	0,196	0,176
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0136	0,012	0,01	0,0097
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,036	0,0032	0,0026	0,0025
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица ГЭСНм 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный:

12-03-036-01	530 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки 11 мм
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки 10 мм
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14 мм
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-036-01	12-03-036-02	12-03-036-03	12-03-036-04	12-03-036-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82	82	68	68	68
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,23	4,5	4,3	4,02	4,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,78	0,67	0,68	0,64	0,67
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,15	0,2	0,15
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,06	0,05	0,04	0,05
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,87	3,89	2,34	3,1	3,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,7	5,1	5,77	5,84	5,8
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,65	2,7	2,42	2,01	2,13
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,98	1,45	1,4	1,15	1,47
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,86	2,97	2,8	2,45	2,62
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,2	0,19	0,13	0,14	0,12
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,17	0,27	0,13	0,2	0,14
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,21	0,15	0,14	0,11	0,12
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,26	0,31	0,25	0,28	0,24
351501	Станки с абразивным крутом	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,41	10,7	7,99	9,06	7,88
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,15	3,39	2,64	2,96	2,59
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,07	4,58	4,34	3,96	4,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-036-01	12-03-036-02	12-03-036-03	12-03-036-04	12-03-036-05
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	3,95	2,83	4,77	3,87	5,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-036-06	12-03-036-07	12-03-036-08	12-03-036-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68	68	68	68
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	4,17	3,47	3,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,62	0,7	0,53	0,5
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,22	0,18	0,18	0,17
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04	0,03	0,02	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,48	2,71	2,83	2,65
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,82	5,64	4,65	5,05
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,67	1,57	1,16	1,09
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,21	1,28	0,92	0,86
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,07	2,2	1,67	1,56
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,12	0,08	0,34	0,31
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,25	0,18	0,2	0,19
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,04	0,03	0,07	0,06
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	0,1	0,09	0,06	0,06
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,26	0,23	0,22	0,21
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,03	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,75	8,61	8,15	7,6
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,16	2,84	2,64	2,47
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,95	4,31	4,1	4,56
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	4,44	8,88	6,12	5,71

Таблица ГЭСНм 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:

12-03-037-01 630 мм, толщина стенки 17 мм

12-03-037-02 630 мм, толщина стенки 25 мм

12-03-037-03 720 мм, толщина стенки 22 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-037-01	12-03-037-02	12-03-037-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59	59	59
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,31	2,58	2,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	0,44	0,3	0,33
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,18	0,13	0,14
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,91	2,01	2,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	1,05	1,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,24	5,55	5,07
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,34	1,08	0,9
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,52	1,08	1,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-037-01	12-03-037-02	12-03-037-03
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,86	0,59	0,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,97	3,18	3,44
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,47	0,36	0,33
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,22	0,15	0,17
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,08	0,06	0,05
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,35	0,24	0,29
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	7,82	5,37	5,96
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0003	0,0003
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007	0,005	0,005
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,309	0,213	0,209
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,02	0,022
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	0,709	0,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,5	1,71	1,91
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,392	0,269	0,264
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,73	6,57	7,63
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	2,1	1,44	1,83
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,007

Таблица ГЭСНм 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:

12-03-038-01	133 мм, толщина стенки 13 мм
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-038-01	12-03-038-02	12-03-038-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	147	94	94
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,91	4,8	4,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,9	0,57	0,65
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,47	0,28	0,28
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,2	0,12	0,1
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,39	4,38	4,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,43	5,67	5,01
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,07	1,99	1,85
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,52	4,76	4,37
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,23	1,88	1,55
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,6	7,55	6,94
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,85	1,72	1,42
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,6	0,33	0,33
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,55	0,29	0,24
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,36	0,23	0,32
331541	Станок точильный двусторонний	маш.-ч	0,52	-	-
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,18	0,07	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,26	9,02	9,39
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022	0,025	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,216	0,251	0,351

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-038-01	12-03-038-02	12-03-038-03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,84	2,84	2,96
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,258	0,3	0,434
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,34	4,38	4,37
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,431	0,626	0,62
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-038-04	12-03-038-05	12-03-038-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	72	72	59
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,38	3,24	2,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,28
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,17	0,18	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,06	0,05	0,04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,78	2,85	2,09
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	1,43	1,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,09	6,95	6,74
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,19	1,16	1
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,84	2,18	1,62
132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,13	0,71	0,52
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,8	4,3	3,41
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,91	0,71	0,57
331002	Станок сверильный	маш.-ч	0,21	0,22	0,16
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,15	0,12	0,09
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,17	0,47	0,34
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,04	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	7,27	7,51	5,49
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,013	0,011	0,007
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,226	0,242	0,176
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,029	0,017
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м ³	-	1,05	0,677
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,31	2,38	1,74
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,278	0,302	0,22
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,82	9,38	7,89
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,73	0,957	0,699
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,01	0,006

Таблица ГЭСНм 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный:

12-03-039-01	194 мм, толщина стенки 17 мм
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-039-01	12-03-039-02	12-03-039-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83	83	62
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,53	4,13	2,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-039-01	12-03-039-02	12-03-039-03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,58	0,55	0,34
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,25	0,24	0,17
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11	0,08	0,05
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,91	3,78	2,73
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	1,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,31	4,72	6,05
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,78	1,59	1,01
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,14	3,76	2,43
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,68	1,33	0,68
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,65	5,95	4,49
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1,53	1,21	0,8
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,29	0,28	0,21
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,26	0,2	0,13
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,2	0,28	0,24
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,05	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,06	8,03	6,97
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,0014	0,0007
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022	0,018	0,007
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,224	0,3	0,191
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	0,019
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	0,686
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,54	2,54	2,19
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,268	0,371	0,236
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,82	4,93	6,16
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,559	0,531	0,506
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,006
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-039-04	12-03-039-05	12-03-039-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62	70	70
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,78	2,55	2,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,31	0,26	0,26
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04	0,03	0,02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,3	2,2	2,1
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,97	0,99	0,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,18	8,58	8,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	5,36	4,94
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09	0,82	0,77
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,77	1,36	1,09
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,57	0,43	0,41
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,47	3,23	2,77
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,62	0,47	0,39
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,17	0,18	0,16
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,1	0,08	0,06
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,37	0,4	0,35
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,03	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,04	5,55	5,18
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0005	0,0004	0,0003
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,004	0,003
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008	0,006	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-039-04	12-03-039-05	12-03-039-06
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,194	0,146	0,129
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,017	0,011	0,013
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,646	0,414	0,46
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,91	1,74	1,65
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,242	0,182	0,163
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,5	7,49	7,98
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,768	0,518	0,646
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0222	0,0195
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0059	0,0051
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,004	0,004

Таблица ГЭСНм 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа

Измеритель: 1 т

Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный:

12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-040-01	12-03-040-02	12-03-040-03	12-03-040-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	126	78	78	78
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,59	3,94	2,69	2,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,71	0,41	0,26	0,25
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,39	0,23	0,17	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15	0,07	0,04	0,03
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,28	3,69	2,66	2,14
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	1,18	1,02	1,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,96	6,11	8,98	11,4
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	6,95	5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,6	1,31	0,79	1,19
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,01	2,99	1,74	1,28
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,1	1,47	0,63	0,51
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,39	5,3	3,52	3,01
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,24	1,19	0,64	0,5
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,49	0,3	0,22	0,17
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,37	0,2	0,11	0,08
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,33	0,24	0,28	0,47
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09	0,07	0,04	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	12,5	7,27	6,53	5,17
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,0014	0,0005	0,0003
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,005	0,004
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,033	0,016	0,008	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-040-01	12-03-040-02	12-03-040-03	12-03-040-04
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,326	0,155	0,135	0,136
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,017	0,011	-
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	-	0,011
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	0,619	0,435	0,375
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,92	2,34	2,02	1,62
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,391	0,186	0,166	0,171
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,05	6,8	8,5	8,31
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,261	0,271	0,297	0,483
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0217	0,0181
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0057	0,00477
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,004	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-040-05	12-03-040-06	12-03-040-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63	63	63
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26	2,09	2,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,18
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,13	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	0,1	0,11
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,02	1,63	1,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,96	0,83	1,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,59	11,53	12,64
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	4,33	3,56	3,86
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86	0,74	0,91
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,96	0,68	0,57
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,37	0,31	0,29
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,46	2,21	2,2
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	0,36	0,26	0,22
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,16	0,13	0,13
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,06	0,04	0,04
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,34	0,32	0,26
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,81	3,96	4,09
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,003	0,002	0,0023
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004	0,003	0,002
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,1	0,075	0,073
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,009	0,006	0,005
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,314	0,222	0,185
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,49	1,24	1,28
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,124	0,095	0,093
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,42	8,68	9,75
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,01	0,01
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,268	0,292	0,312
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,015	0,0123	0,0111
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,00396	0,00317	0,00285
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,0024	0,0023

Таблица ГЭСНм 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий

Измеритель: 1 м

Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:

12-03-041-01	57 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм
12-03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-041-01	12-03-041-02	12-03-041-03	12-03-041-04	12-03-041-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	5	6	8	8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,28	0,38	0,44	0,61	0,63
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05	0,07	0,07	0,1	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,013	0,015	0,017	0,021	0,023
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,00004	0,00005	0,00007	0,0001	0,0001
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,079	0,095	0,105	0,118	0,128
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,003	0,005	0,007	0,01	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-041-06	12-03-041-07	12-03-041-08	12-03-041-09	12-03-041-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9	9	17	51	79
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,08	0,12	0,17	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,09	0,13	0,22
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,2	1,57
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,66	0,59	1,02	2,75	2,86
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,13	0,31	0,36	0,36
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11	0,1	0,17	0,46	0,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,09	0,13	0,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-041-06	12-03-041-07	12-03-041-08	12-03-041-09	12-03-041-10
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,025	0,028	0,064	0,074	0,077
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,008	0,019	0,022	0,02
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	0,0008
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,144	0,161	0,37	0,429	0,433
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0003	0,0004	0,0006	0,001	0,002
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,022	0,041	0,052	0,073	0,1

Таблица ГЭСНм 12-03-042 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах

Измеритель: 1 м

Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах, диаметр наружный:

12-03-042-01	108 мм, толщина стенки 4 мм
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-03-042-01	12-03-042-02	12-03-042-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6	9	15
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,49	0,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,16	0,47	0,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4	0,76	1,17
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01	0,02	0,04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05	0,09	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,348	0,462	0,604
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,152	0,213	0,281
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,0002
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,097	0,396	0,905
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0001	0,0003	0,0005
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,005	0,019	0,036

Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

Таблица ГЭСНм 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном

Измеритель: 100 м

Трубопровод водоотлива стальной в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный:

12-04-001-01	219 мм, глубина ствола 100-400 м
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-600 м
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-800 м
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-400 м
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола 500-800 м
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-200 м
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-400 м
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-600 м
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-800 м
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-400 м
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-800 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-001-01	12-04-001-02	12-04-001-03	12-04-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	258	293	330	275
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,01	11,32	12,92	13,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,51	3,82	3,82	4,58
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	167,04	223,88	254,04	229,68
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,5	7,5	9,1	9,1
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,14	1,14	1,14	1,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,51	3,82	3,82	4,58
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	14,6	14,6	14,6	14,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	29	29	29	30

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-001-05	12-04-001-06	12-04-001-07	12-04-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	314	318	367	383
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,11	15,1	15,2	15,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,01	6	6,1	6,1
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	292,32	240,12	291,16	332,92
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,1	9,1	9,1	9,1
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,45	1,72	1,72	1,72
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,01	6	6,1	6,1
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м³	14,6	35	35	35
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	30	31	31	31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-001-09	12-04-001-10	12-04-001-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	425	395	493
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,2	17,11	17,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,1	8,01	8,72
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	375,84	290	435
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	12,1	9,1	9,1
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	2,06	2,06	2,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,1	8,01	8,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0002	Вода водопроводная	м³	35	35	35
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	35	35	35

Таблица ГЭСНм 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм
глубина ствола шахты:

12-04-002-01 до 100 м
12-04-002-02 до 200 м
12-04-002-03 до 300 м
12-04-002-04 до 400 м
12-04-002-05 до 500 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-002-01	12-04-002-02	12-04-002-03	12-04-002-04	12-04-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	145	256	405	532	728
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-002-01	12-04-002-02	12-04-002-03	12-04-002-04	12-04-002-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,67	46,61	75,71	100,91	142,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	15,9	31,9	53,9	72	105
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	3,03
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,74	1,48	2,38	3,28	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,82
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,4	68	105	139	174
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,88	1,76	2,64	3,51	4,39
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	31,4	68	105	139	174
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	12,4	18,6	24,8	31
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8	1,61	2,41	3,22	4,02
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,8	9,6	14,4	19,2	24
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	60	130	200	270	340
411-0001	Вода	м³	1,6	3,2	4,8	6,4	8

Таблица ГЭСНм 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм
глубина ствола шахты:

12-04-003-01	до 100 м
12-04-003-02	до 200 м
12-04-003-03	до 300 м
12-04-003-04	до 400 м
12-04-003-05	до 500 м
12-04-003-06	до 600 м
12-04-003-07	до 700 м
12-04-003-08	до 800 м
12-04-003-09	до 900 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-003-01	12-04-003-02	12-04-003-03	12-04-003-04	12-04-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	180	318	520	682	920
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,88	60,57	103,42	133,7	188,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,3	42,4	76,1	95,8	140
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,25	4,52
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-003-01	12-04-003-02	12-04-003-03	12-04-003-04	12-04-003-05
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,05	1,94	3,39	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	3,02	4,21
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,6	73,2	113	150	188
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,92	1,84	2,76	3,69	4,61
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	36,6	73,2	113	150	188
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	15,4	23,1	30,8	38,5
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05	2,1	3,15	4,2	5,25
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5,12	10,2	15,4	20,5	25,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,48	0,96	1,44	1,92	2,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	70	140	220	290	370
411-0001	Вода	м³	3,5	7	10,5	14	17,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-003-06	12-04-003-07	12-04-003-08	12-04-003-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1113	1524	1730	2162
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	226,17	308,45	352,7	452,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	168	245	280	370
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,77	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	4,52	5,32	6,18
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,37	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	4,2	4,95	5,74
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	226	276	316	355
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,53	6,45	7,37	8,29
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	226	276	316	355
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	46,2	53,9	61,6	69,3
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,3	8,27	9,46	10,6
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	30,7	35,8	41	46,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,88	3,36	3,84	4,37
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	430	530	610	690
411-0001	Вода	м³	21	24,5	28	31,5

Таблица ГЭСНм 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм
глубина ствола шахты:

12-04-004-01	до 100 м
12-04-004-02	до 200 м
12-04-004-03	до 300 м
12-04-004-04	до 400 м
12-04-004-05	до 500 м
12-04-004-06	до 600 м
12-04-004-07	до 700 м
12-04-004-08	до 800 м
12-04-004-09	до 900 м
12-04-004-10	до 1000 м
12-04-004-11	до 1200 м
12-04-004-12	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-004-01	12-04-004-02	12-04-004-03	12-04-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	214	381	639	852
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,44	75,65	127,71	170,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	26,1	52	90	120
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	3,87	5,43
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,71	3,22	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	3,61	5,06
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39	78,1	128	170
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,18	2,36	3,54	4,72
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	39	78,1	128	170
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62	3,24	4,86	6,48
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,56	13,1	19,7	26,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,64	1,28	1,92	2,56
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	80	150	250	330
411-0001	Вода	м³	9,8	19,6	29,4	39,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-004-05	12-04-004-06	12-04-004-07	12-04-004-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1278	1546	1995	2258
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	266,54	316,32	415,77	478,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	205	246	329	376
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,82	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,25	5,54	3,82	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,85	6,76
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	3,55	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	2,09	5,15	3,55	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-004-05	12-04-004-06	12-04-004-07	12-04-004-08
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	3,56	8,45
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	213	256	312	357
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,9	7,08	8,27	9,45
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	213	256	312	357
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1	9,72	13,3	15,2
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	32,8	39,4	45,9	52,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	3,2	3,84	4,48	5,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	410	500	610	690
411-0001	Вода	м³	49	58,8	68,6	78,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-004-09	12-04-004-10	12-04-004-11	12-04-004-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2859	3208	4470	5383
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	620,53	693,31	990,43	1200,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	504	560	827	1008
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,86	9,88	12,8	15,5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	9,82	12,3	15,9	19,4
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	401	464	531	597
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,6	11,8	13	14,2
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	401	464	531	597
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1	20,1	24,1	26,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	59	65,6	72,2	78,7
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	5,76	6,4	7,04	7,68
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	770	890	1030	1150
411-0001	Вода	м³	88,2	98	118	137

Таблица ГЭСНм 12-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм
глубина ствола шахты:

12-04-005-01	до 100 м
12-04-005-02	до 200 м
12-04-005-03	до 300 м
12-04-005-04	до 400 м
12-04-005-05	до 500 м
12-04-005-06	до 600 м
12-04-005-07	до 700 м
12-04-005-08	до 800 м

12-04-005-09 до 900 м
 12-04-005-10 до 1000 м
 12-04-005-11 до 1200 м
 12-04-005-12 до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-005-01	12-04-005-02	12-04-005-03	12-04-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	256	455	781	1024
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,66	81,74	155,02	200,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	30,6	55,1	114	152
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	3,22	5,59	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	4,61
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,43	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,99	5,2	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	4,28
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,7	87,3	138	184
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	2,39	3,59	4,78
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	43,7	87,3	138	184
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14	4,29	6,43	8,58
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,72	13,4	20,2	26,9
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,64	1,28	1,92	2,56
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	90	180	260	350
411-0001	Вода	м³	9,8	19,6	29,4	39,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-005-05	12-04-005-06	12-04-005-07	12-04-005-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1477	1788	2503	2848
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	302,22	368,91	528,38	609,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	240	288	434	496
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,42	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	6,08	7,13	9,74
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	5,97	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	7,6	8,91	12,2
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	230	276	338	386
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,98	7,17	8,37	9,56
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	230	276	338	386
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7	12,9	16,8	19,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-005-05	12-04-005-06	12-04-005-07	12-04-005-08
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	33,6	40,3	47	53,8
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	3,2	3,84	4,48	5,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	440	530	650	740
411-0001	Вода	м³	49	58,8	68,6	78,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-005-09	12-04-005-10	12-04-005-11	12-04-005-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3418	3902	5420	6474
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	741,13	827,83	1178,93	1421,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	612	680	996	1205
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	11,5	14	18,3	22,4
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	14,3	17,5	22,9	28
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	434	538	619	700
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,8	12	13,1	14,3
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	434	538	619	700
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7	32,7	39,3	42,5
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	60,5	67,2	73,9	80,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	5,76	6,4	7,04	7,68
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	840	1030	1190	1340
411-0001	Вода	м³	88,2	98	118	137

Таблица ГЭСНм 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм
глубина ствола шахты:

12-04-006-01	до 100 м
12-04-006-02	до 200 м
12-04-006-03	до 300 м
12-04-006-04	до 400 м
12-04-006-05	до 500 м
12-04-006-06	до 600 м
12-04-006-07	до 700 м
12-04-006-08	до 800 м
12-04-006-09	до 900 м
12-04-006-10	до 1000 м
12-04-006-11	до 1100 м
12-04-006-12	до 1200 м
12-04-006-13	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-006-01	12-04-006-02	12-04-006-03	12-04-006-04	12-04-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	309	557	951	1262	1724
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,93	109,05	189,89	256,83	360,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-006-01	12-04-006-02	12-04-006-03	12-04-006-04	12-04-006-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	41,9	75,3	144	192	276
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	4,83	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	5,01	4,4	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,64	7,03
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	3,4	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	4,49	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	4,65	3,16	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	3,3	8,78
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	50,8	103	154	205	265
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,58	3,17	4,75	6,34	7,92
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	50,8	103	154	205	265
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2	59
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8	5,6	8,4	11,2	15,7
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,8	17,6	26,4	35,2	44
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,96	1,92	2,88	3,84	4,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	100	210	310	410	510
411-0001	Вода	м³	25,1	50,2	75,3	100	126

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-006-06	12-04-006-07	12-04-006-08	12-04-006-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2101	2996	3394	4154
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	433,13	644,13	736,93	902,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	331	519	593	739
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,7	11,9	13,9	16,1
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	10,9	14,9	17,4	20,2
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	318	371	424	478
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,5	11,1	12,7	14,3
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	318	371	424	478
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	70,8	82,6	94,4	106
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	18,8	22	25,1	28,2
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-006-06	12-04-006-07	12-04-006-08	12-04-006-09
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	52,8	61,6	70,4	79,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	5,76	6,72	7,68	8,64
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	610	710	820	920
411-0001	Вода	м³	151	176	201	226
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-006-10	12-04-006-11	12-04-006-12	12-04-006-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4703	5961	6516	7778
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1006,43	1306,73	1427,93	1711,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	821	1100	1200	1443
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19	21,7	24,3	29,4
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	23,8	27,1	30,4	36,8
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	567	624	681	790
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,8	17,4	19	22,2
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	567	624	681	790
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	118	130	142	165
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	38,1	41,9	45,7	53,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	88	96,8	106	123
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	9,6	10,6	11,5	13,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1090	1200	1300	1520
411-0001	Вода	м³	251	276	301	351

Таблица ГЭСНм 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 02. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм
глубина ствола шахты:

12-04-007-01	до 100 м
12-04-007-02	до 200 м
12-04-007-03	до 300 м
12-04-007-04	до 400 м
12-04-007-05	до 500 м
12-04-007-06	до 600 м
12-04-007-07	до 700 м
12-04-007-08	до 800 м
12-04-007-09	до 900 м
12-04-007-10	до 1000 м
12-04-007-11	до 1200 м
12-04-007-12	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-007-01	12-04-007-02	12-04-007-03	12-04-007-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	344	629	1039	1377
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,42	126,19	207,04	282,41

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-007-01	12-04-007-02	12-04-007-03	12-04-007-04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	45,9	90,2	159	212
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,05	5,99	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	6,12	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	6,4
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,84	5,57	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	5,69	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	7,99
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	51,5	103	154	205
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76	3,51	5,27	7,03
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	51,5	103	154	205
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06	6,13	9,19	12,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,76	19,5	29,3	39
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,96	1,92	2,88	3,84
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	110	210	290	400
411-0001	Вода	м³	25,1	50,2	75,3	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-007-05	12-04-007-06	12-04-007-07	12-04-007-08
1	Затраты труда рабочих					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	1955	2377	3368	3817
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	415,1	497,13	731,23	836,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	325	390	596	681
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,67	10,1	14,8	17,2
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	10,8	12,7	18,5	21,5
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	265	318	371	424
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,78	10,5	12,3	14,1
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	265	318	371	424
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9	21,5	25,1	28,7
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	48,8	58,6	68,3	78,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,8	5,76	6,72	7,68
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	510	610	710	820
411-0001	Вода	м³	126	151	176	201

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-007-09	12-04-007-10	12-04-007-11	12-04-007-12
1	Затраты труда рабочих					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4787	5365	7618	9244
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1048,33	1169,83	1688,03	2072,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-007-09	12-04-007-10	12-04-007-11	12-04-007-12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	872	969	1441	1781
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19,9	23,4	29,8	36
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	24,8	29,3	37,2	45
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	478	567	681	794
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,8	20,6	22,7	24,7
041100	Термопенолы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	478	567	681	794
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	142	165
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3	44,6	53,6	62,5
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	87,8	115	127	138
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	8,64	11,2	12,3	13,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	920	1090	1310	1530
411-0001	Вода	м³	226	251	301	351

Таблица ГЭСНм 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:

12-04-008-01	до 100 м
12-04-008-02	до 200 м
12-04-008-03	до 300 м
12-04-008-04	до 400 м
12-04-008-05	до 500 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-008-01	12-04-008-02	12-04-008-03	12-04-008-04	12-04-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	140	244	465	613	911
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,64	54,43	108,49	144,74	215,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	19,9	39,8	86,8	116	180
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,71	1,4	2,26	3,11	4,01
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,5	30,2	45,9	61,2	76,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,66	1,32	1,98	2,64	3,29
041100	Термопенолы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	14,5	30,2	45,9	61,2	76,6
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	12,4	18,6	24,8	31
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8	1,61	2,41	3,22	4,02
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-04-008-01	12-04-008-02	12-04-008-03	12-04-008-04	12-04-008-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,6	7,2	10,8	14,4	18
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	60	90	120	150
411-0001	Вода	м³	1,6	3,2	4,8	6,4	8

Таблица ГЭСНм 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:

12-04-009-01	до 100 м
12-04-009-02	до 200 м
12-04-009-03	до 300 м
12-04-009-04	до 400 м
12-04-009-05	до 500 м
12-04-009-06	до 600 м
12-04-009-07	до 700 м
12-04-009-08	до 800 м
12-04-009-09	до 900 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-04-009-01	12-04-009-02	12-04-009-03	12-04-009-04	12-04-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	149	256	487	638	945
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,85	58,31	114,98	149,46	221,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	20,3	40,3	87,9	112	175
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,02	3,93
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,02	1,78	3,15	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	2,81	3,66
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,7	31,5	48	64	80
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	1,38	2,07	2,76	3,46
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	15,7	31,5	48	64	80
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	15,4	23,1	30,8	38,5
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05	2,1	3,15	4,2	5,25
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,84	7,68	11,5	15,4	19,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	60	100	130	160
411-0001	Вода	м³	3,5	7	10,5	14	17,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-04-009-06	12-04-009-07	12-04-009-08	12-04-009-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1143	1622	1666	2249
1.1	Средний разряд работы		4	3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	266,91	383,25	432,15	530,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-009-06	12-04-009-07	12-04-009-08	12-04-009-09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	210	316	361	450
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,12	6,48	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	4,52	5,29
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,76	6,04	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	4,2	4,91
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	96	115	132	148
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,15	4,84	5,53	6,22
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	96	115	132	148
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	46,2	53,9	61,6	69,3
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,3	8,27	9,46	10,6
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	23	26,9	30,7	34,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,16	2,52	2,88	3,24
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	190	230	260	290
411-0001	Вода	м³	21	24,5	28	31,5

Таблица ГЭСНм 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:

12-04-010-01	до 100 м
12-04-010-02	до 200 м
12-04-010-03	до 300 м
12-04-010-04	до 400 м
12-04-010-05	до 500 м
12-04-010-06	до 600 м
12-04-010-07	до 700 м
12-04-010-08	до 800 м
12-04-010-09	до 900 м
12-04-010-10	до 1000 м
12-04-010-11	до 1200 м
12-04-010-12	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-010-01	12-04-010-02	12-04-010-03	12-04-010-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	162	438	519	687
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,39	65,28	121,03	161,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,1	41,8	84	112
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	3,52	4,98
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,66	3,05	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-010-01	12-04-010-02	12-04-010-03	12-04-010-04
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	3,28	4,64
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,4	32,7	51,7	69
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,89	1,77	2,66	3,34
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	16,4	32,7	51,7	69
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62	3,24	4,86	6,48
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,92	9,84	14,8	19,7
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	70	100	130
411-0001	Вода	м³	9,8	19,6	29,4	39,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-010-05	12-04-010-06	12-04-010-07	12-04-010-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1002	1214	1714	1938
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237,61	279,41	400	460,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	175	210	316	361
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,62	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	5,07	3,21	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,4	5,7
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,16	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	4,71	2,98	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	2,99	7,12
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	86,2	103	124	142
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,43	5,31	6,2	7,08
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	86,2	103	124	142
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1	9,72	13,3	15,2
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	24,6	29,5	34,4	39,4
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,4	2,88	3,36	3,84
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	170	200	240	280
411-0001	Вода	м³	49	58,8	68,6	78,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-010-09	12-04-010-10	12-04-010-11	12-04-010-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2365	2643	3427	4282
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	562,39	626,67	816,53	1022,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	450	500	661	840
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,68	7,96	10,5	12,8
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-010-09	12-04-010-10	12-04-010-11	12-04-010-12
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	8,34	9,94	13,1	16
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	160	182	218	255
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,97	8,86	9,74	10,6
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	160	182	218	255
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1	20,1	24,1	28,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	44,3	49,2	54,1	59
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,32	4,8	5,28	5,76
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	310	350	430	500
411-0001	Вода	м³	88,2	98	118	137

Таблица ГЭСНм 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273

мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:

12-04-011-01	до 100 м
12-04-011-02	до 200 м
12-04-011-03	до 300 м
12-04-011-04	до 400 м
12-04-011-05	до 500 м
12-04-011-06	до 600 м
12-04-011-07	до 700 м
12-04-011-08	до 800 м
12-04-011-09	до 900 м
12-04-011-10	до 1000 м
12-04-011-11	до 1200 м
12-04-011-12	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-011-01	12-04-011-02	12-04-011-03	12-04-011-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	192	327	615	805
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,87	72,3	139,06	182,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	25,9	46	99	132
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	3,04	5,09	3,54
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,08
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,34	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,83	4,74	3,29
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	1,94
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,5	35	54,3	72,5
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	1,79	2,69	3,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-011-01	12-04-011-02	12-04-011-03	12-04-011-04
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	17,5	35	54,3	72,5
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14	4,29	6,43	8,58
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5,04	10,1	15,1	20,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	70	110	140
411-0001	Вода	м³	9,8	19,6	29,4	39,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-011-05	12-04-011-06	12-04-011-07	12-04-011-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1252	1519	2053	2335
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	285,63	348,56	475,82	549,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	225	270	386	441
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,6	-	-	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	5,41	5,83	8,25
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	5,2	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	6,76	7,28	10,3
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	92,9	111	131	149
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,48	5,38	6,27	7,17
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	92,9	111	131	149
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7	12,9	16,8	19,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	25,2	30,2	35,3	40,3
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,4	2,88	3,36	3,84
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	180	220	250	290
411-0001	Вода	м³	49	58,8	68,6	78,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-011-09	12-04-011-10	12-04-011-11	12-04-011-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2915	3298	4343	5465
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	690,22	769,73	1014,13	1297,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	567	630	841	1093
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,79	11,7	15,5	19,1
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	12,2	14,6	19,4	23,9
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	168	200	227	254
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,07	8,96	9,86	10,8
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	168	200	227	254
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7	32,7	39,3	45,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-011-09	12-04-011-10	12-04-011-11	12-04-011-12
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	45,4	50,4	55,4	60,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,32	4,8	5,28	5,76
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	330	390	440	500
411-0001	Вода	м³	88,2	98	118	137

Таблица ГЭСНм 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:

12-04-012-01	до 100 м
12-04-012-02	до 200 м
12-04-012-03	до 300 м
12-04-012-04	до 400 м
12-04-012-05	до 500 м
12-04-012-06	до 600 м
12-04-012-07	до 700 м
12-04-012-08	до 800 м
12-04-012-09	до 900 м
12-04-012-10	до 1000 м
12-04-012-11	до 1100 м
12-04-012-12	до 1200 м
12-04-012-13	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-012-01	12-04-012-02	12-04-012-03	12-04-012-04	12-04-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	201	341	645	858	1316
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,01	79,31	144,09	192,2	303,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	27,1	46	99	132	225
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	4,6	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	4,59	6,31	4,02
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	3,12
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	3,28	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	4,28	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	4,27	5,86	3,73
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	-	3,9
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,7	27,8	58,2	77,6	99,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	2,38	3,56	4,75	5,94

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-012-01	12-04-012-02	12-04-012-03	12-04-012-04	12-04-012-05
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	13,7	27,8	58,2	77,6	99,3
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2	59
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8	5,6	8,4	11,2	15,7
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,6	13,2	19,8	26,4	33
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,72	1,44	2,16	2,88	3,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	50	110	150	190
411-0001	Вода	м³	25,1	50,2	75,3	100	126

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-012-06	12-04-012-07	12-04-012-08	12-04-012-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1606	2170	2452	3051
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	368,85	503,63	576,53	720,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	270	386	441	567
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,78	9,8	11,5	13,4
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	9,72	12,2	14,4	16,8
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	119	139	159	179
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,13	8,32	9,5	10,7
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	119	139	159	179
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	70,8	82,6	94,4	106
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	18,8	22	25,1	28,2
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	39,6	46,2	52,8	59,4
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,32	5,04	5,76	6,48
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	230	270	310	350
411-0001	Вода	м³	151	176	201	226

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-012-10	12-04-012-11	12-04-012-12	12-04-012-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3447	4152	4546	5705
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	803,73	964,83	1055,23	1345,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	630	771	841	1093
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	15,7	18	20,4	24,8
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	19,6	22,5	25,5	31
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	208	229	249	289
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9	13,1	14,3	15,6
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	208	229	249	289
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	118	130	142	165
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	38,1	41,9	45,7	53,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-012-10	12-04-012-11	12-04-012-12	12-04-012-13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	66	72,6	79,2	86,9
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	7,2	7,92	8,64	9,48
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	400	440	490	560
411-0001	Вода	м³	251	276	301	351

Таблица ГЭСНм 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм

Состав работ:

01. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 02. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 03. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:

12-04-013-01	до 100 м
12-04-013-02	до 200 м
12-04-013-03	до 300 м
12-04-013-04	до 400 м
12-04-013-05	до 500 м
12-04-013-06	до 600 м
12-04-013-07	до 700 м
12-04-013-08	до 800 м
12-04-013-09	до 900 м
12-04-013-10	до 1000 м
12-04-013-11	до 1200 м
12-04-013-12	до 1400 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-013-01	12-04-013-02	12-04-013-03	12-04-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	225	388	731	966
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,3	89,13	161,01	220,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	28	56	114	152
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,94	2,8	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	1,71	5,59	-
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	5,84
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,73	2,6	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	1,59	5,19	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	7,3
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,9	27,8	58,2	77,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,32	2,64	3,95	5,27
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	13,9	27,8	58,2	77,6
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06	6,13	9,19	12,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	7,32	14,6	22	29,3
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,72	1,44	2,16	2,88
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	50	110	150
411-0001	Вода	м³	25,1	50,2	75,3	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-013-05	12-04-013-06	12-04-013-07	12-04-013-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1482	1810	2491	2817
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	351,3	420,96	579,13	662,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	265	318	454	519
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,57	8,93	11,9	13,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	9,45	11,2	14,9	17,4
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	99,3	119	139	159
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,59	7,91	9,22	10,5
041100	Термопленалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	99,3	119	139	159
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9	21,5	25,1	28,7
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	36,6	43,9	51,2	58,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	3,6	4,32	5,04	5,76
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	190	230	270	310
411-0001	Вода	м³	126	151	176	201

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-013-09	12-04-013-10	12-04-013-11	12-04-013-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3510	3915	5097	6367
1.1	Средний разряд работы		3,9	4	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	821,43	916,23	1186,83	1505,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	658	731	958	1235
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	16,2	19	24,6	29,8
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	20,2	23,7	30,7	37,2
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	179	208	249	291
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9	15,4	18,5	20,3
041100	Термопленалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	179	208	249	291
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	142	165
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3	44,6	53,6	62,5
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	65,9	86,4	104	114
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	6,48	8,4	10,1	11,1
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	350	400	490	560
411-0001	Вода	м³	226	251	301	351

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ

Таблица ГЭСНм 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном

Измеритель: 100 м

12-04-017-01 Трубопровод водоотлива стальной в горизонтальных и наклонных выработках, футерованный бетоном, диаметр труб наружный 219-325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-017-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	270
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,61
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	135,72
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	52,66
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,1
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,61
4	МАТЕРИАЛЫ		
411-0002	Вода водопроводная	м³	35
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,006

Таблица ГЭСНм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм

Состав работ:

01. Разметка мест прокладки трубопровода. 02. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 03. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

12-04-018-01 до 4 м
 12-04-018-02 до 6 м
 12-04-018-03 до 8 м
 12-04-018-04 до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-018-01	12-04-018-02	12-04-018-03	12-04-018-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	213	188	181	145
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2	3,2	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,03	7,94	7,82	7,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,83	1,74	1,62	1,56
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	50,3	34,2	26,1	16,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,25	0,15	0,15	0,1
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	50,3	34,2	26,1	16,1
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	6,2	6,2	6,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,01	0,6	0,6	0,4
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,83	1,74	1,62	1,56
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4	0,84	0,84	0,56
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,15	0,09	0,09	0,06
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	130	80	60	40
411-0001	Вода	м³	1,6	1,6	1,6	1,6

Таблица ГЭСНм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм*Состав работ:*

01. Разметка мест прокладки трубопровода. 02. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 03. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

12-04-019-01	до 4 м
12-04-019-02	до 6 м
12-04-019-03	до 8 м
12-04-019-04	до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-019-01	12-04-019-02	12-04-019-03	12-04-019-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	278	234	190	172
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,3	3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,49	10,29	10,13	10,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,79	2,59	2,43	2,32
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	87,8	59,7	45,7	28,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29	0,17	0,17	0,12
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	87,8	59,7	45,7	28,1
150102	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	7,7	7,7	7,7
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,48	0,89	0,89	0,59
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,79	2,59	2,43	2,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,6	0,96	0,96	0,64
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,15	0,09	0,09	0,06
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	220	150	110	70
411-0001	Вода	м³	3,5	3,5	3,5	3,5

Таблица ГЭСНм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм*Состав работ:*

01. Разметка мест прокладки трубопровода. 02. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 03. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

12-04-020-01	до 4 м
12-04-020-02	до 6 м
12-04-020-03	до 8 м
12-04-020-04	до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-020-01	12-04-020-02	12-04-020-03	12-04-020-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	344	287	254	204
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,42	14,18	13,9	13,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,62	4,38	4,1	4,02
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	117	79,8	61	37,5
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,22	0,22	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-020-01	12-04-020-02	12-04-020-03	12-04-020-04
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	117	79,8	61	37,5
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	9,8	9,8	9,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,51	1,51	1,51	1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,62	4,38	4,1	4,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,05	1,23	1,23	0,82
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,2	0,12	0,12	0,08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	290	200	150	100
411-0001	Вода	м³	9,8	9,8	9,8	9,8

Таблица ГЭСНм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм

Состав работ:

01. Разметка мест прокладки трубопровода. 02. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 03. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

12-04-021-01	до 4 м
12-04-021-02	до 6 м
12-04-021-03	до 8 м
12-04-021-04	до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-021-01	12-04-021-02	12-04-021-03	12-04-021-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	410	337	298	235
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,73	16,45	16,23	15,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,93	6,65	6,43	6,18
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	139	94,7	72,4	44,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,22	0,22	0,15
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	139	94,7	72,4	44,6
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	9,8	9,8	9,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,09	2,45	2,45	1,64
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,93	6,65	6,43	6,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,1	1,26	1,26	0,84
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,2	0,12	0,12	0,08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	340	230	180	110
411-0001	Вода	м³	9,8	9,8	9,8	9,8

Таблица ГЭСНм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм

Состав работ:

01. Разметка мест прокладки трубопровода. 02. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 03. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

12-04-022-01	до 4 м
12-04-022-02	до 6 м

12-04-022-03 до 8 м
12-04-022-04 до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-022-01	12-04-022-02	12-04-022-03	12-04-022-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	458	390	342	265
1.1	Средний разряд работы		4	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,21	19,74	19,43	19,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,41	7,94	7,63	7,34
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	178	121	92,4	56,9
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,56	0,33	0,33	0,22
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	178	121	92,4	56,9
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	11,8	11,8	11,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,34	2,6	2,6	1,74
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,41	7,94	7,63	7,34
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,75	1,65	1,65	1,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,3	0,18	0,18	0,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	440	300	230	140
411-0001	Вода	м³	25,1	25,1	25,1	25,1

Таблица ГЭСНм 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное:

12-04-023-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м
12-04-023-02 до 4 МПа, длина труб до 12,5 м
12-04-023-03 до 10 МПа, длина труб до 6 м
12-04-023-04 до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-023-01	12-04-023-02	12-04-023-03	12-04-023-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	209	158	239	164
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	7,53	7,98	7,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,48	1,33	1,78	1,6
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	41,1	19,3	41,1	19,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,15	0,1	0,15	0,1
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	41,1	19,3	41,1	19,3
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	6,2	6,2	6,2
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,64	0,43	0,64	0,43
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,48	1,33	1,78	1,6
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,84	0,56	0,84	0,56
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,09	0,06	0,09	0,06
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	100	50	100	50
411-0001	Вода	м³	1,6	1,6	1,6	1,6

Таблица ГЭСНм 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное:

12-04-024-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-024-02 до 4 МПа, длина труб до 12,5 м
 12-04-024-03 до 10 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-024-04 до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-024-01	12-04-024-02	12-04-024-03	12-04-024-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	238	174	242	178
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,96	9,76	10,52	10,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,26	2,06	2,82	2,62
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	61,3	28,8	55,2	26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,12	0,17	0,12
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	61,3	28,8	55,2	26
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	7,7	7,7	7,7
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,99	0,66	0,99	0,66
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,26	2,06	2,82	2,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,96	0,64	0,96	0,64
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,09	0,06	0,09	0,06
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	150	70	140	60
411-0001	Вода	м³	3,5	3,5	3,5	3,5

Таблица ГЭСНм 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное:

12-04-025-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-025-02 до 4 МПа, длина труб до 12,5 м
 12-04-025-03 до 10 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-025-04 до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-025-01	12-04-025-02	12-04-025-03	12-04-025-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	275	195	292	207
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,43	13,19	14,52	14,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,63	3,39	4,72	4,48
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	79,8	37,5	83,5	39,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,22	0,15	0,22	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-025-01	12-04-025-02	12-04-025-03	12-04-025-04
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	79,8	37,5	83,5	39,3
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	9,8	9,8	9,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,51	1	1,51	1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,63	3,39	4,72	4,48
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,23	0,82	1,23	0,82
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,12	0,08	0,12	0,08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	200	100	210	100
411-0001	Вода	м³	9,8	9,8	9,8	9,8

Таблица ГЭСНм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное:

12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-026-01	12-04-026-02	12-04-026-03	12-04-026-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	310	216	332	234
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,7	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,28	14,99	16,19	15,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,48	5,19	6,39	6,09
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	94,7	44,6	103	48,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,22	0,15	0,22	0,15
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	94,7	44,6	103	48,3
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	9,8	9,8	9,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,02	1,35	2,02	1,35
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	5,48	5,19	6,39	6,09
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,26	0,84	1,26	0,84
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,12	0,08	0,12	0,08
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	230	110	260	120
411-0001	Вода	м³	9,8	9,8	9,8	9,8

Таблица ГЭСНм 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное:

12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м

12-04-027-03 до 10 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-027-04 до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-027-01	12-04-027-02	12-04-027-03	12-04-027-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	350	238	377	257
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,67	18,13	20,85	20,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,87	6,33	9,05	8,52
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	117	55	125	58,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,2	0,3	0,2
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	117	55	125	58,7
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	11,8	11,8	11,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,6	1,74	2,6	1,74
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,87	6,33	9,05	8,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,65	1,1	1,65	1,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,18	0,12	0,18	0,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	300	140	310	140
411-0001	Вода	м³	25,1	25,1	25,1	25,1

Таблица ГЭСНм 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода. 02. Прокладка трубопровода с подъемом труб и установкой сальниковых прокладок и быстроразъемных хомутов. 03. Крепление трубопровода. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм, давление условное:

12-04-028-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-028-02 до 4 МПа, длина труб до 12,5 м
 12-04-028-03 до 10 МПа, длина труб до 6 м
 12-04-028-04 до 10 МПа, длина труб до 12,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-028-01	12-04-028-02	12-04-028-03	12-04-028-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	370	253	399	273
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,11	20,47	23,6	23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,31	8,67	11,8	11,2
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	6,05	6,05	6,05	6,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	117	55	125	58,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3	0,2	0,3	0,2
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	117	55	125	58,7
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	11,8	11,8	11,8
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,35	2,23	3,35	2,23
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,31	8,67	11,8	11,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,65	1,1	1,65	1,1
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,18	0,12	0,18	0,12
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	290	140	310	140
411-0001	Вода	м³	25,1	25,1	25,1	25,1

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК

Таблица ГЭСНм 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном

Измеритель: 100 м

12-04-033-01 Трубопровод насосной камеры стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219-325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-033-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	427
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	162,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,23
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	199,29
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	75,63
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,4
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	6,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,23
4	МАТЕРИАЛЫ		
411-0002	Вода водопроводная	м³	11,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,0234

Таблица ГЭСНм 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев

Измеритель: 100 м

Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный:

12-04-034-01 219 мм

12-04-034-02 273-325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-034-01	12-04-034-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	110	186
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,02	91,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	4,12
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	68,63	110,08
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	19,28	39,09
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	7,5	9,1
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	1,76	2,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,96	4,12
4	МАТЕРИАЛЫ			
411-0002	Вода водопроводная	м³	14,6	14,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,006	0,0095

Таблица ГЭСНм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 02. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 03. Установка опор и арматуры трубопроводов. 04. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:

12-04-035-01 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м

12-04-035-02 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

12-04-035-03 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м

12-04-035-04 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м

12-04-035-05 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-035-01	12-04-035-02	12-04-035-03	12-04-035-04	12-04-035-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,7	117	292	473	174
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,4	3,7	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,01	2,39	13,24	40	3,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,29	0,84	7,85	24,1	2,7
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12	29,4	33,9	55	14,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5	0,74	1,62	1,87	0,7
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	12	29,4	33,9	55	14,8
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,72	1,55	5,39	15,9	1,28
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01	3,02	9,44	15	4,03
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,29	0,84	7,85	24,1	2,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,3	3,45	9,02	10,5	3,088
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,3	0,45	0,88	1	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	90	110	170	40
411-0001	Вода	м³	0,96	0,4	5,39	15,9	4,52
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	6	10	20	20	20

Таблица ГЭСНм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата

Состав работ:

01. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 02. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 03. Установка опор и арматуры трубопроводов. 04. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:

12-04-036-01 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м
 12-04-036-02 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м
 12-04-036-03 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м
 12-04-036-04 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м
 12-04-036-05 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-036-01	12-04-036-02	12-04-036-03	12-04-036-04	12-04-036-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83,4	108	224	365	128
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,4	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66	1,96	9,55	31,7	2,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,18	0,84	4,75	19,2	2
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12	25,8	27,5	41,2	14,8
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5	0,74	1,62	1,87	0,7
041100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	12	25,8	27,5	41,2	14,8
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,48	1,12	4,8	12,5	0,64
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01	3,02	9,44	15	4,03
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,18	0,84	4,75	19,2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-036-01	12-04-036-02	12-04-036-03	12-04-036-04	12-04-036-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,3	3,45	9,02	10,5	3,88
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,3	0,45	0,88	1	0,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	80	90	130	40
411-0001	Вода	м³	0,64	0,29	4,8	12,5	2,26
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	6	10	10	10	20

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

Таблица ГЭСНм 12-04-057 Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

Измеритель: 100 м

Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, подвешиваемый в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр труб наружный:

12-04-057-01	60-83 мм
12-04-057-02	108 мм
12-04-057-03	127 мм
12-04-057-04	159 мм
12-04-057-05	168 мм
12-04-057-06	219 мм
12-04-057-07	500 мм
12-04-057-08	600 мм
12-04-057-09	700 мм
12-04-057-10	800 мм
12-04-057-11	900-1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-057-01	12-04-057-02	12-04-057-03	12-04-057-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	59,5	64	76,3	76,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	2,28	2,98	3,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,57	2,28	2,98	3,66
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	25,52	25,52	29	29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,09	0,1	0,17	0,21
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,31	0,38	0,38	0,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,57	2,28	2,98	3,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,0014	0,004	0,005	0,005
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00003	0,00003	0,00007	0,00008
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0003	0,001	0,001	0,001
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	2	3,5	3,5
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,09	0,22	0,22	0,41
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,25	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-057-05	12-04-057-06	12-04-057-07	12-04-057-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,6	122	83,9	86,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,29	4,89	3,74	4,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,29	4,89	3,74	4,63
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	29	49,53	38,86	38,86
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,31	0,31	-	-
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,41	0,48	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-057-05	12-04-057-06	12-04-057-07	12-04-057-08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,29	4,89	3,74	4,63
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,005	0,011	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00016	0,00016	-	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,001	0,02	-	-
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,5	6	6	6
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,41	0,75	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-04-057-09	12-04-057-10	12-04-057-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	89,4	116	154
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,32	6,54	8,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,32	6,54	8,07
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	38,86	105,56	141,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,32	6,54	8,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6	10	10

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ

Таблица ГЭСНм 12-05-001 Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа

Измеритель: 10 м

Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:

12-05-001-01	38 мм
12-05-001-02	53 мм
12-05-001-03	80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-05-001-01	12-05-001-02	12-05-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96	121	145
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,05	8,62	13,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	2,5	4,28	6,66
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	16,7	19,49	26,8
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	2,44	4,18	6,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0003	0,0006	0,0006
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	2,2	4,8	5,1
101-3992	Электроды МР-3	кг	2,3	0,6	0,6
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	0,0018	0,0018	0,0028

Таблица ГЭСНм 12-05-002 Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа

Измеритель: 10 м

Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:

12-05-002-01	38 мм
12-05-002-02	53 мм
12-05-002-03	80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-05-002-01	12-05-002-02	12-05-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84,3	96	132
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,1	6,04	9,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	2,02	2,98	4,64
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	15,08	16,12	22,85
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,97	2,9	4,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00021	0,0004	0,0005
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,8	3,4	3,5
101-3992	Электроды МР-3	кг	2,3	2,3	3,3
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	0,0018	0,0018	0,0028

Таблица ГЭСНм 12-05-003 Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа

Измеритель: 10 м

Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:

12-05-003-01	38 мм
12-05-003-02	53 мм
12-05-003-03	80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-05-003-01	12-05-003-02	12-05-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84,1	84,1	109
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,93	3,92	6,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	1,43	1,9	3,21
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,99	13,11	20,07
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	1,39	1,86	3,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00015	0,0003	0,0003
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,3	2,1	2,5
101-3992	Электроды МР-3	кг	2,3	2,3	3,3
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	0,0018	0,0018	0,0028

Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ**Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ****Таблица ГЭСНм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб****Измеритель: 1000 м**

Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях:

12-07-001-01	разъемных, диаметр условного прохода 25 мм
12-07-001-02	разъемных, диаметр условного прохода 50 мм
12-07-001-03	сварных, диаметр условного прохода 25 мм
12-07-001-04	сварных, диаметр условного прохода 50 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-001-01	12-07-001-02	12-07-001-03	12-07-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	443	598	388	521
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	220,92	338,32	187,72	305,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	2,4	1,2	2,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	22,27	33,41
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	8,12	8,12	8,12	8,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29	29	29	29
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	63,8	104,4	52,2	92,8
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	55	90	45	80
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	63,8	104,4	52,2	92,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	2,4	1,2	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,00454	0,00342	0,00454	0,00342
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,42	4,33	-	-
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00012	0,00018	0,00012	0,00018
101-1292	Уайт-спирит	т	-	0,0008	0,0004	0,0006
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	-	-	0,00517	0,00926
101-2041	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,62	-	0,64	-
101-2044	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	-	0,48	-	0,48
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,7	0,7	0,7
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	-	0,002	0,001	0,002
113-0248	Эмаль ПФ-167	т	-	0,002	0,001	0,002
301-9668	Заглушки стальные	шт.	50	50	50	50
302-3235	Контргайка для трубных проводок из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 25 мм	шт.	255	-	-	-
302-3236	Контргайка для трубных проводок из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 50 мм	шт.	-	255	-	-
302-3246	Угольники прямые	10 шт.	25,5	25,5	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,29	1,45	0,29	1,45
507-2838	Хомутики для крепления труб	100 шт.	0,683	-	0,683	-
509-0113	Скобы СД	10 шт.	27	20	27	20

Таблица ГЭСНм 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа**Измеритель: 1000 м**

Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:

12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм

12-07-002-03 сварных, диаметр наружный 10 мм

12-07-002-04 сварных, диаметр наружный 22 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-002-01	12-07-002-02	12-07-002-03	12-07-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	311	388	289	355
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,45	157,19	120,45	164,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,55	0,33	0,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	22,27	32,48
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	8,12	8,12	8,12	8,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29	29	29	29
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	29	41,76	29	44,43
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	25	36	25	38,3
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	29	41,76	29	44,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,55	0,33	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,0024	0,00227	0,00214	0,00227
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00006	0,00008	0,00006	0,00008
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00018	0,0006	0,00018	0,0006
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,001	0,0022
101-2041	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,8	0,31	0,8	0,31
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,7	0,7	0,7
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007
113-0248	Эмаль ПФ-167	т	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,114	0,29	0,114	0,29
507-2838	Хомуты для крепления труб	100 шт.	-	0,68	-	0,68
509-0110	Скобы СО-10	10 шт.	102	-	102	-
509-0111	Скобы СО-22	10 шт.	-	27	-	27

Таблица ГЭСНм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа на соединениях:

12-07-003-01 разъемных, диаметр наружный 15 мм

12-07-003-02 разъемных, диаметр наружный 35 мм

12-07-003-03 сварных, диаметр наружный 15 мм

12-07-003-04 сварных, диаметр наружный 35 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-07-003-01	12-07-003-02	12-07-003-03	12-07-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	177	198	190	186
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,67	40,06	37,67	40,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,55	2,94	0,55	2,94
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	6,96	9,74
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	8,12	8,12	8,12	8,12
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29	29	29	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	2,94	0,55	2,94
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0125	Гайки шестигранные диаметр резьбы 20-22 мм	т	0,0046	0,0033	0,0046	0,0033
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0001	0,00012	0,0001	0,00012
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,006	0,012	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0012	0,0052
101-2047	Шайбы оцинкованные, диаметр 20 мм	кг	2,45	1,72	2,45	1,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-003-01	12-07-003-02	12-07-003-03	12-07-003-04
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,7	0,7	0,7
301-0040	Хомуты для крепления труб	шт.	584	408	584	408
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,116	0,58	0,116	0,58
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	4,4	4,4	4,4	4,4

Таблица ГЭСНм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками

Измеритель: 1000 м труб в блоке

Проводка трубная, прокладываемая блоками, из труб диаметром 10 мм:

12-07-004-01 стальных из углеродистых и низколегированных сталей

12-07-004-02 цветных металлов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-004-01	12-07-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	273	167
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,76	62,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	0,11
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,72	35,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,02	4,35
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29	29
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	5,8	16,59
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	3,02	3,02
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	12,76	16,59
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	6,7	8,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	-	0,0352
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0003	0,00135
101-1292	Уайт-спирит	т	0,001	0,001
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0085	-
101-1664	Лак масляный черный 177, битумный	т	0,028	-
101-2044	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	-	4,48
101-2257	Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм	м	15	18
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0084	0,0063
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,8	3,1
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,014	0,0098
113-0248	Эмаль ПФ-167	т	-	0,0196
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,114	0,114

Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1000 м

Трубная проводка из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:

12-07-015-01 разъемных, диаметр наружный 10 мм

12-07-015-02 разъемных, диаметр наружный 22 мм

12-07-015-03 сварных, диаметр наружный 10 мм

12-07-015-04 сварных, диаметр наружный 22 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-015-01	12-07-015-02	12-07-015-03	12-07-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	311	394	348	442
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,93	130,24	136,17	182,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-015-01	12-07-015-02	12-07-015-03	12-07-015-04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,55	0,33	0,55
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	35,26	49,18
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29	29	29	29
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	29	42,11	44,43	63,8
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	29	42,11	44,43	63,8
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	11,6	16,47	17,98	25,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,55	0,33	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,00214	0,00227	0,00214	0,00227
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00006	0,00008	0,00006	0,00008
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0123	0,027
101-2041	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,8	0,31	0,8	0,31
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	-	1,62	3,57
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,7	0,7	0,7
301-9668	Заглушки стальные	шт.	50	50	50	50
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,114	0,29	0,114	0,29
507-2838	Хомуты для крепления труб	100 шт.	-	0,68	-	0,68
509-0110	Скобы СО-10	10 шт.	102	-	102	-
509-0111	Скобы СО-22	10 шт.	-	27,2	-	27,2

Таблица ГЭСНм 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева

Измеритель: 1000 м

12-07-016-01 Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-016-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	89,4
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,88
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,71
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0036
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,29

Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Таблица ГЭСНм 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов

Измеритель: 100 м

12-07-027-01 Проводка трубная из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-027-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,4
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12 (14) мм	т	0,00027
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-027-01
101-2044	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,02
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,04
509-0115	Скобы СБ-10	10 шт.	12,8

Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14

Таблица ГЭСНм 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах

Измеритель: 1000 м

12-07-038-01 Трубная проводка из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб условный 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-038-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ		
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	3,9
301-1310	Втулки полихлорвиниловые	шт.	30

Таблица ГЭСНм 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами

Измеритель: 100 м

12-07-039-01 Проводка трубная из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами и с заделкой концов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-039-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30,9
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	3,19
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	5,83
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00001
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,08

Таблица ГЭСНм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий

Измеритель: 1000 шт.

Коробка соединительная для пневматических линий, типа:

12-07-040-01 КС-7

12-07-040-02 КС-14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-040-01	12-07-040-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2180	3270
1.1	Средний разряд работы		4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-07-040-01	12-07-040-02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	46,4	46,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,05	0,05
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	2	2
101-2207	Дюбели пластмассовые диаметр 14 мм	10 шт.	240	200
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	70	140
301-3242	Наконечники 1/2"	10 шт.	200	200

Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Таблица ГЭСНм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 100 м

Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:

12-08-001-01	40 мм
12-08-001-02	50 мм
12-08-001-03	100 мм
12-08-001-04	150 мм
12-08-001-05	200 мм
12-08-001-06	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-001-01	12-08-001-02	12-08-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	126	135	152
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,78	1,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,59	0,78	1,81
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,46	0,61	1,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,09	10,79	29
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	7,21	7,21	8,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,78	1,81
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x58,5 мм	т	0,00045	0,00067	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,575	0,81	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0014	0,00168	0,0077
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,45	0,54	-
101-1680	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	0,036	0,072	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,575	0,81	-
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,036	0,07	-
411-0002	Вода водопроводная	м³	3	3	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-001-04	12-08-001-05	12-08-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	193	230	268
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,78	4,26	5,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,78	4,26	5,18
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,18	3,35	4,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	32,13	37,82	43,96
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	11,33	11,33	11,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,78	4,26	5,18
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0088	0,0119	0,0154
411-0002	Вода водопроводная	м³	20	60	60

Таблица ГЭСНм 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 100 м

Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:

12-08-002-01	40 мм
12-08-002-02	50 мм
12-08-002-03	100 мм
12-08-002-04	150 мм
12-08-002-05	200 мм
12-08-002-06	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-002-01	12-08-002-02	12-08-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	160	161	181
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,29	9,48	12,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,59	0,78	1,81
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,46	0,61	1,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,81	10,79	29
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	8,7	8,7	10,9
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	7,21	7,21	8,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,78	1,81
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3х58,5 мм	т	0,00045	0,00068	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,76	0,81	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00156	0,00168	0,0077
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,59	0,54	-
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,036	0,072	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,76	0,81	-
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,036	0,072	-
411-0002	Вода водопроводная	м³	3	3	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-002-04	12-08-002-05	12-08-002-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	230	273	310
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,47	17,72	18,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,78	4,26	5,18
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,18	3,35	4,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	32,13	37,82	44,08
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	13,69	13,46	13,46
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	11,33	11,33	11,33
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,78	4,26	5,18
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0088	0,0119	0,0154
411-0002	Вода водопроводная	м³	20	20	20

Таблица ГЭСНм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: 1000 м

Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:

12-08-003-01	10 мм
12-08-003-02	32 мм
12-08-003-03	50 мм
12-08-003-04	80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-003-01	12-08-003-02	12-08-003-03	12-08-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1656	1802	1923	2242
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,9	26,14	34,67	37,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,6	5,84	14,37	16,71
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	4,59	11,3	23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	87	101,85	151,96	175,16
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	20,3	20,3	20,3	20,3
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	72,1	72,1	72,1	72,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,6	5,84	14,37	16,71
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3х58,5 мм	т	0,005	0,0045	0,0053	0,0105
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,82	5,46	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0142	0,0152	0,0964	0,1492
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,04	4,16	-	-
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,4	0,36	0,56	1,12
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	2,6	2,6	-	-
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,4	0,36	0,56	1,12
411-0002	Вода водопроводная	м³	30	30	100	100

Таблица ГЭСНм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками

Измеритель: 1000 м

- 12-08-004-01 Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 40 мм
- 12-08-004-02 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 32 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-004-01	12-08-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1950	2050
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,5	26,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,84	5,84
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,64	4,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	132,24	126,44
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	15,66	20,3
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	113,3	113,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,84	5,84
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3х58,5 мм	т	0,0048	0,0045
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	11,6	10
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0236	0,0222
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	9	3,6
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,36	0,36
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	11,6	6,6
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,36	0,36
411-0002	Вода водопроводная	м³	30	30

Таблица ГЭСНм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены

Измеритель: 100 шт.

Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:

- 12-08-005-01 спринклерные
- 12-08-005-02 спринклерные с декоративной розеткой

Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода:

12-08-005-03 до 16 мм
12-08-005-04 до 25 мм
12-08-005-05 до 40 мм
12-08-005-06 до 50 мм

Генераторы пены, диаметр условного прохода:

12-08-005-07 до 50 мм
12-08-005-08 до 75 мм
12-08-005-09 до 100 мм

Оросители, насадки газового пожаротушения:

12-08-005-10 без декоративной розетки
12-08-005-11 с декоративной розеткой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-005-01	12-08-005-02	12-08-005-03	12-08-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,7	56,7	44,7	67,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,03	0,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,08
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1669	Очес льняной	кг	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-005-05	12-08-005-06	12-08-005-07	12-08-005-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,5	89,4	196	240
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,16	0,49	0,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,49	0,92
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,08	0,13	0,38	0,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	18,56	20,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,49	0,92
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3х58,5 мм	т	-	-	0,0015	0,003
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,003	0,002	0,002
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,0015	0,0015	0,001	0,001
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0024	0,0028
101-1669	Очес льняной	кг	1,5	1,5	1	1
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	-	0,16	0,32
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	-	-	0,16	0,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-005-09	12-08-005-10	12-08-005-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	294	44,7	56,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,18	0,03	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,18	0,03	0,04
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,06	0,02	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	44,08	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,18	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,003	0,004	0,005
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,0015	0,002	0,0025
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,005	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-005-09	12-08-005-10	12-08-005-11
101-1669	Очес льняной	кг	1,5	2	2,5

Таблица ГЭСНм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы

Измеритель: 100 шт.

12-08-006-01 Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса

12-08-006-02 Ролик натяжения троса

Измеритель: 1000 м

12-08-006-03 Трос с замками тросовой системы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-006-01	12-08-006-02	12-08-006-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	225	112	360
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,1	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,1	0,12
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,26	0,07	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	11,6	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	20	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,1	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0147	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x58,5 мм	т	-	0,001	-
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,007	-	0,0073
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,003	-	0,003
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,002	-
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,1	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,001	-
101-2207	Дюбели пластмассовые диаметр 14 мм	10 шт.	20	-	-
301-3241	Колпачки типа К-440	1000 шт.	-	0,1	-
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,002	-	0,002

Таблица ГЭСНм 12-08-007 Разные работы

Измеритель: 100 м³

12-08-007-01 Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака

12-08-007-02 Заполнение бака пенообразователем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-08-007-01	12-08-007-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,8	41,5
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,71	4,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,71	4,52
351365	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	6,8	1,03

Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ

Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа

Измеритель: 10 шт.

Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-001-01 100 мм

12-09-001-02 125-150 мм

12-09-001-03	175-200 мм
12-09-001-04	250-300 мм
12-09-001-05	350 мм
12-09-001-06	400 мм
12-09-001-07	450-500 мм
12-09-001-08	600 мм
12-09-001-09	700-800 мм
12-09-001-10	900 мм
12-09-001-11	1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-001-01	12-09-001-02	12-09-001-03	12-09-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,6	135	207	273
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	1,42	2,94	5,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,71	1,42	2,94	5,12
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1	1,39	1,74	1,62
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	12,88	21,92	21,92	54,29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,7	11,02	21,11	29,93
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,9	2,78	3,36	4,99
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,71	1,42	2,94	5,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,7	0,43	2,4	3,34
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00274	0,00384	0,0091	0,0157
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,154	0,19	0,37	0,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-001-05	12-09-001-06	12-09-001-07	12-09-001-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	316	382	538	687
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,34	6,76	10,9	13,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,34	6,76	10,9	13,08
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,2	2,2	1,97	2,44
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	82,94	82,94	48,37	71,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	29,93	42,69	51,04	55,22
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,84	7,66	9,05	10,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,23	6,76	10,79	13,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,34	4,7	5,9	8,4
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0157	0,0292	0,0364	0,0433
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,64	0,74	0,92	1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-001-09	12-09-001-10	12-09-001-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1020	1060	1200
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,51	22,35	25,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,51	22,35	25,51
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,25	3,71	3,71
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	114,26	138,04	156,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	64,03	71,92	83,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,69	14,85	16,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	19,51	22,35	25,51
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,7	7,5	8,3
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0566	0,0634	0,0772
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,86	1,1	1,2

Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 12-09-022 Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-022-01	150 мм
12-09-022-02	200 мм
12-09-022-03	250-300 мм
12-09-022-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-022-01	12-09-022-02	12-09-022-03	12-09-022-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,85	8,94	12,3	15,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,55	0,96	1,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,96	1,82
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,92	3,62	4,73	6,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,28	0,34	0,5	0,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,96	1,82
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,086	0,24	0,33	0,56
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00164	0,0029	0,00511	0,00921
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0002	0,04	0,06	0,09

Таблица ГЭСНм 12-09-023 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-023-01	200 мм
12-09-023-02	300 мм
12-09-023-03	400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-023-01	12-09-023-02	12-09-023-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,6	22,5	24,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,13	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,26
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17	0,17	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,87	1,28	1,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,11	2,99	4,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,238	0,334	0,47
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00091	0,00157	0,00292
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,037	0,064	0,074

Таблица ГЭСНм 12-09-024 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-024-01	150 мм
12-09-024-02	200 мм
12-09-024-03	250-300 мм
12-09-024-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-024-01	12-09-024-02	12-09-024-03	12-09-024-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,6	18	26,9	29,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,35	0,56	0,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,56	0,97
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,84	1,04	1,53	2,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,69	2,11	4,04	6,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,56	0,97
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,086	0,238	0,334	0,47
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00066	0,00091	0,00258	0,00445
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0192	0,0368	0,064	0,074

Таблица ГЭСНм 12-09-025 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-025-01	150 мм
12-09-025-02	200 мм
12-09-025-03	250-300 мм
12-09-025-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-025-01	12-09-025-02	12-09-025-03	12-09-025-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,7	20,2	29,2	41,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,55	0,5	0,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,5	0,66
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,92	3,62	4,73	6,24
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,5	0,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,086	0,238	0,334	0,56
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00164	0,00294	0,00511	0,00921
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0192	0,0368	0,064	0,088

Таблица ГЭСНм 12-09-026 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-026-01	150 мм
12-09-026-02	200 мм
12-09-026-03	250-300 мм
12-09-026-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-026-01	12-09-026-02	12-09-026-03	12-09-026-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,7	19,1	26,9	34,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,07	0,12	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,12	0,21
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22	0,17	0,16	0,16
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,12	0,21

Таблица ГЭСНм 12-09-027 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-027-01	150 мм
12-09-027-02	200 мм
12-09-027-03	250-300 мм
12-09-027-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-027-01	12-09-027-02	12-09-027-03	12-09-027-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,9	22,5	31,4	42,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Таблица ГЭСНм 12-09-028 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-028-01	150 мм
12-09-028-02	200 мм
12-09-028-03	250-300 мм
12-09-028-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-028-01	12-09-028-02	12-09-028-03	12-09-028-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18	26,9	38,2	48,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-028-01	12-09-028-02	12-09-028-03	12-09-028-04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71

Таблица ГЭСНм 12-09-029 Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-029-01 300 мм

12-09-029-02 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-029-01	12-09-029-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,7	31,4
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82	1,58
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,28	1,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82	1,58

Таблица ГЭСНм 12-09-030 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-030-01 150 мм

12-09-030-02 200 мм

12-09-030-03 250-300 мм

12-09-030-04 350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-030-01	12-09-030-02	12-09-030-03	12-09-030-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,2	28,1	39,2	49,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71

Таблица ГЭСНм 12-09-031 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-09-031-01	150 мм
12-09-031-02	200 мм
12-09-031-03	250-300 мм
12-09-031-04	350-400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-09-031-01	12-09-031-02	12-09-031-03	12-09-031-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,2	26,9	39,2	48,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица ГЭСНм 12-10-001 Закладные устройства приборов

Измеритель: 100 шт.

Бобышки, штуцеры на условное давление:

12-10-001-01	до 10 МПа
12-10-001-02	свыше 10 МПа
12-10-001-03	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на условное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм
	Закладное устройство:
12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)
12-10-001-06	в кирпичной кладке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-10-001-01	12-10-001-02	12-10-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	65,4	119	359
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	15,08	8,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	54,75	90,48	51,27
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	-	15,08	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	8,12
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	-	11,6	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,5
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,01	0,007	0,029
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3	-	3
101-1891	Сталь легированная	кг	-	110	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	-	0,002
108-0081	Бобышки скошенные	шт.	100	-	100
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	-	1
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	-	-	0,005
113-0227	Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая	т	-	-	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-10-001-01	12-10-001-02	12-10-001-03
301-3240	Колпачки-заглушки 1"	шт.	100	-	-
507-2630	Пробки П-М27х2	шт.	100	-	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-10-001-04	12-10-001-05	12-10-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	112	70,9	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,16	36,66	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,002	0,015	-

Таблица ГЭСНм 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения

Измеритель: 1000 шт.

12-10-002-01 Закладное устройство отбора давления идеальных газов
 12-10-002-02 Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-10-002-01	12-10-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1120	1120
1.1	Средний разряд работы		4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	167,04	429,2
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	220	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,01	0,03

Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСНм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб

Измеритель: 1 стык

Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

12-11-001-01	14 мм
12-11-001-02	18 мм
12-11-001-03	25 мм
12-11-001-04	32 мм
12-11-001-05	38 мм
12-11-001-06	45 мм
12-11-001-07	57 мм
12-11-001-08	76 мм
12-11-001-09	89 мм
12-11-001-10	108 мм
12-11-001-11	133 мм
12-11-001-12	159 мм
12-11-001-13	219 мм
12-11-001-14	273 мм
12-11-001-15	325 мм
12-11-001-16	377 мм
12-11-001-17	426 мм
12-11-001-18	530 мм
12-11-001-19	630 мм
12-11-001-20	820 мм
12-11-001-21	1020 мм
12-11-001-22	1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-01	12-11-001-02	12-11-001-03	12-11-001-04	12-11-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,6	0,6	0,6	0,65	0,65
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-06	12-11-001-07	12-11-001-08	12-11-001-09	12-11-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,65	0,65	0,72	0,76	3,03
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,09	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-11	12-11-001-12	12-11-001-13	12-11-001-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,03	3,03	3,35	3,57
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-11	12-11-001-12	12-11-001-13	12-11-001-14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,34	1,8	2,5	3,8
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,04	0,04	0,05
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00092	0,00108	0,00147	0,00181
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001	0,00012
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00005	0,00006	0,00008	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-15	12-11-001-16	12-11-001-17	12-11-001-18
1	Затраты труда рабочих					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,78 4	4,11 4	4,22 4	4,43 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5,1	7,4	8,7	12,3
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,06	0,06	0,07	0,08
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00215	0,00248	0,00279	0,00346
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00014	0,00016	0,00017	0,00021
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00012	0,00014	0,00016	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-19	12-11-001-20	12-11-001-21	12-11-001-22
1	Затраты труда рабочих					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4,87 4	5,95 4	6,38 4	7,03 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	15,4	24,3	30,7	41,5
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,1	0,12	0,14	0,17
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0041	0,00532	0,0066	0,00788

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-001-19	12-11-001-20	12-11-001-21	12-11-001-22
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00025	0,00032	0,00039	0,00046
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00023	0,0003	0,00037	0,00044

Таблица ГЭСНм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб

Измеритель: 1 стык

Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

12-11-002-01	14 мм
12-11-002-02	18 мм
12-11-002-03	25 мм
12-11-002-04	32 мм
12-11-002-05	38 мм
12-11-002-06	45 мм
12-11-002-07	57 мм
12-11-002-08	76 мм
12-11-002-09	89 мм
12-11-002-10	108 мм
12-11-002-11	133 мм
12-11-002-12	159 мм
12-11-002-13	219 мм
12-11-002-14	273 мм
12-11-002-15	325 мм
12-11-002-16	377 мм
12-11-002-17	426 мм
12-11-002-18	530 мм
12-11-002-19	630 мм
12-11-002-20	820 мм
12-11-002-21	1020 мм
12-11-002-22	1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-01	12-11-002-02	12-11-002-03	12-11-002-04	12-11-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,55	0,55	0,55	0,57	0,57
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-06	12-11-002-07	12-11-002-08	12-11-002-09	12-11-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,57	0,57	0,61	0,63	2,81
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-11	12-11-002-12	12-11-002-13	12-11-002-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,81	2,81	3,03	3,14
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,54	2,1	2,9	4,3
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00003	0,00006	0,00007	0,00007
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,06	0,06	0,08	0,1
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001	0,00012
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00006	0,00006	0,00008	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-15	12-11-002-16	12-11-002-17	12-11-002-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,35	3,57	3,57	3,68
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5,9	8,2	9,9	14,1
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,00008	0,00008	0,00008	0,00009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-15	12-11-002-16	12-11-002-17	12-11-002-18
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,11	0,12	0,13	0,16
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00014	0,00016	0,00018	0,00021
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00012	0,00014	0,00016	0,00019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-002-19	12-11-002-20	12-11-002-21	12-11-002-22
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,11	4,86	5,19	5,62
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	17,6	27,8	36,7	99,6
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,0001	0,0001	0,00011	0,0004
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,18	0,23	0,26	0,33
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00025	0,00032	0,00039	0,00046
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00023	0,0003	0,00038	0,00044

Таблица ГЭСНм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов

Измеритель: 1 стык

Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:

12-11-003-01	14 мм
12-11-003-02	18 мм
12-11-003-03	25 мм
12-11-003-04	32 мм
12-11-003-05	38 мм
12-11-003-06	45 мм
12-11-003-07	57 мм
12-11-003-08	76 мм
12-11-003-09	89 мм
12-11-003-10	108 мм
12-11-003-11	133 мм
12-11-003-12	159 мм
12-11-003-13	219 мм
12-11-003-14	273 мм
12-11-003-15	325 мм
12-11-003-16	377 мм
12-11-003-17	426 мм
12-11-003-18	530 мм
12-11-003-19	630 мм
12-11-003-20	820 мм
12-11-003-21	1020 мм
12-11-003-22	1220 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-01	12-11-003-02	12-11-003-03	12-11-003-04	12-11-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,46	3,46	3,46	4,11	4,76
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-01	12-11-003-02	12-11-003-03	12-11-003-04	12-11-003-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11	11	11	11	11
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-06	12-11-003-07	12-11-003-08	12-11-003-09	12-11-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,76	6,38	6,38	7,14	10,03
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	-	-	-	-	6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	-	-	0,16
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11	11	11	11	11
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм²	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-11	12-11-003-12	12-11-003-13	12-11-003-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,95	9,95	10,2	10,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-11	12-11-003-12	12-11-003-13	12-11-003-14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6	6	6	6,2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,2	0,26	0,28
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	20	22	27	33
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,08	0,09	0,11	0,12
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0026	0,003	0,005	0,0088
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00025	0,00029	0,00037	0,00046
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00016	0,00018	0,00029	0,00049

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-15	12-11-003-16	12-11-003-17	12-11-003-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,6	10,8	10,8	11,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,2	6,2	6,3	6,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,38	0,42	0,47
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	37	48	51	60
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,14	0,16	0,17	0,21
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0104	0,0069	0,0101	0,0145
509-0963	Ткань асбестовая со стеклотканью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00057	0,00067	0,00077	0,00095
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00057	0,00041	0,00057	0,00082

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-19	12-11-003-20	12-11-003-21	12-11-003-22
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	12,5	13,1	13,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,6	6,8	6,8	7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,51	0,56	0,62	0,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-003-19	12-11-003-20	12-11-003-21	12-11-003-22
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	70	102	121	238
501-0005	Кабели силовые на напряжение 1000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил - 3 и сечением 50 мм ²	1000 м	0,00013	0,00013	0,00013	0,00016
502-0472	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком марки ПСУ-180, сечением 6 мм ²	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
507-2833	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,24	0,3	0,36	0,84
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0175	0,023	0,0285	0,028
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0011	0,0015	0,0019	0,0033
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	0,00097	0,0013	0,0016	0,0017

Таблица ГЭСНм 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами

Измеритель: 100 м

Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр труб наружный:

12-11-004-01	15-38 мм
12-11-004-02	48 мм
12-11-004-03	57 мм
12-11-004-04	76 мм
12-11-004-05	89 мм
12-11-004-06	108 мм
12-11-004-07	133-159 мм
12-11-004-08	219-426 мм
12-11-004-09	530-630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-004-01	12-11-004-02	12-11-004-03	12-11-004-04	12-11-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,6	34	34	44,9	44,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,73	9,17	10,8	13,22	16,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,3	7,74	9,37	11,45	14,82
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	1,77	1,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,3	7,74	9,37	11,45	14,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-004-06	12-11-004-07	12-11-004-08	12-11-004-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56,8	67,8	225	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,43	24,68	90,56	149,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,66	22,45	87,2	144,97
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	1,77	2,23	3,36	4,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,66	22,45	87,2	144,97

Таблица ГЭСНм 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали

Измеритель: 1 врезка

Врезка трубопровода условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали, диаметр наружный врезаемой трубы:

12-11-005-01	57 мм
12-11-005-02	76 мм
12-11-005-03	89 мм
12-11-005-04	108 мм
12-11-005-05	133 мм
12-11-005-06	159 мм
12-11-005-07	219 мм
12-11-005-08	273 мм
12-11-005-09	325 мм
12-11-005-10	377 мм
12-11-005-11	426 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-005-01	12-11-005-02	12-11-005-03	12-11-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	9	9	10
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,34	0,43	0,48	0,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,34	0,24	0,24	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,76	0,88	0,88	1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,25	0,25	0,29
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,062	0,093	0,11	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-005-05	12-11-005-06	12-11-005-07	12-11-005-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	15	22	26
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,8	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,73	1,05	1,81	2,07
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,33	0,47	0,7	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,04	1,04	1,4	1,64
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,31	0,31	0,41	0,48
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,22	0,3	0,65	0,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-005-09	12-11-005-10	12-11-005-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32	32	41
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,33	2,59	3,37
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,05	1,05	1,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,96	1,96	2,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,58	0,58	0,65
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,2	1,9	2,5

Таблица ГЭСНм 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали

Измеритель: 1 присоединение

Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы:

12-11-006-01	57 мм
12-11-006-02	76 мм
12-11-006-03	89 мм
12-11-006-04	108 мм
12-11-006-05	133 мм

12-11-006-06	159 мм
12-11-006-07	219 мм
12-11-006-08	273 мм
12-11-006-09	325 мм
12-11-006-10	377 мм
12-11-006-11	426 мм
12-11-006-12	530 мм
12-11-006-13	630 мм
12-11-006-14	720 мм
12-11-006-15	820 мм
12-11-006-16	1020 мм
12-11-006-17	1220 мм
12-11-006-18	1420 мм
12-11-006-19	1620 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-006-01	12-11-006-02	12-11-006-03	12-11-006-04	12-11-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7	8	8	12	12
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,9	4,9	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,26	0,32	0,36	0,9	0,98
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17	0,21	0,21	0,27	0,31
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,36	0,44	0,44	0,48	0,52
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,14	0,2	0,23	0,28	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-006-06	12-11-006-07	12-11-006-08	12-11-006-09	12-11-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18	24	28	33	35
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,64	2,48	2,76	3,25	3,44
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,62	0,96	1,06	1,3	1,54
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,52	0,68	0,84	1	1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,15	0,2	0,25	0,29	0,29
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,41	0,69	1,05	1,25	1,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-006-11	12-11-006-12	12-11-006-13	12-11-006-14	12-11-006-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47	47	55	64	78
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,14	4,2	4,57	5,16	7,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,27	2,2	2,68	3,09	3,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,12	1,48	1,48	1,68	2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,44	0,44	0,49	0,59
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,5	1,7	2	2,8	3,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-11-006-16	12-11-006-17	12-11-006-18	12-11-006-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	98	118	156	178
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,94	11,7	16,1	18,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,15	5,15	7,21	8,58
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,36	2,8	3,44	3,92
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,7	0,82	1,01	1,15
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	4	5,5	9,81	11,2

Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ

Таблица ГЭСНм 12-12-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-001-01	10 мм
12-12-001-02	15 мм
12-12-001-03	20 мм
12-12-001-04	25 мм
12-12-001-05	32 мм
12-12-001-06	40 мм
12-12-001-07	50 мм
12-12-001-08	65 мм
12-12-001-09	80 мм
12-12-001-10	100 мм
12-12-001-11	125 мм
12-12-001-12	150 мм
12-12-001-13	200 мм
12-12-001-14	250 мм
12-12-001-15	300 мм
12-12-001-16	350 мм
12-12-001-17	400 мм
12-12-001-18	500 мм
12-12-001-19	600 мм
12-12-001-20	800 мм
12-12-001-21	1000 мм
12-12-001-22	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-01	12-12-001-02	12-12-001-03	12-12-001-04	12-12-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3	3	3	3	3,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-06	12-12-001-07	12-12-001-08	12-12-001-09	12-12-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,2	3,49	4,36	4,36	4,47
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,34	0,62	0,63	0,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,34	0,62	0,63	0,64
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06	0,08	0,1	0,12	0,17
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,17	0,17	0,36	0,36	0,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-11	12-12-001-12	12-12-001-13	12-12-001-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,89	5,89	7,74	9,48
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	1,03	1,42	1,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,02	1,03	1,42	1,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,08	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-11	12-12-001-12	12-12-001-13	12-12-001-14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,23	0,35	0,51
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,1	1,1	2,6	3,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-15	12-12-001-16	12-12-001-17	12-12-001-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,45	14,17	15,81	20,17
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,51	3,05	3,05	4,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	3,05	3,05	4,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,27	0,43	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68	0,94	0,94	0,94
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5	5	8,4	16,6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-001-19	12-12-001-20	12-12-001-21	12-12-001-22
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,62	39,79	49,05	64,31
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,23	8,72	10,68	14,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,23	8,72	10,68	14,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	1,31	1,31	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,4	2,1	2,1	2,8
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	24,6	39,2	39,2	59,2

Таблица ГЭСНм 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-002-01	10 мм
12-12-002-02	15 мм
12-12-002-03	20 мм
12-12-002-04	25 мм
12-12-002-05	32 мм
12-12-002-06	40 мм
12-12-002-07	50 мм
12-12-002-08	65 мм
12-12-002-09	80 мм
12-12-002-10	100 мм
12-12-002-11	125 мм
12-12-002-12	150 мм
12-12-002-13	200 мм
12-12-002-14	250 мм
12-12-002-15	300 мм
12-12-002-16	350 мм
12-12-002-17	400 мм
12-12-002-18	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-002-01	12-12-002-02	12-12-002-03	12-12-002-04	12-12-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,2	4,2	4,2	4,2	5,23
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	-	0,59

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-002-01	12-12-002-02	12-12-002-03	12-12-002-04	12-12-002-05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,091	0,091	0,18	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-002-06	12-12-002-07	12-12-002-08	12-12-002-09	12-12-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,23	6,65	6,87	6,98	9,37
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,31	1,31	1,31	2,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82	1,31	1,31	1,31	2,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,06
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06	0,08	0,1	0,12	0,17
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,34	0,56	1,2	1,2	2,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-002-11	12-12-002-12	12-12-002-13	12-12-002-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10	12,5	15,3	18,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	2,73	3,49	4,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	2,73	3,49	4,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,21	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,23	0,35	0,51
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,1	3,7	6,2	6,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-002-15	12-12-002-16	12-12-002-17	12-12-002-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,8	24	29,4	37,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,89	6,54	8,07	10,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,89	6,54	8,07	10,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,6	0,65	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68	0,94	0,94	0,94
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,6	21,3	21,3	21,3

Таблица ГЭСНм 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-003-01	32 мм
12-12-003-02	40 мм
12-12-003-03	50 мм
12-12-003-04	65 мм
12-12-003-05	80 мм

12-12-003-06	100 мм
12-12-003-07	125 мм
12-12-003-08	150 мм
12-12-003-09	200 мм
12-12-003-10	250 мм
12-12-003-11	300 мм
12-12-003-12	350 мм
12-12-003-13	400 мм
12-12-003-14	500 мм
12-12-003-15	600 мм
12-12-003-16	800 мм
12-12-003-17	1000 мм
12-12-003-18	1200 мм
12-12-003-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-003-01	12-12-003-02	12-12-003-03	12-12-003-04	12-12-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,4	4,4	4,5	5,3	5,78
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	-	0,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1	0,12
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,084	0,17	0,17	0,36	0,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-003-06	12-12-003-07	12-12-003-08	12-12-003-09	12-12-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6	8,07	8,07	9,92	12,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,74	1,74	2,18	2,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	1,74	1,74	2,18	2,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,13	0,15	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,23	0,35	0,51
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,71	1,1	1,1	2,6	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-003-11	12-12-003-12	12-12-003-13	12-12-003-14	12-12-003-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,2	17,4	19,6	24,5	30,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	4,25	4,8	5,56	6,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,49	4,25	4,8	5,56	6,87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68	0,94	0,94	0,94	1,4
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5	5	8,4	16,6	24,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-003-16	12-12-003-17	12-12-003-18	12-12-003-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,9	57,8	73	87,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,44	13,63	18	21,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-003-16	12-12-003-17	12-12-003-18	12-12-003-19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,44	13,63	18	21,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,35	0,35	0,27
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1	2,1	2,8	2,8
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	39,2	39,2	59,2	59,2

Таблица ГЭСНм 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-004-01	32 мм
12-12-004-02	40 мм
12-12-004-03	50 мм
12-12-004-04	65 мм
12-12-004-05	80 мм
12-12-004-06	100 мм
12-12-004-07	125 мм
12-12-004-08	150 мм
12-12-004-09	200 мм
12-12-004-10	250 мм
12-12-004-11	300 мм
12-12-004-12	350 мм
12-12-004-13	400 мм
12-12-004-14	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-004-01	12-12-004-02	12-12-004-03	12-12-004-04	12-12-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,1	6,65	8,07	8,39	8,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,3	1,85	1,85	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	1,3	1,85	1,85	1,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1	0,12
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,18	0,34	0,56	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-004-06	12-12-004-07	12-12-004-08	12-12-004-09	12-12-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,4	12,5	14,7	18,5	21,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,73	2,73	3,6	4,58	5,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,73	2,73	3,6	4,58	5,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,32	0,45	0,58
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,23	0,35	0,51
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,1	2,1	3,7	6,2	6,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-004-11	12-12-004-12	12-12-004-13	12-12-004-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,6	27,8	33,8	42
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-004-11	12-12-004-12	12-12-004-13	12-12-004-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,54	7,3	9,05	9,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,54	7,3	9,05	9,37
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,9	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68	0,94	0,94	0,94
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,6	21,3	21,3	21,3

Таблица ГЭСНм 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-005-01	10 мм
12-12-005-02	15 мм
12-12-005-03	20 мм
12-12-005-04	25 мм
12-12-005-05	32 мм
12-12-005-06	40 мм
12-12-005-07	50 мм
12-12-005-08	65 мм
12-12-005-09	80 мм
12-12-005-10	100 мм
12-12-005-11	125 мм
12-12-005-12	150 мм
12-12-005-13	200 мм
12-12-005-14	250 мм
12-12-005-15	300 мм
12-12-005-16	350 мм
12-12-005-17	400 мм
12-12-005-18	500 мм
12-12-005-19	600 мм
12-12-005-20	800 мм
12-12-005-21	1000 мм
12-12-005-22	1200 мм
12-12-005-23	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-01	12-12-005-02	12-12-005-03	12-12-005-04	12-12-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,6	3,7	3,7	3,7	3,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,017	0,019	0,026	0,033	0,04
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00036	0,00043
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0,009	0,013	0,017	0,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-06	12-12-005-07	12-12-005-08	12-12-005-09	12-12-005-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4	4,36	5,23	5,45	5,89
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,33	0,62	0,63	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,33	0,62	0,63	0,63

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-06	12-12-005-07	12-12-005-08	12-12-005-09	12-12-005-10
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,7	0,65	0,65	0,65	0,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,04	0,012	0,03	0,03	0,044
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00052	-	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,00023	0,00031	0,00036	0,00044
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,024	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,006	0,006	0,007	0,011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-11	12-12-005-12	12-12-005-13	12-12-005-14	12-12-005-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,41	8,28	10,6	14,2	16,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01	1,01	1,42	1,85	2,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,01	1,01	1,42	1,85	2,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,09	1,85	2,29	3,6	3,92
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,08	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,055	0,087	0,092	0,153	0,183
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00055	0,00066	0,00091	0,0019	0,0022
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,013	0,021	0,023	0,036	0,043

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-16	12-12-005-17	12-12-005-18	12-12-005-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,6	22,4	26,7	34,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	2,73	3,49	4,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,94	2,73	3,49	4,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,25	5,01	5,78	7,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,2	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,265	0,3	0,38	0,53
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0039	0,0045	0,0055	0,0086
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,051	0,054	0,073	0,097

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-005-20	12-12-005-21	12-12-005-22	12-12-005-23
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,3	66,5	83,9	99,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,07	10,25	13,3	19,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,07	10,25	13,3	19,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,68	14,17	17,99	20,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,87	1,31	1,58
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,9	2,4	2,9	3,4
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0145	0,018	0,0265	0,031
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	0,44	0,52	0,61

Таблица ГЭСНм 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-006-01	10 мм
12-12-006-02	15 мм
12-12-006-03	20 мм
12-12-006-04	25 мм
12-12-006-05	32 мм
12-12-006-06	40 мм
12-12-006-07	50 мм
12-12-006-08	65 мм
12-12-006-09	80 мм
12-12-006-10	100 мм
12-12-006-11	125 мм
12-12-006-12	150 мм
12-12-006-13	200 мм
12-12-006-14	250 мм
12-12-006-15	300 мм
12-12-006-16	350 мм
12-12-006-17	400 мм
12-12-006-18	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-006-01	12-12-006-02	12-12-006-03	12-12-006-04	12-12-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,017	0,019	0,026	0,037	0,052
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00036	0,00056
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0,009	0,013	0,017	0,026
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-006-06	12-12-006-07	12-12-006-08	12-12-006-09	12-12-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,4	7,52	8,07	8,28	9,27
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	1,42	1,42	1,42	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	1,42	1,42	1,42	1,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,7	0,7	0,95	1,09	1,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,055	0,015	0,026	0,03	0,044
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00067	-	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,00038	0,00031	0,00036	0,00044
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,03	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,006	0,006	0,006	0,007	0,011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-006-11	12-12-006-12	12-12-006-13	12-12-006-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,1	15,3	19,1	23,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	2,62	3,38	4,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	2,62	3,38	4,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-006-11	12-12-006-12	12-12-006-13	12-12-006-14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,07	2,29	2,94	4,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,08	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,072	0,087	0,122	0,226
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0009	0,0011	0,0023	0,0028
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,018	0,021	0,029	0,041

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-006-15	12-12-006-16	12-12-006-17	12-12-006-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,4	30,5	37,6	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,01	5,78	7,19	9,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,01	5,78	7,19	9,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,91	4,91	6,21	6,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,4	0,48	0,65
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,336	0,392	0,445	0,449
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0056	0,0065	0,0092	0,0115
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,061	0,071	0,8	0,81

Таблица ГЭСНм 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-007-01	32 мм
12-12-007-02	40 мм
12-12-007-03	50 мм
12-12-007-04	65 мм
12-12-007-05	80 мм
12-12-007-06	100 мм
12-12-007-07	125 мм
12-12-007-08	150 мм
12-12-007-09	200 мм
12-12-007-10	250 мм
12-12-007-11	300 мм
12-12-007-12	350 мм
12-12-007-13	400 мм
12-12-007-14	500 мм
12-12-007-15	600 мм
12-12-007-16	800 мм
12-12-007-17	1000 мм
12-12-007-18	1200 мм
12-12-007-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-007-01	12-12-007-02	12-12-007-03	12-12-007-04	12-12-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,56	5,67	5,67	6,65	6,76
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	0,75	0,83	1,09	1,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,75	0,75	0,83	1,09	1,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,73
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,04	0,04	0,012	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-007-01	12-12-007-02	12-12-007-03	12-12-007-04	12-12-007-05
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00043	0,00052	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00023	0,00031	0,00036
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,2	0,024	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,005	0,006	0,006	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-007-06	12-12-007-07	12-12-007-08	12-12-007-09	12-12-007-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,3	9,37	10,3	13,1	16,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,74	1,7	2,1	2,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	1,74	1,7	2,1	2,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,05	1,09	1,85	2,29	3,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,04	0,05	0,09	0,09	0,15
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00044	0,00055	0,00066	0,00091	0,0019
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	0,013	0,021	0,023	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-007-11	12-12-007-12	12-12-007-13	12-12-007-14	12-12-007-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,1	22,9	25,6	31,1	39,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,31	4,05	4,09	4,91	6,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,31	4,05	4,09	4,91	6,21
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,92	4,25	5,01	5,78	7,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,16	0,28	0,34
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,18	0,26	0,3	0,38	0,53
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0022	0,0039	0,0045	0,0055	0,0086
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,043	0,051	0,054	0,073	0,097

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-007-16	12-12-007-17	12-12-007-18	12-12-007-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,9	74,1	93,7	112
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,03	13,08	16,35	22,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,03	13,08	16,35	22,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,78	7,3	10,68	14,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,87	1,09	1,31
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,9	2,4	2,9	3,4
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0145	0,018	0,0265	0,031
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	0,44	0,52	0,61

Таблица ГЭСНм 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-008-01	32 мм
12-12-008-02	40 мм
12-12-008-03	50 мм

12-12-008-04	65 мм
12-12-008-05	80 мм
12-12-008-06	100 мм
12-12-008-07	125 мм
12-12-008-08	150 мм
12-12-008-09	200 мм
12-12-008-10	250 мм
12-12-008-11	300 мм
12-12-008-12	350 мм
12-12-008-13	400 мм
12-12-008-14	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-008-01	12-12-008-02	12-12-008-03	12-12-008-04	12-12-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,65	7,41	8,94	9,59	9,92
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,31	1,85	1,85	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	1,31	1,85	1,85	1,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,58	0,65	0,65	0,95	1,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,052	0,055	0,015	0,026	0,03
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00056	0,00067	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00038	0,00031	0,00036
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,026	0,03	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-008-06	12-12-008-07	12-12-008-08	12-12-008-09	12-12-008-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,6	14,7	17,4	22,4	27,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,73	2,73	3,6	4,58	5,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,73	2,73	3,6	4,58	5,56
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,42	2,07	2,29	2,94	4,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,32	0,45	0,58
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,044	0,072	0,087	0,122	0,226
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00044	0,0009	0,0011	0,0023	0,0028
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,011	0,018	0,021	0,029	0,041

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-008-11	12-12-008-12	12-12-008-13	12-12-008-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,2	34,9	42	50,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,54	7,3	9,05	9,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,54	7,3	9,05	9,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,12	5,12	6,21	6,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,83	0,9	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,336	0,392	0,445	0,449
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0056	0,0065	0,0092	0,0115
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,061	0,071	0,8	0,81

Таблица ГЭСНм 12-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-009-01	10 мм
12-12-009-02	15 мм
12-12-009-03	20 мм
12-12-009-04	25 мм
12-12-009-05	32 мм
12-12-009-06	40 мм
12-12-009-07	50 мм
12-12-009-08	65 мм
12-12-009-09	80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-009-01	12-12-009-02	12-12-009-03	12-12-009-04	12-12-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,017	0,019	0,026	0,037	0,052
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00036	0,00056
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,008	0,009	0,013	0,017	0,026
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-009-06	12-12-009-07	12-12-009-08	12-12-009-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,4	6,9	7,4	7,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,7	0,7	1,01	1,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,055	0,015	0,026	0,03
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00067	-	-	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,00038	0,00031	0,00036
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,03	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,006	0,006	0,006	0,007

Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-020-01	400 мм
12-12-020-02	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-020-01	12-12-020-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,5	28,2
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	3,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,67
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,63	3,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,83	3,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-020-01	12-12-020-02
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2	2,4
4 101-1518	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,007	0,009

Таблица ГЭСНм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа

Измеритель: 10 шт.

Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-021-01	400 мм
12-12-021-02	500 мм
12-12-021-03	700 мм
12-12-021-04	1000 мм
12-12-021-05	1200 мм
12-12-021-06	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-021-01	12-12-021-02	12-12-021-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	315	372	764
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,59	63,07	177,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8,97	9,99	17,65
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	42,62	53,08	159,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	28,34	32,05	73,68
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	20	24	30
4 101-1518	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0686	0,0852	0,176

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-021-04	12-12-021-05	12-12-021-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1160	1440	1810
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	195,7	228,78	285,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	27,08	23,86	33,97
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	168,62	204,92	251,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	130,1	173,75	250
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	57	67	77
4 101-1518	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,298	0,3938	0,662

Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

Таблица ГЭСНм 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: 10 шт.

Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-037-01	32-65 мм
12-12-037-02	65-80 мм
12-12-037-03	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-037-01	12-12-037-02	12-12-037-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21	31	52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,12	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05	0,12	0,12
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	3,48
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	6,61	6,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,9	5,45	3,71
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0008	0,0022	0,0011

Таблица ГЭСНм 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: 100 шт.

Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-12-038-01 15-25 мм

12-12-038-02 40-50 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-12-038-01	12-12-038-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103	210
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,3	0,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,68	29
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,008	0,008

Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ

Таблица ГЭСНм 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-001-01 50 мм

12-13-001-02 100 мм

12-13-001-03 150 мм

12-13-001-04 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-001-01	12-13-001-02	12-13-001-03	12-13-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	17	29	42
1.1	Средний разряд работы		4	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08	0,19	0,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,12
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,1
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,14	1,87
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,13	1,13	-	-
040501	Установки для сварки аргодуговой	маш.-ч	0,58	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-001-01	12-13-001-02	12-13-001-03	12-13-001-04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,29	2,82	4,13	5,78
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,72	0,86	1,62
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,1
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,86	1,12	1,83	3,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,23	1,68	1,69	2,92
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,072	0,136	0,2	0,34
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,005	-	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,24	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,662	0,903	0,905	1,57
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,17	0,24	0,42
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,002	0,003	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,78	1,1	1,85	3,42
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,002	0,004	0,006	0,01
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	-	-	-

Таблица ГЭСНм 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-002-01	10 мм
12-13-002-02	20 мм
12-13-002-03	32 мм
12-13-002-04	50 мм
12-13-002-05	80 мм
12-13-002-06	150 мм
12-13-002-07	200 мм
12-13-002-08	250 мм
12-13-002-09	300 мм
12-13-002-10	350 мм
12-13-002-11	400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-002-01	12-13-002-02	12-13-002-03	12-13-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	5	8	11
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,2	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	-	1,24	1,24
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,3	0,44	0,63	0,56
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,56
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,44	0,44
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,26	0,4	0,59	0,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,06	1,06	1,22	1,22
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,036	0,072	0,072
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,002	0,004	0,005	0,006
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,07	0,142	0,186	0,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,57	0,57	0,66	0,665
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044	0,044	0,09	0,09
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,053	0,076	0,343
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-002-05	12-13-002-06	12-13-002-07	12-13-002-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15	30	36	42
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,26	0,43	0,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	0,08	0,11	0,1
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,16	0,18
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,22	1,65	1,54
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,22	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,93	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,13	4,14	5,1	6,47
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,08	1,62	1,62
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,16	0,18
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91	2,18	2,32	2,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,52	1,7	2,48	2,95
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112	0,2	0,34	0,34
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,012	-	-	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,42	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,827	0,916	1,34	1,59
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14	0,24	0,42	0,42
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0002	0,0045	0,008	0,0095
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,654	1,85	2,52	5,31
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0004	0,009	0,016	0,019
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-002-09	12-13-002-10	12-13-002-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48	58	65
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,68	1,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,73
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,24
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,89	2,38	3,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,38	9,04	8,43
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,16	2,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,24
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,79	4,55	5,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,1	3,12	4,63
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,48	0,48	0,54
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,68	1,69	2,5
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6	0,6	0,68
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,011	0,013	0,012
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,6	9,79	6,92
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,021	0,026	0,024

Таблица ГЭСНм 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

12-13-003-01 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24
1.1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,14
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,32
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,71
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,14
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,89
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,17
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,16
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,007
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,11
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,014

Таблица ГЭСНм 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-004-01	10 мм
12-13-004-02	32 мм
12-13-004-03	50 мм
12-13-004-04	80 мм
12-13-004-05	100 мм
12-13-004-06	150 мм
12-13-004-07	200 мм
12-13-004-08	250 мм
12-13-004-09	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-004-01	12-13-004-02	12-13-004-03	12-13-004-04	12-13-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	8	11	16	18
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,1	0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,05	0,08
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	1,36	1,36	1,33	1,33
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,3	0,63	0,56	0,93	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,06	0,56	1,13	2,82
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,44	0,44	0,52	0,72
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,05	0,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,26	0,6	0,74	0,92	1,34
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,766	1,22	1,23	1,53	1,54
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,072	0,072	0,112	0,136
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,002	0,005	0,006	0,012	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,06	0,186	0,28	0,42	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,41	0,66	0,662	0,824	0,83
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044	0,09	0,09	0,14	0,17
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0003	0,001	0,003	0,004
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,076	0,34	0,65	1,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-004-01	12-13-004-02	12-13-004-03	12-13-004-04	12-13-004-05
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0002	0,0005	0,002	0,005	0,008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,002	0,004	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-004-06	12-13-004-07	12-13-004-08	12-13-004-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32	40	46	55
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,3	0,73	0,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,1	0,14	0,13	0,17
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,12	0,08	0,3	0,18
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,5	2,24	2,03	2,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,14	5,14	5,79	7,38
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86	1,3	1,62	2,16
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,12	0,08	0,3	0,18
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,21	2,38	2,58	3,93
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,71	2,45	2,67	3,09
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,34	0,34	0,48
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,92	1,32	1,43	1,66
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24	0,42	0,42	0,6
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,004	0,015	0,09
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,85	2,52	3,42	5,6
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,008	0,03	0,018

Таблица ГЭСНм 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

12-13-005-01 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-005-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17
1.1	Средний разряд работы		4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,05
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,47
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,81
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,53
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,008
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,308
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,824
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,003
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,005
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003

Таблица ГЭСНм 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом**Измеритель: 1 шт.**

Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-006-01	150 мм
12-13-006-02	250 мм
12-13-006-03	350 мм
12-13-006-04	400 мм
12-13-006-05	450 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-006-01	12-13-006-02	12-13-006-03	12-13-006-04	12-13-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	83	110	158	202	202
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,85	1,31	2,03	2,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,21	0,27	0,39
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,19	0,34	0,55	0,88	0,91
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,87	2,59	3,36	4,27	6,09
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	3,67	4,59	5,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,87	8,93	24,1	47,02	22,9
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	14,8	16,7	21,7	25,6	25,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08	1,94	2,48	3,46	3,46
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,19	0,34	0,55	0,88	0,91
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,24	8,32	10,3	9,78	12,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,058	0,098	0,162	0,26	0,266
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,34	0,48	0,54	0,54
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	0,042	0,052	0,062
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	1,6	1,9	2,28
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,029	0,048	0,077	0,078
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,558	0,79	0,92	0,92
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,0001	0,00017	0,00024	0,0003	0,0003
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,01	0,017	0,028	0,045	0,046
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,71	0,97	3,02	5,63	3,06
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	3,6	4,4	16,64	29,6	18
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,02	0,034	0,056	0,09	0,092
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0548	0,0636	0,0816	0,0884
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0096	0,0144	0,0168	0,0212	0,0228
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,014	0,017	0,0204

Таблица ГЭСНм 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом**Измеритель: 1 шт.**

Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-007-01	150 мм
12-13-007-02	250 мм

12-13-007-03 400 мм

12-13-007-04 450 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-007-01	12-13-007-02	12-13-007-03	12-13-007-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84	110	185	215
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,7	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,9	2,14	2,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,13	0,18	0,3	0,43
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,22	0,36	0,92	0,95
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,05	2,85	4,7	6,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	4,72	5,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,79	7,78	19,8	29,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	14,8	16,7	25,6	25,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08	1,94	3,46	3,46
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,36	0,92	0,95
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,21	8,34	12,4	12,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,064	0,104	0,272	0,28
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,34	0,54	0,54
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	-	0,062	0,078
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	2,28	2,84
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,019	0,031	0,08	0,082
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,378	0,61	0,92	0,96
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00024	0,0003	0,00034
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,011	0,018	0,047	0,049
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,62	0,84	2,66	3,74
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	3,6	4,4	18	20,8
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,022	0,036	0,094	0,097
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0548	0,0884	0,0996
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0096	0,0144	0,0228	0,0256
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,02	0,026

Таблица ГЭСНм 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-008-01 65 мм

12-13-008-02 100 мм

12-13-008-03 125 мм

12-13-008-04 150 мм

12-13-008-05 175 мм

12-13-008-06 225 мм

12-13-008-07 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-008-01	12-13-008-02	12-13-008-03	12-13-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20	70	84	113
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,44	0,99	0,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-008-01	12-13-008-02	12-13-008-03	12-13-008-04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,13	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,43	0,31
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,96	1,96
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,84	1,84	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,72	-	-	7,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,34	6,88	6,17	6,07
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	13,3	14,8	21,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,72	1,08	1,94
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,43	0,31
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,61	6,37	7,25	8,13
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,009	0,029	0,058	0,061
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112	0,2	0,2	0,34
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,009	-	-	0,026
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,334	-	-	0,96
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,003	0,009	0,017	0,018
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194	0,32	0,32	0,558
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00007	0,0001	0,0001	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,002	0,005	0,01	0,011
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,22	0,74	0,66	1,46
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	4,8	2,5	7,6
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,48	-	-	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,003	0,01	0,02	0,021
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0304	0,0348	0,0452
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0084	0,0096	0,012
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	-	0,0084

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-008-05	12-13-008-06	12-13-008-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	128	152	152
1.1	Средний разряд работы		4,7	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	1,3	2,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,14	0,18	0,18
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,47	0,56	0,97
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24	2,74	2,74
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,66	2,94	3,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,9	26,3	24,2
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	21,1	21,7	21,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,16	2,92
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,47	0,56	0,97
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,7	9,19	9,63
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,107	0,133	0,254
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,34	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,024	0,03	0,042
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,88	1,1	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-008-05	12-13-008-06	12-13-008-07
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,031	0,039	0,076
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,558	0,61	0,79
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00024	0,00024
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,019	0,023	0,044
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,41	12,56	11,34
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	5,61	9,37	8,32
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,037	0,046	0,088
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452	0,0548	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,012	0,0144	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,014

Таблица ГЭСНм 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-009-01	65 мм
12-13-009-02	100 мм
12-13-009-03	150 мм
12-13-009-04	175 мм
12-13-009-05	225 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-009-01	12-13-009-02	12-13-009-03	12-13-009-04	12-13-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22	70	106	106	150
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,48	0,92	1,22	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,14	0,22	0,19
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,39	0,5	0,58
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	2,16	3,28	3
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	2,03	2,03	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,8	-	2,42	-	2,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,55	5,97	9,24	7,64	22,8
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	13,3	21,1	16,3	21,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,72	1,72	1,94	2,16
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,39	0,5	0,58
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,63	6,39	8,15	7,72	9,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,017	0,04	0,084	0,116	0,139
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112	0,2	0,2	0,34	0,34
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,009	-	0,026	-	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м ³	0,334	-	0,96	-	1,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,012	0,025	0,034	0,05
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,194	0,32	0,378	0,568	0,61
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00007	0,0001	0,00017	0,00017	0,00024
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,003	0,007	0,015	0,02	0,024
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,25	0,64	1,28	0,84	2,78
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	4,8	7,6	7,2	18,74
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,48	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-009-01	12-13-009-02	12-13-009-03	12-13-009-04	12-13-009-05
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,006	0,014	0,029	0,04	0,048
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0304	0,0452	0,0452	0,0548
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0084	0,012	0,012	0,0144
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	0,0084	-	0,0098

Таблица ГЭСНм 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-010-01	65 мм
12-13-010-02	100 мм
12-13-010-03	150 мм
12-13-010-04	175 мм
12-13-010-05	225 мм
12-13-010-06	250 мм
12-13-010-07	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-010-01	12-13-010-02	12-13-010-03	12-13-010-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28	34	50	66
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,6	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,48	0,72	1,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,08	0,1	0,14
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,31	0,47
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,29	1,47	2,24
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,84	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,81	-	1,73	2,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,7	4,28	8,98	12,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64	1,72	1,84	1,94
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,31	0,47
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,61	2,61	4,53	4,94
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,009	0,029	0,061	0,107
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112	0,2	0,2	0,34
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,008	-	0,022	0,033
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,308	-	0,8	1,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,003	0,009	0,018	0,032
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194	0,294	0,32	0,558
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00007	0,00007	0,0001	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,002	0,005	0,011	0,019
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03	3,16	8,96	12,4
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,003	0,01	0,021	0,037
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	0,007	0,011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-010-05	12-13-010-06	12-13-010-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84	84	186
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,68	1,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-010-05	12-13-010-06	12-13-010-07
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,85
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74	2,74	3,64
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,94	2,71	5,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,5	17,9	47,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	19,9	-	19,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,92	2,92
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,85
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,29	5,87	7,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,13	0,191	0,217
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	-	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,48	0,48
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,03	0,042	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,1	1,6	1,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,038	0,056	0,064
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558	0,738	0,79
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00017	0,00024
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,023	0,033	0,038
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,94	18,9	30,1
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,045	0,066	0,075
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	-	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0144	-	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,014	0,012

Таблица ГЭСНм 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-011-01	20 мм
12-13-011-02	65 мм
12-13-011-03	100 мм
12-13-011-04	150 мм
12-13-011-05	175 мм
12-13-011-06	225 мм
12-13-011-07	250 мм
12-13-011-08	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-011-01	12-13-011-02	12-13-011-03	12-13-011-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	23	35	56
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,32	0,58	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,1	0,22
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,24	0,34
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,42	3,28
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,88	2,03	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,37	0,81	-	1,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,46	1,7	3,71	7,77
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,64	1,72	1,84
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,24	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-011-01	12-13-011-02	12-13-011-03	12-13-011-04
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1	1,63	2,62	4,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,003	0,017	0,038	0,067
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,112	0,2	0,2
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,003	0,008	-	0,022
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,11	0,308	-	0,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,005	0,011	0,02
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,167	0,267	0,28
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,003	0,007	0,012
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,26	1,03	3,1	8,8
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,001	0,006	0,013	0,023
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,003	-	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-011-05	12-13-011-06	12-13-011-07	12-13-011-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	56	84	84	181
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,35	1,73	1,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,22	0,19	0,19	0,25
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,49	0,58	0,77	0,79
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28	3	3	4
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	2,68	2,52	4,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,42	23,1	15,5	40,6
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	19,88	-	19,88
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94	2,16	2,92	2,92
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,49	0,58	0,77	0,79
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,18	6,32	5,9	7,94
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,113	0,139	0,197	0,217
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,012	-	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,34	0,48	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	-	0,03	0,042	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	1,1	1,6	1,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,033	0,041	0,058	0,064
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489	0,489	0,669	0,695
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00012
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,02	0,024	0,034	0,375
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,58	21,5	18,6	29,3
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,039	0,048	0,068	0,075
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0548	-	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0144	-	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,01	0,014	0,012

Таблица ГЭСНм 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-012-01 10 мм
12-13-012-02 50 мм

12-13-012-03	100 мм
12-13-012-04	175 мм
12-13-012-05	200 мм
12-13-012-06	250 мм
12-13-012-07	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-012-01	12-13-012-02	12-13-012-03	12-13-012-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6	44	99	135
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,28	0,52	1,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	0,1	0,14
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,21	0,48
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,4	2,24
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,28	1,1	2,18	2,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	3,47	13,5	18,9
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	18,9	21,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,64	1,84	2,16
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,21	0,48
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,98	5,7	13,1	9,36
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,003	0,009	0,029	0,11
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,112	0,2	0,34
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,002	0,008	0,014	0,022
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,07	0,28	0,5	0,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0001	0,003	0,009	0,032
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,098	0,194	0,32	0,378
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00007	0,00007	0,0001	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0015	0,005	0,019
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,034	0,51	1,7	2,35
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	8,94	12,3
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	1,2	-	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0001	0,003	0,01	0,038
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0348	0,0452
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0096	0,012
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,003	0,005	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-012-05	12-13-012-06	12-13-012-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	156	190	308
1.1	Средний разряд работы		4,9	5	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2,4	2,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,26
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,55	1,09	1,27
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24	3,29	4,06
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,94	3,67	7,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,3	39,7	89
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	21,7	21,7	37,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68	4,54	4,54
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,55	1,09	1,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,9	11,61	11,7
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,13	0,289	0,347

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-012-05	12-13-012-06	12-13-012-07
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,48	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,03	0,034	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,1	1,24	1,36
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,038	0,085	0,102
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61	0,79	0,84
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00024	0,00024	0,0003
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,023	0,05	0,06
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,19	4,73	10,47
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	18,7	22	48,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,045	0,1	0,12
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	0,0636	0,0728
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0144	0,0168	0,0192
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,011	0,012

Таблица ГЭСНм 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-013-01	100 мм
12-13-013-02	175 мм
12-13-013-03	200 мм
12-13-013-04	250 мм
12-13-013-05	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-013-01	12-13-013-02	12-13-013-03	12-13-013-04	12-13-013-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	98	137	195	195	302
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	5,1	5,1	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,28	1,46	2,59	3,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,1	0,24	0,24	0,23	0,29
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,61	1,18	1,37
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54	3,7	3,7	3,62	4,47
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2	2,42	4,06	3,4	6,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,8	16,3	43,7	34,1	77,7
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токама частотой 150 Гц	маш.-ч	18,9	21,1	26	21,7	37,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	2,16	3,68	4,54	4,54
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,61	1,18	1,37
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,09	9,5	10,1	11,7	15,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,041	0,121	0,147	0,318	0,376
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,34	0,34	0,48	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,014	0,022	0,026	0,034	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,5	0,82	0,94	1,24	1,36
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,012	0,036	0,043	0,094	0,111
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,558	0,61	0,79	0,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-013-01	12-13-013-02	12-13-013-03	12-13-013-04	12-13-013-05
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,0001	0,00017	0,00024	0,00024	0,0003
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,007	0,021	0,026	0,055	0,065
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	2,04	5,2	4,08	9,16
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	8,94	12,3	24,2	22	48,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,014	0,042	0,051	0,11	0,13
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0452	0,0548	0,0636	0,0728
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0096	0,012	0,0144	0,0168	0,0192
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,005	0,007	0,008	0,011	0,012

Таблица ГЭСНм 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-014-01	10 мм
12-13-014-02	20 мм
12-13-014-03	50 мм
12-13-014-04	100 мм
12-13-014-05	150 мм
12-13-014-06	200 мм
12-13-014-07	250 мм
12-13-014-08	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-014-01	12-13-014-02	12-13-014-03	12-13-014-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7	8	16	44
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,28	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,1
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,14	0,21
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	1,46
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	-	2,01	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,3	0,37	0,58	1,73
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,46	1,29	8,98
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,52	1,72
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,14	0,21
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,78	1	1,52	2,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,001	0,002	0,017	0,058
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,036	0,072	0,2
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,002	0,003	0,005	0,022
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,07	0,11	0,24	0,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0003	0,001	0,005	0,017
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,074	0,12	0,32
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,0001
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0002	0,0004	0,003	0,01
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,26	0,78	8,96
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0003	0,0007	0,006	0,02
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,001	0,002	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-014-05	12-13-014-06	12-13-014-07	12-13-014-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55	145	218	312
1.1	Средний разряд работы		4,9	5,2	5,2	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	1,39	2,43	2,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,11	0,19	0,25	0,32
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,32	0,6	1,09	1,27
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,75	2,95	3,92	5,05
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,73	2,94	5,34	6,79
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,99	26,5	54,4	97
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	19,9	23,8	29,2
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	2,16	4,54	4,54
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,32	0,6	1,09	1,27
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,99	6,31	7,93	11,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,118	0,272	0,54	0,642
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,34	0,48	0,48
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,022	0,03	0,042	0,044
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,8	1,1	1,52	1,6
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,035	0,08	0,159	0,189
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,378	0,558	0,79	0,84
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00017	0,00024	0,0003
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,021	0,047	0,094	0,111
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,96	22	41,7	64,1
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,041	0,094	0,187	0,222
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0548	0,0728	0,0884
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0144	0,0192	0,0228
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,01	0,014	0,015

Таблица ГЭСНм 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-015-01	20 мм
12-13-015-02	50 мм
12-13-015-03	100 мм
12-13-015-04	150 мм
12-13-015-05	200 мм
12-13-015-06	250 мм
12-13-015-07	300 мм
12-13-015-08	350 мм
12-13-015-09	400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-015-01	12-13-015-02	12-13-015-03	12-13-015-04	12-13-015-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9	18	43	55	144
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,6	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,3	0,59	0,83	1,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,11	0,17	0,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-015-01	12-13-015-02	12-13-015-03	12-13-015-04	12-13-015-05
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,24	0,33	0,61
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,6	2,56	4,32
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	1,26	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,34	0,58	1,58	1,58	2,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,46	1,29	7,77	7,77	23,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	-	-	19,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,84	2,16
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,24	0,33	0,61
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,01	1,54	2,64	5,07	6,45
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,006	0,014	0,038	0,066	0,147
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	-	-	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,04	0,07	0,2	0,2	0,34
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,003	0,005	0,022	0,022	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,11	0,24	0,8	0,8	1,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,004	0,011	0,02	0,043
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,32	0,37	0,55
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00004	0,0001	0,00017	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,003	0,007	0,012	0,026
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,26	0,78	8,8	8,8	21,6
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,002	0,005	0,013	0,023	0,051
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	-	0,0548
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	-	0,0144
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,007	0,007	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-015-06	12-13-015-07	12-13-015-08	12-13-015-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	189	228	319	411
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53	2,88	4,85	5,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,31	0,36	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	0,43	0,51
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,11	1,26	2,21	2,26
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	5,55	6,77	8,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	4,82	4,82	6,14	10,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,6	47,1	84,1	115
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	19,9	23,8	29,2	39,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92	4,54	5,72	8,86
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,11	1,26	2,21	2,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,89	9,17	16,6	16,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,298	0,347	0,636	0,636
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-13-015-06	12-13-015-07	12-13-015-08	12-13-015-09
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,48	0,48	0,54	0,66
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,04	0,042	0,044	0,044
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,32	1,52	1,6	1,66
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,088	0,102	0,187	0,187
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79	0,84	0,96	1,12
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00024	0,0003	0,00034	0,00034
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,052	0,06	0,11	0,11
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	29,4	40,9	62,7	87,7
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,103	0,12	0,22	0,22
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636	0,0728	0,0884	0,0996
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0168	0,0192	0,0228	0,0256
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	0,014	0,014	0,015

Таблица ГЭСНм 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:

12-13-016-01	10 мм
12-13-016-02	20 мм
12-13-016-03	40 мм
12-13-016-04	100 мм
12-13-016-05	150 мм
12-13-016-06	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-13-016-01	12-13-016-02	12-13-016-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7	8	42
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,1
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,4
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,3	0,37	0,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,31	2,68
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,52
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,13
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,82	1	5,28
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,001	0,002	0,003
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,036	0,072
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,002	0,003	0,005
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,064	0,12	0,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0002	0,0003	0,0005
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,059	0,105
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00002	0,00002	0,00002
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0002	0,001
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,072	0,39
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,104	0,9
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0002	0,0004	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,001	0,0017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-13-016-04	12-13-016-05	12-13-016-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117	129	247
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	1,19	2,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-016-04	12-13-016-05	12-13-016-06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,1	0,11	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	0,19
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,35	0,54	1,19
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,46	1,75	2,95
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,33	2,66	5,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,5	18,9	71,4
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	19,5	21,1	26
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	1,84	6,48
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,35	0,54	1,19
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,72	8,75	12,4
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,072	0,13	0,318
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,2	0,2	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,022	0,022	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,82	0,82	1,12
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,021	0,038	0,094
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,267	0,28	0,669
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00003	0,00005	0,00009
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,013	0,023	0,055
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	8,5	27
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	11,9	6,15	18,3
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,025	0,045	0,11
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0408	0,0452	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0112	0,012	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0072	0,0072	0,01

Таблица ГЭСНм 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-13-017-01	20 мм
12-13-017-02	40 мм
12-13-017-03	100 мм
12-13-017-04	150 мм
12-13-017-05	175 мм
12-13-017-06	200 мм
12-13-017-07	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-017-01	12-13-017-02	12-13-017-03	12-13-017-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9	28	115	136
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,42	0,87	1,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,1	0,11	0,17
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,38	0,58
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,54	1,61	2,56
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,37	0,76	2,14	3,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,31	2,68	16,9	31,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-017-01	12-13-017-02	12-13-017-03	12-13-017-04
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	19,5	25,6
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,84	3,68
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,38	0,58
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,01	5,29	8,74	10,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,006	0,014	0,081	0,139
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,072	0,2	0,34
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,003	0,0052	0,022	0,024
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,12	0,22	0,82	0,84
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,005	0,024	0,041
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,105	0,267	0,46
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,003	0,014	0,024
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,072	0,39	2,06	3,8
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	11,9	20,2
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,104	0,9	-	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,002	0,006	0,028	0,048
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0408	0,0496
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0112	0,0136
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,0017	0,007	0,0076

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-017-05	12-13-017-06	12-13-017-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	135	238	315
1.1	Средний разряд работы		4,8	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	2,89	4,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,27
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,38	1,29	2,3
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	4,32	4,32
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,42	4,82	6,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,1	61,5	77,8
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	21,1	26	37,7
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	6,48	6,48
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	2,3
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,38	1,29	1,93
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,91	12,8	15,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,081	0,345	0,636
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,48	0,48
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,024	0,03	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,88	1,12	1,36
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,024	0,102	0,187
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489	0,669	0,669
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00009	0,00009	0,00009
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,014	0,06	0,11
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,58	7,22	9,16
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	11,22	36,6	48,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,028	0,12	0,22
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452	0,0636	0,0728
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,012	0,0168	0,0192
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,012

Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ

Таблица ГЭСНм 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

12-13-050-01 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-050-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,25
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,36
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,84
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,36
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,82
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,48
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,018
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,04
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,036

Таблица ГЭСНм 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-051-01 20 мм

12-13-051-02 80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-051-01	12-13-051-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	14
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,01	0,02
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,37	1,32
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,72	0,84
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,07	0,98
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,01	0,02
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,88	0,91
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,06	1,53
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,072	0,112
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,006	0,012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,28	0,42
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,571	0,822
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,14
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,001
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,086	0,62
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,001	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,004

Таблица ГЭСНм 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-052-01	20-25 мм
12-13-052-02	32 мм
12-13-052-03	80 мм
12-13-052-04	100 мм
12-13-052-05	150 мм
12-13-052-06	200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-052-01	12-13-052-02	12-13-052-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	7	14
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	-	1,47
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,5	0,58	1,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05	0,58	0,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,44	0,52
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,54	0,59	0,93
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,22	1,22	1,53
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,072	0,072	0,112
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,005	0,005	0,012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,18	0,186	0,44
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,66	0,66	0,822
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,09	0,14
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,001
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,07	0,122
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0002	0,0002	0,002
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-052-04	12-13-052-05	12-13-052-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17	33	36
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	5,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,23	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	0,11	0,15
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,09
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,65	2,47
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,47	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,48	4,13	5,63
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,72	0,86	1,62
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,09
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,35	2,22	3,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,53	1,69	2,46
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,136	0,2	0,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,823	0,905	1,32
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17	0,24	0,42
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,002	0,003	0,005
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,06	1,85	4,32
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,004	0,006	0,009

Таблица ГЭСНм 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-053-01 20 мм

12-13-053-02 250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-053-01	12-13-053-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11	163
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	1,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,2
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,1	0,71
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	3,31
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,44	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,69	18,5
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	25,1
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	3,18
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,51
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,1	0,71
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,99	12,4
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,029	0,211
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0022
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,018
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,03
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,58
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,004	-
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,126	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,062
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,91
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00024
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,037
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	2,01
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	20,1
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,073
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,109
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0288
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	-

Таблица ГЭСНм 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-054-01 50 мм

12-13-054-02 65 мм

12-13-054-03 100 мм

12-13-054-04 150 мм

12-13-054-05 175 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-054-01	12-13-054-02	12-13-054-03	12-13-054-04	12-13-054-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11	22	80	113	84
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,24	0,28	0,51	0,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,13	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,2	0,12	0,14	0,19	0,33
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,16	3,28
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,88	2,03	2,03	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-054-01	12-13-054-02	12-13-054-03	12-13-054-04	12-13-054-05
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,44	0,72	-	2,66	1,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,69	1,34	6,53	10,7	7,85
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	14,8	21,1	10,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,72	1,08
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,2	0,12	0,14	0,19	0,33
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1	1,63	6,39	8,15	4,64
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,029	0,003	0,012	0,023	0,064
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0006
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,012	0,012	0,006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,112	0,2	0,2	0,17
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,004	0,009	-	0,026	0,012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,126	0,334	-	0,96	0,44
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,001	0,0034	0,007	0,019
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,17	0,294	0,32	0,348
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00004	0,00007	0,0001	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,001	0,002	0,004	0,011
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	0,22	0,71	1,46	1,01
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	3,6	7,6	5,61
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	0,48	-	-	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,001	0,004	0,008	0,022
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,035	0,0452	0,0226
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0096	0,012	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,003	-	0,008	0,004

Таблица ГЭСНм 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-055-01	65 мм
12-13-055-02	100 мм
12-13-055-03	150 мм
12-13-055-04	175 мм
12-13-055-05	225 мм
12-13-055-06	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-055-01	12-13-055-02	12-13-055-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22	35	50
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,38	0,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,1	0,13
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,19
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,42	2,16
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	2,03	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,74	-	1,73
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,48	4,27	9,02
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64	1,72	1,72
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,19
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63	2,61	4,39
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,003	0,012	0,023
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-055-01	12-13-055-02	12-13-055-03
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,112	0,2	0,2
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,008	-	0,022
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,31	-	0,8
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,0034	0,007
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17	0,294	0,3
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00007	0,0001
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,001	0,002	0,004
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1	3,16	8,96
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,004	0,004	0,008
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-055-04	12-13-055-05	12-13-055-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67	144	157
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65	1,21	1,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,21	0,19	0,19
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,22	0,51	0,51
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28	3	3
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,18	2,94	3,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,6	26,5	32,9
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	19,9	19,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94	2,16	2,92
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,51	0,51
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,04	5,46	6,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,035	0,118	0,118
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,34	0,34	0,48
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,033	0,035	0,037
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,22	1,26	1,36
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,035	0,035
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558	0,558	0,738
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00017	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,021	0,021
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,4	21,9	25,2
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,012	0,041	0,041
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0548	0,0628
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,0144	0,0192
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,011	0,012	0,012

Таблица ГЭСНм 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-056-01 20 мм

12-13-056-02 175 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-056-01	12-13-056-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11	89
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,24
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,21	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-056-01	12-13-056-02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	3,7
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	3,57	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,44	1,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,69	10,74
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	10,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	1,08
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,21	0,33
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,88	4,68
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,061	0,13
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	0,006
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,01
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,17
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,0036	0,011
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,126	0,41
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,019
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,348
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,005	0,011
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	1,33
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	6,15
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,01	0,022
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0226
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	0,006
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,004

Таблица ГЭСНм 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-057-01	20 мм
12-13-057-02	50 мм
12-13-057-03	100 мм
12-13-057-04	150 мм
12-13-057-05	200 мм
12-13-057-06	250 мм
12-13-057-07	300 мм
12-13-057-08	325 мм
12-13-057-09	350 мм
12-13-057-10	400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-057-01	12-13-057-02	12-13-057-03	12-13-057-04	12-13-057-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	19	44	128	181
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	5	5	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,24	0,41	0,55	1,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	0,11	0,17	0,27
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,15	0,19	0,64
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,6	2,56	4,32
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	2,03	2,2	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,34	0,54	1,73	2,4	5,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4	1,12	8,97	26,4	47,1
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	-	19,9	19,9
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,84	3,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-057-01	12-13-057-02	12-13-057-03	12-13-057-04	12-13-057-05
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,15	0,19	0,64
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1	1,54	2,64	5,07	6,45
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,001	0,003	0,012	0,02	0,156
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	-	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,072	0,2	0,2	0,34
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,003	0,005	0,022	0,03	0,036
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,11	0,24	0,8	1,1	1,32
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,001	0,005	0,007	0,046
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,294	0,32	0,558
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00004	0,00007	0,0001	0,00017
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0005	0,002	0,004	0,027
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,24	0,76	8,96	21,9	30,1
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0002	0,001	0,004	0,008	0,054
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,0548	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,0144	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,007	0,01	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-057-06	12-13-057-07	12-13-057-08	12-13-057-09	12-13-057-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	217	305	305	411	411
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,4	5,4	5,4	5,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,88	2,11	2,13	4,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	0,27	0,36	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	0,43	0,43	0,51
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,64	0,76	0,84	0,85	2,23
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	5,54	6,77	6,77	8,02
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	5,34	6,79	6,79	11,8	11,8
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	54,3	96,9	97	133	133
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	23,8	29,2	29,2	39,5	39,5
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54	5,72	5,72	8,86	8,86
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,64	0,76	0,84	0,85	2,23
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,97	9,17	11,7	16,4	16,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,156	0,194	0,217	0,22	0,624
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,48	0,54	0,54	0,66	0,66
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,042	0,044	0,044	0,044	0,044
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	1,52	1,6	1,6	1,66	1,66
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,046	0,057	0,064	0,065	0,184
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,738	0,87	0,87	0,87	0,92
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00017	0,00024	0,00024	0,00024	0,0003
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,027	0,034	0,038	0,038	0,108
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	41,7	64,1	64,1	89,8	89,8
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,054	0,067	0,075	0,076	0,216

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-057-06	12-13-057-07	12-13-057-08	12-13-057-09	12-13-057-10
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728	0,0884	0,0884	0,0996	0,0996
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	0,0198	0,0228	0,0228	0,0256	0,0256
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015

Таблица ГЭСНм 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-058-01	20 мм
12-13-058-02	40 мм
12-13-058-03	125 мм
12-13-058-04	200 мм
12-13-058-05	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-058-01	12-13-058-02	12-13-058-03	12-13-058-04	12-13-058-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	34	127	310	285
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,8	4,9	5,1	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,34	1,21	2,7	2,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	0,1	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	0,37	0,28	0,43
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,22	0,12	0,42	1,21	0,84
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,54	5,76	4,32	6,77
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,06	-	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,44	0,7	3,53	7,29	5,34
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,69	2,32	36	71,1	71,4
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	-	-	25,6	40,6	26
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	0,92	6,81	5,72
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,43	1,51	1,08
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,22	0,12	0,42	1,21	0,84
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,02	5,29	4,95	18,9	15,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,032	0,003	0,092	0,327	0,217
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	-	-	0,012	0,018	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,036	0,072	0,1	0,72	0,54
101-2112	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08ХМФ	кг	0,0036	0,005	0,024	0,06	0,03
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	0,126	0,22	0,42	2,28	1,12
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,001	0,027	0,096	0,064
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,2	1,04	0,87
101-2473	Растворитель марки № 648	т	0,00004	0,00004	0,0001	0,00017	0,00024
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,006	0,0005	0,016	0,057	0,038
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	0,34	4,31	8,53	8,65
101-3997	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	20,2	40,74	36,6
101-3998	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	0,9	-	-	-
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,011	0,001	0,032	0,113	0,075
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0248	0,1	0,0636
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	-	-	0,0136	0,0264	0,0168
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,008	0,02	0,01

Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК

Таблица ГЭСНм 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-070-01	40-50 мм
12-13-070-02	80 мм
12-13-070-03	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-070-01	12-13-070-02	12-13-070-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7	11	11
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,61	1,98
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,25	0,62	0,74

Таблица ГЭСНм 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-071-01	25 мм
12-13-071-02	40 мм
12-13-071-03	50 мм
12-13-071-04	80 мм
12-13-071-05	100 мм
12-13-071-06	125 мм
12-13-071-07	150 мм
12-13-071-08	200 мм
12-13-071-09	250 мм
12-13-071-10	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-071-01	12-13-071-02	12-13-071-03	12-13-071-04	12-13-071-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6	7	7	9	9
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,8	3,8	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,28	0,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,99	1,14	1,61	1,98
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17	0,22	0,25	0,62	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-071-06	12-13-071-07	12-13-071-08	12-13-071-09	12-13-071-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	13	18	23	28
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-071-06	12-13-071-07	12-13-071-08	12-13-071-09	12-13-071-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,55	0,75	0,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,41	2,64	4,53	5,35	6,16
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09	0,1	0,13	0,15	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,07	0,1	0,13
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,7	0,84	1,12	3,1	4,6

Таблица ГЭСНм 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа

Измеритель: 1 шт.

12-13-072-01 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-072-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,01
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17

Таблица ГЭСНм 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа

Измеритель: 1 шт.

Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода:

12-13-073-01 10-25 мм
 12-13-073-02 32-42 мм
 12-13-073-03 50 мм
 12-13-073-04 80 мм
 12-13-073-05 100 мм
 12-13-073-06 150 мм
 12-13-073-07 200 мм
 12-13-073-08 250 мм
 12-13-073-09 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-073-01	12-13-073-02	12-13-073-03	12-13-073-04	12-13-073-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	9	9	15	15
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-073-01	12-13-073-02	12-13-073-03	12-13-073-04	12-13-073-05
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,4	0,47	0,47	0,72	0,79
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,99	1,14	1,61	1,98
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17	0,22	0,25	0,62	0,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-13-073-06	12-13-073-07	12-13-073-08	12-13-073-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21	28	36	43
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,06	0,08	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,08	0,12
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	1,03	1,65	1,76	2,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,64	4,54	5,35	6,16
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,1	0,18	0,13	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,07	0,1	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,12	1,86	3,1	4,6

Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК

Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления

Измеритель: 100 шт.

Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-001-01	25 мм
12-14-001-02	40 мм
12-14-001-03	60 мм
12-14-001-04	80 мм
12-14-001-05	100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-001-01	12-14-001-02	12-14-001-03	12-14-001-04	12-14-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	338	447	447	785
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	1,85	3,16	4,8	5,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1	1,85	3,16	4,8	5,89
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1,85	3,16	4,8	5,89
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0112	Бура	т	0,00021	0,00055	0,0014	0,0014	0,0014
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,8	11,6	25,6	25,6	25,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,2	10,2	22,4	22,4	22,4
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	2,1	5,5	13,9	13,9	13,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8	8,8	17

Таблица ГЭСНм 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления**Измеритель: 100 шт.**

Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-002-01 20 мм

12-14-002-02 32 мм

12-14-002-03 50 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-002-01	12-14-002-02	12-14-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	338	338
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	1,63	2,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	1,63	2,83
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,96	1,63	2,83
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0112	Бура	т	0,00008	0,00021	0,00055
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,2	4,8	11,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,9	4,2	10,2
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,84	2,1	5,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8

Таблица ГЭСНм 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления**Измеритель: 100 шт.**

Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, диаметр условного прохода:

12-14-003-01 6 мм

12-14-003-02 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-003-01	12-14-003-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	447
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6	8,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6	8,83
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,26	6,26
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	12,88	12,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6	8,83
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0014	0,0014
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	7,6	7,6

Таблица ГЭСНм 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом**Измеритель: 100 шт.**

Вентиль латунный дроссельный холодный низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-14-004-01 10 мм

12-14-004-02 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-004-01	12-14-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	567	785
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	17
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	17,4	23,66
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,03	17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-004-01	12-14-004-02
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0112	Бура	т	0,00008	0,00055
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,2	11,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,9	10,2
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,84	5,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8

Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-14-020 Вентили стальные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-020-01	20 мм
12-14-020-02	32 мм
12-14-020-03	50 мм
12-14-020-04	80 мм
12-14-020-05	100 мм
12-14-020-06	150 мм
12-14-020-07	200 мм
12-14-020-08	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-020-01	12-14-020-02	12-14-020-03	12-14-020-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	447	447	567	676
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,01	6	12,97	17,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,01	6	12,97	17,55
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,26	6,26	6,26	25,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,01	6	12,97	17,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,00008	0,00021	0,00055	0,0014
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,2	4,8	11,6	25,6
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,9	4,2	10,2	22,4
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,84	2,1	5,5	13,9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8	8,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-020-05	12-14-020-06	12-14-020-07	12-14-020-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	894	894	1120	1350
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,54	47,09	58,86	126,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	29,54	47,09	58,86	126,44
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	25,98	36,42	54,4	68,32
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	8,7	8,7	13,69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	29,54	47,09	58,86	126,44
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0112	Бура	т	0,0017	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	46,8	-	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	0,001	0,001	0,0023
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	40,8	-	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	1,5	3,5	5,2
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	17,3	-	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	17	17	31	40

Таблица ГЭСНм 12-14-021 Вентили стальные высокого давления

Измеритель: 100 шт.

12-14-021-01 Вентиль стальной высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-021-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1690
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	33,14
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	103,7
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	14,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	33,14
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0066
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	42,4

Таблица ГЭСНм 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом

Измеритель: 100 шт.

Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-14-022-01	32 мм
12-14-022-02	50 мм
12-14-022-03	80 мм
12-14-022-04	100 мм
12-14-022-05	150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-022-01	12-14-022-02	12-14-022-03	12-14-022-04	12-14-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	567	676	676	894	1230
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47	6	8,5	15,48	19,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,47	6	8,5	15,48	19,84
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	23,66	23,66	43,38	43,38	66,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,47	6	8,5	15,48	19,84
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0112	Бура	т	0,00011	0,00028	0,00069	0,00087	0,00087
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,4	5,8	12,8	23,4	23,4
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	2,1	5,1	11,2	20,4	20,4
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	1,1	2,8	6,9	8,7	8,7
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8	17	31

Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом

Измеритель: 100 шт.

Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-14-033-01	300 мм
12-14-033-02	400 мм
12-14-033-03	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-033-01	12-14-033-02	12-14-033-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3050	3710	7300
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,45	154,78	247,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	114,45	154,78	247,43
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	175,28	217,04	421,66
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	68,44	122,96	308,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-033-01	12-14-033-02	12-14-033-03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	114,45	154,78	247,43
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0113	0,0151	0,0402
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, крепежи, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	60	60	60
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	26	34,8	86,8
105-0071	Шпаты неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	60	60	60
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	31	40	96

Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-044-01	50 мм
12-14-044-02	100 мм
12-14-044-03	160 мм
12-14-044-04	200 мм
12-14-044-05	300 мм
12-14-044-06	400 мм
12-14-044-07	500 мм
12-14-044-08	600 мм
12-14-044-09	800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-044-01	12-14-044-02	12-14-044-03	12-14-044-04	12-14-044-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	447	676	785	1010	1570
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,67	5,01	6,1	11,99	18,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,67	5,01	6,1	11,99	18,31
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	12,06	44,54	72,85
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	14,5	43,62	68,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,67	5,01	6,1	11,99	18,31
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0112	Бура	т	0,00008	0,00173	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,2	46,8	-	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0028	0,005	0,0113
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,9	40,8	-	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	-	13	7,4	26
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,84	17,3	-	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	3,1	31	49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-044-06	12-14-044-07	12-14-044-08	12-14-044-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2250	2690	3260	4720
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,33	43,38	60,06	91,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,33	43,38	60,06	91,78
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	105,33	101,85	132,12	218,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	122,96	194,88	232	308,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	23,33	43,38	60,06	91,78
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0151	0,0252	0,03	0,0402
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	34,8	54,4	65	86,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	96	130	160	300

Таблица ГЭСНм 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом

Измеритель: 100 шт.

Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:

12-14-045-01	100 мм
12-14-045-02	200 мм
12-14-045-03	300 мм
12-14-045-04	400 мм
12-14-045-05	500 мм
12-14-045-06	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-045-01	12-14-045-02	12-14-045-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	676	1350	1910
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,55	14,72	20,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,55	14,72	20,06
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	23,66	32,36	45,12
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	6,5	43,62	68,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,55	14,72	20,06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00134	0,005	0,0113
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	4,3	7,4	26
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	17	31	49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-045-04	12-14-045-05	12-14-045-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2690	3380	4470
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,33	51,67	91,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,33	51,67	91,78
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	53,82	63,92	92,22
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	122,96	232	308,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	23,33	51,67	91,78
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0151	0,03	0,0402
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	34,8	65	86,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	96	130	160

Таблица ГЭСНм 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом

Измеритель: 100 шт.

Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода:

12-14-046-01	400 мм
12-14-046-02	600 мм
12-14-046-03	1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-046-01	12-14-046-02	12-14-046-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2810	5170	10000
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,72	143,88	409,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	31,72	143,88	409,84
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	148,48	261,58	527,57
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	122,96	232	373,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	31,72	143,88	409,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0151	0,03	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-046-01	12-14-046-02	12-14-046-03
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	40
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	34,8	65	109
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	40
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	96	160	410

Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-062-01	25 мм
12-14-062-02	50 мм
12-14-062-03	80 мм
12-14-062-04	150 мм
12-14-062-05	250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-062-01	12-14-062-02	12-14-062-03	12-14-062-04	12-14-062-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	338	676	1010	1230
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	3,16	8,18	27,03	47,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	3,16	8,18	27,03	47,74
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	23,66	31,67	58,46
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	-	14,5	68,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	3,16	8,18	27,03	47,74
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0112	Бура	т	0,00021	0,00055	0,0014	0,0017	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,8	11,6	25,6	46,8	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	-	-	0,0113
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	4,2	10,2	22,4	40,8	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	-	-	-	26,3
506-1384	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	2,1	5,5	13,9	17,3	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8	17	31

Таблица ГЭСНм 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления

Измеритель: 100 шт.

Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода:

12-14-063-01	6 мм
12-14-063-02	10 мм
12-14-063-03	20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-063-01	12-14-063-02	12-14-063-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	229	229	338
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,03	10,03	10,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,03	10,03	10,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,9	10,9	10,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,03	10,03	10,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,008	0,008	0,008

Таблица ГЭСНм 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления**Измеритель: 100 шт.**

Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода:

12-14-064-01	25 мм
12-14-064-02	50 мм
12-14-064-03	80 мм
12-14-064-04	100 мм
12-14-064-05	150 мм
12-14-064-06	200 мм
12-14-064-07	300 мм
12-14-064-08	400 мм
12-14-064-09	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-064-01	12-14-064-02	12-14-064-03	12-14-064-04	12-14-064-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	338	338	447	567	894
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	3,71	6	10,36	16,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	3,71	6	10,36	16,46
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,26	6,26	23,66	23,66	31,67
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2,44	2,44	6,5	7,54	14,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	3,71	6	10,36	16,46
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00024	0,00024	0,0013	0,0028	0,0038
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,3	1,3	4,3	7,2	13
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	8,8	8,8	17	31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-064-06	12-14-064-07	12-14-064-08	12-14-064-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1350	2290	3380	5010
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,88	21,15	38,69	77,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,88	21,15	38,69	77,72
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	44,54	72,85	105,33	131,08
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	43,62	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	68,44	122,96	232
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,88	21,15	38,69	77,72
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,005	0,0151	0,0151	0,03
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	17,4	26	34,8	60
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	31	49	97	160

Таблица ГЭСНм 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом**Измеритель: 100 шт.**

Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:

12-14-065-01	80 мм
12-14-065-02	100 мм
12-14-065-03	150 мм
12-14-065-04	250 мм
12-14-065-05	300 мм
12-14-065-06	400 мм
12-14-065-07	500 мм
12-14-065-08	600 мм
12-14-065-09	800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-065-01	12-14-065-02	12-14-065-03	12-14-065-04	12-14-065-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	676	676	1010	1460	1690
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,03	11,66	30,52	41,75	60,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,03	11,66	30,52	41,75	60,06
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	23,66	23,66	35,73	62,52	62,52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,5	7,42	11,02	23,32	26,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,03	11,66	30,52	41,75	60,06
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0021	0,0024	0,00384	0,0104	0,0113
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	8,8	17	31	40	49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-14-065-06	12-14-065-07	12-14-065-08	12-14-065-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3260	3820	4380	8200
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,36	134,07	161,32	211,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	113,36	134,07	161,32	211,46
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	173,88	170,4	269,24	447,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	42,69	54,52	76,1	96,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	113,36	134,07	161,32	211,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0292	0,0502	0,109	0,112
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	40	40	40	40
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	40	40	40	40
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	96	130	160	300

Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Таблица ГЭСНм 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями

Измеритель: 1 компл.

Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:

12-15-001-01	1
12-15-001-02	2
12-15-001-03	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-15-001-01	12-15-001-02	12-15-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	15	20
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,36	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,19
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	1,44	2,34	3,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,57	1,13	1,7
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,56	3,12	4,68
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0007	0,00014	0,0021
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,46	0,92	1,38

Таблица ГЭСНм 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями**Измеритель: 1 компл.**

Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:

12-15-002-01 1
 12-15-002-02 2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-15-002-01	12-15-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18	29
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,18	0,21
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	3,9	4,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,13	2,27
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,18	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,12	6,24
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0014	0,0028
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,92	1,84

Таблица ГЭСНм 12-15-003 Электроприводы колонковые**Измеритель: 1 т**

Электропривод колонковый, масса:

12-15-003-01 27 кг
 12-15-003-02 109 кг
 12-15-003-03 145 кг
 12-15-003-04 209 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-15-003-01	12-15-003-02	12-15-003-03	12-15-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	40	28	27	27
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1	3,12	2,48	6,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	5,55	1,56	1,24	3,19
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	10,3	4,9	4,48	4,77
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	5,55	1,56	1,24	3,19

Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ**Таблица ГЭСНм 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки****Измеритель: 10 м**

Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода:

12-16-001-01 15 мм
 12-16-001-02 20 мм
 12-16-001-03 25 мм
 12-16-001-04 32 мм
 12-16-001-05 40 мм
 12-16-001-06 50 мм
 12-16-001-07 65 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-001-01	12-16-001-02	12-16-001-03	12-16-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,43	11,7	11,7	11,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,77	0,81	0,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-001-01	12-16-001-02	12-16-001-03	12-16-001-04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,35	0,5	0,5	0,93
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,3	0,37	0,39	0,39
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,41	0,41	0,57	0,7
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,3	0,37	0,39	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,0084	0,0132	0,0132	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00053	0,00076	0,00076	0,0011
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0072	0,011	0,011	-
101-2285	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0006	0,0009	0,0014	0,0017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-001-05	12-16-001-06	12-16-001-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,8	23,9	23,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	0,94	1,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,93	1,04	1,07
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,39	0,42	0,46
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,74	1,1	1,39
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,39	0,42	0,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0011	0,00172	0,00172
101-2285	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0019	0,0023	0,0027

Таблица ГЭСНм 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки

Измеритель: 1 шт.

12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М
12-16-002-02	Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-002-01	12-16-002-02	12-16-002-03	12-16-002-04	12-16-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,2	6,2	6,2	1,03	0,31
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4

Таблица ГЭСНм 12-16-003 Питатели двухлинейные

Измеритель: 1 компл.

Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:

12-16-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-003-01	12-16-003-02	12-16-003-03	12-16-003-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,4	18	21,5	26,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,32	3,53	3,74	3,94
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00104	0,00136	0,00168	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-16-003-01	12-16-003-02	12-16-003-03	12-16-003-04
101-2285	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029

Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСНм 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов

Измеритель: 1 т

Маслопровод турбин и генераторов, мощность:

12-17-001-01	до 40 тыс. кВт
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-17-001-01	12-17-001-02	12-17-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	516	466	430
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,95	26,51	25,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	7,27	-	-
020817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.-ч	-	7,53	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	-	7,47
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,33
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	19,3	13,4	8,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,7	15,1	9,76
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,4	7,9	4,8
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	5,99	5,82	5,71
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	13,4	13,1	12,9
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,33
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,57	2,52	2,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	16,8	16,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	25,6	20,4	14,7
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	2,58	2,03	0,93
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,45	0,35	0,14
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	1,46	1,32	0,73
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	1,12	1,01	0,97
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,45	0,35	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00064	0,00066	0,00087
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	17,4	14,4	12,5
101-0620	Мел природный молотый	т	0,027	0,018	0,012
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,439	0,283	0,199
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	2,13	1,87	0,9
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,193	0,133	0,072
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	7,66	5,43	3,09
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,57	5,4	4,2
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,64	1,95	1,12
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,05	0,051	0,05
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,87	5,36	2,17
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	0,44	5,86	5,55
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,1	0,1	0,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,666	0,617	0,61
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,065	0,049	0,025

Таблица ГЭСНм 12-17-002 Маслопроводы машинного зала

Измеритель: 1 т

12-17-002-01 Маслопровод машинного зала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-17-002-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	515
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	7,21
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,35
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,44
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	9,65
042500	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	7,23
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	15,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,35
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,9
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	23,7
331001	Станок строгальный по металлу	маш.-ч	1,72
331003	Станок фрезерный	маш.-ч	0,3
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	0,96
351201	Шинотрубогиб	маш.-ч	1,64
351501	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00022
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	17,8
101-0620	Мел природный молотый	т	0,025
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,402
101-1997	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,84
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,182
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	6,64
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,25
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,28
101-3992	Электроды МР-3	кг	0,054
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,73
101-4001	Электроды ЦУ-5	кг	2,32
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,108
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,634
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,059

Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСНм 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:

12-18-001-01	14 мм
12-18-001-02	18 мм
12-18-001-03	25 мм
12-18-001-04	32 мм
12-18-001-05	38 мм
12-18-001-06	45 мм
12-18-001-07	57 мм
12-18-001-08	76 мм

12-18-001-09	89 мм
12-18-001-10	108 мм
12-18-001-11	133 мм
12-18-001-12	159 мм
12-18-001-13	219 мм
12-18-001-14	273 мм
12-18-001-15	325 мм
12-18-001-16	377 мм
12-18-001-17	426 мм
12-18-001-18	530 мм
12-18-001-19	630 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-001-01	12-18-001-02	12-18-001-03	12-18-001-04	12-18-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,2	51,8	51,8	52,9	55,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,19	2,19	2,19	2,21	2,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,18	2,18	2,18	2,19	2,19
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,09	14,79	14,76	16,07	18,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,1	5,68	5,7	5,71	5,75
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,86	1,2	1,5	1,9	2,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00058	0,0008	0,001	0,0013	0,0015
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,3	0,41	0,52	0,67	0,78
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,18	0,22	0,28	0,34
5	Масса	кг	80	110	140	180	210

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-001-06	12-18-001-07	12-18-001-08	12-18-001-09	12-18-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61,9	65,4	72,5	99,9	114
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21	2,24	2,32	2,36	3,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,19	2,21	2,27	2,3	3,17
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,06	0,1
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	4,04	4,86	5,46	5,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,51	8,03	9,71	10,57	16,01
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	7,49	11,52	13,02	16,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,6	4,2	4	5	8
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0017	0,0028	0,0028	0,0037	0,0059
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0029	0,0038	0,006
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,89	-	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0022	0,003	0,0048
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,38	0,63	0,96	1,3	1,9
5	Масса	кг	240	390	600	740	1140

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-001-11	12-18-001-12	12-18-001-13	12-18-001-14	12-18-001-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	114	116	119	131	142
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,62	3,65	3,86	3,93	4,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-001-11	12-18-001-12	12-18-001-13	12-18-001-14	12-18-001-15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,5	3,5	3,57	3,57	3,61
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,29	0,36	0,44
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	7,21	7,64	7,93	8,93	10,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,13	19,91	20,21	21,34	23,8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,47	21,29	21,3	21,35	21,42
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	10	10	24,5	31,5	34,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0077	0,0098	0,023	0,031	0,0325
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0077	0,0098	0,023	0,031	0,033
101-1698	Углекислый газ	т	0,0061	0,0078	0,0185	0,025	0,026
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,4	2,9	6	7,5	8
5	Масса	кг	1410	1690	3330	4170	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-001-16	12-18-001-17	12-18-001-18	12-18-001-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	142	163	179	195
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,19	4,35	4,5	4,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,64	3,68	3,71	3,75
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,55	0,67	0,79	0,97
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	11,9	8,24	7,57	6,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,29	27,45	22,72	21,13
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	-	4,58	4,33	3,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,42	21,6	21,82	22,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	39,5	40,5	41	41,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,037	0,0355	0,041	-
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,037	0,04	0,0465	0,0465
101-1698	Углекислый газ	т	0,0295	0,03	0,0305	0,031
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,5	10	10,5	11
101-2562	Флюс АН-47	т	-	0,0145	0,0165	0,018
509-1211	Вольфрам	кг	-	-	-	0,041
5	Масса	кг	6250	7690	9090	11100

Таблица ГЭСНм 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., диаметр трубопровода наружный:

12-18-002-01	14 мм
12-18-002-02	18 мм
12-18-002-03	25 мм
12-18-002-04	32 мм
12-18-002-05	38 мм
12-18-002-06	45 мм
12-18-002-07	57 мм
12-18-002-08	76 мм
12-18-002-09	89 мм

12-18-002-10	108 мм
12-18-002-11	133 мм
12-18-002-12	159 мм
12-18-002-13	219 мм
12-18-002-14	273 мм
12-18-002-15	325 мм
12-18-002-16	377 мм
12-18-002-17	426 мм
12-18-002-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-002-01	12-18-002-02	12-18-002-03	12-18-002-04	12-18-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	61,9	65,4	66,6	69	71,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,97	2,97	2,99	2,99	3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,96	2,96	2,97	2,97	2,97
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,71	18,09	19,33	20,94	22,58
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,86	8	10,64	13,49	15,87
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9	1,4	1,9	2,6	3,1
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0007	0,00093	0,0013	0,0018	0,0021
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,35	0,48	0,67	0,91	1,1
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,15	0,21	0,29	0,4	0,48
5	Масса	кг	60	100	140	190	230

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-002-06	12-18-002-07	12-18-002-08	12-18-002-09	12-18-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	78,5	80,9	91,6	91,6	117
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,01	3,05	3,12	3,16	4,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,98	3,01	3,06	3,09	3,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,07	0,11
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	5,22	7,46	7,15	7,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,46	10,49	12,84	13,46	18,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,32	19,5	20,8	21,73	23,8
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,8	5,6	5,6	7	10,5
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0026	0,0038	0,0039	0,0051	0,008
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,004	0,0052	0,0081
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	1,3	2	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,0032	0,0041	0,0064
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,86	1,4	1,7	2,6
5	Масса	кг	280	410	650	780	1200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-002-11	12-18-002-12	12-18-002-13	12-18-002-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	130	138	154	165
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,17	4,52	5,46	5,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	4,04	4,37	5,16	5,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-002-11	12-18-002-12	12-18-002-13	12-18-002-14
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,3	0,38
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	9,32	9,51	10,67	12,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	19,67	23,06	27,1	30,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	25,23	26,52	28,9	30,4
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	13	15,5	34	48
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0105	0,0135	0,0324	0,044
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0105	0,0135	0,0324	0,044
101-1698	Углекислый газ	т	0,008	0,0105	0,026	0,035
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,3	4	8,3	10,5
5	Масса	кг	1450	1700	3450	4350

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-002-15	12-18-002-16	12-18-002-17	12-18-002-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	165	174	174	175
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,53	5,66	5,8	5,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,09	5,11	5,12	5,14
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,44	0,55	0,68	0,79
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	12,42	14,99	10,14	8,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	30,02	30,74	27,88	28,16
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	-	-	1,44	1,62
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	30,4	31,5	35,5	35,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	48	54	54	54
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,045	0,05	0,051	0,065
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,045	0,05	0,051	0,065
101-1698	Углекислый газ	т	0,0355	0,04	0,041	0,045
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11	12,5	12,5	12,5
101-2562	Флюс АН-47	т	-	-	0,0185	0,0225
5	Масса	кг	5000	6300	7100	9100

Таблица ГЭСНм 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:

12-18-003-01	45 мм
12-18-003-02	57 мм
12-18-003-03	76 мм
12-18-003-04	89 мм
12-18-003-05	108 мм
12-18-003-06	133 мм
12-18-003-07	159 мм
12-18-003-08	219 мм
12-18-003-09	273 мм
12-18-003-10	325 мм
12-18-003-11	377 мм
12-18-003-12	426 мм
12-18-003-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-003-01	12-18-003-02	12-18-003-03	12-18-003-04	12-18-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	79,7	79,6	97,4	97,4	115
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	2,17	2,82	2,84	3,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,14	2,14	2,77	2,77	3,25
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,42	21,42	26,71	28,56	36,61
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	14,5	15,3	16	16,4	20,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0022	0,0042	0,0087	0,0125	0,018
5	Масса	кг	240	330	610	750	1050

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-003-06	12-18-003-07	12-18-003-08	12-18-003-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	148	148	170	193
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,58	3,6	5,07	5,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,45	3,45	4,78	5,09
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,29	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	53,66	56,24	57,01	61,61
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,4	22,4	29,82	35,63
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0225	0,025	0,044	0,06
5	Масса	кг	1450	1700	3350	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-003-10	12-18-003-11	12-18-003-12	12-18-003-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	234	241	263	272
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,16	6,38	6,47	6,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,58	5,59	5,6	5,6
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,58	0,79	0,87	0,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	67,12	67,71	72,59	79,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	48,24	52,78	53	57,72
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,079	0,102	0,102	0,102
5	Масса	кг	6700	9100	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:

12-18-004-01	45 мм
12-18-004-02	57 мм
12-18-004-03	76 мм
12-18-004-04	89 мм
12-18-004-05	108 мм

12-18-004-06	133 мм
12-18-004-07	159 мм
12-18-004-08	219 мм
12-18-004-09	273 мм
12-18-004-10	325 мм
12-18-004-11	377 мм
12-18-004-12	426 мм
12-18-004-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-004-01	12-18-004-02	12-18-004-03	12-18-004-04	12-18-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	121	131	146	150	175
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6	3,72	4,46	4,71	4,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,57	3,69	4,4	4,64	4,75
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	0,07	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,94	38,32	45,4	49,83	65,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,1	20	21	21,9	25,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0034	0,0059	0,012	0,0175	0,0245
5	Масса	кг	290	360	650	790	1050

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-004-06	12-18-004-07	12-18-004-08	12-18-004-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	230	235	283	314
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,13	5,33	7,28	7,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5	5,18	6,98	7,14
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,3	0,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	86,75	101,21	109,62	121,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	27,3	29,1	38,99	44,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0315	0,0345	0,0615	0,085
5	Масса	кг	1500	1750	3450	5000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-004-10	12-18-004-11	12-18-004-12	12-18-004-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	367	387	406	430
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,55	9,45	9,56	9,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	7,97	8,66	8,69	8,72
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,58	0,79	0,87	0,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	127,81	129,95	140,42	153,27
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	56,95	61,88	63	68,6
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,107	0,14	0,14	0,14
5	Масса	кг	6700	9100	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-18-005 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:

12-18-005-01	45 мм
12-18-005-02	57 мм
12-18-005-03	76 мм
12-18-005-04	89 мм
12-18-005-05	108 мм
12-18-005-06	133 мм
12-18-005-07	159 мм
12-18-005-08	219 мм
12-18-005-09	273 мм
12-18-005-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-005-01	12-18-005-02	12-18-005-03	12-18-005-04	12-18-005-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,1	88	134	134	167
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91	3,01	3,87	4,03	4,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,89	2,98	3,82	3,96	4,24
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,1	39,51	67,15	67,74	79,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,1	6,34	11,71	13,2	15,02
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0006	0,0015	0,0033	0,0047	0,0065
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,2	3,3	6,8	9,5	13
509-1211	Вольфрам	кг	0,016	0,028	0,054	0,075	0,105
5	Масса	кг	240	330	610	750	1050

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-005-06	12-18-005-07	12-18-005-08	12-18-005-09	12-18-005-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	183	200	202	214	219
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,72	5,9	8,06	11,51	11,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,59	5,75	7,76	11,07	11,07
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,3	0,44	0,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	88,35	97,67	77,35	78,54	82,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19	22,05	30,71	31,2	31,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0083	0,0021	0,0031	0,0045	0,006
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0215	0,05	0,071	0,089
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	16,5	5,6	10	14	18,5
509-1211	Вольфрам	кг	0,132	0,027	0,05	0,07	0,089
5	Масса	кг	1450	1750	3450	5000	6700

Таблица ГЭСНм 12-18-006 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:

12-18-006-01	45 мм
12-18-006-02	57 мм
12-18-006-03	76 мм
12-18-006-04	89 мм
12-18-006-05	108 мм
12-18-006-06	133 мм
12-18-006-07	159 мм
12-18-006-08	219 мм
12-18-006-09	273 мм
12-18-006-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-006-01	12-18-006-02	12-18-006-03	12-18-006-04	12-18-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	153	157	233	233	270
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	4,17	5,63	5,37	6,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,93	4,14	5,57	5,3	6,26
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,06	0,07	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	64,88	69,96	118,19	121,46	138,69
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,08	19,75	20,08	19,75	25,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00084	0,0024	0,0047	0,0064	0,009
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,8	4,6	9,4	13	17,5
509-1211	Вольфрам	кг	0,0245	0,039	0,075	0,102	0,143
5	Масса	кг	290	360	650	790	1050

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-006-06	12-18-006-07	12-18-006-08	12-18-006-09	12-18-006-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	309	320	332	357	396
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75	10,43	14,6	16,86	21,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	8,62	10,28	14,29	16,42	20,97
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,31	0,44	0,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	149,05	171,99	151,9	146,37	157,07
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	26,1	27,3	38,99	39,6	40,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0115	0,0028	0,0041	0,006	0,008
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,029	0,067	0,096	0,122
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	23	7,5	13,4	19	25,5
509-1211	Вольфрам	кг	0,184	0,036	0,068	0,094	0,122
5	Масса	кг	1500	1750	3450	5000	6700

Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСНм 12-18-022 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей

Измеритель: 100 м

Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный:

12-18-022-01	14 мм
12-18-022-02	18 мм
12-18-022-03	25 мм
12-18-022-04	32 мм
12-18-022-05	38 мм
12-18-022-06	45 мм
12-18-022-07	57 мм
12-18-022-08	76 мм
12-18-022-09	89 мм
12-18-022-10	108 мм
12-18-022-11	133 мм
12-18-022-12	159 мм
12-18-022-13	219 мм
12-18-022-14	273 мм
12-18-022-15	325 мм
12-18-022-16	377 мм
12-18-022-17	426 мм
12-18-022-18	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-022-01	12-18-022-02	12-18-022-03	12-18-022-04	12-18-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,32	3,78	3,78	4,01	4,47
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,42	1,67	1,67	1,78	2,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,22	0,3	0,3	0,36	0,4
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00005	0,00007	0,0001	0,00012	0,00014
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08
5	Масса	кг	70	100	140	170	200

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-022-06	12-18-022-07	12-18-022-08	12-18-022-09	12-18-022-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,81	5,15	5,61	5,96	8,13
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,07	0,12	0,14	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,08	0,12
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,06	0,09
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	0,48	0,61	0,72	0,87
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,03	0,97	1,22	1,36	2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,5	0,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-022-06	12-18-022-07	12-18-022-08	12-18-022-09	12-18-022-10
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,09	0,15	-	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00016	0,00026	0,00029	0,00034	0,00043
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00029	0,00034	0,00043
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,09	0,15	-	-	-
101-1698	Углекислый газ	т	-	-	0,00022	0,00027	0,00032
5	Масса	кг	230	370	570	670	1050

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-022-11	12-18-022-12	12-18-022-13	12-18-022-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,62	10,54	13,17	16
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,33	0,66	0,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,16	0,19	0,38	0,48
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,28	0,35
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,8	0,57	0,76	0,95
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,9	1,71	2,28	2,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,53	0,53	0,8	0,95
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0004	0,00065	0,00129	0,0016
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00053	0,00065	0,00129	0,0016
101-1698	Углекислый газ	т	0,0004	0,00065	0,00129	0,0012
5	Масса	кг	1350	1600	3200	4000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-022-15	12-18-022-16	12-18-022-17	12-18-022-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,3	22,3	25,2	26,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,21	1,46	1,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,57	0,7	0,84	0,99
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,41	0,51	0,62	0,72
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	1,13	1,4	0,84	0,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,39	4,21	4,22	3,95
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	-	-	0,51	0,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,96	1,18	1,42	1,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0019	0,0024	0,0036	0,0042
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0019	0,0024	0,0036	0,0042
101-1698	Углекислый газ	т	0,0014	0,0014	0,0021	0,0025
101-2562	Флюс АН-47	т	-	-	0,0014	0,0017
5	Масса	кг	4750	5900	7100	8300

Таблица ГЭСНм 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей

Измеритель: 100 м

Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный:

12-18-023-01	45 мм
12-18-023-02	57 мм
12-18-023-03	76 мм
12-18-023-04	89 мм

12-18-023-05	108 мм
12-18-023-06	133 мм
12-18-023-07	159 мм
12-18-023-08	219 мм
12-18-023-09	273 мм
12-18-023-10	325 мм
12-18-023-11	377 мм
12-18-023-12	426 мм
12-18-023-13	530 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-023-01	12-18-023-02	12-18-023-03	12-18-023-04	12-18-023-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,08	8,08	10,9	11,6	11,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,33	0,46	0,47	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,29	0,3	0,41	0,41	0,44
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,91	1,92	2,62	3,03	3,7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,7	1,71	2,08	2,09	2,66
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00026	0,00034	0,0007	0,00081	0,00095
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-023-06	12-18-023-07	12-18-023-08	12-18-023-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,8	15,4	21,8	31,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,65	0,98	1,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,7	1,02
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,28	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,19	4,19	5,41	7,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,75	2,75	2,93	3,33
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0013	0,0016	0,0032	0,0048
5	Масса	кг	1350	1600	3250	4750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-023-10	12-18-023-11	12-18-023-12	12-18-023-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35,9	47,1	51,8	54,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	2,74	3,01	3,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	1,35	1,95	2,14	2,38
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,55	0,79	0,87	0,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,35	8,25	8,66	9,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,78	5,46	6	6,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0063	0,0091	0,01	0,01
5	Масса	кг	6300	9100	10000	11100

Таблица ГЭСНм 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей

Измеритель: 100 м

Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный:

12-18-024-01	45 мм
12-18-024-02	57 мм
12-18-024-03	76 мм
12-18-024-04	89 мм
12-18-024-05	108 мм
12-18-024-06	133 мм
12-18-024-07	159 мм
12-18-024-08	219 мм
12-18-024-09	273 мм
12-18-024-10	325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-024-01	12-18-024-02	12-18-024-03	12-18-024-04	12-18-024-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	11,8	17,8	19,6	24,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,33	0,46	0,51	0,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,41	0,45	0,47
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,6	4,17	7,25	8,21	10,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,7	1,71	2,08	2,09	2,66
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00012	0,00015	0,00029	0,00034	0,00038
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,29	0,31	0,64	0,74	0,76
509-1211	Вольфрам	кг	0,002	0,0023	0,0048	0,0056	0,006
5	Масса	кг	240	310	580	670	950

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-18-024-06	12-18-024-07	12-18-024-08	12-18-024-09	12-18-024-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	29,6	33,1	37,1	37,1	41,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,68	0,98	1,43	1,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,5	0,54	0,7	1,02	1,34
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,28	0,41	0,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,09	10,12	10,13	10,17	11,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,75	2,75	2,93	3,33	3,78
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00053	0,00016	0,00016	0,00033	0,00044
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0014	0,0029	0,0048	0,0069
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	1,1	0,32	0,65	1	1,9
509-1211	Вольфрам	кг	0,0084	0,0024	0,0039	0,0052	0,0069
5	Масса	кг	1350	1600	3250	4750	6250

Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ

Таблица ГЭСНм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа.

Состав работ:

для норм с 12-20-001-01 по 12-20-001-23:

01. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 02. Разметка мест прокладки трубопровода. 03. Очистка поверхности труб. 04. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 05. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

для норм с 12-20-001-24 по 12-20-001-46:

01. Расконсервация концов труб. 02. Резка концов труб. 03. Обработка концов труб под сварку. 04. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 05. Сварка стыков. 06. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 07. Визуальный и измерительный контроль.

Измеритель: 1 м

Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

12-20-001-01	до 14 мм
12-20-001-02	до 18 мм
12-20-001-03	до 25 мм
12-20-001-04	до 32 мм
12-20-001-05	до 38 мм
12-20-001-06	до 45 мм
12-20-001-07	до 57 мм
12-20-001-08	до 76 мм
12-20-001-09	до 89 мм
12-20-001-10	до 108 мм
12-20-001-11	до 133 мм
12-20-001-12	до 159 мм
12-20-001-13	до 219 мм
12-20-001-14	до 273 мм
12-20-001-15	до 325 мм
12-20-001-16	до 377 мм
12-20-001-17	до 426 мм
12-20-001-18	до 530 мм
12-20-001-19	до 630 мм
12-20-001-20	до 820 мм
12-20-001-21	до 1020 мм
12-20-001-22	до 1220 мм
12-20-001-23	до 1420 мм

Измеритель: 1 стык

Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:

12-20-001-24	до 14 мм
12-20-001-25	до 18 мм
12-20-001-26	до 25 мм
12-20-001-27	до 32 мм
12-20-001-28	до 38 мм
12-20-001-29	до 45 мм
12-20-001-30	до 57 мм
12-20-001-31	до 76 мм
12-20-001-32	до 89 мм
12-20-001-33	до 108 мм
12-20-001-34	до 133 мм
12-20-001-35	до 159 мм
12-20-001-36	до 219 мм
12-20-001-37	до 273 мм

12-20-001-38	до 325 мм
12-20-001-39	до 377 мм
12-20-001-40	до 426 мм
12-20-001-41	до 530 мм
12-20-001-42	до 630 мм
12-20-001-43	до 820 мм
12-20-001-44	до 1020 мм
12-20-001-45	до 1220 мм
12-20-001-46	до 1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-01	12-20-001-02	12-20-001-03	12-20-001-04	12-20-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,52	0,52	0,54	0,58	0,58
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,0011	0,0021	0,005	0,007	0,011
5	Масса	кг	0,6	0,83	1,7	2	2,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-06	12-20-001-07	12-20-001-08	12-20-001-09	12-20-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,58	0,69	0,71	0,75	0,91
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,19	0,2	0,21	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,09	0,1	0,13
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,11	0,13
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,016	0,025	0,048	0,068	0,079
5	Масса	кг	2,6	4,2	6,3	7,7	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-11	12-20-001-12	12-20-001-13	12-20-001-14	12-20-001-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,95	1,18	1,35	1,59	1,81
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,35	0,38	0,45	0,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,18	0,21	0,25	0,3
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,2	0,2
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,22	0,42	0,72	0,96
5	Масса	кг	13	17,5	34,5	43,5	53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-16	12-20-001-17	12-20-001-18	12-20-001-19	12-20-001-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,86	2,13	2,51	2,84	3,18
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,62	0,71	0,88	0,93

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-16	12-20-001-17	12-20-001-18	12-20-001-19	12-20-001-20
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,31	0,37	0,46	0,58	0,63
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,29	1,71	2,7	3,9	3,9
5	Масса	кг	63	77	91	111	167

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-21	12-20-001-22	12-20-001-23	12-20-001-24	12-20-001-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,08	4,15	5,23	2,76	2,76
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,22	1,5	0,07	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,81	0,82	1,09	0,07	0,07
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	-	0,18	0,18
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	0,06	0,06
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,34	0,4	0,41	-	-
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	-	-	-	0,1	0,1
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,26	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	-	0,095	0,095
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,001	0,0012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	-	0,027	0,031
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,019	0,019
411-0002	Вода водопроводная	м³	10,4	14,8	20,1	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,022	0,024
5	Масса	кг	200	250	333	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-26	12-20-001-27	12-20-001-28	12-20-001-29	12-20-001-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,79	2,95	3,05	3,08	3,43
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,1	0,1	0,1	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,1	0,1	0,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,13	0,13	0,18	0,18	0,24
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,13	0,13	0,17	0,17	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,11	0,11	0,11	0,11	0,125
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,025	0,029	0,035	0,042	0,068
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,022	0,022	0,022	0,022	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-31	12-20-001-32	12-20-001-33	12-20-001-34
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,74	3,88	5,09	5,52
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,16	0,2	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,16	0,2	0,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,28	0,32	0,72	0,78
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,11
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,91	0,93	0,71	0,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-31	12-20-001-32	12-20-001-33	12-20-001-34
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,145	0,17	0,21	0,22
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,091	0,11	0,18	0,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,027	0,03	0,033	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-35	12-20-001-36	12-20-001-37	12-20-001-38
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,77	9,72	11,19	13,02
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,35	0,35	0,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,27	0,35	0,35	0,44
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,17	2,34	2,98	3,45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,14	0,16	0,19
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,2	2,06	2,46	2,93
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,22	0,3	0,34	0,38
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,42	1,41	1,75	2,09
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	0,23	0,285	0,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,036	0,048	0,056	0,063

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-39	12-20-001-40	12-20-001-41	12-20-001-42
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,48	16,58	20,39	21,7
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,6	4,7	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,58	0,69	1,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,51	0,58	0,69	1,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,73	3,77	5,31	4,63
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	0,28	0,34	0,31
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,54	4,5	5,35	5,48
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,44	0,47	0,56	0,64
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	3,01	2,74	4,25	2,93
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,39	0,45	0,55	0,66
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,071	0,077	0,091	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-001-43	12-20-001-44	12-20-001-45	12-20-001-46
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,32	46,24	60,39	70,89
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	2,88	3,84	4,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	2,88	3,84	4,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,39	9,16	13,64	16,28
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,42	0,5	0,58	0,72
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,47	13,34	16,19	18,94
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,05	1,25	2,1
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	5,31	7,85	11,32	17,22
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,86	2,13	2,55	2,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,14	0,17	0,2	0,25

Таблица ГЭСНм 12-20-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях.

Состав работ:

для норм с 12-20-002-01 по 12-20-002-23:

01. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 02. Разметка мест прокладки трубопровода. 03. Очистка поверхности труб. 04. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 05. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

для норм с 12-20-002-24 по 12-20-002-46:

01. Расконсервация концов труб. 02. Резка концов труб. 03. Обработка концов труб под сварку. 04. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 05. Сварка стыков. 06. Очистка сварных монтажных соединений и околосварной зоны под визуальный и измерительный контроль. 07. Визуальный и измерительный контроль.

Измеритель: 1 м

Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:

12-20-002-01	до 14 мм
12-20-002-02	до 18 мм
12-20-002-03	до 25 мм
12-20-002-04	до 32 мм
12-20-002-05	до 38 мм
12-20-002-06	до 45 мм
12-20-002-07	до 57 мм
12-20-002-08	до 76 мм
12-20-002-09	до 89 мм
12-20-002-10	до 108 мм
12-20-002-11	до 133 мм
12-20-002-12	до 159 мм
12-20-002-13	до 219 мм
12-20-002-14	до 273 мм
12-20-002-15	до 325 мм
12-20-002-16	до 377 мм
12-20-002-17	до 426 мм
12-20-002-18	до 530 мм
12-20-002-19	до 630 мм
12-20-002-20	до 820 мм
12-20-002-21	до 1020 мм
12-20-002-22	до 1220 мм
12-20-002-23	до 1420 мм

Измеритель: 1 стык

Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:

12-20-002-24	до 14 мм
12-20-002-25	до 18 мм
12-20-002-26	до 25 мм
12-20-002-27	до 32 мм
12-20-002-28	до 38 мм
12-20-002-29	до 45 мм
12-20-002-30	до 57 мм
12-20-002-31	до 76 мм
12-20-002-32	до 89 мм
12-20-002-33	до 108 мм
12-20-002-34	до 133 мм
12-20-002-35	до 159 мм
12-20-002-36	до 219 мм
12-20-002-37	до 273 мм
12-20-002-38	до 325 мм
12-20-002-39	до 377 мм
12-20-002-40	до 426 мм
12-20-002-41	до 530 мм
12-20-002-42	до 630 мм
12-20-002-43	до 820 мм
12-20-002-44	до 1020 мм

12-20-002-45 до 1220 мм

12-20-002-46 до 1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-01	12-20-002-02	12-20-002-03	12-20-002-04	12-20-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,61	0,61	0,64	0,68	0,68
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,19	0,19	0,2	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,0011	0,0021	0,005	0,007	0,011
5	Масса	кг	0,6	0,83	1,7	2	2,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-06	12-20-002-07	12-20-002-08	12-20-002-09	12-20-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,68	0,82	0,83	0,89	1,08
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,25	0,25	0,27	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,08	0,11	0,11	0,13	0,16
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,12	0,14	0,14	0,14	0,18
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,016	0,025	0,048	0,068	0,079
5	Масса	кг	2,6	4,2	6,3	7,7	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-11	12-20-002-12	12-20-002-13	12-20-002-14	12-20-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,13	1,4	1,6	1,88	2,15
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,44	0,48	0,58	0,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,16	0,22	0,26	0,31	0,38
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,18	0,22	0,22	0,27	0,27
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,16	0,22	0,41	0,72	0,96
5	Масса	кг	13	17,5	34,5	43,5	53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-16	12-20-002-17	12-20-002-18	12-20-002-19	12-20-002-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,18	2,52	2,96	3,47	3,89
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65	0,78	0,89	1,04	1,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,38	0,46	0,57	0,72	0,77
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,27	0,32	0,32	0,32	0,32
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,08	0,06	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,29	1,71	2,7	3,9	3,9

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-16	12-20-002-17	12-20-002-18	12-20-002-19	12-20-002-20
5	Масса	кг	63	77	91	111	167

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-21	12-20-002-22	12-20-002-23	12-20-002-24	12-20-002-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,99	5,15	6,53	3,39	3,39
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	1,52	1,86	0,09	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1	1	1,34	0,09	0,09
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	-	0,02	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	0,06	0,06
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	0,06	0,06
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,45	0,52	0,52	-	-
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	-	-	-	0,09	0,09
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,26	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	-	0,095	0,095
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	-	-	-	0,001	0,0012
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	-	-	-	0,027	0,031
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,019	0,019
411-0002	Вода водопроводная	м³	10,36	14,82	20,07	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,022	0,024
5	Масса	кг	200	250	333	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-26	12-20-002-27	12-20-002-28	12-20-002-29	12-20-002-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,41	3,57	3,66	3,71	4,08
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,12	0,12	0,12	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,12	0,12	0,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,16	0,16	0,22	0,22	0,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,11	0,11	0,14	0,14	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,11	0,11	0,11	0,11	0,125
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,025	0,029	0,035	0,042	0,068
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,022	0,022	0,022	0,022	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-31	12-20-002-32	12-20-002-33	12-20-002-34
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,45	4,62	6,01	6,5
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,2	0,25	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,35	0,4	0,91	0,98
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,11
330400	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,84	0,86	0,62	0,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,145	0,17	0,21	0,22
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,091	0,11	0,18	0,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,027	0,03	0,033	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-35	12-20-002-36	12-20-002-37	12-20-002-38
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,87	11,17	12,77	14,84
1.1	Средний разряд работы		4,7	5,1	5,1	5,1

ГЭСНм-2001. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-35	12-20-002-36	12-20-002-37	12-20-002-38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,44	0,44	0,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,44	0,44	0,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,47	2,93	3,73	4,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,14	0,16	0,19
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91	1,76	2,12	2,52
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,22	0,3	0,34	0,38
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	0,42	1,41	1,75	2,09
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,036	0,048	0,056	0,063

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-39	12-20-002-40	12-20-002-41	12-20-002-42
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,42	18,47	22,85	24,28
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,73	0,86	1,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,64	0,73	0,86	1,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,67	4,72	6,64	5,72
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	0,28	0,34	0,31
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,98	3,78	4,55	4,63
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,44	0,47	0,56	0,64
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	3,01	2,74	4,25	2,93
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,39	0,45	0,55	0,66
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,071	0,077	0,091	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	12-20-002-43	12-20-002-44	12-20-002-45	12-20-002-46
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,69	50,5	69,2	81,4
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18	3,6	4,8	5,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	3,6	4,8	5,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,9	11,45	17,28	20,35
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,42	0,5	0,58	0,72
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,38	11,71	14,23	16,65
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	1,05	1,25	2,1
101-1688	Электроды диаметром 4 мм Э50	кг	5,31	7,85	11,32	17,22
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,86	2,13	2,55	2,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,14	0,17	0,2	0,25

Содержание

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ.....	3
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ.....	3
Таблица ГЭСНм 12-01-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе	3
Таблица ГЭСНм 12-01-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа.....	4
Таблица ГЭСНм 12-01-003 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа.....	6
Таблица ГЭСНм 12-01-004 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа	8
Таблица ГЭСНм 12-01-005 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа	10
Таблица ГЭСНм 12-01-006 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа.....	12
Таблица ГЭСНм 12-01-007 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа.....	14
Таблица ГЭСНм 12-01-008 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа	16
Таблица ГЭСНм 12-01-009 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа	18
Таблица ГЭСНм 12-01-010 Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа	20
Таблица ГЭСНм 12-01-011 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа	21
Таблица ГЭСНм 12-01-012 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке	21
Таблица ГЭСНм 12-01-013 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке	22
Таблица ГЭСНм 12-01-014 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения.....	22
Таблица ГЭСНм 12-01-015 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа	23
Таблица ГЭСНм 12-01-016 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке	24
Таблица ГЭСНм 12-01-017 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе	25
Таблица ГЭСНм 12-01-018 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения	25
Таблица ГЭСНм 12-01-019 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов	26
Таблица ГЭСНм 12-01-020 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей	27
Таблица ГЭСНм 12-01-021 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа	28
Таблица ГЭСНм 12-01-022 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа	28
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ.....	29
Таблица ГЭСНм 12-01-048 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа	29
Таблица ГЭСНм 12-01-049 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа	30
Таблица ГЭСНм 12-01-050 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа	31
Таблица ГЭСНм 12-01-051 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	33

Таблица ГЭСНм 12-01-074 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа	57
Таблица ГЭСНм 12-01-075 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа	58
Таблица ГЭСНм 12-01-076 Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа	59
Таблица ГЭСНм 12-01-077 Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке	60
Таблица ГЭСНм 12-01-078 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа»	62
Таблица ГЭСНм 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное)	63
Таблица ГЭСНм 12-01-080 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры»	64
Таблица ГЭСНм 12-01-081 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей	65
Таблица ГЭСНм 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций	66
Таблица ГЭСНм 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию	67
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ	67
Таблица ГЭСНм 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа	67
Таблица ГЭСНм 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия	68
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	69
Таблица ГЭСНм 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа	69
Таблица ГЭСНм 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа	69
Таблица ГЭСНм 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа	70
Таблица ГЭСНм 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа	70
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ	71
Таблица ГЭСНм 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб	71
Таблица ГЭСНм 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей	71
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	72
Таблица ГЭСНм 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб	72
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ	72
Таблица ГЭСНм 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб	72
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ	73
Таблица ГЭСНм 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей	73
Таблица ГЭСНм 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб	73
Таблица ГЭСНм 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей	74
Таблица ГЭСНм 12-01-166 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей	75
Таблица ГЭСНм 12-01-167 Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей	75
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ	76
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ	76
Таблица ГЭСНм 12-02-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	76
Таблица ГЭСНм 12-02-002 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	77
Таблица ГЭСНм 12-02-003 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	79
Таблица ГЭСНм 12-02-004 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	81
Таблица ГЭСНм 12-02-005 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	83
Таблица ГЭСНм 12-02-006 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях	85

Таблица ГЭСНм 12-02-007 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях	87
Таблица ГЭСНм 12-02-008 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях	89
Таблица ГЭСНм 12-02-009 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях	90
Таблица ГЭСНм 12-02-010 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	91
Таблица ГЭСНм 12-02-011 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах	92
Таблица ГЭСНм 12-02-012 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях	92
Таблица ГЭСНм 12-02-013 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа	93
Таблица ГЭСНм 12-02-014 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа	93
Таблица ГЭСНм 12-02-015 Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях	94
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ	95
Таблица ГЭСНм 12-02-040 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	95
Таблица ГЭСНм 12-02-041 Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	96
Таблица ГЭСНм 12-02-042 Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	96
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	97
Таблица ГЭСНм 12-02-053 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	97
Таблица ГЭСНм 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	97
Таблица ГЭСНм 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	98
Таблица ГЭСНм 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	98
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ	99
Таблица ГЭСНм 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	99
Таблица ГЭСНм 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	99
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	100
Таблица ГЭСНм 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	100
Таблица ГЭСНм 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях	101
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ	101
Таблица ГЭСНм 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	101
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ	102
Таблица ГЭСНм 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	102
Таблица ГЭСНм 12-02-103 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	103
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	104
Таблица ГЭСНм 12-02-114 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	104
Таблица ГЭСНм 12-02-115 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	105
Таблица ГЭСНм 12-02-116 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	106

Таблица ГЭСНм 12-02-117 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	108
Таблица ГЭСНм 12-02-118 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	108
Таблица ГЭСНм 12-02-119 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей	109
Таблица ГЭСНм 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей	111
Таблица ГЭСНм 12-02-121 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	112
Таблица ГЭСНм 12-02-122 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	113
Таблица ГЭСНм 12-02-123 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	114
Таблица ГЭСНм 12-02-124 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	115
Таблица ГЭСНм 12-02-125 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	116
Таблица ГЭСНм 12-02-126 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	117
Таблица ГЭСНм 12-02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей	118
Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	119
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ	119
Таблица ГЭСНм 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа	119
Таблица ГЭСНм 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа	119
Таблица ГЭСНм 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа	120
Таблица ГЭСНм 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа	121
Таблица ГЭСНм 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа	122
Таблица ГЭСНм 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа	122
Таблица ГЭСНм 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа	123
Таблица ГЭСНм 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа	124
Таблица ГЭСНм 12-03-009 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания	125
Таблица ГЭСНм 12-03-010 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания	127
Таблица ГЭСНм 12-03-011 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах	128
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ	129
Таблица ГЭСНм 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа	129
Таблица ГЭСНм 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа	132

Таблица ГЭСНм 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа	134
Таблица ГЭСНм 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа	136
Таблица ГЭСНм 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа	137
Таблица ГЭСНм 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа	140
Таблица ГЭСНм 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа	142
Таблица ГЭСНм 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа	143
Таблица ГЭСНм 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа	144
Таблица ГЭСНм 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа	145
Таблица ГЭСНм 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа	147
Таблица ГЭСНм 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий	149
Таблица ГЭСНм 12-03-042 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах	150
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ	150
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ	150
Таблица ГЭСНм 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном	150
Таблица ГЭСНм 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм	151
Таблица ГЭСНм 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм	152
Таблица ГЭСНм 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм	153
Таблица ГЭСНм 12-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм	155
Таблица ГЭСНм 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм	157
Таблица ГЭСНм 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм	159
Таблица ГЭСНм 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм	161
Таблица ГЭСНм 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм	162
Таблица ГЭСНм 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм	163
Таблица ГЭСНм 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм	165
Таблица ГЭСНм 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм	167
Таблица ГЭСНм 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм	169
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ	171
Таблица ГЭСНм 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном	171
Таблица ГЭСНм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм	171
Таблица ГЭСНм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм	172
Таблица ГЭСНм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм	172
Таблица ГЭСНм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм	173
Таблица ГЭСНм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм	173
Таблица ГЭСНм 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм	174
Таблица ГЭСНм 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм	175
Таблица ГЭСНм 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм	175
Таблица ГЭСНм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм	176
Таблица ГЭСНм 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм	176
Таблица ГЭСНм 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм	177
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК	178

Таблица ГЭСНм 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном	178
Таблица ГЭСНм 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев	178
Таблица ГЭСНм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов	178
Таблица ГЭСНм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата	179
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТОЛЕ ШАХТЫ	180
Таблица ГЭСНм 12-04-057 Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах	180
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ	181
Таблица ГЭСНм 12-05-001 Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа	181
Таблица ГЭСНм 12-05-002 Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа	182
Таблица ГЭСНм 12-05-003 Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа	182
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	183
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	183
Таблица ГЭСНм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб	183
Таблица ГЭСНм 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	183
Таблица ГЭСНм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа	184
Таблица ГЭСНм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками	185
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ	185
Таблица ГЭСНм 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	185
Таблица ГЭСНм 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева	186
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	186
Таблица ГЭСНм 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов	186
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14	187
Таблица ГЭСНм 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах	187
Таблица ГЭСНм 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами	187
Таблица ГЭСНм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий	187
Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	188
Таблица ГЭСНм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов	188
Таблица ГЭСНм 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов	189
Таблица ГЭСНм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов	189
Таблица ГЭСНм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками	190
Таблица ГЭСНм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены	190
Таблица ГЭСНм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы	192
Таблица ГЭСНм 12-08-007 Разные работы	192
Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ	192
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ	192
Таблица ГЭСНм 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа	192
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ	194
Таблица ГЭСНм 12-09-022 Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	194
Таблица ГЭСНм 12-09-023 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа	194
Таблица ГЭСНм 12-09-024 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа	195
Таблица ГЭСНм 12-09-025 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	195

Таблица ГЭСНм 12-09-026 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа	196
Таблица ГЭСНм 12-09-027 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа	196
Таблица ГЭСНм 12-09-028 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	196
Таблица ГЭСНм 12-09-029 Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	197
Таблица ГЭСНм 12-09-030 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	197
Таблица ГЭСНм 12-09-031 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа	198
Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	198
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	198
Таблица ГЭСНм 12-10-001 Закладные устройства приборов	198
Таблица ГЭСНм 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения	199
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ	199
Таблица ГЭСНм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб	199
Таблица ГЭСНм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб	202
Таблица ГЭСНм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов	204
Таблица ГЭСНм 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами	207
Таблица ГЭСНм 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали	208
Таблица ГЭСНм 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали	208
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	210
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ	210
Таблица ГЭСНм 12-12-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа	210
Таблица ГЭСНм 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа	211
Таблица ГЭСНм 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	212
Таблица ГЭСНм 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа	214
Таблица ГЭСНм 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа	215
Таблица ГЭСНм 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа	217
Таблица ГЭСНм 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	218
Таблица ГЭСНм 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа	219
Таблица ГЭСНм 12-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа	221
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	221
Таблица ГЭСНм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа	221
Таблица ГЭСНм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа	222
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ	222
Таблица ГЭСНм 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа	222
Таблица ГЭСНм 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа	223
Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	223
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ	223
Таблица ГЭСНм 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом	223
Таблица ГЭСНм 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом	224

Таблица ГЭСНм 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом	225
Таблица ГЭСНм 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом	226
Таблица ГЭСНм 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	227
Таблица ГЭСНм 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом	228
Таблица ГЭСНм 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	228
Таблица ГЭСНм 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом	229
Таблица ГЭСНм 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом	231
Таблица ГЭСНм 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом	232
Таблица ГЭСНм 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом	233
Таблица ГЭСНм 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом	234
Таблица ГЭСНм 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом	236
Таблица ГЭСНм 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом	237
Таблица ГЭСНм 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом	238
Таблица ГЭСНм 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом	240
Таблица ГЭСНм 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом	241
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ	243
Таблица ГЭСНм 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа	243
Таблица ГЭСНм 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа	243
Таблица ГЭСНм 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа	244
Таблица ГЭСНм 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа	245
Таблица ГЭСНм 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа	245
Таблица ГЭСНм 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа	246
Таблица ГЭСНм 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа	247
Таблица ГЭСНм 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа	248
Таблица ГЭСНм 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа	250
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК	251
Таблица ГЭСНм 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа	251
Таблица ГЭСНм 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа	251
Таблица ГЭСНм 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа	252
Таблица ГЭСНм 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа	252
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК	253
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ	253
Таблица ГЭСНм 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления	253
Таблица ГЭСНм 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления	254
Таблица ГЭСНм 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления	254
Таблица ГЭСНм 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом	254
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ	255
Таблица ГЭСНм 12-14-020 Вентили стальные низкого давления	255
Таблица ГЭСНм 12-14-021 Вентили стальные высокого давления	255
Таблица ГЭСНм 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом	256
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ	256
Таблица ГЭСНм 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом	256
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ	257
Таблица ГЭСНм 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления	257
Таблица ГЭСНм 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом	258
Таблица ГЭСНм 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом	258
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ	259
Таблица ГЭСНм 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления	259
Таблица ГЭСНм 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления	259
Таблица ГЭСНм 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления	260
Таблица ГЭСНм 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом	260
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ	261
Таблица ГЭСНм 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями	261
Таблица ГЭСНм 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями	262
Таблица ГЭСНм 12-15-003 Электроприводы колонковые	262

Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ	262
Таблица ГЭСНм 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки	262
Таблица ГЭСНм 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки	263
Таблица ГЭСНм 12-16-003 Питатели двухлинейные.....	263
Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	264
Таблица ГЭСНм 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов	264
Таблица ГЭСНм 12-17-002 Маслопроводы машинного зала	265
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	265
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ	265
Таблица ГЭСНм 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	265
Таблица ГЭСНм 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.	267
Таблица ГЭСНм 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	269
Таблица ГЭСНм 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	270
Таблица ГЭСНм 12-18-005 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	272
Таблица ГЭСНм 12-18-006 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	273
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	274
Таблица ГЭСНм 12-18-022 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей.....	274
Таблица ГЭСНм 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей.....	275
Таблица ГЭСНм 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей....	277
Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА	278
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ	278
Таблица ГЭСНм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа.....	278
Таблица ГЭСНм 12-20-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях.....	282

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСНм 81-03-12-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ 12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru

Подписано в печать 12.03.2014г. Формат 60х90/8. Печать цифровая. Печ.л. 36,87

Заказ № 289 Тираж 300 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»