СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-07-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 7

КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, НАСОСЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2001

gost.e-ecolog.ru

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм 81-03-07-2001 Компрессорные установки, насосы и вентиляторы /Госстрой России. - Москва, 2001 г. - 52 с.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машин, материалов) при выполнении работ по монтажу компрессорных установок, насосов и вентиляторов и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального (ФЕР) и отраслевого (ТЕР) уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости по монтажу оборудования.

РАЗРАБОТАНЫ АООТ ПИ «Нефтеспецстройпроект» (Т.Н. Краснова), ОАО «Энергомонтажпроект» (Н.П. Степанова), ООО «Техмонтаж» (С.Л. Нечаева, В.Н. Маланов, Д.С. Косоруков), ОАО «Газпром» (Н.Н. Ленинцев), ДОАО «Промгаз» (А.М. Карасевич, В.Ф. Васильев), 31 ГПИ СС МО РФ (А.Н. Жуков), под методическим руководством ЦНИИЭУС Госстроя России (Л.В. Размадзе, Ж.Г. Черныщова), при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (редакционная комиссия: В.А. Степанов - руководитель, В.Н. Маклаков, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном компплексе Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 2001 года постановлением Госстроя России от 12.01.2001 № 6.

Компьютерная верстка: В.И. Шаменков.

© Госстрой России, 2001
© ИНПА, 2001

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Система нормативных документов в строительстве
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-07-2001

Утверждены и введены в действие с 1 января 2001 года
постановлением Госстроя России от 12.01.2001 № 6

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 7

КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, НАСОСЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ



Издание официальное

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 7

Компрессорные установки, насосы и вентиляторы ГЭСНм-2001-07

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машин, материалов) при выполнении работ по монтажу компрессорных установок, насосов и вентиляторов и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ГЭСНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСНм носят рекомендательный характер.

3. ГЭСНм содержат элементные сметные нормы на работы по монтажу компрессорных установок, насосов и вентиляторов при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. В ГЭСНм учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

вертикальное перемещение - до проектных отметок;

индивидуальные испытания оборудования вхолостую.

5. В ГЭСНм не учтены:

материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 1;

расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования, приведенный в приложении 2.

6. В технической характеристике оборудования настоящего сборника указана масса всей установки (компрессорной или нагнетательной), а также масса вентиляторных или насосных агрегатов, включая массу единиц оборудования, входящих в комплект поставки.

ОТДЕЛ 01. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ, УГЛОВЫЕ И V-ОБРАЗНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ

Таблица ГЭСНм 07-01-001 Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные

Измеритель: шт.

Установка компрессорная, масса, т:

07-01-001-01	0,22	07-01-001-04	7,8
07-01-001-02	1,2	07-01-001-05	15,6
07-01-001-03	4,1		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-001-01	07-01-001-02	07-01-001-03	07-01-001-04	07-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	94,9	129	250	577	730
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чсл.-ч	16,51	20,14	46,38	110,27	130,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,15	0,75	1,74	1,74	2,4
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,75	1,74	-	-
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	5,17	7,04
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,55	3,13	4,06	10,44	15,78
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	15,11	14,64	38,32	49,62	54,74
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	-	2,9	3,48	6,73	4,06
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	-	47,01	62,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	3	13	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	1,2	2,4	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	29,9	29,9	44,9	67,9	90,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	13,5	-	-	-	-
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	0,00011	0,00047	0,0023	0,0017	0,0063
517-0164	Листы свинцовые, нормальной точности, марки СО, толщиной, мм: 1,0	т	0,0002	0,0004	0,0005	0,001	0,001

РАЗДЕЛ 2. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ОППОЗИТНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ

Таблица ГЭСНм 07-01-012 Компрессорные установки оппозитные

Измеритель: компл.

Компрессорная установка, масса, т:

07-01-012-01	5	07-01-012-03	25,6
07-01-012-02	12	07-01-012-04	34,7

07-01-012-05 45
07-01-012-06 68
07-01-012-07 103
07-01-012-08 114
07-01-012-09 155

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-012-01	07-01-012-02	07-01-012-03	07-01-012-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	378	933	1525	1776
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,4	144,29	231,7	281,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	-	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш-ч	-	2,69	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	3,7	5,04
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	58,19	-	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш-ч	-	133,28	203,49	247,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96	-	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,64	3,63	4,95
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,17	7,62	39,87	57,83
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,07	1,79	12,5	18,45
150101	Агрегаты наполнительно-опрсссовочные до 70 м3/ч	маш.-ч	4,29	5,68	20,88	24,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,3	6,3	24,5	36,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	8	10
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2,4	7,8	10
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,21	0,26	4	5,4
517-0164	Листы свинцовые, нормальной точности, марки СО, толщиной, мм: 1.0	т	0,003	0,003	0,0032	0,0032
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0035	0,007	0,02	0,0315
201-9180	Подкладки металлические	кг	15	30,5	87	137
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,65	1,3	2,3	4,8
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,6	3,1	12	18
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,29	0,54	2,3	3,4
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,0004	0,0006	0,00096	0,0013
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,08	0,15	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-012-05	07-01-012-06	07-01-012-07	07-01-012-08	07-01-012-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2047	3130	3491	3854	4956
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	329,28	801,79	1125,36	1173,38	1285,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,5	-	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш-ч	-	6,61	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	7,28	8,4	11,2
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	287,98	524,79	617,61	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	-	641,41	928,2
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,38	6,49	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-012-05	07-01-012-06	07-01-012-07	07-01-012-08	07-01-012-09
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 228(310) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	7,15	8,25	11
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	72,59	92,82	132,09	142,8	157,08
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	24,4	58,91	114,24	121,38	40,46
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	28,42	59,16	106,72	118,32	39,44
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	42	106	180	190	123
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат.) 11,2 м³/мин	маш.-ч	-	169,36	298,12	303,92	284,2
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	35,38	81,2	84,68	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	16	18	20	25
101-1671	Закрепы металлические	кг	12	15,5	18,5	20	25
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	8	3,7	4	4,9	7,4
517-0164	Листы свинцовые, нормальной точности, марки СО, толщиной, мм: 1,0	т	0,0034	-	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0315	0,076	0,115	0,121	0,122
201-9180	Подкладки металлические	кг	137	192	742	769	773
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	5,7	2,4	7,6	3,2	4,5
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	20,5	37	55	58	61
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4	6,7	9,8	10,5	11
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,0016	0,0018	0,0018	0,0018	0,0024
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,2	0,24	0,5	0,67	0,74

РАЗДЕЛ 3. ГАЗОМОТОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Таблица ГЭСНм 07-01-023 Компрессоры газомоторные

Измеритель: компл.

Компрессор, масса, т:

07-01-023-01 70
07-01-023-02 126
07-01-023-03 270

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-023-01	07-01-023-02	07-01-023-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1595	4857	9550
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	310,45	750,01	1912,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9	10,9	10,9
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	123,2	150,08
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	260,61	339,15	1262,59
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,7	40,7	86,9
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	10,36	85,02	144,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	35,7	72,59	132,09
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9	23,8	114,24
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	147,56	409,36	677,11
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	20,88	27,84	106,72
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24	42	180
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	20	18	21
537-0073	Канат без покрытия, из проволок 1570 Н/мм² и менее, диаметром 6,4 мм	10 м	1,3	1,6	1,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-023-01	07-01-023-02	07-01-023-03
101-0003	Асбест хризолитовый марки П-3-50	т	0,013	0,0235	0,0375
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	6	12	26,5
541-0016	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром, мм: 6-14	т	0,01	0,01	0,026
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1), толщиной 4 и 6 мм	т	0,017	0,0345	0,0818
101-0027	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 8,0-10,0 мм	т	0,015	0,02	0,03
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	39	50	75
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	500	1000	1500
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,007	0,025	0,0375
521-0013	Олово марки: 01ПЧ	т	0,001	0,002	0,003
101-9038	Графит серебристый	кг	1	1,5	2
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,0006	0,0015	0,0026

РАЗДЕЛ 4. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ

Таблица ГЭСНм 07-01-034 Компрессоры V- и W-образные

Измеритель: шт.

Компрессор, масса, т:

07-01-034-01	0,13	07-01-034-04	1,15
07-01-034-02	0,43	07-01-034-05	2,82
07-01-034-03	0,79	07-01-034-06	5,79

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-034-01	07-01-034-02	07-01-034-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,3	49,4	55,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,48	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,08	0,24	0,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,24	0,45
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	0,97	0,97
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,7	0,9	1,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	16	22,8	22,8
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2	2,16	2,16
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,36	0,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-034-04	07-01-034-05	07-01-034-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	89,6	116	205
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,63	5,95	18,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,65	1,53	2,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	1,53	2,18
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,97	1,04	1,04
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,51	1,97	5,22
360501	Треноги	маш.-ч	3,5	3,5	4
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3/ч$	маш.-ч	2,32	2,9	3,48
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	5,47
030501	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	2,32
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	-	-	5,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-034-04	07-01-034-05	07-01-034-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	10
101-1671	Закрепы металлические	кг	3	3	3
201-9180	Подкладки металлические	кг	22,8	22,8	24
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,16	2,16	2,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36	0,36	0,4
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,3	0,4	0,6
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05	0,08	0,1

Таблица ГЭСНм 07-01-035 Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные

Измеритель: шт.

Агрегат или машина, масса, т:

07-01-035-01	0,18	07-01-035-04	2,6
07-01-035-02	0,7	07-01-035-05	4,45
07-01-035-03	1,2		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-035-01	07-01-035-02	07-01-035-03	07-01-035-04	07-01-035-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,4	36	57,2	65,4	147
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,83	1,37	2,18	10,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,12	0,41	0,69	1,09	1,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,41	0,69	1,09	1,85
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,73	1,16	1,51	2,2	6,26
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	2,2
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	4,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1	1	5
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2

Таблица ГЭСНм 07-01-036 Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя

Измеритель: компл.

Установка компрессорная, масса, т:

07-01-036-01	9,3	07-01-036-03	19
07-01-036-02	16,6		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-036-01	07-01-036-02	07-01-036-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	459	551	677
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,86	39,37	51,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,9	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,24	2,58
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	23,8	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-036-01	07-01-036-02	07-01-036-03
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	27,97	35,11
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,87	2,2	2,53
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,31	13,09	22,61
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,4	0,49	0,98
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	4,29	6,96	11,02
330301	*Машины шлифовальные электрические*	маш.-ч	6,6	8	16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	3	3	3
201-9180	Подкладки металлические	кг	63	76	152
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0067	0,008	0,016
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,3	4	8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,72	1,4
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,7	2,2	3
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,1	1,5	1,5

РАЗДЕЛ 5. МЕМБРАННЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Таблица ГЭСНм 07-01-047 Мембранные компрессоры

Измеритель: шт.

Компрессор, масса, т:

07-01-047-01 0,76
07-01-047-02 1,27
07-01-047-03 2,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-01-047-01	07-01-047-02	07-01-047-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,6	46,2	52,9
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,06	2,65	3,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,48	0,77	1,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,77	1,22
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.,)	маш.-ч	1,1	1,1	1,1
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,25	3,6	3,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	1,2
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,6	1	4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6	8	-

ОТДЕЛ 02. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ

Вводные указания

В нормах с 07-02-001-15 по 07-02-001-19, 07-02-002-05, 07-02-002-06 не учтены затраты на монтаж паровой турбины, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм № 6 "Теплосиловое оборудование".

РАЗДЕЛ 1. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Таблица ГЭСНм 07-02-001 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Измеритель: компл.

	Установка с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:		
07-02-001-01	5,8	07-02-001-06	47,4
07-02-001-02	9,2	07-02-001-07	63,7
07-02-001-03	14,5	07-02-001-08	112
07-02-001-04	30,7	07-02-001-09	123,3
07-02-001-05	41		
	Установка с приводом от электродвигателя, масса, т:		
07-02-001-10	5,9	07-02-001-13	26,1
07-02-001-11	9,5	07-02-001-14	37,8
07-02-001-12	14,4		
	Установка с приводом от паровой турбины, масса, т:		
07-02-001-15	9,3	07-02-001-18	83,6
07-02-001-16	13	07-02-001-19	130
07-02-001-17	18,6		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-01	07-02-001-02	07-02-001-03	07-02-001-04	07-02-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	741	813	1249	1590	1622
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,81	72,91	170,7	184,17	200,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,38	0,22	0,33	0,33	0,33
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	3,7	4,03	6,94	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	5,71
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш-ч	48,79	61,88	-	-	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	155,89	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-01	07-02-001-02	07-02-001-03	07-02-001-04	07-02-001-05
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш-ч	-	-	-	166,6	176,12
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	3,16	-	-	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт(л.с.)	маш.-ч	-	3,63	4,07	6,82	5,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,3	38,68	36,89	52,36	90,44
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,24	5,71	5,36	11,42	18,45
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	59,5	65,45	101,15	128,52	130,9
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	3,48	3,48	6,38	3,48	12,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	27,5	28	28	32,5	60
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	5	7	10	12	13
101-1671	Закрепы металлические	кг	5	7	10	12	13
201-9180	Подкладки металлические	кг	45,5	45,5	45,5	45,5	106
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0265	0,0265	0,028	0,0335	0,064
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	2,1	2,9	2,1	4,8	7,2
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	14	14,5	14,5	19,5	25,5
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,6	2,7	2,7	4,5	6,7
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,6	4,8	7,5	7,6	8,1
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00038	0,00038	0,00028	0,0004	0,00059
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0015	0,0018	0,002	0,0022	0,0025
101-9038	Графит серебристый	кг	1,5	2	2,2	2,5	3,5
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000×2000 мм	т	0,0018	0,002	0,0022	0,0024	0,0026
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0007	0,0008	0,001	0,0012
101-9759	Лак спиртовой	кг	0,6	0,8	0,8	1	1,2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,08	0,1	0,1	0,12	0,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-06	07-02-001-07	07-02-001-08	07-02-001-09	07-02-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2667	3200	4083	5760	596
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	366,31	416,48	593,87	806,55	45,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33	0,33	-	0,33	2,4
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,5	9,4	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	8,06	8,62	-
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	38,79
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	340,34	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-06	07-02-001-07	07-02-001-08	07-02-001-09	07-02-001-10
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	380,8	548,59	776,12	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,38	9,13	-	-	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	7,7	8,8	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	99,96	116,62	136,85	33,92	23,21
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,45	44,03	29,75	2,02	1,67
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	214,2	258,23	327,25	402,22	48,79
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	12,76	16,82	21,46	4,06	1,62
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	67	74	90	32	15,5
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	17	17	18	21	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	17	17	18	21	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	106	106	137	167	114
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,073	0,076	0,077	0,0385	0,017
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	13,5	9,7	10,5	-	1,3
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	29,5	33,5	48,5	33,5	9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,4	8,3	10,5	2,6	2,3
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	7,7	10	14,5	-	-
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00056	0,00074	0,00091	0,004	0,00014
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0027	0,0028	0,003	0,003	0,0015
101-9038	Графит серебристый	кг	4	6	8	10	1,5
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,008	0,01	0,01	0,01	0,004
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,0028	0,003	0,003	0,003	0,0018
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0007	0,0008	0,0009	0,0011	0,0004
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0014	0,0016	0,0018	0,002	0,0005
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,5	1,7	1,9	2,5	0,6
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,16	0,2	0,25	0,25	0,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-11	07-02-001-12	07-02-001-13	07-02-001-14	07-02-001-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	652	778	1260	2954	642
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,03	59,97	125,66	154,61	59,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,73
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,02	3,02	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	3,36	5,6	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	46,41	52,36	-	-	52,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-11	07-02-001-12	07-02-001-13	07-02-001-14	07-02-001-15
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	-	113,05	142,8	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,98	2,97	3,3	5,5	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,21	32,73	56,53	22,61	8,57
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,67	2,38	3,81	1,67	0,49
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	52,36	61,88	101,15	214,2	51,17
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	1,62	1,62	5,95	0,71	1,67
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,5	26,5	37,5	21,5	7,9
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4	5	8	11	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	4,2	5,4	8,4	11	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	114	204	278	114	76
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,017	0,0285	0,039	0,0265	0,008
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	1,3	1,1	3,5	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	9	14	21	11	4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,3	2,5	3,9	1,8	0,72
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	-	-	-	-	0,6
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00014	0,00013	0,00045	0,004	0,0018
101-9038	Графит серебристый	кг	2	3	4	5	0,8
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0018	0,002	0,0022	0,003	0,0018
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,004	0,005	0,0055	0,006	-
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000×2000 мм	т	0,002	0,0022	0,0025	0,0025	0,002
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	0,0005
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0007	0,0008	0,0012	0,002	0,001
101-9759	Лак спиртовой	кг	0,8	0,8	1	1	0,8
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,1	0,1	0,12	0,15	0,1
411-0022	Пар	т	-	-	-	-	160

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-16	07-02-001-17	07-02-001-18	07-02-001-19
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	979	1519	4148	5160
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,63	126,75	549,65	727,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,68	2,8	12,88	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	12,32
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	85,68	118,88	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	521,22	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	-	687,82

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-001-16	07-02-001-17	07-02-001-18	07-02-001-19
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	2,75	12,65	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	12,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,57	31,54	64,26	79,73
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,49	2,02	4,52	5,24
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	78,54	121,38	333,2	412,9
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	1,62	2,32	2,9	3,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,9	26,5	48,5	64
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	5	28	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	5,4	27,5	30,5
201-9180	Подкладки металлические	кг	76	252	454	605
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,008	0,0268	0,049	0,069
411-0022	Пар	т	252	1424	2881	7900
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4	13,5	27,5	35
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,72	2,5	5,1	7
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,8	1,29	1,73	2
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,002	0,0025	0,003	0,003
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,002	0,00206	0,0042	0,0042
101-9038	Графит серебристый	кг	1	1	1,2	1,2
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,0022	0,0024	0,003	0,003
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005	0,0006	0,001	0,001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0012	0,0016	0,002	0,002
101-9759	Лак спиртовой	кг	0,8	0,8	1	1,2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,1	0,1	0,15	0,2
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	-	2,7	1,2	1,4

Таблица ГЭСНм 07-02-002 Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Измеритель: компл.

Установка с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:

07-02-002-01 21,1
07-02-002-02 54,7
07-02-002-03 87,8
07-02-002-04 120,7

07-02-002-05 Установка с приводом от паровой турбины через редуктор, масса 98,3 т

07-02-002-06 Установка с приводом от паровой турбины, масса 154 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-002-01	07-02-002-02	07-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3070	3651	4504
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	357,69	395,57	469,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш-ч	4,7	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	7,62	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	8,18
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	336,77	-	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	367,71	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш-ч	-	-	440,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-002-01	07-02-002-02	07-02-002-03
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,62	7,48	-
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	8,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	59,5	121,38	134,47
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,23	21,42	21,42
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	245,14	290,36	361,76
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	11,6	12,76	12,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	39	81	86
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	7	12	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	6,8	11,5	20,5
201-9180	Подкладки металлические	кг	353	586	636
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,5	3,5	2
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	25	50	51
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00068	0,00047	0,0004
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5	9,5	9,1
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,12	0,16	0,2
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0006	0,0007	0,0008
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0022	0,0027	0,003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,018	0,043	0,057
101-9038	Графит серебристый	кг	2	2	3
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,0014	0,0018
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,0024	0,0028	0,003
101-9759	Лак спиртовой	кг	1	1,5	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-002-04	07-02-002-05	07-02-002-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5136	6151	7117
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	581,31	918,89	1178,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	11,76	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	7,17	33,6
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	530,74	884,17	1072,19
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,55	7,04	33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	211,82	35,7	26,78
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	52,36	14,28	10,95
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	411,74	492,66	571,2
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	27,26	13,34	6,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	93	19,5	23,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	24	22	26
101-1671	Закрепы металлические	кг	24,5	22,5	26
201-9180	Подкладки металлические	кг	618	45,5	91
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3	0,33	0,75
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	78	12	14,5
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0.00145	0,0045	0,0043
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,5	2,6	2,8
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,25	0,2	0,25
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0011	-	-
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003	0,003	0,003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,077	0,015	0,031
101-9038	Графит серебристый	кг	3,5	0,01	0,01
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,002	0,002	0,002
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,003	0,003	0,003
101-9759	Лак спиртовой	кг	2,5	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-002-04	07-02-002-05	07-02-002-06
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	6	1,3
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	-	0,001	0,001
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	-	7,2	1,6
411-0022	Пар	т	-	7100	7900

Таблица ГЭСНм 07-02-003 Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Измеритель: компл.

07-02-003-01 Установка с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 55,8 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-003-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5937
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1163,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25т	маш.-ч	7,84
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	1129,31
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	47,12
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,42
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	464,1
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3$/ч	маш.-ч	18,56
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	16
101-1671	Закрепы металлические	кг	16,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	203
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,5
101-9038	Графит серебристый	кг	2
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером: 1000×2000 мм	т	0,003
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0007
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,5
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,1
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0237
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	5,1
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,0011
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0006
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,2

Таблица ГЭСНм 07-02-004 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса

Измеритель: компл.

Установка с приводом от электродвигателя, масса, т:

07-02-004-01 44,1 07-02-004-02 58,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-004-01	07-02-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1243	1594
1,1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	242,12	210,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	9,74	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-004-01	07-02-004-02
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	5,6
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	210,63	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш-ч	-	186,83
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,57	5,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	69,02	52,36
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,85	13,69
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	12,18	12,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15	29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	6	11
101-1671	Закрепы металлические	кг	10	17
201-9180	Подкладки металлические	кг	152	202
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	10,5	15,5
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,5	3,1
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,016	0,0215
101-9038	Графит серебристый	кг	6	8
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	13,5	6
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0006	0,0007
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,0001	0,0001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0013	0,0015
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025	0,0027
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,2	1,5
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,12	0,15

Таблица ГЭСНм 07-02-005 Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса

Измеритель: компл.

07-02-005-01 *Установка с приводом от электродвигателя, масса 77 т*

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-005-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2050
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	267,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	7,39
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	239,19
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,42
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,71
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	29
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	13,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	21
101-1671	Закрепы металлические	кг	20,7
201-9180	Подкладки металлические	кг	278
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,6
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0295
101-9038	Графит серебристый	кг	8
411-0005	Вода химически очищенная	м³	6,8
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	0,0007
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0015

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-005-01
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
101-9759	Лак спиртовой	кг	2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15

Таблица ГЭСНм 07-02-006 Компрессорные и нагнетательные установки одно-корпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите

Измеритель: шт.

Установка с приводом от электродвигателя, масса, т:

07-02-006-01 0,5

07-02-006-02 1,1

07-02-006-03 Установка с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 12 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-006-01	07-02-006-02	07-02-006-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	123	195	473
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,96	21,35	60,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,62	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,28	0,62	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	14,4	20,11	47,48
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	1,9
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,55	2,14	0,64
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,9	10,6	10,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,57	11,42	11,42
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79(108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,87
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м^3/ч	маш.-ч	-	-	9,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-9180	Подкладки металлические	кг	75,6	101	101
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	4	5,3	15,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,72	0,96	2,6
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,008	0,0107	0,0107
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	2	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	1,8	-
101-9038	Графит серебристый	кг	-	-	4
411-0005	Вода химически очищенная	м^3	-	-	4
101-0822	Проволока черная диаметром 1.6 мм	т	-	-	0,0005
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	-	-	0,0005
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	-	-	0,002
101-9759	Лак спиртовой	кг	-	-	1
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	0,001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,1

РАЗДЕЛ 2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Таблица ГЭСНм 07-02-017 Компрессоры винтовые

Измеритель: компл.

07-02-017-01 Компрессор, масса 10,7 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-017-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	295
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-017-01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,46
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,07
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	11,6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	57
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	5,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,9
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0132
101-9038	Графит серебристый	кг	2
411-0005	Вода химически очищенная	м³	1,2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05

РАЗДЕЛ 3. ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И РОТОРНЫЕ

Таблица ГЭСНм 07-02-028 Газовоздуходувки центробежные

Измеритель: шт.

Газовоздуходувка, масса, т:

07-02-028-01 1,3
07-02-028-02 3,2
07-02-028-03 6,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-028-01	07-02-028-02	07-02-028-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	74,1	121	197
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,05	36,68	64,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,76	1,31	3,49
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76	1,31	-
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,1	1,1	2,2
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1	1	1,07
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,21	3,45	5
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	16,42	32,96	58,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	3	3	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	1,2	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	29,9	44,9	67,4
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,16	2,16	2,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36	0,36	0,4
411-0005	Вода химически очищенная	м³	-	-	21,5

Таблица ГЭСНм 07-02-029 Газовоздуходувки роторные

Измеритель: шт.

Газовоздуходувка, масса, т:

07-02-029-01 0,1
07-02-029-02 0,37
07-02-029-03 0,82
07-02-029-04 1,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-029-01	07-02-029-02	07-02-029-03	07-02-029-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,3	32,6	36	40,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-029-01	07-02-029-02	07-02-029-03	07-02-029-04
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,44	0,94	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,07	0,22	0,47	0,58
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,22	0,47	0,58
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,66	0,87	1,28	1,39
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58	0,58	0,58	0,58
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,9	2,9	2,9	2,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	15,2	15,2	15,2	15,2
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,4	1,4	1,4	1,4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	4,3	14,3	26,4	31,4

РАЗДЕЛ 4. ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (АГРЕГАТЫ)

Таблица ГЭСНм 07-02-040 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, размещенные в зданиях (укрытиях)

Измеритель: компл.

Установка, масса, т:

07-02-040-01 87,6
07-02-040-02 120
07-02-040-03 157
07-02-040-04 164

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-040-01	07-02-040-02	07-02-040-03	07-02-040-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4945	5948	10764	11688
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	727,36	863,93	1524,79	1636,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	8,4	11,42	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	11,76	12,77
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	666,4	-	-	-
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	-	825,86	1442,28	1562,47
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,25	11,22	11,55	12,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	88,06	102,34	277,27	193,97
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,30	33,56	102,34	74,97
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	347,48	416,5	754,46	817,53
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3$/ч	маш.-ч	10,21	15,43	47,44	35,61
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат.) 11,2 $м^3$/мин	маш.-ч	34,1	-	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	58	68	160	132
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	10	11	28	28
101-1671	Закрепы металлические	кг	10	11	28	28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-040-01	07-02-040-02	07-02-040-03	07-02-040-04
201-9180	Подкладки металлические	кг	332	355	717	746
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	80	96	106	105
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	192	227	290	269
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6	8	18,6	13,8
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,052	0,079	0,176	0,098
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,04	0,0465	0,05	0,05
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	10,7	7,4	43,1	27,5
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,012	0,014	0,015	0,0156
101-9038	Графит серебристый	кг	12	14	15	15
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1), толщиной 4 и 6 мм	т	0,012	0,014	0,015	0,015
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,24	0,279	0,3	0,3
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,004	0,0046	0,005	0,005
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,02	0,02	0,02	0,02
521-0013	Олово марки: 01ПЧ	т	0,0008	0,00093	0,001	0,001
101-0809	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0016	0,0019	0,002	0,002
522-0051	Пруток медный марки М3-Т, диаметром, мм: 20	т	0,032	0,037	0,04	0,04
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	0,008	0,0093	0,01	0,01
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,6	1,86	2	2
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,01	0,01	0,01	0,01
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15	0,2	0,2	0,2

Таблица ГЭСНм 07-02-041 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, в блочно-контейнерном исполнении

Измеритель: компл.

Установка (агрегат), масса, т:

07-02-041-01 73,6
07-02-041-02 104
07-02-041-03 160

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-041-01	07-02-041-02	07-02-041-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1639	1862	2578
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	364,57	444,2	564,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	98,1	83,93	147,15
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	89,6	115,36	103,04
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	61,88	82,11	142,8
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,94	6,49	13,86
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	7,85	27,03	26,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	54,99	64,96	88,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,04	5,6	10,08
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	114,24	128,8	179,2
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	11,6	13,92	27,84
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	26,2	29	52
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	21	24	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	21	24	24
201-9180	Подкладки металлические	кг	301	234	602
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	70	90	100
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	13,1	14,5	26,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,2	2,4	4,5
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0377	0,0474	0,067
101-9038	Графит серебристый	кг	8	10	12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-041-01	07-02-041-02	07-02-041-03
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,006	0,008	0,01
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	0,004	0,005	0,007
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000х2000 мм	т	0,003	0,004	0,005
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,005	0,006	0,008
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,5	1,8	2
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,013	0,0146	0,017
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	3	5,2	5,5
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15	0,2	0,2

Таблица ГЭСНм 07-02-042 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении

Измеритель: компл.

Установка (агрегат), масса, т:

07-02-042-01 100 07-02-042-02 117,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-042-01	07-02-042-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1658	2198
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	299,02	513,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	98,1	96,57
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	77,28	171,81
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	27,61	50,93
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,15	8,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	51,63	60,59
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,18	8,18
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	116,48	153,44
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3/ч$	маш.-ч	11,6	13,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	42,2	42,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	21	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	21	24
201-9180	Подкладки металлические	кг	403	403
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	96	96
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	21,1	21,1
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,8	3,8
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0467	0,05
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,01	0,011
101-9038	Графит серебристый	кг	9	10
101-0578	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм размером 1000×2000 мм	т	0,004	0,005
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	0,005	0,006
101-9759	Лак спиртовой	кг	1,8	2
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,005	0,006
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	5	5
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15	0,15

Таблица ГЭСНм 07-02-043 Газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении

Измеритель: компл.

Агрегат, масса, т:

07-02-043-01 184 07-02-043-02 219

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-043-01	07-02-043-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2682	2925
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	470,25	490,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	243,8	258
020902	Краны подвесные электрические (кран-балка) 5 т	маш.-ч	33,4	43,32
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	10,7	10
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	83,22	83,55
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	38,64	40,79
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132(180) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,53	13,86
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,77	10,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	78,56	87,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	52,48	59,04
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	7,84	11,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	24	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	24	24
201-9180	Подкладки металлические	кг	602	677
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	26,2	29,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,5	5,0
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0119	0,0131
101-9038	Графит серебристый	кг	12	12
113-0346	Эмаль ЭП-46	т	0,01	0,01
101-0196	Герметик марки 5Ф-13К	кг	3	3
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,008	0,008
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,017	0,02
411-0005	Вода химически очищенная	м³	1,5	3,2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,2	0,2

РАЗДЕЛ 5. КОМПРЕССОРЫ ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ

Таблица ГЭСНм 07-02-053 Компрессоры водокольцевые

Измеритель: шт.

Компрессор, масса, т:

07-02-053-01 0,4
07-02-053-02 0,77
07-02-053-03 1,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-053-01	07-02-053-02	07-02-053-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	53	59,7	65,1
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,39	5,	5,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,27	0,49	0,85
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,52	0,54	0,79
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27	0,49	0,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,9	4,9	4,9
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,97	0,97	0,97
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,37	2,74	3,19
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	2,32	3,48	3,48
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,75	4,75	4,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	22,8	22,8	22,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-053-01	07-02-053-02	07-02-053-03
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,16	2,16	2,16
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36	0,36	0,36
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00528	0,00528	0,00528
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00012	0,00012	0,00012
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05	0,05	0,05
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	7,8	31,4	-

РАЗДЕЛ 6. ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ

Таблица ГЭСНм 07-02-064 Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины

Измеритель: компл.

Агрегат, машина, масса, т:

07-02-064-01 26,3
07-02-064-02 47,1
07-02-064-03 57

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-02-064-01	07-02-064-02	07-02-064-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	676	769	1540
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,48	83,57	193,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,92	4,47	7,96
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	57,95	73,78	174,93
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,96	4,51	8,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,3	38,68	41,29
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,02	8,69	11,9
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3/ч$	маш.-ч	0,64	0,81	2,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	25,6	31,4	25,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	6	13	17
101-1671	Закрепы металлические	кг	6,3	12,6	17,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	227	277	176
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	2	2,3	3
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	13,6	16,6	15,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,6	3,1	3
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0269	0,0323	0,0268
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	1,1	1,5	4,4
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,15	0,16	0,48
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2	т	0,00036	0,00048	0,00108
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05	0,1	0,1

ОТДЕЛ 03. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ

Вводные указания

1. В нормах настоящего отдела учтены затраты на установку направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.

2. В нормах таблиц ГЭСНм 07-03-003, 07-03-004, 07-03-005, 07-03-018, 07-03-019 учтен расход электроэнергии на испытание электродвигателей на холостом ходу.

3. Нормативами не учтены затраты на установку отсекающих шиберов, определяемые по соответствующим ГЭСН на строительные работы.

4. Нормами таблицы ГЭСНм 07-03-001 не учтены затраты на установку виброизоляторов, определяемые по соответствующим ГЭСН на строительные работы.

5. Нормы таблиц ГЭСНм с 07-03-003 по 07-03-005, с 07-03-018 по 07-03-020 подлежат применению только на электрических станциях.

РАЗДЕЛ 1. ВЕНТИЛЯТОРЫ

Таблица ГЭСНм 07-03-001 Вентиляторы радиальные общего назначения

Измеритель: шт.

Вентилятор с электродвигателем на одной оси, масса, т, до:

07-03-001-01	0,05	07-03-001-03	0,35
07-03-001-02	0,1	07-03-001-04	0,5

Вентилятор с электродвигателем на клиноременной передаче, масса, т, до:

07-03-001-05	0,7	07-03-001-07	2,5
07-03-001-06	1,3	07-03-001-08	2,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-001-01	07-03-001-02	07-03-001-03	07-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8,94	10,1	12,3	14,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,15	0,52	0,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,26	0,38
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,08	0,26	0,38
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31.39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,19	0,24	0,43	0,56
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	1,62	1,97	2,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-9180	Подкладки металлические	кг	5	5	5	5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,68	1,9	7,8	12,1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-001-05	07-03-001-06	07-03-001-07	07-03-001-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	20,4	26,2	45,2	55,4
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	2,4	3,71	4,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,65	1,2	1,85	2,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	1,2	1,85	2,07
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,7	1,39	1,86	2,09
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	3,25	3,71	4,99	6,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,003	0,003	0,003	0,003
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
201-9180	Подкладки металлические	кг	25	25	25	25

Таблица ГЭСНм 07-03-002 Вентиляторы осевые

Измеритель: шт.

Вентилятор, масса, т, до:

07-03-002-01	0,05	07-03-002-03	0,2
07-03-002-02	0,1	07-03-002-04	0,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-002-01	07-03-002-02	07-03-002-03	07-03-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	Чел.-ч	5,61	11,2	14,6	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,15	0,33	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,08	0,16	0,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,08	0,16	0,23
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,23	0,34	0,41
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	3,13	4,76	4,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-9180	Подкладки металлические	кг	3	3	3	3
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,43	4,3	-	-

Таблица ГЭСНм 07-03-003 Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двустороннего всасывания и осевые двухступенчатые

Измеритель: шт.

Вентилятор одностороннего всасывания, масса, т:

07-03-003-01	0,15	07-03-003-05	8,54
07-03-003-02	0,6	07-03-003-06	19
07-03-003-03	1,47	07-03-003-07	32
07-03-003-04	5,55		

Вентилятор двустороннего всасывания, масса, т:

07-03-003-08	45,1	07-03-003-09	73

Вентилятор осевой двухступенчатый, масса, т:

07-03-003-10	73,2	07-03-003-11	136

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-003-01	07-03-003-02	07-03-003-03	07-03-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,3	32,7	34,9	170
1.1	Средний разряд работы	-	4	4	4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	2,39	3,49	45,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	2,07	2,72	39
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,32	0,77	6,32
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	24
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	-	9,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	-	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	-	-	-	1,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,0174
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	-	-	0,12
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,04
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,0004
201-9180	Подкладки металлические	кг	30	40	40	40
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки шаон, диаметром, мм: 22.0	т	-	-	-	0,009
201-9247	Масло турбинное	кг	10	10	10	15
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	-	0,0036
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	-	0,0015

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-003-01	07-03-003-02	07-03-003-03	07-03-003-04
411-0005	Вода химически очищенная	м³	-	-	-	0,0036
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	-	760

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-003-05	07-03-003-06	07-03-003-07	07-03-003-08
1	**Затраты труда рабочих-монтажников**	чел.-ч	269	800	1333	984
1.1	**Средний разряд работы**		4,1	4,1	4,1	4,1
2	**Затраты труда машинистов**	чел.-ч	38,61	137,13	284,83	301,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
132801	**Тепловозы широкой колеи маневровые 552(750) кВт (л. с.)**	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	2,67
132602	**Платформы широкой колеи 63 т**	маш.-ч	3,81	5,49	11,2	14,3
020429	**Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т**	маш.-ч	1,14	2,26	23,3	8,45
021201	**Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т**	маш.-ч	31,5	128	-	-
020501	**Краны полукозловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т**	маш.-ч	-	-	162	187
040502	**Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)**	маш.-ч	35,2	50,6	28	22
040504	**Аппараты для газовой сварки и резки**	маш.-ч	0,06	0,09	0,24	3,57
330400	**Машины электрозачистные**	маш.-ч	12,7	17,6	11,4	9,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	**Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип**	шт.	2	4	7	9
101-1671	**Закрепы металлические**	кг	1,8	3,6	7,2	9
101-1514	**Электроды диаметром 4 мм Э42А**	т	0,0259	0,0387	0,0185	0,0127
101-0324	**Кислород технический газообразный**	м³	0,12	0,12	0,12	7,12
542-0042	**Пропан-бутан, смесь техническая**	кг	0,04	0,04	0,04	2,37
101-9038	**Графит серебристый**	кг	-	-	1,6	-
101-0388	**Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный**	т	0,0007	0,001	0,0016	0,0032
201-9180	**Подкладки металлические**	кг	60	60	79	87
541-0090	**Шнур асбестовый общего назначения, марки шаон, диаметром, мм: 22.0**	т	0,018	0,027	0,041	0,08
201-9247	**Масло турбинное**	кг	15	15	15	-
101-0322	**Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2**	т	0,0054	0,0075	0,0045	0,005
101-0620	**Мел природный молотый**	т	0,0022	0,003	0,0018	0,001
411-0005	**Вода химически очищенная**	м³	0,0054	0,0075	0,0045	0,003
411-0041	**Электроэнергия**	кВт·ч	608	1520	3040	3040

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-003-09	07-03-003-10	07-03-003-11
1	**Затраты труда рабочих-монтажников**	чел.-ч	2068	2330	3814
1.1	**Средний разряд работы**		4,1	4,3	4,3
2	**Затраты труда машинистов**	чел.-ч	401,64	590,29	491,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	**Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т**	маш.-ч	-	-	434
132801	**Тепловозы широкой колеи маневровые 552(750) кВт (л. с.)**	маш.-ч	2,9	2,9	3,25
132602	**Платформы железнодорожные широкой колеи 63 т**	маш.-ч	16	22,3	37,8
020429	**Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т**	маш.-ч	9,76	15,5	25,5
021204	**Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т**	маш.-ч	189	277	-
050102	**Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат.) 5 м³/мин**	маш.-ч	-	2,78	5,45
040502	**Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)**	маш.-ч	35,7	69,9	165
040504	**Аппараты для газовой сварки и резки**	маш.-ч	4,44	5,38	12,3
330400	**Машины электрозачистные**	маш.-ч	15,8	24,4	44,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	**Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип**	шт.	14	14	27
101-1671	**Закрепы металлические**	кг	14,4	14,4	27
101-1514	**Электроды диаметром 4 мм Э42А**	т	0,0259	0,0485	0,095

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-003-09	07-03-003-10	07-03-003-11
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,42	11,5	24,6
540-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,14	3,4	7,3
101-9038	Графит серебристый	кг	4,8	2,4	4,4
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0066	0,0059	0,0113
201-9180	Подкладки металлические	кг	135	141	188
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки шаон, диаметром, мм: 22.0	т	0,164	0,148	0,282
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,012	0,019
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002	0,005	0,008
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,006	0,01	0,02
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	3040	4750	6175

Таблица ГЭСНм 07-03-004 Вентиляторы горячего дутья

Измеритель: шт.

Вентилятор, масса, т:

07-03-004-01 4,3 07-03-004-02 7,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-004-01	07-03-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	622	801
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,4	52,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	35,3	50,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,1	2,51
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	57,8	83,9
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,05
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	20,2	29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	1,8
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0485	0,07
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,12	0,12
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04
101-9038	Графит серебристый	кг	1,2	2
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00037	0,00058
201-9180	Подкладки металлические	кг	42	84
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром, мм: 22.0	т	0,009	0,014
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,009	0,013
101-0620	Мел природный молотый	т	0,004	0,005
411-0005	Вода химически очищенная	м³	0,009	0,0013
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	380	760

Таблица ГЭСНм 07-03-005 Вентиляторы мельничные

Измеритель: шт.

Вентилятор, масса, т:

07-03-005-01 1,9 07-03-005-03 7,3

07-03-005-02 4,42 07-03-005-04 17,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-005-01	07-03-005-02	07-03-005-03	07-03-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	170	206	314	503
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	21,9	30,21	51,21

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-005-01	07-03-005-02	07-03-005-03	07-03-005-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	16,4	19,8	27,7	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30т	маш.-ч	-	-	-	2,26
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	42,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	2,1	2,51	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	-	-	-	2,32
132602	Платформы широкой колеи 63т	маш.-ч	-	-	-	5,38
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	4,14	5,23	23,98	4,26
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,98	1,8	0,97	1,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	2	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	1,8	1,8	3,6
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0008	0,0019	0,017	0,00085
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,04	0,04	0,08	0,08
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01	0,02	0,02
101-9038	Графит серебристый	кг	1,6	1,6	1,6	1,6
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0036	0,005	0,0058	0,0082
201-9180	Подкладки металлические	кг	42,6	42,6	42,6	82,6
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром, мм: 22.0	т	0,009	0,0139	0,014	0,02
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,006	0,007	0,008	0,009
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0001	0,0002	0,0004	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,0002	0,0005	0,003	0,0002
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	760	2375

Таблица ГЭСНм 07-03-006 Вентиляторы для градирен

Измеритель: компл.

Вентилятор, масса, т:

07-03-006-01 1,03
07-03-006-02 4,9
07-03-006-03 9,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-006-01	07-03-006-02	07-03-006-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	140	255	399
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,38	47,06	73,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,23	7,19	22,35
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	23,56	37,25	46,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59	2,62	5,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,38	3,57	5,95
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,19	1,19	1,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,2	0,3	0,5
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0018	0,0027	0,0044
101-9026	Углекислый газ	т	0,00013	0,00014	0,0003
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,8	5	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,65	0,86	0,95
201-9180	Подкладки металлические	кг	14,8	29,6	29,6
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,008	0,01	0,012
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115, сурик железный	т	0,0021	0,005	0,0082
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1480	4032	10080

Таблица ГЭСНм 07-03-007 Агрегаты вентиляционные для градирен

Измеритель: шт.

07-03-007-01 Агрегат, масса 16,2 т, площадь орошения 400 м^2

07-03-007-02 Агрегат, масса 58,9 т, площадь орошения 1200 м^2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-007-01	07-03-007-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1210	2246
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,51	72,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,69	17
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,41	5,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,27	42,92
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	4,99
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	125,28	265,64
360501	Треноги	маш.-ч	39,1	78
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат.) 11,2 м^3/мин	маш.-ч	33,41	50,11
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,1	24,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	0,24	1,2
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0185	0,0246
101-9026	Углекислый газ	т	0,00013	0,00064
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,6	10,1
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,3	1,7
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,01	0,015
201-9180	Подкладки металлические	кг	80	106
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,008	0,01

РАЗДЕЛ 2. ДЫМОСОСЫ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ

Таблица ГЭСНм 07-03-018 Дымососы одностороннего всасывания

Измеритель: шт.

Дымосос, масса, т:

07-03-018-01 0,67

07-03-018-02 1,55

07-03-018-03 4,62

07-03-018-04 5,26

07-03-018-05 12,8

07-03-018-06 18,5-23,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-018-01	07-03-018-02	07-03-018-03	07-03-018-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	28,1	31,6	278	311
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93	2,02	33,08	27,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,58	1,2	30,9	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30т	маш.-ч	-	-	-	1,38
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	-	24,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,82	2,18	1,46
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	2,4	2,4	8,5	11,2
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,83	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	1,7	5,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	-	-	1,8	1,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-018-01	07-03-018-02	07-03-018-03	07-03-018-04
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00011	0,00011	0,0044	0,00731
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,6	1,6	4	1,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,4	1,2	0,4
101-9038	Графит серебристый	кг	0,8	0,8	1,6	0,66
201-9180	Подкладки металлические	кг	20	22	69	84
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,01	0,001
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,0003	0,0005
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	-	-	0,001	0,0012
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	304	304
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром, мм: 22.0	т	–	–	–	0,018
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,0007

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-018-05	07-03-018-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	403	595
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,04	119,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	47,6	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,31	2,26
020501	Краны полукозловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	73,8
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с)	маш.-ч	2,32	2,32
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	4,14	5,71
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	13	14,6
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,88	3
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	3	3,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6	3,6
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0079	0,0087
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	4	6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,2	1,8
101-9038	Графит серебристый	кг	1,6	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	69	84
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,01
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,002	0,0012
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	760	760

Таблица ГЭСНм 07-03-019 Дымососы двустороннего всасывания

Измеритель: шт.

Дымосос, масса, т:

07-03-019-01 16,2
07-03-019-02 42,6
07-03-019-03 42,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-019-01	07-03-019-02	07-03-019-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	749	1635	1478
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,6	363,38	297,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	58,7	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-019-01	07-03-019-02	07-03-019-03
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	169	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,14	11,2	6,31
020501	Краны полукозловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	-	187
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	2,32	2,67	2,67
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	5,26	16,2	11,5
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	19,9	33,4	35,6
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,1	11,5	7,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	4	9	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6	9	9
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0147	0,0248	0,0247
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,12	0,12	0,12
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04	0,04
101-9038	Графит серебристый	кг	2,4	4	4
201-9180	Подкладки металлические	кг	126	126	126
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,01	0,01
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,002	0,004	0,002
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	760	-	-
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром, мм: 22.0	т	0,025	0.092	0.07
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,0037	0,0028

Таблица ГЭСНм 07-03-020 Дымососы осевые

Измеритель: шт.

Дымосос, масса, т:

07-03-020-01 63,8

07-03-020-02 71,2

07-03-020-03 130-142

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-020-01	07-03-020-02	07-03-020-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2264	2609	4113
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	548,96	330,1	433,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	258	-	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	13,6	15,2	25,1
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	294	374
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	2,9	2,9	3,25
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	19,9	23,6	37,4
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	81,8	101	202
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,6	6,19	10,4
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат.) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	2,78	2,78	7,77
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	28,9	34,1	71
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	13	14	27
101-1671	Закрепы металлические	кг	13	14,4	27
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,057	0,067	0,143
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	11,9	11,6	20,7
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,5	3,4	6,1
101-9038	Графит серебристый	кг	2,4	2,4	4,4
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0053	0,0061	0,0118

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-03-020-01	07-03-020-02	07-03-020-03
201-9180	Подкладки металлические	кг	329	334	365
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром, мм: 22,0	т	0,13	0,15	0,295
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,01	0,03
101-0620	Мел природный молотый	т	0,004	0,01	0,01
411-0005	Вода химически очищенная	$м^3$	0,01	0,01	0,03

ОТДЕЛ 04. НАСОСЫ

Вводные указания

1. В нормах настоящего отдела учтены затраты на:

- установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водозаливного бака по таблице 07-04-029;
- установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки по таблице 07-04-030;
- опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты по таблице 07-04-028.

2. В норме 07-04-015-04 предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромуфтой.

3. В нормах таблицы 07-04-030 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

4. В нормах таблицы 07-04-028 не учтены затраты по опусканию монтажных механизмов и оборудования в шахту (кроме оборудования, монтируемого в стволе) и их доставке к месту монтажа по горизонтальным и наклонным выработкам, определяемые по нормам, приведенным в Общих положениях по применению государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования.

5. Нормы на монтаж насосных агрегатов центробежных с вертикальным валом, насосных агрегатов с приводом от электродвигателя и паротурбонасосов питательных (таблицы ГЭСНм 07-04-004, 07-04-015, 07-04-016) подлежат применению только на электрических станциях.

РАЗДЕЛ 1. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ, ВАКУУМНЫХ, ШАХТНЫХ И АРТЕЗИАНСКИХ)

Таблица ГЭСНм 07-04-001 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные

Измеритель: шт.

Агрегат насосный, масса, т:

07-04-001-01	0,064	07-04-001-08	2,9
07-04-001-02	0,17	07-04-001-09	3,4
07-04-001-03	0,425	07-04-001-10	5
07-04-001-04	0,6	07-04-001-11	9,4
07-04-001-05	0,9	07-04-001-12	12,3
07-04-001-06	1,1	07-04-001-13	16,1
07-04-001-07	2		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-001-01	07-04-001-02	07-04-001-03	07-04-001-04	07-04-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,3	31,4	34,9	36	37,1
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,2	0,5	0,7	1,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,03	0,1	0,25	0,35	0,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,1	0,25	0,35	0,51
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,63	0,72	0,9	1,11	1,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-9180	Подкладки металлические	кг	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-001-01	07-04-001-02	07-04-001-03	07-04-001-04	07-04-001-05
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1,9	9,5	9.5	28,5	19
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	-	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	-	-	-	0,3	0,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-001-06	07-04-001-07	07-04-001-08	07-04-001-09	07-04-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	47,2	61,8	65,4	136	154
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2,18	2,4	8,37	9,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,62	1,09	1,2	1,42	1,09
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62	1,09	1,2	1,42	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,51	1,74	1,97	6,84	5,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,02	4,41	4,41	5,92	11,14
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58	0,88	0,88	1,16	2,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,9	4,3	4,3	5,8	10,6
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	-	-	-	3,33	4,52
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,2	3,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1	5	8
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	15,2	22,8	22,8	30,4	101
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,4	2,2	2,2	2,9	5,3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,36	0,36	0,48	0,96
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0035	0,0053	0,0053	0,007	0,0107

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-001-11	07-04-001-12	07-04-001-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	166	180	200
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,4	11,76	12,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	1,74	2,18
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	5,36	5,95	5,47
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,63	4,07	4,84
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,36	5,36	5,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,42	11,42	11,42
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,14	2,14	2,14
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,6	10,6	10,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	11	14
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	3,6	4,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	101	101	101
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,3	5,3	5,3
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,96	0,96	0,96
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0107	0,0107	0,0107

Таблица ГЭСНм 07-04-002 Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные

Измеритель: шт.

Насос, масса, т:

07-04-002-01	0,35	07-04-002-03	1,7
07-04-002-02	1,25	07-04-002-04	4,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-002-01	07-04-002-02	07-04-002-03	07-04-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25,8	47,2	59,5	99,2
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,37	13,27	17,22	29,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,14	12,54	16,13	27,8
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,73	1,09	2,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-9180	Подкладки металлические	кг	10	18	18	20

Таблица ГЭСНм 07-04-003 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах

Измеритель: компл.

Агрегат насосный, масса, т:

07-04-003-01	0,9	07-04-003-05	6,2
07-04-003-02	1,8	07-04-003-06	18,2
07-04-003-03	2,3	07-04-003-07	31,3
07-04-003-04	4,6		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-003-01	07-04-003-02	07-04-003-03	07-04-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,1	89,4	91,6	114
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	2,4	3,05	4,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,6	1,2	1,53	2,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6	1,2	1,53	2,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,6	3,6	3,6	3,6
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	0,7	0,7	0,7
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,51	2,2	2,2	2,9
360501	Треноги	маш.-ч	0,7	1,43	1,43	1,8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,5	4,17	4,17	3,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	1,2	1,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	29,2	29,2	29,2	29,2
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005	0,005	0,005
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,44	1,44	1,44	1,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00352	0,00352	0,00352	0,00352
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	38	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-003-05	07-04-003-06	07-04-003-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	200	333	480
1.1	Средний разряд работы		8	4,3	4,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-003-05	07-04-003-06	07-04-003-07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,76	15,41	16,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,83	4,47	5,12
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,83	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,69	3,69	3,69
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,71	0,71	0,71
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	8,81	14,28	19,64
030501	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	2,86	2,98	3,45
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах 10 т	маш.-ч	3,09	6,43	6,55
360501	Треноги	маш.-ч	3,2	7	10
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,5	3,5	3,5
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	4,51	5,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	6	9	16
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	2,4	6
201-9180	Подкладки металлические	кг	29,2	58,4	58,4
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,007	0,01
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,44	1,44	1,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,24	0,24
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,00352	0,00352	0,00352
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,0015	80,0015

Таблица ГЭСНм 07-04-004 Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом

Измеритель: компл.

07-04-004-01	Агрегат насосный масляный, масса 1,48-1,73 т		
	Агрегат насосный конденсатный, масса, т:		
07-04-004-02	1,06	07-04-004-04	7,38
07-04-004-03	4,61	07-04-004-05	12,86
	Агрегат насосный осевой, масса, т:		
07-04-004-06	5,55-14,01	07-04-004-08	83,05
07-04-004-07	36,5	07-04-004-09	216,8
	Агрегат насосный центробежный, масса, т:		
07-04-004-10	22,41	07-04-004-12	81,67
07-04-004-11	40,2	07-04-004-13	223

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-004-01	07-04-004-02	07-04-004-03	07-04-004-04	07-04-004-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,5	142	176	214	269
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,88	33,81	40,24	51,64	66,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	7,62	29,6	35,8	47	61,1
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,65	1,19	1,31	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	-	1,43	1,67
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	1,78	2,5	2,74	2,86	3,33
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	13,3	62,7	93,1	206

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-004-06	07-04-004-07	07-04-004-08	07-04-004-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2230	3582	5312	8654
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	283,24	596,93	978,27	1701,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	280	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	590	964	1654
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	1,55	-	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	2,86	6,43	15,5
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59(80) кВт(л.с.)	маш.-ч	0,91	2,64	4,62	24,2
400131	Полуприцепы тяжеловозы 40 т	маш.-ч	2,97	7,14	14,9	51,2
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	2,62	15	15	15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0001	-	-	-
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	-	0,008	0,009	0,0105
201-9180	Подкладки металлические	кг	119	396	1060	2340
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,01	0,02	0,02
101-9038	Графит серебристый	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	0,002	0,003	0,005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-004-10	07-04-004-11	07-04-004-12	07-04-004-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1570	1781	3170	5654
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	323,9	367,8	608,61	1102,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	319	362	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	-	588	1054
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,02	2,62	-	-
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	-	-	7,14	15,5
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59(80) кВт(л.с.)	маш.-ч	1,87	1,87	9,9	25,3
400131	Полуприцепы тяжеловозы 40 т	маш.-ч	5	6,31	22,6	52,4
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	2,62	2,62	3,09	10,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0001	0,0001	0,0024	0,0074
201-9180	Подкладки металлические	кг	268	333	910	2306
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,02	0,02
101-9038	Графит серебристый	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	0,003	0,005

РАЗДЕЛ 2. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ПИТАТЕЛЬНЫЕ С ПРИВОДОМ ОТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И ПАРОТУРБОНАСОСЫ

Таблица ГЭСНм 07-04-015 Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя

Измеритель: шт.

Агрегат насосный, масса, т:

07-04-015-01	2,79-5,02	07-04-015-03	21,5
07-04-015-02	8,92	07-04-015-04	35,21

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-015-01	07-04-015-02	07-04-015-03	07-04-015-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	177	252	357	803
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,44	47,07	73,62	265,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	2,72	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,72	-	-	-
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	-	42,2	67,6	258
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	-	1,55	2,14	3,21
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	37,5	-	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	-	0,96	0,96	0,96
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	-	3,09	4,16	5,83
040502	Установки для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	1,28	1,43	1,55	1,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
201-9160	Подкладки металлические	кг	-	27,6	55,2	94,8
101-9038	Графит серебристый	кг	1,2	1,6	1,6	3,6

Таблица ГЭСНм 07-04-016 Паротурбонасосы питательные

Измеритель: шт.

Паротурбонасос, масса 16,6-19 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-016-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	463
1.1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84 ,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	78,5
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	2,62
132801	Тепловоз широкой колеи маневровый 552 (750) кВт (л. с.)	маш.-ч	0,28
132602	Платформа широкой колеи 63 т	маш.-ч	5,24
040502	Установка для ручной дуговой сварки (постоянного тока)	маш.-ч	1,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0012
201-9160	Подкладки металлические	кг	46
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001
101-9038	Графит серебристый	кг	1,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2450
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01

РАЗДЕЛ 3. НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ, ШАХТНЫЕ И АРТЕЗИАНСКИЕ

Таблица ГЭСНм 07-04-027 Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые

Измеритель: шт.

Агрегат вакуум-насосный, масса, т:

07-04-027-01	0,3	07-04-027-04	2,4
07-04-027-02	0,8	07-04-027-05	3,5
07-04-027-03	1,1	07-04-027-06	13,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-027-01	07-04-027-02	07-04-027-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,3	24,7	30,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2	10,2	12,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,01	9,7	11,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,5	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-9180	Подкладки металлические	кг	10	10	10
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	7,1	19,3	16,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-027-04	07-04-027-05	07-04-027-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54	100	217
1.1	Средний разряд работы		4	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,46	31,07	46,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,39	28,89	43,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1.07	2.18	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	1,31	1,53
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	3,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-9180	Подкладки металлические	кг	18	20	28
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	-	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,005	0,008
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	-	0,001	0,0012

Таблица ГЭСНм 07-04-028 Насосные агрегаты шахтные

Измеритель: шт.

07-04-028-01	Агрегат электронасосный, центробежный консольный, масса 0,25 т	07-04-028-04	Насос погружной заливочный, масса 0,11 т
07-04-028-02	Агрегат электронасосный, центробежный подвесной, масса 2,6 т		
07-04-028-03	Турбонасос забойный, масса 0,03 т		
	Агрегат электронасосный, винтовой, масса, т:		
07-04-028-05	0,16	07-04-028-06	0,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-028-01	07-04-028-02	07-04-028-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,9	84,5	14,6
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	2,83	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,38	1,42	0,02
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38	1,42	0,02
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,84	-	-
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	6,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-028-01	07-04-028-02	07-04-028-03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	46	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	-	5
411-0031	Сжатый воздух	100 м³	-	-	0,192

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-028-04	07-04-028-05	07-04-028-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21,4	21,4	24,7
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.59	0,65	0,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,29	0,33	0,38
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,33	0,38
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	9,05	9,05	10,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-9180	Подкладки металлические	кг	20	20	25
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,5	0,5	2,5

Таблица ГЭСНм 07-04-029 Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной

Измеритель: шт.

Насос марки:

07-04-029-01 АтН8-1-16 07-04-029-02 АтН8-1-22

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-029-01	07-04-029-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	52,32	54,5
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,54	13,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	11,99
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
300-9133	Задвижки стальные 125 мм	шт.	1	1
300-9101	Бак водоразливной	шт.	1	1
103-0004	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (несоцинкованные), диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	11	11
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	24	24
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	8	8
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,01
5	Масса оборудования	т	2,2	2,9

Таблица ГЭСНм 07-04-030 Насосы артезианские с погружным электродвигателем

Измеритель: шт.

Насос марки:

07-04-030-01	1ЭЦВ6-4-130	07-04-030-12	ЭЦВ8-25-300
07-04-030-02	3ЭЦВ6-6,3-85	07-04-030-13	ЭЦВ8-40-60
07-04-030-03	3ЭЦВ6-6,3-125	07-04-030-14	ЭЦВ8-40-180
07-04-030-04	1ЭЦВ6-10-50	07-04-030-15	2ЭЦВ-10-63-110
07-04-030-05	1ЭЦВ6-10-110	07-04-030-16	2ЭЦВ10-63-150
07-04-030-06	1ЭЦВ6-10-185	07-04-030-17	1ЭЦВ10-63-270
07-04-030-07	ЭЦВ6-10-235	07-04-030-18	ЭЦВ10-120-60
07-04-030-08	3ЭЦВ6-16-75	07-04-030-19	ЭЦВ10-160-35Г
07-04-030-09	3ЭЦВ8-16-140	07-04-030-20	1ЭЦВ12-160-65
07-04-030-10	1ЭЦВ8-25-100	07-04-030-21	1ЭЦВ12-160-100
07-04-030-11	2ЭЦВ8-25-150	07-04-030-22	1ЭЦВ12-210-25

07-04-030-23 2ЭЦВ12-210-55
07-04-030-24 1ЭЦВ12-210-145
07-04-030-25 2ЭВЦ12-255-30Г
07-04-030-26 ЭВЦ14-210-300Х
07-04-030-27 ЭЦ316-375-175Х

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-01	07-04-030-02	07-04-030-03	07-04-030-04	07-04-030-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	88,3	74,1	87,2	61	81,8
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,18	11,45	16,35	7,63	14,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,18	11,45	16,35	7,63	14,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
300-9133	Задвижки стальные 125 мм	шт.	1	1	1	-	-
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	5	5	5	5	5
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	3	3	3	3	3
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	-	-	-	1	1
5	Масса оборудования	т	1,12	0,8	1,08	0,56	0,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-06	07-04-030-07	07-04-030-08	07-04-030-09	07-04-030-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	108	125	70,9	104	87,2
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,89	28,34	10,9	21,8	16,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	22,89	28,34	10,9	21,8	16,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	1	1	1	1	1
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	5	5	5	10	10
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	3	3	3	6	6
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006
5	Масса оборудования	т	1,54	1,9	0,92	2,3	1,61

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-11	07-04-030-12	07-04-030-13	07-04-030-14	07-04-030-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	109	170	70,9	123	95,9
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,89	42,51	10,9	27,25	19,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	22,89	42,51	10,9	27,25	19,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	1	1	1	1	1
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	10	10	10	10	20
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	6	6	6	6	9,2
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,006	0,008	0,005	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-11	07-04-030-12	07-04-030-13	07-04-030-14	07-04-030-15
5	Масса оборудования	т	2,47	4,55	1,67	4,42	2,63

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-16	07-04-030-17	07-04-030-18	07-04-030-19	07-04-030-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	113	166	75,2	64,3	80,7
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,07	41,97	13,08	9,27	13,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	25,07	41,97	13,08	9,27	13,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	1	1	1	1	2
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	20	24	20	20	20
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	9,2	10	9,2	9,2	11
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,007	0,008	0,005	0,005	0,005
5	Масса оборудования	т	3,42	5,79	2,4	2,31	2,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-21	07-04-030-22	07-04-030-23	07-04-030-24	07-04-030-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	97	60	75,2	120	65,4
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,62	7,63	13,08	27,25	9,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,62	7,63	13,08	27,25	9,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	2	2	2	2	2
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	20	20	20	20	20
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	11	11	11	11,2	11
101-0388	Земляные краски масляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005	0,005	0,008	0,005
5	Масса оборудования	т	4,21	7,71	3,28	23,64	3,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	07-04-030-26	07-04-030-27
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	211	155
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,77	40,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	57,77	40,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
300-9137	Задвижки стальные 50 мм	шт.	2	2
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	21	24
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	14	16,2
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,001	0,001
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0005	0,0006
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,01	0,008
5	Масса оборудования	т	23,64	19,18

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Трубы водоподъемные по таблице 07-04-030, не входящие в комплект поставки оборудования

Приложение 2

РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м^3	Газ природный, 1000 м^3
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
07-01-001-02	1,2	374	-	28	-
07-01-001-03	4,1	3116	-	30	-
07-01-001-04	7,8	2969	-	250	-
07-01-001-05	15.6	7838	-	578	-
	Компрессорная установка оппозитная, масса, т:				
07-01-012-01	5	1311	-	0,4	-
07-01-012-02	12	3895	-	0,6	-
07-01-012-03	25,6	6175	-	3	-
07-01-012-04	34,7	4940	-	3,3	-
07-01-012-05	45	6270	-	11,8	-
07-01-012-06	68	12067	-	24,2	-
07-01-012-07	103	20009	-	16,5	-
07-01-012-08	114	51852	-	14,1	-
07-01-012-09	155	61738	-	18,3	-
	Компрессор угловой V и W- образный, холодильный, масса, т:				
07-01-034-01	0,13	76	-	-	-
07-01-034-02	0,43	456	-	-	-
07-01-034-03	0,79	456	-	-	-
07-01-034-04	1,15	608	-	-	-
07-01-034-05	2,82	1520	-	-	-
07-01-034-06	5,79	1520	-	-	-
	Агрегат и машина компрессорно-конденсаторная, холодильная, масса, т:				
07-01-035-01	0,18	76	-	-	-
07-01-035-02	0,7	152	-	-	-
07-01-035-03	1,2	456	-	-	-
07-01-035-04	2,6	760	-	-	-
07-01-035-05	4,45	1520	-	-	-
	Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, холодильная, масса, т:				
07-01-036-01	9,3	3800	-	-	-
07-01-036-02	16.6	5985	-	-	-
07-01-036-03	19	5985	-	-	-
07-01-047-03	Мембранный компрессор массой 2,6 т	57	-	-	-
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
07-02-001-01	5,8	14364	-	0,3	-

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, $м^3$	Газ природный, 1000 $м^3$
07-02-001-02	9,2	14364	-	0,4	-
07-02-001-03	14,5	14459	-	1,1	-
07-02-001-04	30,7	14459	-	0,1	-
07-02-001-05	41	79895	-	2,4	-
07-02-001-06	47,4	79895	-	2,4	-
07-02-001-07	63,7	205295	-	2,7	-
07-02-001-08	112	205295	-	3,6	-
07-02-001-09	123,3	114000	-	0,5	-
	то же, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-001-10	5,9	7344	-	0,2	-
07-02-001-11	9,5	14412	-	0,2	-
07-02-001-12	14,4	28548	-	0,1	-
07-02-001-13	26,1	28548	-	0,4	-
07-02-001-14	37.8	28548	-	0,2	-
	Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
07-02-002-01	21,1	28595	-	2,3	-
07-02-002-02	54,7	79895	-	2	-
07-02-002-03	87,8	79895	-	1,8	-
07-02-002-04	120,7	285095	-	5	-
07-02-003-01	Компрессорная установка трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, массой 55,8 т	80085	-	11	-
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-004-01	44,1	45800	-	2,6	-
07-02-004-02	58,6	285000	-	9,3	-
07-02-005-01	Компрессорная и нагнетательная установка двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, массой 77 т	143735	-	-	-
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-006-01	0,5	228	-	-	-
07-02-006-02	1,1	570	-	-	-
07-02-006-03	то же, с приводом от электродвигателя через редуктор, массой 12 т	22800	-	-	-
07-02-017-01	Винтовой компрессор массой 10,7 т	9120	-	-	-
	Газовоздуходувка центробежная, масса, т:				
07-02-028-01	1,3	80	-	-	-
07-02-028-02	3,2	300	-	12,1	-
07-02-028-03	6,3	2434	-	-	-
	Газоперекачивающая установка (агрегат), масса, т:				
07-02-040-01	87,6	-	-	3,2	17,2
07-02-040-02	120	-	-	5,9	32,9
07-02-040-03	157	-	-	3,6	38,3
07-02-040-04	164	-	-	7,5	40

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м³	Газ природный, 1000 м³
07-02-041-01	73,5	-	-	-	15,5
07-02-041-02	104	-	-	-	26,3
07-02-041-03	160	-	-	-	39
07-02-042-01	100	143640	-	-	-
07-02-042-02	117,7	285000	-	-	-
07-02-043-01	184	-	-	-	32
07-02-043-02	219	-	-	-	35
07-02-053-03	Компрессор водокольцевой массой 1,4 т	64	-	-	-
	Турбокомпрес-сорный холодильный агрегат и машина, масса, т:				
07-02-064-01	26,3	14364	-	-	-
07-02-064-02	47,1	28450	-	-	-
07-02-064-03	57	143640	-	-	-
	Вентилятор на клиноременной передаче, масса, т, до:				
07-03-001-05	0,7	20	-	-	-
07-03-001-06	1,3	65	-	-	-
07-03-001-07	2,5	46	-	-	-
07-03-001-08	2,9	91	-	-	-
	Вентилятор осевой, масса, т, до:				
07-03-002-03	0,2	24	-	-	-
07-03-002-04	0,3	25	-	-	-
	Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса, т:				
07-03-003-01	0,15	114	-	-	-
07-03-003-02	0,6	114	-	-	-
07-03-003-03	1,47	684	-	-	-
07-03-003-04	5,55	1216	-	-	-
07-03-003-05	8,54	2432	-	-	-
07-03-003-06	19	6080	-	-	-
07-03-003-07	32	9500	-	-	-
	Вентилятор дутьевой центробежный двустороннего всасывания, масса, т:				
07-03-003-08	45,1	12160	-	-	-
07-03-003-09	73	12160	-	-	-
	Вентилятор дутьевой осевой двухступенчатый, масса, т:				
07-03-003-10	73,2	19000	-	-	-
07-03-003-11	136	38000	-	-	-
	Вентилятор горячего дутья, масса, т:				
07-03-004-01	4,3	1520	-	-	-
07-03-004-02	7,4	3040	-	-	-
	Вентилятор мельничный, масса, т:				
07-03-005-01	1,9	251	-	-	-
07-03-005-02	4,42	836	-	-	-
07-03-005-03	7,3	6080	-	-	-
07-03-005-04	17,4	9500	-	-	-
07-03-007-01	Агрегат массой 16,2 т, площадь орошения 400 м²	5700	-	-	-
07-03-007-02	Агрегат массой 58,9 т, площадь орошения 1200 м²	27360	-	-	-
	Дымосос одностороннего всасывания, масса, т:				
07-03-018-01	0,67	114	-	-	-
07-03-018-02	1,55	684	-	-	-
07-03-018-03	2,6	1216	-	-	-
07-03-018-04	5,26	2310	-	-	-
07-03-018-05	12,75	3040	-	-	-
07-03-018-06	17,4	3040	-	-	-

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м³	Газ природный, 1000 м³
07-03-018-06	21	4788			
	Дымосос двустороннего всасывания, масса, т:				
07-03-019-01	16,17	2432	-	-	-
07-03-019-02	42,6	7600	-	-	-
07-03-019-03	42,9	12160	-	-	-
	Дымосос осевой, масса, т:				
07-03-020-01	65,2	12160	-	-	-
07-03-020-02	69,7	12920	-	-	-
07-03-020-03	128,2	15200	-	-	-
07-03-020-03	140,3	24700	-	-	-
	Агрегат насосный, масса, т:				
07-04-001-06	1,1	152	-	-	-
07-04-001-07	2	152	-	-	-
07-04-001-08	2,9	380	-	-	-
07-04-001-09	3,4	380	-	-	-
07-04-001-10	5	380	-	-	-
07-04-001-11	9,4	1900	-	-	-
07-04-001-12	12,3	1330	-	-	-
07-04-001-13	16,1	3800	-	-	-
	Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса, т:				
07-04-002-01	0,35	-	0,35	-	-
07-04-002-02	1,25	-	2,87	-	-
07-04-002-03	1,72	-	5,1	-	-
07-04-002-04	4,5	-	16,3	-	-
	Агрегат насосный, масса, т:				
07-04-003-02	1,8	114	-	-	-
07-04-003-03	2,3	95	-	-	-
07-04-003-04	4,6	760	-	-	-
07-04-003-05	6,2	760	-	-	-
07-04-003-06	18,2	2850	-	-	-
07-04-003-07	31,3	4750	-	-	-
	Агрегат электронасосный, масляный, масса, т:				
07-04-004-01	1,48	281	-	-	-
07-04-004-01	1,73	684	-	-	-
	Агрегат насосный конденсатный, масса, т:				
07-04-004-02	1,06	574	-	-	-
07-04-004-03	4,61	1900	-	-	-
07-04-004-04	7,38	3800	-	-	-
07-04-004-05	12,86	7600	-	-	-
	Агрегат насосный осевой, масса, т:				
07-04-004-06	5,55	950	-	-	-
07-04-004-06	8,98	2394	-	-	-
07-04-004-06	14,01	3800	-	-	-
07-04-004-07	36,5	19000	-	-	-
07-04-004-08	83,05	30400	-	-	-
07-04-004-09	216,8	95000	-	-	-
	Агрегат насосный центробежный, масса, т:				
07-04-004-10	22,41	12160	-	-	-
07-04-004-11	40,2	24320	-	-	-
07-04-004-12	81,67	38000	-	-	-
07-04-004-13	223	95000	-	-	-
	Агрегат насосный питательный с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-04-015-01	2,79	1520	-	-	-

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м³	Газ природный, 1000 м³
07-04-015-01	5,02	3800	-	-	-
07-04-015-02	8,92	6080	-	-	-
07-04-015-03	21,5	23940	-	-	-
07-04-015-04	35,21	60800	-	-	-
	Агрегат вакуумный насосный, водокольцевой, масса, т:				
07-04-027-04	2,4	235	-	-	-
07-04-027-05	3,5	182	-	-	-
07-04-027-06	13,7	859	-	-	-
07-04-028-01	Агрегат элекронасосный, центробежный, консольный, массой 0,25 т	57	-	-	-
	Насос артезианский с электродвигателем над скважиной марки:				
07-04-029-01	АТН 8-1-16	296	-	-	-
07-04-029-02	АТН 8-1-22	388	-	-	-
	Насос артезианский с погружным электродвигателем марки:				
07-04-030-01	1 ЭЦВ 6-4-130	64	-	-	-
07-04-030-02	3 ЭЦВ 6-6,3-85	64	-	-	-
07-04-030-03	3 ЭЦВ 6-6,3-125	103	-	-	-
07-04-030-04	1 ЭЦВ 6-10-50	64	-	-	-
07-04-030-05	1 ЭЦВ 6-10-110	125	-	-	-
07-04-030-06	1 ЭЦВ 6-10-185	182	-	-	-
07-04-030-07	ЭЦВ 6-10-235	251	-	-	-
07-04-030-08	3 ЭЦВ 6-16-75	125	-	-	-
07-04-030-09	3 ЭЦВ 8-16-140	251	-	-	-
07-04-030-10	1 ЭЦВ 8-25-100	251	-	-	-
	Марки:				
07-04-030-11	2 ЭЦВ 8-25-150	365	-	-	-
07-04-030-12	ЭЦВ 8-25-300	730	-	-	-
07-04-030-13	ЭЦВ 8-40-60	251	-	-	-
07-04-030-14	ЭЦВ 8-40-180	730	-	-	-
07-04-030-15	2 ЭЦВ 10-63-110	730	-	-	-
07-04-030-16	2 ЭЦВ 10-63-150	1026	-	-	-
07-04-030-17	1 ЭЦВ 10-63-270	1482	-	-	-
07-04-030-18	ЭЦВ 10-120-60	730	-	-	-
07-04-030-19	ЭЦВ 10-160-35Г	502	-	-	-
07-04-030-20	1 ЭЦВ 12-160-165	1026	-	-	-
07-04-030-21	1 ЭЦВ 12-160-100	1482	-	-	-
07-04-030-22	1 ЭЦВ 12-210-25	502	-	-	-
07-04-030-23	2 ЭЦВ 12-210-55	1026	-	-	-
07-04-030-24	1 ЭЦВ 12-210-145	2850	-	-	-
07-04-030-25	2 ЭЦВ 12-255-30Г	730	-	-	-
07-04-030-26	ЭЦВ 14-210-300Х	5700	-	-	-
07-04-030-27	ЭЦВ 16-375-175Х	5700	-	-	-

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть 3

ОТДЕЛ 01. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ 4

Раздел 1. Компрессорные установки вертикальные, угловые и V-образные воздушные и газовые 4

Таблица ГЭСНм 07-01-001 Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные 4

Раздел 2. Компрессорные установки оппозитные воздушные и газовые 4

Таблица ГЭСНм 07-01-012 Компрессорные установки оппозитные 4

Раздел 3. Газомоторные компрессоры 6

Таблица ГЭСНм 07-01-023 Компрессоры газомоторные 6

Раздел 4. Холодильные установки, агрегаты и машины 7

Таблица ГЭСНм 07-01-034 Компрессоры V- и W-образные 7

Таблица ГЭСНм 07-01-035 Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные 8

Таблица ГЭСНм 07-01-036 Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя 8

Раздел 5. Мембранные компрессоры 9

Таблица ГЭСНм 07-01-047 Мембранные компрессоры 9

ОТДЕЛ 02. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ 10

Вводные указания 10

Раздел 1. Компрессорные и нагнетательные установки центробежные 10

Таблица ГЭСНм 07-02-001 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса 10

Таблица ГЭСНм 07-02-002 Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса 14

Таблица ГЭСНм 07-02-003 Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса 16

Таблица ГЭСНм 07-02-004 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса 16

Таблица ГЭСНм 07-02-005 Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса ... 17

Таблица ГЭСНм 07-02-006 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите 18

Раздел 2. Винтовые компрессоры 18

Таблица ГЭСНм 07-02-017 Компрессоры винтовые 18

Раздел 3. Газовоздуходувки центробежные и роторные 19

Таблица ГЭСНм 07-02-028 Газовоздуходувки центробежные 19

Таблица ГЭСНм 07-02-029 Газовоздуходувки роторные 19

Раздел 4. Газоперекачивающие установки (агрегаты) 20

Таблица ГЭСНм 07-02-040 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, размещенные в зданиях (укрытиях) 20

Таблица ГЭСНм 07-02-041 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, в блочно-контейнерном исполнении 21

Таблица ГЭСНм 07-02-042 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении ... 22
Таблица ГЭСНм 07-02-043 Газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении ... 22
Раздел 5. Компрессоры водокольцевые ... 23
Таблица ГЭСНм 07-02-053 Компрессоры водокольцевые ... 23
Раздел 6. Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины ... 24
Таблица ГЭСНм 07-02-064 Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины ... 24
ОТДЕЛ 03. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ ... 25
Вводные указания ... 25
Раздел 1. Вентиляторы ... 25
Таблица ГЭСНм 07-03-001 Вентиляторы радиальные общего назначения ... 25
Таблица ГЭСНм 07-03-002 Вентиляторы осевые ... 26
Таблица ГЭСНм 07-03-003 Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двустороннего всасывания и осевые двухступенчатые ... 26
Таблица ГЭСНм 07-03-004 Вентиляторы горячего дутья ... 28
Таблица ГЭСНм 07-03-005 Вентиляторы мельничные ... 28
Таблица ГЭСНм 07-03-006 Вентиляторы для градирен ... 29
Таблица ГЭСНм 07-03-007 Агрегаты вентиляционные для градирен ... 30
Раздел 2. Дымососы одностороннего и двустороннего всасывания ... 30
Таблица ГЭСНм 07-03-018 Дымососы одностороннего всасывания ... 30
Таблица ГЭСНм 07-03-019 Дымососы двустороннего всасывания ... 31
Таблица ГЭСНм 07-03-020 Дымососы осевые ... 32
ОТДЕЛ 04. НАСОСЫ ... 34
Вводные указания ... 34
Раздел 1. Насосные агрегаты общего назначения и специальные (кроме питательных, вакуумных, шахтных и артезианских) ... 34
Таблица ГЭСНм 07-04-001 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные ... 34
Таблица ГЭСНм 07-04-002 Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные ... 36
Таблица ГЭСНм 07-04-003 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах ... 36
Таблица ГЭСНм 07-04-004 Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом ... 37
Раздел 2. Насосные агрегаты питательные с приводом от электродвигателя и паротурбонасосы ... 39
Таблица ГЭСНм 07-04-015 Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя ... 39
Таблица ГЭСНм 07-04-016 Паротурбонасосы питательные ... 39
Раздел 3. Насосы вакуумные, шахтные и артезианские ... 40
Таблица ГЭСНм 07-04-027 Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые ... 40
Таблица ГЭСНм 07-04-028 Насосные агрегаты шахтные ... 40
Таблица ГЭСНМ 07-04-29 Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной ... 41
Таблица ГЭСНм 07-04-030 Насосы артезианские с погружным электродвигателем ... 41
ПРИЛОЖЕНИЯ:
1. Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования ... 44
2. Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования ... 44

ГОССТРОЙ РОССИИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
ГЭСНм-2001

СБОРНИК № 7
КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ,
НАСОСЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ

ЛР № 040796 от 19.02.97

Заказ № 406 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

Типография ИНПА
119991, Москва, ГСП-1, ул. Б. Якиманка, 38[а]

gost.e-ecolog.ru