

## **СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

---

---

ГЭСНм 81-03-04-2020

---

---

### **Сборник 4. Дробильно-размольное, обогатительное и агломерационное оборудование**

---

---

#### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.4. Сметные нормы сборника 4 «Дробильно-размольное, обогатительное и агломерационное оборудование» предназначен для определения затрат на монтаж дробильно-размольного, обогатительного и агломерационного оборудования.

1.4.1. В сметных нормах сборника 4 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих общих положений и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное: по разделам 1, 2, 4 отдела 1 и разделам с 1 по 4, с 10 по 12 отдела 2 – до  $\pm 1$  м; по разделу 3 отдела 1, разделам с 5 по 9 отдела 2 и отделу 3 – до проектных отметок;

установку броневых плит, а также сборку (сварку) барабанов мельниц, поставляемых из двух половин, по нормам 04-01-027-06, 04-01-029-02, 04-01-029-03 и табл. 04-01-30; монтаж перемешивающих механизмов по нормам на монтаж сгустителей;

монтаж систем маслосмазки по нормам табл. 04-01-025, 04-03-001 и 04-03-011;

индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу, кроме норм табл. 04-01-025, в которых учтены затраты на испытания на холостом ходу и под нагрузкой.

1.4.2. В сметных нормах раздела 3 отдела 1 не учтены затраты на загрузку мельниц мелющими телами, относящиеся к затратам по вводу предприятия в эксплуатацию.

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДРОБИЛЬНО-РАЗМОЛЬНОЕ

##### Раздел 1. ДРОБИЛКИ

Таблица ГЭСНм 04-01-001 Дробилки валковые гладкие

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Дробилка гладкая:
04-01-001-01	двухвалковая, валки диаметром 800 мм, длиной 500 мм
04-01-001-02	четырёхвалковая, валки диаметром 900 мм, длиной 700 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-001-01	04-01-001-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	257
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,08	100,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	13,92	
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		41,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		10,58
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		18,92
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	11,58	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	11,58	18,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		10,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	84	196
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	80	70
	Масса	т	12,7	31,7

Таблица ГЭСНм 04-01-002 Дробилки валковые зубчатые

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Дробилка зубчатая:
04-01-002-01	одновалковая, валки диаметром 1300 мм, длиной 2700 мм
04-01-002-02	одновалковая, валки диаметром 1300 мм, длиной 4200 мм
04-01-002-03	двухвалковая, валки диаметром 900 мм, длиной 900 мм
04-01-002-04	двухвалковая, валки диаметром 1500 мм, длиной 1200 мм
04-01-002-05	двухвалковая, валки диаметром 1600 мм, длиной 2000 мм
04-01-002-06	трехвалковая, валки диаметром 250; 320 мм, длиной 420 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	302	381	191	281
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	136,05	175,11	36,22	91,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			28,56	
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	84,73			36,3
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		105,91		5,56
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,38	4,25		21,9
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	19,28			
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		30,35		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	19,28	30,35		21,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,38	4,25		5,56
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			7,66	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	154	350	126	420
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	70	208	70	112
	Масса	т	29,2	58,5	13,6	32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-05	04-01-002-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 094	30
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	289,65	5,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	139,23	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,83	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		2,64
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	69,38	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1,04
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		2,9
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	69,38	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,83	2,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	700	7
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	480	12
	Масса	т	136,7	1,54

Таблица ГЭСНм 04-01-003 Дробилки конусные

Измеритель: шт

Дробилка конусная для крупного дробления, ширина загрузочного/разгрузочного отверстия:

04-01-003-01	500/75 мм
04-01-003-02	900/140 мм
04-01-003-03	1200/150 мм
04-01-003-04	1500/180 мм
04-01-003-05	1500/300 мм

Дробилка конусная для мелкого и среднего дробления, диаметр основания конуса:

04-01-003-06	1200 мм
04-01-003-07	1750 мм
04-01-003-08	2200 мм
04-01-003-09	3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-003-01	04-01-003-02	04-01-003-03	04-01-003-04	04-01-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	677	3 171	3 754	5 752	7 232
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,1	4,1	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,84	574,78	747,32	1 182,86	1 583,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	117,1				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		416,5			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			490,28		
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч				752,08	924,63
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,26				12,75
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	17,61	79,14	128,52	215,39	316,54
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	17,61	79,14	128,52	215,39	316,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,26				12,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	740	1 400	1 792	2 240	2 240
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	56	272	288	540	720
	Масса	т	43,8	151	244	410	614

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-003-06	04-01-003-07	04-01-003-08	04-01-003-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	332	634	1 051	4 879
1.1	Средний разряд работы		3,3	4,0	3,7	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,47	193,76	260,99	865,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	32,25			
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч		133,28		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			155,89	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				640,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-003-06	04-01-003-07	04-01-003-08	04-01-003-09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4	3,82	6,38	
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	15,11			
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		26,42	46,17	91,04
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	15,11	26,42	46,17	91,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4	3,82	6,38	
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч				43,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	420	896	1 400	2 800
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	88	96	128	256
	Масса	т	27,2	51,6	92,8	260,1

**Таблица ГЭСНм 04-01-004 Дробилки молотковые**

**Измеритель:** шт  
Дробилка молотковая однороторная, ротор диаметром:

04-01-004-01 2000 мм, длиной 3000 мм

04-01-004-02 1450 мм, длиной 1300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-004-01	04-01-004-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	453	198
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,87	37,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		24,95
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	70,57	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		7,17
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	12,66	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		5,72
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	12,98	
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч		5,72
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	12,98	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3 500	1 764
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	176	96
	Масса	т	53,8	23,5

**Таблица ГЭСНм 04-01-005 Дробилки щековые**

**Измеритель:** шт  
Дробилка щековая с простым движением щеки, загрузочное отверстие размерами:

04-01-005-01 900х1200 мм

04-01-005-02 1200х1500 мм

04-01-005-03 1500х2100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-005-01	04-01-005-02	04-01-005-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 138	1 425	1 985
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237,56	351,35	534,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	147,56		
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		184,45	
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч			252,28
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,94	11,45	12,75
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	36,06	72	128,52
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	36,06	72	128,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,94	11,45	12,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	294	490	812
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	220	240	360
	Масса	т	73,3	146	254

**Таблица ГЭСНм 04-01-006 Оборудование дробильное разное**

Измеритель: шт  
04-01-006-01 Агрегат сортировки передвижной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-006-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,3
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,39
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,99
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,45
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,05
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	5,38
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,38
	Масса	т	10

Таблица ГЭСНм 04-01-007 Дробилки роторные крупного дробления

Измеритель: шт  
04-01-007-01 Дробилка однороторная, ротор диаметром 1600 мм, длиной 1250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	234
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	35,85
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	10,98
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	11,64
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	11,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	224
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	128
	Масса	т	37,2

Раздел 2. ВАЛЬЦЫ ДЛЯ ПОМОЛА

Таблица ГЭСНм 04-01-020 Вальцы для грубого помола

Измеритель: шт  
04-01-020-01 Вальцы для грубого помола дырчатые, валки диаметром 1000 мм, длиной 640 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-020-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,2
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,86
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	8,06
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	7,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	140
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	48
	Масса	т	6,4

Раздел 3. МЕЛЬНИЦЫ

Таблица ГЭСНм 04-01-025 Мельницы трубные многокамерные

Измеритель: компл  
Мельница трубная многокамерная, барабан диаметром:  
04-01-025-01 2000 мм, длиной 10520 мм  
04-01-025-02 2600 мм, длиной 13020 мм  
04-01-025-03 3200 мм, длиной 15020 мм  
04-01-025-04 3970 мм, длиной 13910 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-025-01	04-01-025-02	04-01-025-03	04-01-025-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 272	2 690	4 747	4 974
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	401,1	1 166,56	2 115,09	2 432,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	69,76	177,67	148,24	170,04
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	234,08			
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		384,16	855,68	984,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	69,76			
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч		177,67	148,24	170,04
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	27,5			
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч		42,9	107,25	123,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17 500	35 000	70 000	140 000
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	790	2 500	2 660	3 730
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	15	40	42	64
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт	8	22	24	36
	Масса	т	108,2	257,6	455,1	559,4

**Таблица ГЭСНм 04-01-026 Мельницы шаровые с центральной разгрузкой**

**Измеритель:** шт

Мельница шаровая с центральной разгрузкой мокрого помола, барабан диаметром:

04-01-026-01 900 мм, длиной 1800 мм

04-01-026-02 2700 мм, длиной 3600 мм

04-01-026-03 3200 мм, длиной 4500 мм

04-01-026-04 4000 мм, длиной 5500 мм

04-01-026-05 5500 мм, длиной 6500 мм

Мельница шаровая с центральной разгрузкой сухого помола, барабан диаметром 1500 мм, длиной:

04-01-026-06 1600 мм

04-01-026-07 5600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-026-01	04-01-026-02	04-01-026-03	04-01-026-04	04-01-026-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,5	1 919	2 410	6 624	8 732
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,6	3,6	4,3	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,4	341,77	472,79	1 175,85	1 940,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4,72				
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		250,61			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			313,21		
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч				779,57	1 027,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,49				
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		45,58	79,79	198,14	456,72
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч		45,58	79,79	198,14	456,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,19				
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				286,79	286,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м³				0,3	0,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³				3	3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	168	1 960	5 040	11 200	22 400
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т				0,376	0,376
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	40	140	160	272	504
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		65	78	179	416
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт		40	48	80	80
	Масса	т	5,4	86,9	152	377,8	872

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-026-06	04-01-026-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	485	784
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,47	160,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	59,26	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		96,99
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		31,54
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч		31,54
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,21	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	308	700
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	60	90
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	52	52
25.1.01.04-0031	Шпалы непитанные для железных дорог, тип I	шт	32	40
	Масса	т	15,2	39,5

**Таблица ГЭСНм 04-01-027 Мельницы шаровые с решетками**

Измеритель: шт

Мельница шаровая с решетками мокрого помола, барабан диаметром:

04-01-027-01	1200 мм, длиной 1200 мм
04-01-027-02	2100 мм, длиной 3000 мм
04-01-027-03	2700 мм, длиной 2100 мм
04-01-027-04	3200 мм, длиной 3100 мм
04-01-027-05	3600 мм, длиной 4000 мм
04-01-027-06	4500 мм, длиной 5000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-027-01	04-01-027-02	04-01-027-03	04-01-027-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,1	872	1 191	2 163
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,21	164,22	144,46	405,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	6,03			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		109	59,26	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				285,6
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,59			
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		27,61	42,6	59,86
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	8,59	27,61	42,6	59,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	168	1 120	2 016	3 360
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	96	90	140	160
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		65	65	78
25.1.01.04-0031	Шпалы непитанные для железных дорог, тип I	шт		40	40	48
	Масса	т	10,8	50,9	78,9	114

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-027-05	04-01-027-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 657	7 035
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	530,98	1 298,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	345,1	
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		829,43
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	92,94	234,43
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	92,94	234,43
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		290,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5 600	14 000
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т		0,372
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	200	320
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	104	214
25.1.01.04-0031	Шпалы непитанные для железных дорог, тип I	шт	64	80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-027-05	04-01-027-06
	Масса	т	177	447,8

**Таблица ГЭСНм 04-01-028 Мельницы шаровые вибрационные**

**Измеритель:** шт

Мельница шаровая вибрационная, вместимость барабана:

04-01-028-01	400 л
04-01-028-02	1000 л
04-01-028-03	2000 л

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-028-01	04-01-028-02	04-01-028-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	65,4	110	142
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,53	42,08	66,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,21	26,49	42,4
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,88	1,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,32		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		15,59	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч			23,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	336	1 120	2 240
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	4	6	6
	Масса	т	1,47	7,95	15,41

**Таблица ГЭСНм 04-01-029 Мельницы стержневые**

**Измеритель:** шт

Мельница стержневая мокрого помола, барабан диаметром:

04-01-029-01	1500 мм, длиной 3000 мм
04-01-029-02	4000 мм, длиной 5500 мм
04-01-029-03	4500 мм, длиной 6000 мм
04-01-029-04	Мельница стержневая сухого помола, барабан диаметром 900 мм, длиной 1800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-029-01	04-01-029-02	04-01-029-03	04-01-029-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	575	4 000	4 466	75,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,0	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,85	719,36	848,47	28,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				5,05
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	70,57	443,28		
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			505,75	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				12,43
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	17,14			
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		138,04	171,36	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	17,14	138,04	171,36	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				11,34
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		286,79	290,36	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м³		0,3	0,3	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³		3	3	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	560	8 960	14 000	168
01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т		0,376	0,372	
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	60	200	200	56
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	52	130	155	
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	32	80	96	
	Масса	т	21,6	263	327	8,5

**Таблица ГЭСНм 04-01-030 Мельницы самоизмельчения**



**Измеритель:** шт  
 Мельница мокрого самоизмельчения, барабан диаметром:  
 04-01-030-01 7000 мм, длиной 2300 мм  
 04-01-030-02 9100 мм, длиной 2960 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-030-01	04-01-030-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8 761	12 831
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 570,8	2 469,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	1 001,98	1 336,37
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	284,41	566,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	284,41	566,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	352,24	462,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4 480	11 200
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т	1,043	2,744
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	648	1 276
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	416	499
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт	244	320
	Масса	т	541,7	1090

**Таблица ГЭСНм 04-01-031 Мельницы разные**

**Измеритель:** шт (нормы 04-01-031-01, 04-01-031-02); компл (норма 04-01-031-03)  
 04-01-031-01 Мельница роликомаятниковая производительностью 0,2-10 т/ч  
 04-01-031-02 Агрегат для дробления и измельчения пластичного сырья, размеры ротора дробилки 1200х970 мм, мельницы 1150х1900 мм  
 04-01-031-03 Мельница самоизмельчения "Аэрофол" диаметром 9,7 м, шириной 3,32 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-031-01	04-01-031-02	04-01-031-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	400	414	37 181
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	130,53	108,77	8 499,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	107,22		
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			592,62
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			5 915,49
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,07	41,97	764,09
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,42	33,15	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		25,62	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч			764,09
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	6,82		
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,82	8,03	463,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			287,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³			4,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			3,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	336	896	90 928
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные Э55, диаметр 4 мм	т			0,775
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	96	230	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			120
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт			120
	Масса	т	12,2	32,6	1214

## Раздел 4. ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ

**Таблица ГЭСНм 04-01-045 Дезинтеграторы корзинчатые**

**Измеритель:** шт  
 04-01-045-01 Дезинтегратор соосный корзинчатый, производительность 12,5 т/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-045-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	141
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	12,65
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14
	Масса	т	3,05

## Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ И ОБОГАЩЕНИЯ

### Раздел 1. ГРОХОТЫ

Таблица ГЭСНм 04-02-001 Грохоты дисковые

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Грохот дисковый передвижной, количество валков:
04-02-001-01	8
04-02-001-02	10
04-02-001-03	14, сдвоенный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-01	04-02-001-02	04-02-001-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,9	253	331
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,65	52,72	65,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,8	36,41	47,24
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		7,84	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			8,85
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	7,53		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	7,32		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч		8,47	9,35
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч			9,35
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		8,47	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14	14	42
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	40	64	88
	Масса	т	5,98	15,99	29,9

Таблица ГЭСНм 04-02-002 Грохоты инерционные

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Грохот инерционный наклонный тяжелого типа, просеивающая поверхность размерами:
04-02-002-01	1250х2500 мм
04-02-002-02	1500х3000 мм
04-02-002-03	1750х3500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-01	04-02-002-02	04-02-002-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	162	197	260
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,65	43,77	46,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	24,63	29,39	41,65
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,01	7,19	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,01	7,19	
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			4,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14	18	31
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	60	60	72
	Масса	т	3,56	5,18	7,91

Таблица ГЭСНм 04-02-003 Грохоты самобалансные

**Измеритель:** шт

Грохот самобалансный тяжелого типа, сито размерами:

04-02-003-01 2000х5000 мм, опорный

04-02-003-02 3000х6400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-01	04-02-003-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	222	299
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,31	63,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	27,37	
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		31,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,76	9,16
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		6,55
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,71	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,62	3,57
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		11,57
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	10,71	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,76	9,16
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		6,93
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,47	4,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	54	396
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,00178	0,00105
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,26	0,6
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	26	35
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	6	8
25.1.01.04-0031	Шпалы непитанные для железных дорог, тип I	шт	6	8
	Масса	т	15,3	34,6

**Таблица ГЭСНм 04-02-004 Грохоты-конвейеры электровибрационные****Измеритель:** шт

Грохот-конвейер электровибрационный размерами:

04-02-004-01 350х2500 мм

04-02-004-02 720х3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-004-01	04-02-004-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33	53,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,72	21,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	2,98	7,62
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,37	8,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,37	
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		5,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56	56
	Масса	т	4,4	10,5

**Раздел 2. СЕПАРАТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ****Таблица ГЭСНм 04-02-014 Сепараторы электромагнитные барабанные****Измеритель:** шт

Сепаратор электромагнитный барабанный для мокрого обогащения, барабан диаметром:

04-02-014-01 800 мм, длиной 1700 мм

04-02-014-02 900 мм, длиной 2500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-014-01	04-02-014-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	76,8	155
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,28	47,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	11,9	30,7
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,19	8,5
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	7,19	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		8,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-014-01	04-02-014-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15	20
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	56	56
	Масса	т	6,136	9,37

**Таблица ГЭСНм 04-02-015 Сепараторы электромагнитные валковые**

**Измеритель:** шт  
 04-02-015-01 Сепаратор электромагнитный четырехвалковый для мокрого обогащения, диаметр рабочей части вала 380 мм, длина 2700 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-015-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>655</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>201,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	124,95
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	56
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	20,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	228
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	152
	Масса	т	43,19

**Таблица ГЭСНм 04-02-016 Сепараторы колесные**

**Измеритель:** шт  
 04-02-016-01 Сепаратор с вертикальным элеваторным колесом для обогащения в тяжелых средах, ванна объемом 18 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-016-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>555</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>109,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	91,63
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	8,51
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	9,02
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	9,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	15
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	178
	Масса	т	28,15

### Раздел 3. СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ

**Таблица ГЭСНм 04-02-026 Сепараторы воздушные**

**Измеритель:** шт  
 Сепаратор пыли воздушный, диаметр:

04-02-026-01 2850/800 мм  
 04-02-026-02 3300/1200 мм  
 04-02-026-03 4250/1600 мм  
 04-02-026-04 4750/2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-026-01	04-02-026-02	04-02-026-03	04-02-026-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,1</b>	<b>62,4</b>	<b>92,9</b>	<b>104</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,6	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,39</b>	<b>17,97</b>	<b>23,58</b>	<b>39,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,2	6,65	10,88	14,72
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			6,41	8,62
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,63	5,71		
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч				8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-026-01	04-02-026-02	04-02-026-03	04-02-026-04
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,18			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		4,64	9,4	
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,56	5,61		
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			6,29	8,47
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,94	2,35	2,78	3,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56	56	56	56
01.7.11.07-0064	Электроды сварочные Э42, диаметр 8 мм	т	0,012	0,015	0,018	0,02
	Масса	т	5,25	8,36	13,69	18,5

**Таблица ГЭСНм 04-02-027 Сепараторы пневматические**

**Измеритель:** шт  
 04-02-027-01 Сепаратор пневматический, рабочая площадь 6 м<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-027-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	256
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	41,29
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	8,74
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	8,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,4
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	80
	Масса	т	8,06

## Раздел 4. ЦИКЛОНЫ

**Таблица ГЭСНм 04-02-037 Циклоны батарейные**

**Измеритель:** шт  
 Пылеулавливатель батарейный, производительность:  
 04-02-037-01 15000 м<sup>3</sup>/ч  
 04-02-037-02 40000 м<sup>3</sup>/ч  
 04-02-037-03 60000 м<sup>3</sup>/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-037-01	04-02-037-02	04-02-037-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	164	243
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,97	44,18	56,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	20,47	29,04	44,03
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			6,07
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,32	7,67	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,18		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		7,47	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч			6,51
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			6,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,012	0,016	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,1	3,1	4,2
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00011	0,00015	0,00025
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,1	0,14	0,24
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	16	48	64
	Масса	т	4	6,1	12,3

## Раздел 5. ПИТАТЕЛИ

Таблица ГЭСНм 04-02-042    Питатели барабанные

Измеритель:    шт  
Питатель барабанный, диаметр:  
04-02-042-01        400 мм, длина 400 мм  
04-02-042-02        600 мм, длина 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-042-01	04-02-042-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,6	11,6
1.1	Средний разряд работы		4,4	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32	2,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,99	1,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,78	0,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	6	6
	Масса	т	0,3	0,4

Таблица ГЭСНм 04-02-043    Питатели лотковые

Измеритель:    шт  
Питатель лотковый, ширина лотка:  
04-02-043-01        400 мм, длина 1150 мм  
04-02-043-02        525 мм, длина 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-043-01	04-02-043-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,9	16,1
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,64	6,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,58	1,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,8	2,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26	1,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	9,8
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	9	12,6
	Масса	т	0,67	1,2

Таблица ГЭСНм 04-02-044    Питатели шлюзовые

Измеритель:    шт  
04-02-044-01        Питатель шлюзовый, диаметр 500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-044-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,7
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,67
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	9
	Масса	т	0,7

Таблица ГЭСНм 04-02-045    Питатели шнековые

Измеритель:    шт  
Питатель шнековый, диаметр:  
04-02-045-01        98 мм, длина 1200 мм  
04-02-045-02        300 мм, длина 2500 мм  
04-02-045-03        400 мм, длина 4550 мм  
04-02-045-04        Питатель валково-шнековый, диаметр 300 мм, длина 2500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-045-01	04-02-045-02	04-02-045-03	04-02-045-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,8	19,6	28,6	21,8
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,4	3,4	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	8,66	16,84	10,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,07	2,38	3,52	2,23
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,07	3,66	8,13	5,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	2,62	5,19	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	14	14
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	6	40	40	40
	Масса	т	0,41	1,42	3,7	1,9

**Таблица ГЭСНм 04-02-046 Питатели электровибрационные**

**Измеритель:** шт

Питатель электровибрационный, размер лотка:

04-02-046-01	500х1600 мм
04-02-046-02	950х4000 мм
04-02-046-03	1200х5000 мм
04-02-046-04	1500х5000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-046-01	04-02-046-02	04-02-046-03	04-02-046-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,1	26,3	44,6	52,4
1.1	Средний разряд работы		3,4	5,1	3,5	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23	15,45	8,46	9,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,83	2,81	3,84	2,74
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	6,32		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	6,32		6,38
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			4,62	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	7	7
	Масса	т	0,65	4,47	7,5	11,3

**Таблица ГЭСНм 04-02-047 Питатели пластинчатые**

**Измеритель:** шт

Питатель пластинчатый легкого типа, лента размерами:

04-02-047-01	500х4500 мм
04-02-047-02	650х9000 мм
04-02-047-03	800х12000 мм
04-02-047-04	1000х12000 мм
04-02-047-05	1200х15000 мм

Питатель пластинчатый для средних условий работ, полотно размерами:

04-02-047-06	1500х9000 мм
04-02-047-07	1800х12000 мм
04-02-047-08	2400х15000 мм

Питатель пластинчатый для тяжелых условий работ, полотно размерами:

04-02-047-09	1500х9000 мм
04-02-047-10	1800х12000 мм
04-02-047-11	2400х15000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-047-01	04-02-047-02	04-02-047-03	04-02-047-04	04-02-047-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,3	109	145	164	181
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,41	33,38	47,09	57,24	66,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	16,78	21,66	29,63	34,03	37,01
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,36	5,94	8,85	11,76	14,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,27	5,78			
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			8,61	11,45	14,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-047-01	04-02-047-02	04-02-047-03	04-02-047-04	04-02-047-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,7	21	18,2	42	37,8
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	104	128	128	152	152
	Масса	т	2,53	4,53	8,38	11,08	14,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-047-06	04-02-047-07	04-02-047-08	04-02-047-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	668	916	1 045	793
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	165,88	239,88	297,37	206,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	142,8	195,16		
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч			222,53	168,98
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	11,2	21,95		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч			24,51	12,43
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	11,88	22,77		
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч			25,82	12,87
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	11,88	22,77		
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч			25,82	12,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	105	105	105	70
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	256	320	368	276
	Масса	т	38	75,14	95,8	55,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-047-10	04-02-047-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	835	1 037
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	238,84	300,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч		218,96
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	177,31	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	19,82	26,88
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	21,89	28,05
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	21,89	28,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	70	70
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	320	367
	Масса	т	73,5	102

Таблица ГЭСНм 04-02-048 Питатели дисковые

Измеритель: шт  
Питатель дисковый тяжелого типа, диаметр диска:  
04-02-048-01 2000 мм  
04-02-048-02 3150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-048-01	04-02-048-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	70,5	72,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,63	30,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	17,02	17,85
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,38	6,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,23	6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14	32
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	20	20
	Масса	т	4,19	4,75

## Раздел 6. КЛАССИФИКАТОРЫ

Таблица ГЭСНм 04-02-060 Классификаторы гидравлические



**Измеритель:** шт

Классификатор гидравлический, число секций:

04-02-060-01 4, длина 3000 мм

04-02-060-02 8, длина 7000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-060-01	04-02-060-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,2	32
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,8	16,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	2,38	3,45
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,71	6,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,71	6,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	28	28
	Масса	т	2	4,77

**Таблица ГЭСНм 04-02-061 Классификаторы конусные****Измеритель:** шт

Классификатор конусный песковый, диаметр основания конуса:

04-02-061-01 1800 мм

04-02-061-02 2400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-061-01	04-02-061-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,4	49,6
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,35	5,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,95	1,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	1,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	2	2
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	12	12
	Масса	т	0,672	1,27

**Таблица ГЭСНм 04-02-062 Классификаторы спиральные****Измеритель:** шт

Классификатор односпиральный с непогруженной спиралью, диаметр спирали:

04-02-062-01 300 мм

04-02-062-02 500 мм

04-02-062-03 1200 мм

04-02-062-04 2000 мм

Классификатор двухспиральный со спиралью непогруженной, диаметр:

04-02-062-05 2400 мм, длина 9200 мм

04-02-062-06 3000 мм, длина 12500 мм

04-02-062-07 Классификатор двухспиральный со спиралью погруженной, диаметр 2400 мм, длина 14000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-062-01	04-02-062-02	04-02-062-03	04-02-062-04	04-02-062-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,7	16,1	54,8	968	977
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,7	4,0	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97	5,97	18,27	158,55	167,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,07	1,61	3,45		
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч				124,95	132,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,45	2,18	7,41	6,23	
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				10,57	15,83
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч				10,57	15,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,45	2,18	7,41	6,23	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-062-01	04-02-062-02	04-02-062-03	04-02-062-04	04-02-062-05
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч					3,96
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				25,39	24,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	168	42	94
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т				0,126	0,124
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	16	40	56	100	100
	Масса	т	0,79	1,5	5,58	31,3	36,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-062-06	04-02-062-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 658	1 253
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	236,74	224,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	164,22	155,89
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	32,96	31,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	32,96	31,3
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,6	6,27
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,15	32,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	128	120
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,235	0,223
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	120	226,5
	Масса	т	72,9	104

## Раздел 7. СГУСТИТЕЛИ

**Таблица ГЭСНм 04-02-070 Сгустители с периферическим приводом**

**Измеритель:** шт  
Сгуститель с периферическим приводом, диаметр дна:  
04-02-070-01 25000-30000 мм, глубина 3600 мм  
04-02-070-02 50000 мм, глубина 4500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-070-01	04-02-070-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	862	1 173
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	172,34	265,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	130,9	148,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,82	33,03
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	16,9	25,59
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,51
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	16,9	25,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82	33,03
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		145
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,4	31
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т		0,518
	Масса	т	33,2	72,3

**Таблица ГЭСНм 04-02-071 Сгустители с центральным приводом**

**Измеритель:** шт  
Сгуститель с центральным приводом, диаметр чана:  
04-02-071-01 6000 мм, глубина 2500 мм  
04-02-071-02 15000 мм, глубина 3000 мм  
04-02-071-03 100000 мм, глубина 3000 мм  
04-02-071-04 Сгуститель двухъярусный с центральным приводом диаметром 12000 мм, высотой 4375 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-071-01	04-02-071-02	04-02-071-03	04-02-071-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>125</b>	<b>400</b>	<b>1 988</b>	<b>684</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	4,4	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>37,3</b>	<b>78,77</b>	<b>339,98</b>	<b>98,52</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	26,18	72,83		91,04
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			236,81	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,56		5,56	
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			30,46	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,15	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			236,81	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч			30,46	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,56		5,56	
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч		5,94		7,48
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч			31,13	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			335,58	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6	17,4	28	17,3
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т			1,46	
	Масса	т	4,14	12	203,16	18

**Таблица ГЭСНм 04-02-072 Гидроциклоны**

**Измеритель:** шт

Гидроциклон, футерованный каменным литьем, диаметр:

04-02-072-01 710 мм

04-02-072-02 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-072-01	04-02-072-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>50,6</b>	<b>95,9</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,58</b>	<b>27,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		18,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29	4,8
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,47	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,29	4,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	1	3
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,6	0,6
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	8	20
	Масса	т	1,25	3,56

## Раздел 8. СТОЛЫ КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ

**Таблица ГЭСНм 04-02-080 Столы концентрационные с продольным нарифлением**

**Измеритель:** шт

Стол концентрационный с продольным нарифлением:

04-02-080-01 однодечный, площадь одной деки 7,5 м²

04-02-080-02 двухдечный, площадь дек 15 м²

04-02-080-03 четырехдечный, площадь дек 30 м²

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-080-01	04-02-080-02	04-02-080-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,4</b>	<b>19,1</b>	<b>23,5</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,03</b>	<b>14,73</b>	<b>11,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,79	0,77	0,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,62	6,98	5,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	6,98	5,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-080-01	04-02-080-02	04-02-080-03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	7
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	40	40	40
	Масса	т	1,46	2,37	3,78

## Раздел 9. МАШИНЫ ОТСАДОЧНЫЕ

**Таблица ГЭСНм 04-02-084 Машины отсадочные беспоршневые**

**Измеритель:** шт  
Машина отсадочная беспоршневая, производительность:

04-02-084-01 80-220 т/ч  
04-02-084-02 180-500 т/ч  
04-02-084-03 10-12 т/ч, с двумя камерами  
04-02-084-04 10-12 т/ч, с четырьмя камерами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-084-01	04-02-084-02	04-02-084-03	04-02-084-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	786	971	31,7	47,3
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	139,55	170,44	18,13	36,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	122,57	151,13	4,05	8,45
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				7,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,18	9,41	6,61	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	8,8	9,9	5,57	10,17
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	8,8	9,9	6,43	9,56
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	8,8	9,9	5,07	9,56
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч				
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	8,8	9,9	5,07	9,56
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч				
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,8	9,9	5,07	9,56
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	12	14	7	7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9	14		
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	15	20	48	64
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	64	160		
	Масса	т	16,15	30,22	5,07	9,56

## Раздел 10. МАШИНЫ ФЛОТАЦИОННЫЕ

**Таблица ГЭСНм 04-02-088 Машины флотационные механические и пневмомеханические**

**Измеритель:** камера (нормы с 04-02-088-01 по 04-02-088-07); шт (нормы с 04-02-088-08 по 04-02-088-10)  
Машина флотационная механическая, вместимость камеры:

04-02-088-01 1,2 м³  
04-02-088-02 3,2 м³  
04-02-088-03 6,3 м³  
Машина флотационная пневмомеханическая, вместимость камеры:

04-02-088-04 1,6 м³  
04-02-088-05 3,2 м³  
04-02-088-06 16 м³  
04-02-088-07 40 м³  
Машина флотационная механическая для угля, вместимость камеры:

04-02-088-08 6,3 м³  
04-02-088-09 12,5 м³  
04-02-088-10 25 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-088-01	04-02-088-02	04-02-088-03	04-02-088-04	04-02-088-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	77,1	81,8	93,1	74	81,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,63	17,2	21,22	14,48	15,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,97	10	9,88	7,5	8,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,83	3,6	5,67	3,49	3,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,83	3,6	5,67	3,49	3,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	1,2	1,5	6	1,6	3,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27	59	127	31	59
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	10	15	23	14	15,4
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	м³	0,06	0,08	0,09	0,07	0,08
	Масса	т	1,64	2,36	4,11	1,91	2,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-088-06	04-02-088-07	04-02-088-08	04-02-088-09	04-02-088-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132	229	445	675	740
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,2	3,6	4,2	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,93	26,59	68,56	78,53	141,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			52,75		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	11,31			22,61	26,18
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч		18,56			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				11,34	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			7,68	32,26	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч					50,51
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч			8,13	12,32	
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч					14,3
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч				12,32	
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,62				
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		8,03	8,13		
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч					14,3
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,33	13,33			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	16	40	21	42	84
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	129	129	516	672	672
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,013	0,03			
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг			21	28	31
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	42	70			
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг			352	336	384
11.1.03.01-0085	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, сорт I	м³	0,16	0,32			
	Масса	т	7,65	14,1	25,85	39,45	49,9

## Раздел 11. МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ К КОНТАКТНЫМ ЧАНАМ

**Таблица ГЭСНм 04-02-092 Механизмы перемешивающие к металлическим или железобетонным чанам**

**Измеритель:** шт

Механизм перемешивающий к металлическому или железобетонному контактному чану, рабочий объем:

04-02-092-01 3,15 м³

04-02-092-02 12,5 м³

04-02-092-03 50 м³

04-02-092-04 100 м³

Перемешиватель механический к металлическим или железобетонным чанам, диаметр чана:

04-02-092-05 1800 мм

04-02-092-06 3800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-092-01	04-02-092-02	04-02-092-03	04-02-092-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,2	27,4	62,9	71
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,8	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,21	9,54	19,02	23,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,67	1,9	4,64	5,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,27	3,82	7,19	9,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,27	3,82	7,19	9,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	56	56	70
	Масса	т	1,56	1,905	4,71	6,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-092-05	04-02-092-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,5	13,9
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,35	4,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,95	1,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	1,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	8,8
	Масса	т	0,652	0,978

## Раздел 12. МАШИНЫ ПРОМЫВочНЫЕ

**Таблица ГЭСНм 04-02-096 Мойки (скрубберы) цилиндрические**

**Измеритель:** шт

Скруббер-бутара, барабан диаметром:

04-02-096-01 1300 мм, длиной 5200 мм

04-02-096-02 1330 мм, длиной 8300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-096-01	04-02-096-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	122	177
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,23	50,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	24,16	36,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,38	5,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	5,12
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,31	3,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48	84
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	30	30
	Масса	т	6,2	12,6

## Отдел 3. АГЛОМЕРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Раздел 1. МАШИНЫ АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ

**Таблица ГЭСНм 04-03-001 Машины агломерационные**

Измеритель: шт

Машина агломерационная, поверхность:

04-03-001-01 88 м<sup>2</sup>04-03-001-02 312 м<sup>2</sup>04-03-001-03 Машина для обжига окатышей, площадь активных технологических зон 560 м<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-001-01	04-03-001-02	04-03-001-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5 511	25 280	54 911
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,0	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 314,23	10 787,5	6 819,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	286,79	597,38	
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч			852,04
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	749,7		4 753,88
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		3 282,02	
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			700,91
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	365,12		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч		1 687,84	
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	271,32	942,48	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	426,02	1 001,98	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	271,32	942,48	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	355,34	1 602,3	4,36
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	12,32		508,2
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч		44	
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	12,32		
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч		44	
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч			508,2
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	485,52	3 146,36	2 413,32
91.18.01-008	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,32	1,16	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,801	5,644	3,805
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>			2 460
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			467
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	124,0	1 490,0	1 490,0
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	2,13	5,63	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м <sup>3</sup>	4,24	14,7	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	677	2 964	3 500
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,28	2,684	2,9
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	536	3 296	2 665
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,71	1,9	2,1
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	548	970	1 280
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	13,2	25,6	30
25.1.01.04-0031	ПШалы некропитанные для железных дорог, тип I	шт	13,2	25,6	30
	Масса	т	518	2167	4100

Таблица ГЭСНм 04-03-002 Питатели постели

Измеритель: шт

04-03-002-01 Распределитель пшхты челноковый, лента шириной 1200 мм, длиной 12500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-002-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	406
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	66,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,5
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,95
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	100
	Масса	т	11,33

## Раздел 2. СМЕСИТЕЛИ И ОКОМКОВАТЕЛИ

Таблица ГЭСНм 04-03-008 Смесители барабанные

Измеритель: шт

Смеситель барабанный, диаметр барабана:

04-03-008-01 2500 мм, длина 5000 мм

04-03-008-02 3200 мм, длина 8000 мм

04-03-008-03 3200 мм, длина 12500 мм

04-03-008-04 2800 мм, длина 6000 мм, со шнеком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-008-01	04-03-008-02	04-03-008-03	04-03-008-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	331	599	997	360
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,5	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,36	234,88	482,78	134,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	45,46	85,8		56,88
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,95	35,75	44,69	24,96
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч			148,15	
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,5			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		38,79	48,55	
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				13,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	12,5	38,79	48,55	13,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	19,95			
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		35,75	44,69	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				24,96
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,32	4,88	5,71	2,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	475	720	1 260	475
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,00175	0,0035	0,00457	0,00231
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,14	4,55	5,93	3
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	110	120	210	130
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	8	16	20	10
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт	8	16	20	10
	Масса	т	24	58,6	86,7	31,4

Таблица ГЭСНм 04-03-009 Смесители шнековые

Измеритель: шт

Смеситель шнековый двухвалковый лопастной, длина 3200 мм, диаметр:

04-03-009-01 300 мм

04-03-009-02 600 мм

04-03-009-03 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-009-01	04-03-009-02	04-03-009-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,5	38,8	52,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,95	24,98	29,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,21	4,49	4,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,35	12,67	16,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,39	7,82	9,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	14	112
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	40	56	56
	Масса	т	1,3	6,1	9,3

Таблица ГЭСНм 04-03-010 Окомкователи

Измеритель: шт

Окомкователь:

04-03-010-01 чашевый, диаметр чаши 5500 мм

04-03-010-02 барабанный, диаметр 3200 мм, длина 12500 мм



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-010-01	04-03-010-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	614	1 357
1.1	Средний разряд работы		4,1	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,36	238,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	88,42	122,57
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		58,69
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	28,22	
91.15.02-016	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	27,72	
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		57,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	225	1 100
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	104	184
	Масса	т	40,55	93,81

Таблица ГЭСНм 04-03-011 Охладители

**Измеритель:** шт  
 Охладитель прямолинейный, площадь охлаждения:  
 04-03-011-01 125 м<sup>2</sup>, длина 50000 мм, ширина 2500 мм  
 04-03-011-02 315 м<sup>2</sup>, длина 90000 мм, ширина 3900 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-011-01	04-03-011-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7 861	13 036
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3 220,26	6 156,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	152,32	399,84
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	961,52	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1 821,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	401,12	445,81
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	383,04	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		761,6
91.05.07-004	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	124,95	528,36
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	506,94	602,14
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	124,95	528,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	401,12	445,81
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	288,2	
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч		463,1
91.15.02-013	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	288,2	
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч		463,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	738,99	1 093,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,048	0,022
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	264,0	460,0
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	3,4	5,8
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м <sup>3</sup>	8,7	15,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5 702	5 702
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,889	0,814
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	1 243	1 109
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	1,1	1,93
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	615	662
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	8,8	14,4
25.1.01.04-0031	Палы неопитанные для железных дорог, тип I	шт	8,8	14,4
	Масса	т	372,4	987,9

Таблица ГЭСНм 04-03-012 Разное оборудование

**Измеритель:** шт  
 Аппарат для определения механической прочности:  
 04-03-012-01 кокса  
 04-03-012-02 антрацита

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-012-01	04-03-012-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,5	13,9
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	4,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,71	1,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,74	1,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	1,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	6	40
	Масса	т	0,3	0,7

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.....	2
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДРОБИЛЬНО-РАЗМОЛЬНОЕ.....	2
Раздел 1. ДРОБИЛКИ.....	2
Таблица ГЭСНм 04-01-001 Дробилки валковые гладкие.....	2
Таблица ГЭСНм 04-01-002 Дробилки валковые зубчатые.....	2
Таблица ГЭСНм 04-01-003 Дробилки конусные.....	3
Таблица ГЭСНм 04-01-004 Дробилки молотковые.....	4
Таблица ГЭСНм 04-01-005 Дробилки щековые.....	4
Таблица ГЭСНм 04-01-006 Оборудование дробильное разное.....	4
Таблица ГЭСНм 04-01-007 Дробилки роторные крупного дробления.....	5
Раздел 2. ВАЛЬЦЫ ДЛЯ ПОМОЛА.....	5
Таблица ГЭСНм 04-01-020 Вальцы для грубого помола.....	5
Раздел 3. МЕЛЬНИЦЫ.....	5
Таблица ГЭСНм 04-01-025 Мельницы трубные многокамерные.....	5
Таблица ГЭСНм 04-01-026 Мельницы шаровые с центральной разгрузкой.....	6
Таблица ГЭСНм 04-01-027 Мельницы шаровые с решетками.....	7
Таблица ГЭСНм 04-01-028 Мельницы шаровые вибрационные.....	8
Таблица ГЭСНм 04-01-029 Мельницы стержневые.....	8
Таблица ГЭСНм 04-01-030 Мельницы самоизмельчения.....	8
Таблица ГЭСНм 04-01-031 Мельницы разные.....	9
Раздел 4. ДЕЗИНТЕГРАТОРЫ.....	9
Таблица ГЭСНм 04-01-045 Дезинтеграторы корзинчатые.....	9
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ И ОБОГАЩЕНИЯ.....	10
Раздел 1. ГРОХОТЫ.....	10
Таблица ГЭСНм 04-02-001 Грохоты дисковые.....	10
Таблица ГЭСНм 04-02-002 Грохоты инерционные.....	10
Таблица ГЭСНм 04-02-003 Грохоты самобалансные.....	10
Таблица ГЭСНм 04-02-004 Грохоты-конвейеры электровибрационные.....	11
Раздел 2. СЕПАРАТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ.....	11
Таблица ГЭСНм 04-02-014 Сепараторы электромагнитные барабанные.....	11
Таблица ГЭСНм 04-02-015 Сепараторы электромагнитные валковые.....	12
Таблица ГЭСНм 04-02-016 Сепараторы колесные.....	12
Раздел 3. СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ.....	12
Таблица ГЭСНм 04-02-026 Сепараторы воздушные.....	12
Таблица ГЭСНм 04-02-027 Сепараторы пневматические.....	13
Раздел 4. ЦИКЛОНЫ.....	13
Таблица ГЭСНм 04-02-037 Циклоны батарейные.....	13
Раздел 5. ПИТАТЕЛИ.....	13
Таблица ГЭСНм 04-02-042 Питатели барабанные.....	14
Таблица ГЭСНм 04-02-043 Питатели лотковые.....	14
Таблица ГЭСНм 04-02-044 Питатели шлюзовые.....	14
Таблица ГЭСНм 04-02-045 Питатели шнековые.....	14
Таблица ГЭСНм 04-02-046 Питатели электровибрационные.....	15
Таблица ГЭСНм 04-02-047 Питатели пластинчатые.....	15
Таблица ГЭСНм 04-02-048 Питатели дисковые.....	16
Раздел 6. КЛАССИФИКАТОРЫ.....	16
Таблица ГЭСНм 04-02-060 Классификаторы гидравлические.....	16
Таблица ГЭСНм 04-02-061 Классификаторы конусные.....	17
Таблица ГЭСНм 04-02-062 Классификаторы спиральные.....	17
Раздел 7. СГУСТИТЕЛИ.....	18
Таблица ГЭСНм 04-02-070 Сгустители с периферическим приводом.....	18
Таблица ГЭСНм 04-02-071 Сгустители с центральным приводом.....	18
Таблица ГЭСНм 04-02-072 Гидроциклоны.....	19
Раздел 8. СТОЛЫ КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ.....	19
Таблица ГЭСНм 04-02-080 Столы концентрационные с продольным нарифлением.....	19
Раздел 9. МАШИНЫ ОТСАДОЧНЫЕ.....	20
Таблица ГЭСНм 04-02-084 Машины отсадочные беспоршневые.....	20
Раздел 10. МАШИНЫ ФЛОТАЦИОННЫЕ.....	20
Таблица ГЭСНм 04-02-088 Машины флотационные механические и пневмомеханические.....	20
Раздел 11. МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ К КОНТАКТНЫМ ЧАНАМ.....	21
Таблица ГЭСНм 04-02-092 Механизмы перемешивающие к металлическим или железобетонным чанам.....	22

Раздел 12. МАШИНЫ ПРОМЫВОЧНЫЕ.....	22
Таблица ГЭСНм 04-02-096    Мойки (скрубберы) цилиндрические.....	22
Отдел 3. АГЛОМЕРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	22
Раздел 1. МАШИНЫ АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ .....	22
Таблица ГЭСНм 04-03-001    Машины агломерационные .....	22
Таблица ГЭСНм 04-03-002    Питатели постели .....	23
Раздел 2. СМЕСИТЕЛИ И ОКОМКОВАТЕЛИ .....	23
Таблица ГЭСНм 04-03-008    Смесители барабанные.....	24
Таблица ГЭСНм 04-03-009    Смесители шнековые .....	24
Таблица ГЭСНм 04-03-010    Окомкователи .....	24
Таблица ГЭСНм 04-03-011    Охладители.....	25
Таблица ГЭСНм 04-03-012    Разное оборудование .....	25