

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕРм 81-03-07-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм-2001

Сборник № 7

**КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ,
НАСОСЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-07-2001

Сборник № 7

КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, НАСОСЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ

Издание официальное,
измененное и дополненное



Москва 2008

БК 65.31

УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования

ФЕРм 81-03-07-2001 Компрессорные установки, насосы и вентиляторы.

Росстрой, Москва, 2008 - 29 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу компрессорных установок, насосов и вентиляторов.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 07.08.03 № 142 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от [27.06.06 № СК-2467/02](#), от [08.08.07 № СК-2919/02](#))

Информация об изменениях к настоящему ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок - в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fguifccs.ru).

ISBN 978-5-91418-006-2

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 7

Компрессорные установки, насосы и вентиляторы

ФЕРм-2001-07

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике содержатся единичные расценки (далее расценки) для выполнения работ по монтажу компрессорных установок, насосов и вентиляторов при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.
2. В расценках 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.
3. В расценках не учтены:
- стоимость материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 1 и в расценках табл. 7-04-029;
 - материальные ресурсы, необходимые для индивидуального испытания оборудования, расход которых приведен в приложении 2.
4. 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.
5. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих-монтажников, учтенной расценками.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
	Коды неучтенных материалов		Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
					всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8	
ОТДЕЛ 01. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ								
РАЗДЕЛ 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ, УГЛОВЫЕ И V-ОБРАЗНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ								
Таблица 07-01-001. Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные								
Измеритель: шт.								
Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса:								
07-01-001-01	0,22 т	3369,80	912,94	1237,63	192,23	1219,23	94,9	
07-01-001-02	1,2 т	4190,15	1240,98	1716,78	223,95	1232,39	129	
07-01-001-03	4,1 т	7634,61	2405,00	3749,33	517,82	1480,28	250	
07-01-001-04	7,8 т	18732,78	5550,74	8630,70	1371,76	4551,34	577	
07-01-001-05	15,6 т	25058,57	7022,60	11246,06	1735,57	6789,91	730	

РАЗДЕЛ 2. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ОППОЗИТНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ**Таблица 07-01-012. Компрессорные установки оппозитные****Измеритель: компл.****Компрессорная установка оппозитная, масса:**

07-01-012-01	5 т	9955,54	3636,36	5298,45	855,12	1020,73	378
07-01-012-02	12 т	26538,70	8975,46	15946,06	1930,60	1617,18	933
07-01-012-03	25,6 т	45614,96	14670,50	26311,92	3058,44	4632,54	1525
07-01-012-04	34,7 т	55392,69	17085,12	32102,69	3726,32	6204,88	1776
07-01-012-05	45 т	72431,59	19692,14	45736,39	4353,08	7003,06	2047
07-01-012-06	68 т	151331,62	30110,60	111756,13	10190,75	9464,89	3130
07-01-012-07	103 т	208685,98	33583,42	156658,52	13976,97	18444,04	3491
07-01-012-08	114 т	240860,88	37075,48	183940,23	14561,65	19845,17	3854
07-01-012-09	155 т	281958,26	47676,72	212456,72	16669,56	21824,82	4956

РАЗДЕЛ 3. ГАЗОМОТОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ**Таблица 07-01-023. Компрессоры газомоторные****Измеритель: компл.****Компрессор газомоторный, масса:**

07-01-023-01	70 т	71758,46	16747,50	42124,36	3985,20	12886,60	1595
07-01-023-02	126 т	170691,07	50998,50	100351,66	8684,77	19340,91	4857
07-01-023-03	270 т	385344,82	100275,00	256226,45	23292,62	28843,37	9550

РАЗДЕЛ 4. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ**Таблица 07-01-034. Компрессоры V- и W-образные****Измеритель: шт.****Компрессоры V- и W-образные, масса:**

07-01-034-01	0,13 т	825,96	304,82	23,42	1,08	497,72	30,3
07-01-034-02	0,43 т	1146,17	496,96	60,61	3,24	588,60	49,4
07-01-034-03	0,79 т	1262,97	554,31	109,82	6,08	598,84	55,1
07-01-034-04	1,15 т	2658,19	901,38	456,90	32,11	1299,91	89,6
07-01-034-05	2,82 т	3282,11	1166,96	730,65	49,84	1384,50	116
07-01-034-06	5,79 т	7221,23	2062,30	1819,95	210,58	3338,98	205

Таблица 07-01-035. Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные**Измеритель: шт.****Агрегат или машина компрессорно-конденсаторная, масса:**

07-01-035-01	0,18 т	624,80	311,17	31,66	1,62	281,97	31,4
07-01-035-02	0,7 т	738,60	356,76	98,95	5,54	282,89	36
07-01-035-03	1,2 т	1017,41	566,85	163,47	9,32	287,09	57,2
07-01-035-04	2,6 т	1202,87	648,11	256,96	14,72	297,80	65,4
07-01-035-05	4,45 т	3785,59	1456,77	948,16	107,13	1380,66	147

Таблица 07-01-036. Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя**Измеритель: компл.****Установка компрессорная оппозитная с приводом от электродвигателя, масса:**

07-01-036-01	9,3 т	9486,70	4617,54	2768,03	417,05	2101,13	459
07-01-036-02	16,6 т	16874,31	5543,06	5362,08	509,45	5969,17	551
07-01-036-03	19 т	20949,75	6810,62	7057,26	655,87	7081,87	677

РАЗДЕЛ 5. МЕМБРАННЫЕ КОМПРЕССОРЫ**Таблица 07-01-047. Мембранные компрессоры****Измеритель: шт.**

Компрессор, мембранный масса:							
07-01-047-01	0,76 т	1432,58	395,62	210,97	21,33	825,99	41,6
07-01-047-02	1,27 т	1549,06	439,36	277,71	25,25	831,99	46,2
07-01-047-03	2,6 т	1749,88	503,08	375,88	31,32	870,92	52,9

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

Вводные указания

В расценках с 7-02-001-15 по 7-02-001-19, 7-02-002-05, 7-02-002-06 не учтены затраты на монтаж паровой турбины, определяемые по соответствующим расценкам сборника ФЕРм-2001-06 «Теплосиловое оборудование».

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 1. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ							
Таблица 07-02-001. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса							
Измеритель: компл.							
Установка компрессорная и нагнетательная однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от:							
07-02-001-01	электродвигателя через редуктор, масса 5,8 т	14410,83	7454,46	3821,10	646,65	3135,27	741
07-02-001-02	электродвигателя через редуктор, масса 9,2 т	16349,20	8178,78	4317,19	858,15	3853,23	813
07-02-001-03	электродвигателя через редуктор, масса 14,5 т	31042,02	12564,94	13587,90	2285,67	4889,18	1249
07-02-001-04	электродвигателя через редуктор, масса 30,7 т	47052,04	15995,40	25281,06	2480,77	5775,58	1590
07-02-001-05	электродвигателя через редуктор, масса 41 т	51982,70	16317,32	28246,33	2670,52	7419,05	1622
07-02-001-06	электродвигателя через редуктор, масса 47,4 т	86954,24	26830,02	51061,60	4908,55	9062,62	2667
07-02-001-07	электродвигателя через редуктор, масса 63,7 т	111824,57	32192,00	70230,42	5572,50	9402,15	3200
07-02-001-08	электродвигателя через редуктор, масса 112 т	151717,72	41074,98	99967,90	7849,85	10674,84	4083
07-02-001-09	электродвигателя через редуктор, масса 123,3 т	204484,61	57945,60	135342,55	10772,06	11196,46	5760
07-02-001-10	электродвигателя, масса 5,9 т	12178,88	5995,76	2759,03	498,74	3424,09	596
07-02-001-11	электродвигателя, масса 9,5 т	14398,98	6559,12	4305,36	698,76	3534,50	652
07-02-001-12	электродвигателя, масса 14,4 т	18073,75	7826,68	5068,86	806,60	5178,21	778
07-02-001-13	электродвигателя, масса 26,1 т	37792,07	12675,60	17733,41	1678,82	7383,06	1260
07-02-001-14	электродвигателя, масса 37,8 т	57525,08	29717,24	21390,49	2090,33	6417,35	2954
07-02-001-15	паровой турбины, масса 9,3 т	14543,70	6554,82	5001,36	760,58	2987,52	642
07-02-001-16	паровой турбины, масса 13 т	26393,20	9995,59	12492,04	1218,97	3905,57	979
07-02-001-17	паровой турбины, масса 18,6 т	47603,04	15508,99	17700,66	1706,06	14393,39	1519

07-02-001-18	паровой турбины, масса 83,6 т	167835,90	42351,08	92334,14	7420,28	33150,68	4148
07-02-001-19	паровой турбины, масса 130 т	261419,83	52683,60	142787,76	10418,95	65948,47	5160

Таблица 07-02-002. Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса
Измеритель: компл.

Установка компрессорная двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от:

07-02-002-01	электродвигателя через редуктор, масса 21,1 т	80241,38	31774,50	40315,51	4793,05	8151,37	3070
07-02-002-02	электродвигателя через редуктор, масса 54,7 т	106378,86	37787,85	55346,05	5304,59	13244,96	3651
07-02-002-03	электродвигателя через редуктор, масса 87,8 т	143852,36	46616,40	80632,44	6306,99	16603,52	4504
07-02-002-04	электродвигателя через редуктор, масса 120,7 т	186154,21	53157,60	114716,83	8254,60	18279,78	5136
07-02-002-05	паровой турбины через редуктор, масса 98,3 т	295231,82	63662,85	180084,17	13149,32	51484,80	6151
07-02-002-06	паровой турбины, масса 154 т	359780,98	73660,95	227824,23	16821,05	58295,80	7117

Таблица 07-02-003. Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса
Измеритель: компл.

07-02-003-01	Установка компрессорная трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 55,8 т	229871,39	60616,77	159497,39	15647,86	9757,23	5937
--------------	---	-----------	----------	-----------	----------	---------	------

Таблица 07-02-004. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса
Измеритель: компл.

Установка компрессорная или нагнетательная однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя, масса:

07-02-004-01	44,1 т	37200,93	12865,05	19406,79	3234,72	4929,09	1243
07-02-004-02	58,6 т	58858,89	16497,90	35209,57	2810,60	7151,42	1594

Таблица 07-02-005. Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса
Измеритель: компл.

07-02-005-01	Установка компрессорная или нагнетательная двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя, масса 77 т	83996,48	21217,50	51754,97	3794,16	11024,01	2050
--------------	---	----------	----------	----------	---------	----------	------

Таблица 07-02-006. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите
Измеритель: шт.

Установка компрессорная или нагнетательная однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите с приводом от электродвигателя, масса:

07-02-006-01	0,5 т	3819,92	1218,93	1226,84	198,18	1374,15	123
07-02-006-02	1,1 т	5753,66	1961,70	1757,42	279,86	2034,54	195
07-02-006-03	Установка компрессорная или нагнетательная однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 12 т	12124,12	4895,55	5168,91	786,89	2059,66	473

РАЗДЕЛ 2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Таблица 07-02-017. Компрессоры винтовые
Измеритель: компл.

07-02-017-01	Компрессор винтовой, масса 10,7 т	8504,84	3011,95	3800,02	296,31	1692,87	295
--------------	-----------------------------------	---------	---------	---------	--------	---------	-----

РАЗДЕЛ 3. ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И РОТОРНЫЕ

Таблица 07-02-028. Газовоздуходувки центробежные
Измеритель: шт.

Газовоздуходувка центробежная, масса:

07-02-028-01	1,3 т	3424,95	734,33	1474,47	215,52	1216,15	74,1
07-02-028-02	3,2 т	5430,01	1199,11	2807,37	414,89	1423,53	121
07-02-028-03	6,3 т	8876,07	1981,82	4941,67	754,69	1952,58	197

Таблица 07-02-029. Газовоздуходувки роторные
Измеритель: шт.

Газовоздуходувка роторная, масса:

07-02-029-01	0,1 т	866,87	281,49	60,12	0,95	525,26	30,3
07-02-029-02	0,37 т	927,68	302,85	94,84	2,97	529,99	32,6
07-02-029-03	0,82 т	1023,38	334,44	153,12	6,35	535,82	36
07-02-029-04	1,01 т	1091,44	374,39	178,28	7,83	538,77	40,3

РАЗДЕЛ 4. ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (АГРЕГАТЫ)

Таблица 07-02-040. Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, размещенные в зданиях (укрытиях)
Измеритель: компл.

Газоперекачивающая установка (агрегат) с газотурбинным приводом, размещенная в здании (укрытии), масса:

07-02-040-01	87,6 т	211103,95	51180,75	141994,49	10335,79	17928,71	4945
07-02-040-02	120 т	323597,76	61561,80	241502,06	12371,48	20533,90	5948
07-02-040-03	157 т	569356,06	111407,40	424139,48	21713,01	33809,18	10764
07-02-040-04	164 т	610317,06	120970,80	456331,82	23364,36	33014,44	11688

Таблица 07-02-041. Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом в блочно-контейнерном исполнении
Измеритель: компл.

Газоперекачивающая установка (агрегат) с газотурбинным приводом в блочно-контейнерном исполнении, масса:

07-02-041-01	73,6 т	103973,00	16734,19	73421,21	4862,09	13817,60	1639
07-02-041-02	104 т	124461,65	19011,02	90535,79	5694,37	14914,84	1862
07-02-041-03	160 т	150959,04	26321,38	104019,77	7270,11	20617,89	2578

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

Газоперекачивающая установка (агрегат) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении, масса:

07-02-042-01	100 т	94855,42	17160,30	61589,91	4072,65	16105,21	1658
07-02-042-02	117,7 т	155614,99	22749,30	115569,30	7042,34	17296,39	2198

Таблица 07-02-043. Газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении
Измеритель: компл.

Газоперекачивающий агрегат с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении, масса:

07-02-043-01	184 т	131178,18	27383,22	86940,81	6033,11	16854,15	2682
07-02-043-02	219 т	137574,70	29864,25	89777,71	6260,19	17932,74	2925

РАЗДЕЛ 5. КОМПРЕССОРЫ ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ

Таблица 07-02-053. Компрессоры водокольцевые
Измеритель: шт.

Компрессор водокольцевой, масса:

07-02-053-01	0,4 т	1817,52	541,13	480,62	33,99	795,77	53
07-02-053-02	0,77 т	2100,84	609,54	684,01	48,93	807,29	59,7
07-02-053-03	1,4 т	2244,81	664,67	785,25	57,14	794,89	65,1

РАЗДЕЛ 6. ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ

Таблица 07-02-064. Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины
Измеритель: компл.

Турбокомпрессорный холодильный агрегат, машина, масса:

07-02-064-01	26,3 т	17852,01	6996,60	5536,94	895,35	5318,47	676
07-02-064-02	47,1 т	23044,22	7959,15	6923,13	1125,69	8161,94	769
07-02-064-03	57 т	39383,26	15939,00	15241,47	2601,01	8202,79	1540

ОТДЕЛ 03. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ

Вводные указания

1. В расценках настоящего отдела учтены затраты на установку направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.
2. В расценках таблиц 7-03-003, 7-03-004, 7-03-005, 7-03-018, 7-03-019 учтена стоимость электроэнергии на испытание электродвигателей на холостом ходу.
3. Расценками не учтены затраты на установку отсекающих шиберов, определяемые по соответствующим сборникам ФЕР на строительные работы.
4. Расценками таблицы 7-03-001 не учтены затраты на установку виброизоляторов, определяемые по соответствующим сборникам ФЕР на строительные работы.
5. Расценки таблиц с 7-03-003 по 7-03-005, с 7-03-018 по 7-03-020 подлежат применению только на электрических станциях.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 1. ВЕНТИЛЯТОРЫ							
Таблица 07-03-001. Вентиляторы радиальные общего назначения Измеритель: шт.							
Вентилятор радиальный с электродвигателем на:							
07-03-001-01	одной оси, масса до 0,05 т	152,75	82,07	5,75	0,27	64,93	8,94
07-03-001-02	одной оси, масса до 0,1 т	185,94	92,72	27,55	1,08	65,67	10,1
07-03-001-03	одной оси, масса до 0,35 т	252,07	112,91	70,55	3,51	68,61	12,3
07-03-001-04	одной оси, масса до 0,5 т	304,74	134,03	99,83	5,13	70,88	14,6
07-03-001-05	клиноременной передаче, масса до 0,7 т	686,76	187,27	165,36	8,78	334,13	20,4
07-03-001-06	клиноременной передаче, масса до 1,3 т	870,15	240,52	294,44	16,20	335,19	26,2
07-03-001-07	клиноременной передаче, масса до 2,5 т	1201,92	414,94	448,30	24,98	338,68	45,2
07-03-001-08	клиноременной передаче, масса до 2,9 т	1356,56	508,57	507,44	27,95	340,55	55,4
Таблица 07-03-002. Вентиляторы осевые Измеритель: шт.							
Вентилятор осевой, масса:							
07-03-002-01	до 0,05 т	98,62	52,73	6,86	0,41	39,03	5,61
07-03-002-02	до 0,1 т	182,12	105,28	35,08	1,08	41,76	11,2
07-03-002-03	до 0,2 т	239,56	137,24	61,78	2,16	40,54	14,6
07-03-002-04	до 0,3 т	277,63	158,86	77,79	3,11	40,98	16,9
Таблица 07-03-003. Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двустороннего всасывания и осевые двухступенчатые Измеритель: шт.							
Вентилятор дутьевой центробежный:							
07-03-003-01	одностороннего всасывания, масса 0,15 т	966,20	291,49	217,62	19,17	457,09	30,3

07-03-003-02	одностороннего всасывания, масса 0,6 т	1224,18	314,57	326,06	27,95	583,55	32,7
07-03-003-03	одностороннего всасывания, масса 1,47 т	1372,52	335,74	452,81	36,72	583,97	34,9
07-03-003-04	одностороннего всасывания, масса 5,55 т	9697,42	1660,90	6094,46	526,50	1942,06	170
07-03-003-05	одностороннего всасывания, масса 8,54 т	10014,23	2628,13	4930,59	507,53	2455,51	269
07-03-003-06	одностороннего всасывания, масса 19 т	26632,69	7816,00	14950,87	1837,94	3865,82	800
07-03-003-07	одностороннего всасывания, масса 32 т	41244,74	13023,41	22378,00	4705,51	5843,33	1333
07-03-003-08	двустороннего всасывания, масса 45,1 т	39509,01	9613,68	22660,28	4968,85	7235,05	984
07-03-003-09	двустороннего всасывания, масса 73 т	89699,49	20204,36	57817,47	5057,63	11677,66	2068
07-03-003-10	осевой двухступенчатый, масса 73,2 т	120552,02	23439,80	84701,93	7437,56	12410,29	2330
07-03-003-11	осевой двухступенчатый, масса 136 т	204063,43	38368,84	144309,53	7464,19	21385,06	3814

Таблица 07-03-004. Вентиляторы горячего дутья
Измеритель: шт.

Вентилятор горячего дутья, масса:

07-03-004-01	4,3 т	13836,77	6076,94	5619,98	476,55	2139,85	622
07-03-004-02	7,4 т	19038,81	7825,77	7980,77	679,05	3232,27	801

Таблица 07-03-005. Вентиляторы мельничные
Измеритель: шт.

Вентилятор мельничный, масса:

07-03-005-01	1,9 т	5501,06	1710,20	2356,91	221,40	1433,95	170
07-03-005-02	4,42 т	6572,99	2072,36	2910,76	267,30	1589,87	206
07-03-005-03	7,3 т	9427,70	3158,84	4153,27	373,95	2115,59	314
07-03-005-04	17,4 т	14809,51	5060,18	5829,70	678,68	3919,63	503

Таблица 07-03-006. Вентиляторы для градирен
Измеритель: комп.

Вентилятор для градирен, масса:

07-03-006-01	1,03 т	10494,41	1408,40	8132,02	433,87	953,99	140
07-03-006-02	4,9 т	17752,09	2565,30	12856,69	671,49	2330,10	255
07-03-006-03	9,3 т	26966,33	4013,94	17911,23	1013,41	5041,16	399

Таблица 07-03-007. Агрегаты вентиляционные для градирен
Измеритель: шт.

Агрегат вентиляционный для градирен, масса:

07-03-007-01	16,2 т, площадь орошения 400 м ²	20931,71	12172,60	7080,31	496,87	1678,80	1210
07-03-007-02	58,9 т, площадь орошения 1200 м ²	37561,93	22594,76	12571,33	881,71	2395,84	2246

РАЗДЕЛ 2. ДЫМОСОСЫ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ

Таблица 07-03-018. Дымососы одностороннего всасывания
Измеритель: шт.

Дымосос одностороннего всасывания, масса:

07-03-018-01	0,67 т	677,13	270,32	128,05	7,83	278,76	28,1
07-03-018-02	1,55 т	861,12	303,99	252,50	16,20	304,63	31,6
07-03-018-03	2,6 т	8973,81	2796,68	4439,90	417,15	1737,23	278
07-03-018-04	5,26 т	7746,96	3128,66	2283,06	362,60	2335,24	311
07-03-018-05	12,8 т	12900,39	4054,18	6289,71	729,09	2556,50	403
07-03-018-06	18,5-23,6 т	18215,51	5985,70	9421,14	1962,64	2808,67	595

Таблица 07-03-019. Дымососы двустороннего всасывания
Измеритель: шт.

Дымосос двустороннего всасывания, масса:

07-03-019-01	16,2 т	19161,30	7534,94	7640,89	900,02	3985,47	749
--------------	--------	----------	---------	---------	--------	---------	-----

07-03-019-02	42,6 т	75569,72	16448,10	52158,61	4586,38	6963,01	1635
07-03-019-03	42,9 т	43622,39	14868,68	22345,17	4915,18	6408,54	1478
Таблица 07-03-020. Дымососы осевые Измеритель: шт.							
Дымосос осевой, масса:							
07-03-020-01	63,8 т	113928,20	22775,84	79054,58	6913,80	12097,78	2264
07-03-020-02	71,2 т	136918,32	26246,54	97572,80	5011,35	13098,98	2609
07-03-020-03	130-142 т	189522,54	41376,78	126311,60	6550,74	21834,16	4113

ОТДЕЛ 04. НАСОСЫ

Вводные указания

1. В расценках настоящего отдела учтены затраты на:

- установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водозаливного бака по таблице 7-04-029;
- установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки по таблице 7-04-030;
- опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты по таблице 7-04-028.

2. В расценке 7-04-015-04 предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромуфтой.

3. В расценках таблицы 7-04-030 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

4. В расценках таблицы 7-04-028 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 расценкам, приведенным в сборнике ФЕРм-2001-40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках федеральных единичных расценок на монтаж оборудования».

5. Расценки на монтаж насосных агрегатов центробежных с вертикальным валом, насосных агрегатов с приводом от электродвигателя и паротурбонасосов питательных (таблицы 7-04-004, 7-04-015, 7-04-016) подлежат применению только на электрических станциях.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 1. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ, ВАКУУМНЫХ, ШАХТНЫХ И АРТЕЗИАНСКИХ)							
Таблица 07-04-001. Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные Измеритель: шт.							
Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса:							
07-04-001-01	0,064 т	584,40	284,82	51,04	0,41	248,54	30,3
07-04-001-02	0,17 т	614,36	295,16	67,19	1,35	252,01	31,4
07-04-001-03	0,425 т	682,43	328,06	101,70	3,38	252,67	34,9
07-04-001-04	0,6 т	995,99	338,40	125,33	4,73	532,26	36
07-04-001-05	0,9 т	1043,66	348,74	162,00	6,89	532,92	37,1
07-04-001-06	1,1 т	1163,61	448,87	187,98	8,37	526,76	47,2
07-04-001-07	2 т	1561,17	587,72	312,63	14,72	660,82	61,8

07-04-001-08	2,9 т	1622,07	621,95	338,61	16,20	661,51	65,4
07-04-001-09	3,4 т	4004,30	1293,36	848,88	87,50	1862,06	136
07-04-001-10	5 т	5994,86	1464,54	914,78	113,20	3615,54	154
07-04-001-11	9,4 т	6512,57	1578,66	1040,34	130,33	3893,57	166
07-04-001-12	12,3 т	7328,02	1711,80	1159,39	147,47	4456,83	180
07-04-001-13	16,1 т	8415,97	1902,00	1244,24	158,25	5269,73	200

Таблица 07-04-002. Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные
Измеритель: шт.

Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса:

07-04-002-01	0,35 т	1768,51	252,07	1385,40	136,89	131,04	25,8
07-04-002-02	1,25 т	2449,31	461,14	1752,15	169,29	236,02	47,2
07-04-002-03	1,7 т	3086,67	581,32	2266,92	217,76	238,43	59,5
07-04-002-04	4,5 т	5164,27	969,18	3923,71	375,30	271,38	99,2

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

Агрегат насосный лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса:

07-04-003-01	0,9 т	1576,92	624,73	191,47	8,10	760,72	62,1
07-04-003-02	1,8 т	1982,00	899,36	332,76	16,20	749,88	89,4
07-04-003-03	2,3 т	2077,78	921,50	405,96	20,66	750,32	91,6
07-04-003-04	4,6 т	2728,96	1146,84	551,53	29,43	1030,59	114
07-04-003-05	6,2 т	5176,78	2012,00	1041,13	74,06	2123,65	200
07-04-003-06	18,2 т	8264,25	3349,98	1583,15	195,86	3331,12	333
07-04-003-07	31,3 т	11888,51	4828,80	1770,00	214,88	5289,71	480

Таблица 07-04-004. Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом
Измеритель: компл.

Агрегат насосный центробежный с вертикальным валом:

07-04-004-01	масляный, масса 1,48-1,73 т	3895,27	619,38	3263,08	148,29	12,81	62,5
07-04-004-02	конденсатный, масса 1,06 т	12645,04	1428,52	11019,95	478,33	196,57	142
07-04-004-03	конденсатный, масса 4,61 т	15799,61	1770,56	13203,20	570,81	825,85	176
07-04-004-04	конденсатный, масса 7,38 т	20537,48	2152,84	17168,10	734,76	1216,54	214
07-04-004-05	конденсатный, масса 12,86 т	27489,87	2706,14	22133,59	944,30	2650,14	269
07-04-004-06	осевой, масса 5,55-14,01 т	45302,90	22433,80	20908,26	3831,29	1960,84	2230
07-04-004-07	осевой, масса 36,5 т	142546,81	36034,92	100641,39	8071,88	5870,50	3582
07-04-004-08	осевой, масса 83,05 т	232898,03	53438,72	164821,63	13240,17	14637,68	5312
07-04-004-09	осевой, масса 216,8 т	404120,30	87059,24	285575,44	23040,02	31485,62	8654
07-04-004-10	масса 22,41 т	43470,11	15794,20	23970,47	4383,04	3705,44	1570
07-04-004-11	масса 40,2 т	49735,82	17916,86	27252,06	4979,29	4566,90	1781
07-04-004-12	масса 81,67 т	146178,70	31890,20	102050,12	8252,19	12238,38	3170
07-04-004-13	масса 223 т	271707,99	56879,24	184417,86	14955,74	30410,89	5654

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

Таблица 07-04-015. Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя
Измеритель: шт.

Агрегат насосный с приводом от электродвигателя, масса:

07-04-015-01	2,79-5,02 т	2636,60	1780,62	808,25	31,55	47,73	177
07-04-015-02	8,92 т	18428,49	2535,12	15478,89	668,64	414,48	252

07-04-015-03	21,5 т	28816,75	3591,42	24441,96	1049,44	783,37	357
07-04-015-04	35,21 т	100429,24	8078,18	90959,50	3819,32	1391,56	803
Таблица 07-04-016. Паротурбонасосы питательные Измеритель: шт.							
07-04-016-01	Паротурбонасос питательный, масса 16,6-19 т	34460,19	4657,78	28010,57	1202,96	1791,84	463
РАЗДЕЛ 3. НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ, ШАХТНЫЕ И АРТЕЗИАНСКИЕ							
Таблица 07-04-027. Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые Измеритель: шт.							
Агрегат вакуум-насосный поршневой ротационный водокольцевой, масса:							
07-04-027-01	0,3 т	940,91	118,33	691,16	67,64	131,42	12,3
07-04-027-02	0,8 т	1726,35	237,61	1349,69	130,95	139,05	24,7
07-04-027-03	1,1 т	2067,50	291,49	1637,13	158,90	138,88	30,3
07-04-027-04	2,4 т	2787,56	519,48	2030,89	194,27	237,19	54
07-04-027-05	3,5 т	5390,56	991,00	4090,68	390,02	308,88	100
07-04-027-06	13,7 т	8649,91	2150,47	6056,64	625,86	442,80	217
Таблица 07-04-028. Насосные агрегаты шахтные Измеритель: шт.							
Агрегат электронасосный, центробежный шахтный:							
07-04-028-01	консольный, масса 0,25 т	288,01	170,01	90,09	5,13	27,91	16,9
07-04-028-02	подвесной, масса 2,6 т	1201,83	850,07	314,98	19,17	36,78	84,5
07-04-028-03	Турбонасос забойный шахтный, масса 0,03 т	254,70	146,88	39,45	0,27	68,37	14,6
07-04-028-04	Насос погружной заливочный, масса 0,11 т	587,46	215,28	115,65	3,92	256,53	21,4
Агрегат электронасосный, винтовой шахтный, масса:							
07-04-028-05	0,16 т	596,33	215,28	124,52	4,46	256,53	21,4
07-04-028-06	0,25 т	712,13	248,48	142,60	5,13	321,05	24,7
Таблица 07-04-029. Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной Измеритель: шт.							
Насос артезианский с электродвигателем над скважиной, марки:							
07-04-029-01	АтН8-1-16	3786,36	526,34	1636,76	154,58	1623,26	52,32
(301-9101)	Бак водо-разливной, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
07-04-029-02	АтН8-1-22	3910,20	548,27	1738,23	161,87	1623,70	54,5
(301-9101)	Бак водо-разливной, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 07-04-030. Насосы артезианские с погружным электродвигателем Измеритель: шт.							
Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки:							
07-04-030-01	1ЭЦВ6-4-130	3144,13	888,30	1101,44	110,43	1154,39	88,3
07-04-030-02	ЗЭЦВ6-6,3-85	3438,72	745,45	1541,74	154,58	1151,53	74,1
07-04-030-03	ЗЭЦВ6-6,3-125	4232,92	877,23	2201,53	220,73	1154,16	87,2
07-04-030-04	1ЭЦВ6-10-50	2448,02	613,66	1027,38	103,01	806,98	61
07-04-030-05	1ЭЦВ6-10-110	3542,07	822,91	1907,99	191,30	811,17	81,8
07-04-030-06	1ЭЦВ6-10-185	4985,06	1086,48	3082,14	309,02	816,44	108
07-04-030-07	ЭЦВ6-10-235	5895,95	1257,50	3815,98	382,59	822,47	125
07-04-030-08	ЗЭЦВ6-16-75	2989,92	713,25	1467,69	147,15	808,98	70,9
07-04-030-09	ЗЭЦВ8-16-140	4885,73	1046,24	2935,37	294,30	904,12	104
07-04-030-10	1ЭЦВ8-25-100	3979,50	877,23	2201,53	220,73	900,74	87,2
07-04-030-11	2ЭЦВ8-25-150	5083,81	1096,54	3082,14	309,02	905,13	109

07-04-030-12	ЭЦВ8-25-300	8356,78	1710,20	5723,97	573,89	922,61	170
07-04-030-13	ЭЦВ8-40-60	3075,80	713,25	1467,69	147,15	894,86	70,9
07-04-030-14	ЭЦВ8-40-180	5814,54	1237,38	3669,21	367,88	907,95	123
07-04-030-15	2ЭЦВ10-63-110	4570,16	964,75	2569,12	257,58	1036,29	95,9
07-04-030-16	2ЭЦВ10-63-150	5554,79	1136,78	3375,68	338,45	1042,33	113
07-04-030-17	1ЭЦВ10-63-270	8423,83	1669,96	5651,26	566,60	1102,61	166
07-04-030-18	ЭЦВ10-120-60	3547,24	756,51	1761,22	176,58	1029,51	75,2
07-04-030-19	ЭЦВ10-160-35Г	2922,39	646,86	1248,21	125,15	1027,32	64,3
07-04-030-20	1ЭЦВ12-160-65	4374,35	811,84	1835,28	184,01	1727,23	80,7
07-04-030-21	1ЭЦВ12-160-100	5348,16	975,82	2641,83	264,87	1730,51	97
07-04-030-22	1ЭЦВ12-210-25	3354,04	603,60	1027,38	103,01	1723,06	60
07-04-030-23	2ЭЦВ12-210-55	4243,85	756,51	1761,22	176,58	1726,12	75,2
07-04-030-24	1ЭЦВ12-210-145	6622,07	1207,20	3669,21	367,88	1745,66	120
07-04-030-25	2ЭВЦ12-255-30Г	3630,28	657,92	1248,21	125,15	1724,15	65,4
07-04-030-26	ЭВЦ14-210-300Х	11717,58	2122,66	7778,73	779,90	1816,19	211
07-04-030-27	ЭЦ316-375-175Х	8848,10	1559,30	5430,43	544,46	1858,37	155

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 И СТОИМОСТЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия.		Пар.		Вода химически очищенная.		Газ природный.	
		кВт ч	Руб.	т	Руб.	м³	Руб.	1000 м³	Руб.
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:								
07-01-001-02	1,2	374,00	160,82	-		28,00	298,76	-	
07-01-001-03	4,1	3116,00	1339,88	-		30,00	320,10	-	
07-01-001-04	7,8	4969,00	2136,67	-		250,00	2667,50	-	
07-01-001-05	15,6	7838,00	3370,34	-		578,00	6167,26	-	
	Компрессорная установка оппозитная, масса, т:								
07-01-012-01	5	1311,00	563,73	-		0,40	4,27	-	
07-01-012-02	12	3895,00	1674,85	-		0,60	6,40	-	
07-01-012-03	25,6	6175,00	2655,25	-		3,00	32,01	-	
07-01-012-04	34,7	6200,00	2666,00	-		3,30	35,21	-	
07-01-012-05	45	6270,00	2696,10	-		11,80	125,91	-	
07-01-012-06	68	12067,00	5188,81	-		24,20	258,21	-	
07-01-012-07	103	20009,00	8603,87	-		16,50	176,06	-	
07-01-012-08	114	51852,00	22296,36	-		14,10	150,45	-	
07-01-012-09	155	61738,00	26547,34	-		18,30	195,26	-	
	Компрессор угловой V и W-образный, холодильный, масса, т:								
07-01-034-01	0,13	76,00	32,68	-		-		-	
07-01-034-02	0,43	456,00	196,08	-		-		-	
07-01-034-03	0,79	456,00	196,08	-		-		-	
07-01-034-04	1,15	608,00	261,44	-		-		-	
07-01-034-05	2,82	1520,00	653,60	-		-		-	
07-01-034-06	5,79	1520,00	653,60	-		-		-	
	Агрегат и машина компрессорно-конденсаторная, холодильная, масса, т:								
07-01-035-01	0,18	76,00	32,68	-		-		-	
07-01-035-02	0,7	152,00	65,36	-		-		-	
07-01-035-03	1,2	456,00	196,08	-		-		-	
07-01-035-04	2,6	760,00	326,80	-		-		-	
07-01-035-05	4,45	1520,00	653,60	-		-		-	
	Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, холодильная, масса, т:								
07-01-036-01	9,3	3800,00	1634,00	-		-		-	
07-01-036-02	16,6	5985,00	2573,55	-		-		-	

07-01-036-03	19	5985,00	2573,55	-		-		-	
07-01-047-03	Мембранный компрессор массой 2,6 т	57,00	24,51	-		-		-	
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:								
07-02-001-01	5,8	14364,00	6176,52	-		0,30	3,20	-	
07-02-001-02	9,2	14364,00	6176,52	-		0,40	4,27	-	
07-02-001-03	14,5	14459,00	6217,37	-		1,10	11,74	-	
07-02-001-04	30,7	14459,00	6217,37	-		1,10	11,74	-	
07-02-001-05	41	79895,00	34354,85	-		2,40	25,61	-	
07-02-001-06	47,4	79895,00	34354,85	-		2,40	25,61	-	
07-02-001-07	63,7	205295,00	88276,85	-		2,70	28,81	-	
07-02-001-08	112	205295,00	88276,85	-		3,60	38,41	-	
07-02-001-09	123,3	205500,00	88365,00	-		3,8	0,55	-	
	То же, с приводом от электродвигателя, масса, т:								
07-02-001-10	5,9	7344,00	3157,92	-		0,20	2,13	-	
07-02-001-11	9,5	14412,00	6197,16	-		0,20	2,13	-	
07-02-001-12	14,4	28548,00	12275,64	-		0,10	1,07	-	
07-02-001-13	26,1	28548,00	12275,64	-		0,40	4,27	-	
07-02-001-14	37,8	28548,00	12275,64	-		0,20	2,13	-	
	Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:								
07-02-002-01	21,1	28595,00	12295,85	-		2,30	24,54	-	
07-02-002-02	54,7	79895,00	34354,85	-		2,00	21,34	-	
07-02-002-03	87,8	79895,00	34354,85	-		1,80	19,21	-	
07-02-002-04	120,7	285095,00	122590,85	-		5,00	53,35	-	
07-02-003-01	Компрессорная установка трех-корпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигате-ля через редуктор, массой 55,8 т	80085,00	34436,55	-		11,00	117,37	-	
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса, т:								
07-02-004-01	44,1	45800,00	19694,00	-		2,60	27,74	-	
07-02-004-02	58,6	285000,00	122550,00	-		9,30	99,23	-	
07-02-005-01	Компрессорная и нагнетательная установка двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигате-ля, массой 77 т	143735,00	61806,05	-		-		-	
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя, масса, т:								
07-02-006-01	0,5	228,00	98,04	-		-		-	
07-02-006-02	1,1	570,00	245,10	-		-		-	
07-02-006-03	то же, с приводом от электродвигате-ля через редуктор, массой 12 т	22800,00	9804,00	-		-		-	
07-02-017-01	Винтовой компрессор массой 10,7 т	9120,00	3921,60	-		-		-	

07-03-004-01	4,3	1520,00	653,60	-		-		-	
07-03-004-02	7,4	3040,00	1307,20	-		-		-	
	Вентилятор мельничный, масса, т:								
07-03-005-01	1,9	251,00	107,93	-		-		-	
07-03-005-02	4,42	836,00	359,48	-		-		-	
07-03-005-03	7,3	6080,00	2614,40	-		-		-	
07-03-005-04	17,4	9500,00	4085,00	-		-		-	
07-03-007-01	Агрегат массой 16,2 т, площадь орошения 400 м ²	5700,00	2451,00	-		-		-	
07-03-007-02	Агрегат массой 58,9 т, площадь орошения 1200 м ²	27360,00	11764,80	-		-		-	
	Дымосос одностороннего всасывания, масса, т:								
07-03-018-01	0,67	114,00	49,02	-		-		-	
07-03-018-02	1,55	684,00	294,12	-		-		-	
07-03-018-03	2,6	1216,00	522,88	-		-		-	
07-03-018-04	5,26	2310,00	993,30	-		-		-	
07-03-018-05	12,75	3040,00	1307,20	-		-		-	
07-03-018-06	17,4	3040,00	1307,20	-		-		-	
07-03-018-06	21	4788,00	2058,84	-		-		-	
	Дымосос двухстороннего всасывания, масса, т:								
07-03-019-01	16,17	2432,00	1045,76	-		-		-	
07-03-019-02	42,6	7600,00	3268,00	-		-		-	
07-03-019-03	42,9	12160,00	5228,80	-		-		-	
	Дымосос осевой, масса, т:								
07-03-020-01	65,2	12160,00	5228,80	-		-		-	
07-03-020-02	69,7	12920,00	5555,60	-		-		-	
07-03-020-03	128,2	15200,00	6536,00	-		-		-	
07-03-020-03	140,3	24700,00	10621,00	-		-		-	
	Агрегат насосный, масса, т:								
07-04-001-06	1,1	152,00	65,36	-		-		-	
07-04-001-07	2	152,00	65,36	-		-		-	
07-04-001-08	2,9	380,00	163,40	-		-		-	
07-04-001-09	3,4	380,00	163,40	-		-		-	
07-04-001-10	5	380,00	163,40	-		-		-	
07-04-001-11	9,4	1900,00	817,00	-		-		-	
07-04-001-12	12,3	2330,00	1001,9	-		-		-	
07-04-001-13	16,1	3800,00	1634,00	-		-		-	
	Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса, т:								
07-04-002-01	0,35	-		0,35	20,70	-		-	
07-04-002-02	1,25	-		2,87	169,70	-		-	
07-04-002-03	1,72	-		5,10	301,56	-		-	
07-04-002-04	4,5	-		16,30	963,82	-		-	
	Агрегат насосный, масса, т:								
07-04-003-02	1,8	114,00	49,02	-		-		-	
07-04-003-03	2,3	295,00	126,85	-		-		-	

07-04-003-04	4,6	760,00	326,80	-		-		-	
07-04-003-05	6,2	760,00	326,80	-		-		-	
07-04-003-06	18,2	2850,00	1225,50	-		-		-	
07-04-003-07	31,3	4750,00	2042,50	-		-		-	
	Агрегат электронасосный, масляный, масса, т:								
07-04-004-01	1,48	281,00	120,83	-		-		-	
07-04-004-01	1,73	684,00	294,12	-		-		-	
	Агрегат насосный конденсатный, масса, т:								
07-04-004-02	1,06	574,00	246,82	-		-		-	
07-04-004-03	4,61	1900,00	817,00	-		-		-	
07-04-004-04	7,38	3800,00	1634,00	-		-		-	
07-04-004-05	12,86	7600,00	3268,00	-		-		-	
	Агрегат насосный осевой, масса, т:								
07-04-004-06	5,55	950,00	408,50	-		-		-	
07-04-004-06	8,98	2394,00	1029,42	-		-		-	
07-04-004-06	14,01	3800,00	1634,00	-		-		-	
07-04-004-07	36,5	19000,00	8170,00	-		-		-	
07-04-004-08	83,05	30400,00	13072,00	-		-		-	
07-04-004-09	216,8	95000,00	40850,00	-		-		-	
	Агрегат насосный центробежный, масса, т:								
07-04-004-10	22,41	12160,00	5228,80	-		-		-	
07-04-004-11	40,2	24320,00	10457,60	-		-		-	
07-04-004-12	81,67	38000,00	16340,00	-		-		-	
07-04-004-13	223	95000,00	40850,00	-		-		-	
	Агрегат насосный питательный с приводом от электродвигателя, масса, т:								
07-04-015-01	2,79	1520,00	653,60	-		-		-	
07-04-015-01	5,02	3800,00	1634,00	-		-		-	
07-04-015-02	8,92	6080,00	2614,40	-		-		-	
07-04-015-03	21,5	23940,00	10294,20	-		-		-	
07-04-015-04	35,21	60800,00	26144,00	-		-		-	
	Агрегат вакуумный насосный, водокольцевой, масса, т:								
07-04-027-04	2,4	235,00	101,05	-		-		-	
07-04-027-05	3,5	282,00	121,26	-		-		-	
07-04-027-06	13,7	859,00	369,37	-		-		-	
07-04-028-01	Агрегат электронасосный, центробежный, консольный, массой 0,25 т	57,00	24,51	-		-		-	
	Насос артезианский с электродвигателем над скважиной марки:								
07-04-029-01	АТН 8-1-16	296,00	127,28	-		-		-	
07-04-029-02	АТН 8-1-22	388,00	166,84	-		-		-	
	Насос артезианский с погружным электродвигателем марки:								
07-04-030-01	1ЭЦВ6-4-130	64,00	27,52	-		-		-	
07-04-030-02	3ЭЦВ6-6,3-85	64,00	27,52	-		-		-	
07-04-030-03	3ЭЦВ6-6,3-125	103,00	44,29	-		-		-	
07-04-030-04	1ЭЦВ6-10-50	64,00	27,52	-		-		-	

07-04-030-05	1ЭЦВ6-10-110	125,00	53,75	-		-		-	
07-04-030-06	1ЭЦВ6-10-185	182,00	78,26	-		-		-	
07-04-030-07	ЭЦВ6-10-235	251,00	107,93	-		-		-	
07-04-030-08	3ЭЦВ6-16-75	125,00	53,75	-		-		-	
07-04-030-09	3ЭЦВ8-16-140	251,00	107,93	-		-		-	
07-04-030-10	1ЭЦВ8-25-100	251,00	107,93	-		-		-	
	Марки:								
07-04-030-11	2ЭЦВ8-25-150	365,00	156,95	-		-		-	
07-04-030-12	ЭЦВ8-25-300	730,00	313,90	-		-		-	
07-04-030-13	ЭЦВ8-40-60	251,00	107,93	-		-		-	
07-04-030-14	ЭЦВ8-40-180	730,00	313,90	-		-		-	
07-04-030-15	2ЭЦВ10-63-110	730,00	313,90	-		-		-	
07-04-030-16	2ЭЦВ10-63-150	1026,00	441,18	-		-		-	
07-04-030-17	1ЭЦВ10-63-270	1482,00	637,26	-		-		-	
07-04-030-18	ЭЦВ10-120-60	730,00	313,90	-		-		-	
07-04-030-19	ЭЦВ10-160-35Г	502,00	215,86	-		-		-	
07-04-030-20	1ЭЦВ12-160-165	1026,00	441,18	-		-		-	
07-04-030-21	1ЭЦВ12-160-100	1482,00	637,26	-		-		-	
07-04-030-22	1ЭЦВ12-210-25	502,00	215,86	-		-		-	
07-04-030-23	2ЭЦВ12-210-55	1026,00	441,18	-		-		-	
07-04-030-24	1ЭЦВ12-210-145	2850,00	1225,50	-		-		-	
07-04-030-25	2ЭЦВ12-255-30Г	730,00	313,90	-		-		-	
07-04-030-26	ЭЦВ14-210-300Х	5700,00	2451,00	-		-		-	
07-04-030-27	ЭЦВ16-375-175Х	5700,00	2451,00	-		-		-	

Приложение 3

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18

2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 4

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб. Оплата труда машинистов руб.
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	<u>77,20</u> 13,50
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>83,10</u> 14,40
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	<u>153,97</u> 14,40
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	<u>235,40</u> 15,42
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	<u>74,61</u> 13,50
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	<u>312,21</u> 15,42
020401	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	<u>79,93</u> 13,50
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	<u>166,51</u> 25,10
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	<u>196,09</u> 25,10
020501	Краны полукословые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	<u>104,01</u> 25,10
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	<u>42,32</u> 11,60
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	<u>73,12</u> 13,50
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	<u>109,73</u> 13,50
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	<u>136,61</u> 13,50
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	<u>168,73</u> 13,50
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	<u>197,01</u> 14,40

020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	<u>283,37</u> 14,40
020818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.-ч	<u>348,27</u> 14,40
020902	Краны подвесные электрические (кран-балки) 5 т	маш.-ч	<u>5,25</u> 0,00
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3 т	маш.-ч	<u>111,04</u> 11,60
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>134,65</u> 13,50
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	<u>180,67</u> 13,50
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	<u>99,78</u> 13,50
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	<u>137,15</u> 13,50
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	<u>175,56</u> 14,40
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	<u>286,09</u> 25,10
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	<u>533,27</u> 27,90
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	<u>1,26</u> 0,00
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	<u>6,90</u> 0,00
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	<u>8,20</u> 0,00
030501	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	<u>9,21</u> 0,00
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	<u>5,03</u> 0,00
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	<u>8,10</u> 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	<u>1,20</u> 0,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	<u>100,01</u> 10,06
130601	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	<u>73,11</u> 11,60
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	<u>16,64</u> 0,00
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	<u>480,00</u> 23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	<u>129,80</u> 10,06
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	<u>91,83</u> 10,06
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м³/мин	маш.-ч	<u>151,22</u> 11,60
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	<u>5,13</u> 0,00
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	<u>10,67</u> 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> 0,00

400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	<u>105.42</u> 0,00
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	<u>28.65</u> 0,00

Приложение 5

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена руб.
101-0196	Герметик марки 5Ф-13К	кг	71,84
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	3040,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,22
101-0385	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2	т	22171,00
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	26891,18
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15119,00
101-0495	Лаки бакелитовые ЛБС-20, ЛБС-21	т	23569,00
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	12320,97
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9266,00
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950,00
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	7840,00
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	13,56
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	10315,00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	10578,00
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	11524,00
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	15,14
101-1698	Углекислый газ	т	926,20
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	17,92
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09
101-3263	Масло турбинное	кг	7,21
101-3559	Лак спиртовой	кг	34,59
101-3976	Графит серебристый	кг	9,75
103-0004	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	20,32
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	266,67
113-0336	Грунтовка ЭП-057	т	67340,00
113-0346	Эмаль эпоксидная ЭП-46	т	41436,98
201-0835	Подкладки металлические	кг	12,60
302-3185	Задвижки стальные диаметром 125 мм	шт.	1014,11
302-3186	Задвижки стальные диаметром 50 мм	шт.	672,20
411-0005	Вода химически очищенная	м³	10,67
411-0022	Пар	т	59,13

411-0031	Сжатый воздух	100 м ³	12,68
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,43
506-0856	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	28105,59
506-1005	Листы латунные марки Л85 холоднокатанные толщиной 1 мм, размер 1000x2000 мм	т	66186,57
506-1011	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 1,0 мм	т	39855,10
506-1180	Пруток круглый медный марки МЗ-Т, диаметром 20 мм	т	71640,00
506-1195	Олово марки 01ПЧ	т	158200,00
508-0073	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметром 6,4 мм	10 м	96,62
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	47,57
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	12034,00
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	8892,00
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	5040,00
509-0953	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	38750,57
509-0989	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 8-10 мм	т	26499,00
509-1196	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 22 мм	т	23100,00
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	26,44