

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-07-2001

### Сборник 7. Компрессорные установки насосы и вентиляторы

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.7. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ФЕРм сборника 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» предназначены для определения затрат на монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов.

1.7.1. В расценках сборника 7 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.

1.7.2. В расценках сборника 7 не учтены:

материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 7.1;

стоимость материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования, приведенный в приложении 7.2.

1.7.3. В технической характеристике оборудования сборника ФЕРм 7 указана масса всей установки (компрессорной или нагнетательной), а также масса вентиляторных или насосных агрегатов, включая массу единиц оборудования, входящих в комплект поставки.

1.7.4. В ФЕРм сборника 7 отдел 1 с 07-02-001-15 по 07-02-001-19, 07-02-002-05, 07-02-002-06 не учтены затраты на монтаж паровой турбины, определяемые по ФЕРм сборника 6 «Теплосиловое оборудование».

1.7.5. В ФЕРм сборника 7 отдел 3 учтены затраты на установку направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.

1.7.6. В расценках табл. 07-03-003, 07-03-004, 07-03-005, 07-03-018, 07-03-019 учтена стоимость электроэнергии на испытание электродвигателей на холостом ходу.

1.7.7. Расценками сборника 7 отдела 3 не учтены затраты на установку отсекающих шиберов, определяемые по соответствующим сборникам ФЕР на строительные работы.

1.7.8. Расценками табл. 07-03-001 не учтены затраты на установку виброизоляторов, определяемые по соответствующим сборникам ФЕР на строительные работы.

1.7.9. Расценки табл. с 07-03-003 по 07-03-005, с 07-03-018 по 07-03-020 подлежат применению только на электрических станциях.

1.7.10. В ФЕРм сборника 7 отдел 4 учтены затраты на:

установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водозаливного бака по табл. 07-04-029;

установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки по табл. 07-04-030;

опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты по табл. 07-04-028.

1.7.11. В расценке 07-04-015-04 предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромуфтой.

1.7.12. В расценках табл. 07-04-030 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

1.7.13. В расценках табл. 07-04-028 не учтены затраты по опусканию монтажных механизмов и оборудования в шахту (кроме оборудования, монтируемого в стволе) и их доставке к месту монтажа по горизонтальным и наклонным выработкам, определяемые по расценкам, приведенным в ФЕРм сборника 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в федеральных единичных расценках на монтаж оборудования».

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

1.7.15. В ФЕРм сборника 7 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Сборник 7. Компрессорные установки насосы и вентиляторы</b>								
<b>Отдел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ</b>								
<b>Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ, УГЛОВЫЕ И V-ОБРАЗНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-01-001 Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные</b>								
Измеритель: шт								
Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса:								
07-01-001-01	0,22 т	3 362,78	912,94	1 231,02	193,90	1 218,82	94,90	
07-01-001-02	1,2 т	4 157,05	1 240,98	1 683,69	232,67	1 232,38	129,00	
07-01-001-03	4,1 т	7 557,85	2 405,00	3 672,56	538,04	1 480,29	250,00	
07-01-001-04	7,8 т	18 693,36	5 550,74	8 591,27	1 371,22	4 551,35	577,00	
07-01-001-05	15,6 т	25 004,18	7 022,60	11 191,67	1 736,25	6 789,91	730,00	
<b>Раздел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ОППОЗИТНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-01-012 Компрессорные установки оппозитные</b>								
Измеритель: компл								
Компрессорная установка оппозитная, масса:								
07-01-012-01	5 т	9 852,13	3 636,36	5 195,04	877,93	1 020,73	378,00	
07-01-012-02	12 т	26 498,59	8 975,46	15 905,95	1 930,76	1 617,18	933,00	
07-01-012-03	25,6 т	45 425,97	14 670,50	26 122,93	3 059,39	4 632,54	1 525,00	
07-01-012-04	34,7 т	55 119,22	17 085,12	31 829,21	3 725,90	6 204,89	1 776,00	
07-01-012-05	45 т	72 104,93	19 692,14	45 409,72	4 353,26	7 003,07	2 047,00	
07-01-012-06	68 т	150 787,84	30 110,60	111 212,35	10 188,96	9 464,89	3 130,00	
07-01-012-07	103 т	207 791,13	33 583,42	155 763,67	13 979,38	18 444,04	3 491,00	
07-01-012-08	114 т	239 919,11	37 075,48	182 998,46	14 564,75	19 845,17	3 854,00	
07-01-012-09	155 т	281 371,18	47 676,72	211 869,63	16 674,93	21 824,83	4 956,00	
<b>Раздел 3. ГАЗОМОТОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-01-023 Компрессоры газомоторные</b>								
Измеритель: компл								
Компрессор газомоторный, масса:								
07-01-023-01	70 т	71 129,56	16 747,50	41 495,45	4 126,18	12 886,61	1 595,00	
07-01-023-02	126 т	168 587,76	50 998,50	98 248,34	9 831,92	19 340,92	4 857,00	
07-01-023-03	270 т	381 141,40	100 275,00	252 023,03	25 241,19	28 843,37	9 550,00	
<b>Раздел 4. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-01-034 Компрессоры V- и W-образные</b>								
Измеритель: шт								
Компрессоры V- и W-образные, масса:								
07-01-034-01	0,13 т	822,43	304,82	19,89	2,01	497,72	30,30	
07-01-034-02	0,43 т	1 135,58	496,96	50,02	6,02	588,60	49,40	
07-01-034-03	0,79 т	1 243,11	554,31	89,96	11,30	598,84	55,10	
07-01-034-04	1,15 т	2 629,52	901,38	428,22	39,66	1 299,92	89,60	
07-01-034-05	2,82 т	3 214,60	1 166,96	663,14	67,58	1 384,50	116,00	
07-01-034-06	5,79 т	7 118,30	2 062,30	1 717,02	235,94	3 338,98	205,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-01-035 Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные</b>								
Измеритель: шт								
Агрегат или машина компрессорно-конденсаторная, масса:								
07-01-035-01	0,18 т	619,84	311,49	26,37	3,01	281,98	31,40	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
07-01-035-02	0,7 т	720,87	357,12	80,86	10,30	282,89	36,00	
07-01-035-03	1,2 т	987,55	567,42	133,03	17,32	287,10	57,20	
07-01-035-04	2,6 т	1 155,46	648,77	208,87	27,36	297,82	65,40	
07-01-035-05	4,45 т	3 705,45	1 458,24	866,53	128,57	1 380,68	147,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-01-036 Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя</b>								
Измеритель: компл								
Установка компрессорная оппозитная с приводом от электродвигателя, масса:								
07-01-036-01	9,3 т	9 447,35	4 617,54	2 728,68	417,04	2 101,13	459,00	
07-01-036-02	16,6 т	16 794,94	5 543,06	5 282,72	509,54	5 969,16	551,00	
07-01-036-03	19 т	20 823,53	6 810,62	6 931,04	656,11	7 081,87	677,00	
<b>Раздел 5. МЕМБРАННЫЕ КОМПРЕССОРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-01-047 Мембранные компрессоры</b>								
Измеритель: шт								
Компрессор, мембранный масса:								
07-01-047-01	0,76 т	1 411,22	395,62	189,80	26,90	825,80	41,60	
07-01-047-02	1,27 т	1 514,85	439,36	243,74	34,18	831,75	46,20	
07-01-047-03	2,6 т	1 696,05	503,08	322,05	45,47	870,92	52,90	
<b>Отдел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И КОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ</b>								
<b>Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-001 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса</b>								
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	14 114,21	7 454,46	3 524,50	689,26	3 135,25	741,00	
07-02-001-02	электродвигателя через редуктор, масса 9,2 т	16 189,86	8 178,78	4 157,87	858,01	3 853,21	813,00	
07-02-001-03	электродвигателя через редуктор, масса 14,5 т	30 879,26	12 564,94	13 425,14	2 286,18	4 889,18	1 249,00	
07-02-001-04	электродвигателя через редуктор, масса 30,7 т	46 857,80	15 995,40	25 086,81	2 480,47	5 775,59	1 590,00	
07-02-001-05	электродвигателя через редуктор, масса 41 т	51 569,72	16 317,32	27 833,35	2 669,91	7 419,05	1 622,00	
07-02-001-06	электродвигателя через редуктор, масса 47,4 т	86 491,86	26 830,02	50 599,21	4 907,04	9 062,63	2 667,00	
07-02-001-07	электродвигателя через редуктор, масса 63,7 т	111 276,63	32 192,00	69 682,49	5 572,84	9 402,14	3 200,00	
07-02-001-08	электродвигателя через редуктор, масса 112 т	151 256,05	41 074,98	99 506,21	7 848,80	10 674,86	4 083,00	
07-02-001-09	электродвигателя через редуктор, масса 123,3 т	204 312,99	57 945,60	135 170,92	10 773,77	11 196,47	5 760,00	
07-02-001-10	электродвигателя, масса 5,9 т	11 985,03	5 995,76	2 565,19	531,06	3 424,08	596,00	
07-02-001-11	электродвигателя, масса 9,5 т	14 313,62	6 559,12	4 220,01	698,62	3 534,49	652,00	
07-02-001-12	электродвигателя, масса 14,4 т	17 929,09	7 826,68	4 924,20	806,70	5 178,21	778,00	
07-02-001-13	электродвигателя, масса 26,1 т	37 542,20	12 675,60	17 483,54	1 678,92	7 383,06	1 260,00	
07-02-001-14	электродвигателя, масса 37,8 т	57 318,97	29 717,24	21 184,37	2 089,74	6 417,36	2 954,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
07-02-001-15	паровой турбины, масса 9,3 т	14 256,77	6 554,82	4 714,45	797,38	2 987,50	642,00	
07-02-001-16	паровой турбины, масса 13 т	26 323,93	9 995,59	12 422,78	1 219,42	3 905,56	979,00	
07-02-001-17	паровой турбины, масса 18,6 т	47 419,18	15 508,99	17 516,81	1 705,62	14 393,38	1 519,00	
07-02-001-18	паровой турбины, масса 83,6 т	167 366,75	42 351,08	91 864,97	7 421,68	33 150,70	4 148,00	
07-02-001-19	паровой турбины, масса 130 т	261 139,82	52 683,60	142 507,73	10 418,46	65 948,49	5 160,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-002 Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса</b>								
Измеритель: компл								
Установка компрессорная двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от:								
07-02-002-01	электродвигателя через редуктор, масса 21,1 т	80 027,73	31 774,50	40 101,86	4 793,08	8 151,37	3 070,00	
07-02-002-02	электродвигателя через редуктор, масса 54,7 т	105 832,95	37 787,85	54 800,13	5 303,04	13 244,97	3 651,00	
07-02-002-03	электродвигателя через редуктор, масса 87,8 т	143 411,18	46 616,40	80 191,26	6 305,84	16 603,52	4 504,00	
07-02-002-04	электродвигателя через редуктор, масса 120,7 т	185 677,15	53 157,60	114 239,74	8 252,56	18 279,81	5 136,00	
07-02-002-05	паровой турбины через редуктор, масса 98,3 т	295 159,90	63 662,85	180 012,24	13 147,60	51 484,81	6 151,00	
07-02-002-06	паровой турбины, масса 154 т	359 792,15	73 660,95	227 835,39	16 822,28	58 295,81	7 117,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-003 Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса</b>								
Измеритель: компл								
07-02-003-01	Установка компрессорная трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 55,8 т	229 619,25	60 616,77	159 245,25	15 649,12	9 757,23	5 937,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-004 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса</b>								
Измеритель: компл								
Установка компрессорная или нагнетательная однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя, масса:								
07-02-004-01	44,1 т	37 095,83	12 865,05	19 301,69	3 235,34	4 929,09	1 243,00	
07-02-004-02	58,6 т	58 710,17	16 497,90	35 060,82	2 810,42	7 151,45	1 594,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-005 Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса</b>								
Измеритель: компл								
07-02-005-01	Установка компрессорная или нагнетательная двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя, масса 77 т	83 847,73	21 217,50	51 606,20	3 795,34	11 024,03	2 050,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 07-02-006 Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите</b>								
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	3 768,29	1 220,16	1 173,97	201,43	1 374,16	123,00	
07-02-006-02	1,1 т	5 671,93	1 961,70	1 675,68	287,05	2 034,55	195,00	
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	12 064,26	4 895,55	5 109,04	786,92	2 059,67	473,00	
<b>Раздел 2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-017 Компрессоры винтовые</b>								
Измеритель: компл								
07-02-017-01	Компрессор винтовой, масса 10,7 т	8 059,22	3 011,95	3 354,40	344,27	1 692,87	295,00	
<b>Раздел 3. ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И РОТОРНЫЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-028 Газовоздуходувки центробежные</b>								
Измеритель: шт								
Газовоздуходувка центробежная, масса:								
07-02-028-01	1,3 т	3 392,17	735,07	1 440,94	224,40	1 216,16	74,10	
07-02-028-02	3,2 т	5 373,46	1 200,32	2 749,58	430,08	1 423,56	121,00	
07-02-028-03	6,3 т	8 797,00	1 981,82	4 862,59	754,61	1 952,59	197,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-029 Газовоздуходувки роторные</b>								
Измеритель: шт								
Газовоздуходувка роторная, масса:								
07-02-029-01	0,1 т	848,76	281,49	42,15	1,76	525,12	30,30	
07-02-029-02	0,37 т	902,66	302,85	70,26	5,52	529,55	32,60	
07-02-029-03	0,82 т	986,97	334,44	117,51	11,80	535,02	36,00	
07-02-029-04	1,01 т	1 050,02	374,39	137,81	14,56	537,82	40,30	
<b>Раздел 4. ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (АГРЕГАТЫ)</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-040 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, размещенные в зданиях (укрытиях)</b>								
Измеритель: компл								
Газоперекачивающая установка (агрегат) с газотурбинным приводом, размещенная в здании (укрытии), масса:								
07-02-040-01	87,6 т	210 806,40	51 180,75	141 696,94	10 334,19	17 928,71	4 945,00	
07-02-040-02	120 т	323 248,92	61 561,80	241 153,21	12 373,63	20 533,91	5 948,00	
07-02-040-03	157 т	568 581,35	111 407,40	423 364,78	21 707,58	33 809,17	10 764,00	
07-02-040-04	164 т	609 689,95	120 970,80	455 704,72	23 358,92	33 014,43	11 688,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-041 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом в блочно-контейнерном исполнении</b>								
Измеритель: компл								
Газоперекачивающая установка (агрегат) с газотурбинным приводом в блочно-контейнерном исполнении, масса:								
07-02-041-01	73,6 т	101 419,57	16 734,19	70 867,76	4 967,79	13 817,62	1 639,00	
07-02-041-02	104 т	121 735,83	19 011,02	87 809,97	6 058,50	14 914,84	1 862,00	
07-02-041-03	160 т	146 698,89	26 321,38	99 759,62	7 624,93	20 617,89	2 578,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 07-02-042 Газоперекачивающие установки (агрегаты) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении</b>								
Измеритель: компл								
Газоперекачивающая установка (агрегат) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении, масса:								
07-02-042-01	100 т	92 416,00	17 160,30	59 150,48	4 072,86	16 105,22	1 658,00	
07-02-042-02	117,7 т	153 210,22	22 749,30	113 164,54	7 043,60	17 296,38	2 198,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-02-043 Газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении</b>								
Измеритель: компл								
Газоперекачивающий агрегат с газотурбинным приводом в блочно-комплектном исполнении, масса:								
07-02-043-01	184 т	124 236,15	27 383,22	79 998,77	6 552,93	16 854,16	2 682,00	
07-02-043-02	219 т	130 235,51	29 864,25	82 438,53	6 810,06	17 932,73	2 925,00	
<b>Раздел 5. КОМПРЕССОРЫ ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-053 Компрессоры водокольцевые</b>								
Измеритель: шт								
Компрессор водокольцевой, масса:								
07-02-053-01	0,4 т	1 781,02	541,13	444,34	37,14	795,55	53,00	
07-02-053-02	0,77 т	2 053,92	609,54	638,02	54,60	806,36	59,70	
07-02-053-03	1,4 т	2 182,93	664,67	723,36	67,02	794,90	65,10	
<b>Раздел 6. ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-02-064 Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины</b>								
Измеритель: компл								
Турбокомпрессорный холодильный агрегат, машина, масса:								
07-02-064-01	26,3 т	17 631,85	6 996,60	5 316,78	895,15	5 318,47	676,00	
07-02-064-02	47,1 т	22 781,85	7 959,15	6 660,76	1 125,42	8 161,94	769,00	
07-02-064-03	57 т	39 073,09	15 939,00	14 931,31	2 600,77	8 202,78	1 540,00	
<b>Отдел 3. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ</b>								
<b>Раздел 1. ВЕНТИЛЯТОРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-03-001 Вентиляторы радиальные общего назначения</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор радиальный с электродвигателем на:								
07-03-001-01	одной оси, масса до 0,05 т	151,84	82,07	4,86	0,50	64,91	8,94	
07-03-001-02	одной оси, масса до 0,1 т	182,36	92,72	24,03	2,01	65,61	10,10	
07-03-001-03	одной оси, масса до 0,35 т	240,37	112,91	59,08	6,53	68,38	12,30	
07-03-001-04	одной оси, масса до 0,5 т	287,61	134,03	83,06	9,54	70,52	14,60	
07-03-001-05	клиноременной передаче, масса до 0,7 т	658,08	187,27	136,68	16,32	334,13	20,40	
07-03-001-06	клиноременной передаче, масса до 1,3 т	817,20	240,52	241,49	30,12	335,19	26,20	
07-03-001-07	клиноременной передаче, масса до 2,5 т	1 120,29	414,94	366,67	46,44	338,68	45,20	
07-03-001-08	клиноременной передаче, масса до 2,9 т	1 265,23	508,57	416,11	51,96	340,55	55,40	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-002 Вентиляторы осевые</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор осевой, масса:								
07-03-002-01	до 0,05 т	97,29	52,73	5,54	0,76	39,02	5,61	
07-03-002-02	до 0,1 т	178,46	105,28	31,55	2,01	41,63	11,20	
07-03-002-03	до 0,2 т	232,50	137,24	54,72	4,02	40,54	14,60	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
07-03-002-04	до 0,3 т	267,48	158,86	67,64	5,78	40,98	16,90	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-003 Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двустороннего всасывания и осевые двухступенчатые</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор дутьевой центробежный:								
07-03-003-01	одностороннего всасывания, масса 0,15 т	932,31	291,49	183,73	20,10	457,09	30,30	
07-03-003-02	одностороннего всасывания, масса 0,6 т	1 170,41	314,57	272,29	31,66	583,55	32,70	
07-03-003-03	одностороннего всасывания, масса 1,47 т	1 294,36	335,74	374,65	45,65	583,97	34,90	
07-03-003-04	одностороннего всасывания, масса 5,55 т	8 555,78	1 659,20	4 977,36	599,81	1 919,22	170,00	
07-03-003-05	одностороннего всасывания, масса 8,54 т	9 713,96	2 625,44	4 651,30	496,65	2 437,22	269,00	
07-03-003-06	одностороннего всасывания, масса 19 т	25 916,64	7 808,00	14 288,58	1 816,67	3 820,06	800,00	
07-03-003-07	одностороннего всасывания, масса 32 т	39 940,21	13 010,08	21 178,27	4 479,31	5 751,86	1 333,00	
07-03-003-08	двустороннего всасывания, масса 45,1 т	38 915,43	9 603,84	22 167,93	4 885,94	7 143,66	984,00	
07-03-003-09	двустороннего всасывания, масса 73 т	89 707,89	20 183,68	57 938,17	4 961,68	11 586,04	2 068,00	
07-03-003-10	осевой двухступенчатый, масса 73,2 т	120 490,00	23 439,80	84 782,41	7 286,96	12 267,79	2 330,00	
07-03-003-11	осевой двухступенчатый, масса 136 т	202 164,65	38 368,84	142 596,01	7 215,72	21 199,80	3 814,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-004 Вентиляторы горячего дутья</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор горячего дутья, масса:								
07-03-004-01	4,3 т	12 758,52	6 070,72	4 559,48	500,91	2 128,32	622,00	
07-03-004-02	7,4 т	17 504,74	7 817,76	6 477,68	708,17	3 209,30	801,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-005 Вентиляторы мельничные</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор мельничный, масса:								
07-03-005-01	1,9 т	5 093,23	1 710,20	1 949,08	235,32	1 433,95	170,00	
07-03-005-02	4,42 т	6 060,05	2 072,36	2 397,81	291,66	1 589,88	206,00	
07-03-005-03	7,3 т	8 713,00	3 158,84	3 461,37	403,07	2 092,79	314,00	
07-03-005-04	17,4 т	14 497,08	5 060,18	5 588,52	657,02	3 848,38	503,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-006 Вентиляторы для градирен</b>								
Измеритель: компл								
Вентилятор для градирен, масса:								
07-03-006-01	1,03 т	10 319,11	1 408,40	8 000,86	440,75	909,85	140,00	
07-03-006-02	4,9 т	17 412,26	2 565,30	12 637,54	701,86	2 209,42	255,00	
07-03-006-03	9,3 т	26 050,56	4 013,94	17 297,28	1 071,79	4 739,34	399,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-007 Агрегаты вентиляционные для градирен</b>								
Измеритель: шт								
Агрегат вентиляционный для градирен, масса:								
07-03-007-01	16,2 т, площадь орошения 400 м <sup>2</sup>	20 732,83	12 172,60	6 881,18	496,92	1 679,05	1 210,00	
07-03-007-02	58,9 т, площадь орошения 1200 м <sup>2</sup>	37 053,78	22 594,76	12 061,96	882,06	2 397,06	2 246,00	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Раздел 2. ДЫМОСОСЫ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-03-018 Дымососы одностороннего всасывания</b>								
Измеритель: шт								
Дымосос одностороннего всасывания, масса:								
07-03-018-01	0,67 т	656,47	270,32	107,39	11,89	278,76	28,10	
07-03-018-02	1,55 т	816,33	303,99	207,71	25,71	304,63	31,60	
07-03-018-03	2,6 т	8 199,58	2 796,68	3 674,79	442,44	1 728,11	278,00	
07-03-018-04	5,26 т	7 584,19	3 128,66	2 129,41	366,27	2 326,12	311,00	
07-03-018-05	12,8 т	12 647,40	4 054,18	6 059,52	716,62	2 533,70	403,00	
07-03-018-06	18,5-23,6 т	18 049,72	5 985,70	9 278,15	1 941,05	2 785,87	595,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-019 Дымососы двустороннего всасывания</b>								
Измеритель: шт								
Дымосос двустороннего всасывания, масса:								
07-03-019-01	16,2 т	18 804,75	7 534,94	7 307,14	879,27	3 962,67	749,00	
07-03-019-02	42,6 т	75 591,27	16 448,10	52 180,16	4 476,54	6 963,01	1 635,00	
07-03-019-03	42,9 т	43 247,19	14 868,68	21 969,97	4 852,94	6 408,54	1 478,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-03-020 Дымососы осевые</b>								
Измеритель: шт								
Дымосос осевой, масса:								
07-03-020-01	63,8 т	113 974,12	22 775,84	79 100,48	6 780,76	12 097,80	2 264,00	
07-03-020-02	71,2 т	135 823,35	26 246,54	96 477,82	4 863,11	13 098,99	2 609,00	
07-03-020-03	130-142 т	187 525,81	41 376,78	124 314,88	6 307,69	21 834,15	4 113,00	
<b>Отдел 4. НАСОСЫ</b>								
<b>Раздел 1. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ, ВАКУУМНЫХ, ШАХТНЫХ И АРТЕЗИАНСКИХ)</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-04-001 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные</b>								
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	568,14	284,82	34,84	0,76	248,48	30,30	
07-04-001-02	0,17 т	594,78	295,16	47,90	2,51	251,72	31,40	
07-04-001-03	0,425 т	656,24	328,06	75,80	6,28	252,38	34,90	
07-04-001-04	0,6 т	964,82	338,40	95,02	8,79	531,40	36,00	
07-04-001-05	0,9 т	1 005,69	348,74	124,61	12,81	532,34	37,10	
07-04-001-06	1,1 т	1 121,37	448,87	145,75	15,56	526,75	47,20	
07-04-001-07	2 т	1 491,02	587,72	242,48	27,36	660,82	61,80	
07-04-001-08	2,9 т	1 547,07	621,95	263,61	30,12	661,51	65,40	
07-04-001-09	3,4 т	3 911,90	1 293,36	756,48	103,97	1 862,06	136,00	
07-04-001-10	5 т	5 915,80	1 464,54	835,71	113,19	3 615,55	154,00	
07-04-001-11	9,4 т	6 426,02	1 578,66	953,78	130,36	3 893,58	166,00	
07-04-001-12	12,3 т	7 234,21	1 711,80	1 065,57	147,46	4 456,84	180,00	
07-04-001-13	16,1 т	8 312,20	1 902,00	1 140,46	158,22	5 269,74	200,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-002 Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные</b>								
Измеритель: шт								
Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса:								
07-04-002-01	0,35 т	1 533,54	251,81	1 150,69	139,56	131,04	25,80	
07-04-002-02	1,25 т	2 149,00	460,67	1 452,32	177,76	236,01	47,20	
07-04-002-03	1,7 т	2 697,15	580,72	1 878,02	230,40	238,41	59,50	
07-04-002-04	4,5 т	4 488,89	968,19	3 249,34	399,31	271,36	99,20	



Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 07-04-003 Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах</b>								
Измеритель: компл								
Агрегат насосный лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса:								
07-04-003-01	0,9 т	1 531,35	624,73	147,04	15,06	759,58	62,10	
07-04-003-02	1,8 т	1 907,66	899,36	258,42	30,12	749,88	89,40	
07-04-003-03	2,3 т	1 988,88	921,50	317,06	38,41	750,32	91,60	
07-04-003-04	4,6 т	2 614,82	1 146,84	437,40	54,72	1 030,58	114,00	
07-04-003-05	6,2 т	5 024,01	2 012,00	888,36	112,26	2 123,65	200,00	
07-04-003-06	18,2 т	8 145,01	3 349,98	1 463,91	195,83	3 331,12	333,00	
07-04-003-07	31,3 т	11 754,53	4 828,80	1 636,02	214,90	5 289,71	480,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-004 Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом</b>								
Измеритель: компл								
Агрегат насосный центробежный с вертикальным валом:								
07-04-004-01	масляный, масса 1,48-1,73 т	3 865,83	620,00	3 233,01	142,02	12,82	62,50	
07-04-004-02	конденсатный, масса 1,06 т	12 589,98	1 428,52	10 964,89	466,86	196,57	142,00	
07-04-004-03	конденсатный, масса 4,61 т	15 738,99	1 770,56	13 142,58	557,99	825,85	176,00	
07-04-004-04	конденсатный, масса 7,38 т	20 470,48	2 152,84	17 101,10	734,96	1 216,54	214,00	
07-04-004-05	конденсатный, масса 12,86 т	27 411,63	2 706,14	22 055,35	944,03	2 650,14	269,00	
07-04-004-06	осевой, масса 5,55-14,01 т	45 231,17	22 433,80	20 836,53	3 816,19	1 960,84	2 230,00	
07-04-004-07	осевой, масса 36,5 т	142 412,82	36 034,92	100 507,40	8 072,43	5 870,50	3 582,00	
07-04-004-08	осевой, масса 83,05 т	232 596,79	53 438,72	164 520,38	13 237,76	14 637,69	5 312,00	
07-04-004-09	осевой, масса 216,8 т	403 394,12	87 059,24	284 849,26	23 044,75	31 485,62	8 654,00	
07-04-004-10	масса 22,41 т	43 376,63	15 794,20	23 876,99	4 362,90	3 705,44	1 570,00	
07-04-004-11	масса 40,2 т	49 614,59	17 916,86	27 130,83	4 952,65	4 566,90	1 781,00	
07-04-004-12	масса 81,67 т	145 844,20	31 890,20	101 715,61	8 250,86	12 238,39	3 170,00	
07-04-004-13	масса 223 т	270 981,82	56 879,24	183 691,68	14 959,60	30 410,90	5 654,00	
<b>Раздел 2. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ПИТАТЕЛЬНЫЕ С ПРИВОДОМ ОТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И ПАРОТУРБОНАСОСЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-04-015 Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя</b>								
Измеритель: шт								
Агрегат насосный с приводом от электродвигателя, масса:								
07-04-015-01	2,79-5,02 т	2 515,59	1 780,62	687,24	63,10	47,73	177,00	
07-04-015-02	8,92 т	18 356,76	2 535,12	15 407,16	653,85	414,48	252,00	
07-04-015-03	21,5 т	28 717,73	3 591,42	24 342,94	1 028,71	783,37	357,00	
07-04-015-04	35,21 т	100 280,71	8 078,18	90 810,97	3 786,97	1 391,56	803,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-016 Паротурбонасосы питательные</b>								
Измеритель: шт								
07-04-016-01	Паротурбонасос питательный, масса 16,6-19 т	34 265,47	4 657,78	27 889,35	1 177,30	1 718,34	463,00	
<b>Раздел 3. НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ, ШАХТНЫЕ И АРТЕЗИАНСКИЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 07-04-027 Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые</b>								
Измеритель: шт								
Агрегат вакуум-насосный поршневой ротационный водокольцевой, масса:								
07-04-027-01	0,3 т	823,09	118,33	573,55	69,84	131,21	12,30	
07-04-027-02	0,8 т	1 495,24	237,61	1 119,16	136,75	138,47	24,70	
07-04-027-03	1,1 т	1 787,43	291,49	1 357,55	165,86	138,39	30,30	

## ФЕРм 81-03-07-2001 Компрессорные установки насосы и вентиляторы

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
07-04-027-04	2,4 т	2 438,52	519,48	1 681,85	206,68	237,19	54,00	
07-04-027-05	3,5 т	4 690,15	992,00	3 389,25	415,31	308,90	100,00	
07-04-027-06	13,7 т	7 676,38	2 152,64	5 080,89	625,86	442,85	217,00	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-028 Насосные агрегаты шахтные</b>								
Измеритель: шт								
Агрегат электронасосный, центробежный шахтный:								
07-04-028-01	консольный, масса 0,25 т	269,54	170,01	73,33	9,54	26,20	16,90	
07-04-028-02	подвесной, масса 2,6 т	1 137,81	850,07	252,34	35,64	35,40	84,50	
07-04-028-03	Турбонасос забойный шахтный, масса 0,03 т	253,81	146,88	38,56	0,50	68,37	14,60	
07-04-028-04	Насос погружной заливочный, масса 0,11 т	574,65	215,28	102,86	7,28	256,51	21,40	
Агрегат электронасосный, винтовой шахтный, масса:								
07-04-028-05	0,16 т	581,75	215,28	109,96	8,29	256,51	21,40	
07-04-028-06	0,25 т	695,29	248,48	125,84	9,54	320,97	24,70	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-029 Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной</b>								
Измеритель: шт								
Насос артезианский с электродвигателем над скважиной, марки:								
07-04-029-01	АтН8-1-16	3 503,52	526,34	1 353,91	167,22	1 623,27	52,32	
07-04-029-02	АтН8-1-22	3 608,05	548,27	1 436,07	178,34	1 623,71	54,50	
<b>Таблица ФЕРм 07-04-030 Насосы артезианские с погружным электродвигателем</b>								
Измеритель: шт								
Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки:								
07-04-030-01	1ЭЦВ6-4-130	2 958,77	888,30	916,08	110,43	1 154,39	88,30	
07-04-030-02	3ЭЦВ6-6,3-85	3 179,27	745,45	1 282,29	154,58	1 151,53	74,10	
07-04-030-03	3ЭЦВ6-6,3-125	3 862,43	877,23	1 831,04	220,73	1 154,16	87,20	
07-04-030-04	1ЭЦВ6-10-50	2 275,12	613,66	854,48	103,01	806,98	61,00	
07-04-030-05	1ЭЦВ6-10-110	3 220,98	822,91	1 586,90	191,30	811,17	81,80	
07-04-030-06	1ЭЦВ6-10-185	4 466,37	1 086,48	2 563,45	309,02	816,44	108,00	
07-04-030-07	ЭЦВ6-10-235	5 253,77	1 257,50	3 173,80	382,59	822,47	125,00	
07-04-030-08	3ЭЦВ6-16-75	2 742,92	713,25	1 220,69	147,15	808,98	70,90	
07-04-030-09	3ЭЦВ8-16-140	4 391,74	1 046,24	2 441,38	294,30	904,12	104,00	
07-04-030-10	1ЭЦВ8-25-100	3 609,01	877,23	1 831,04	220,73	900,74	87,20	
07-04-030-11	2ЭЦВ8-25-150	4 565,12	1 096,54	2 563,45	309,02	905,13	109,00	
07-04-030-12	ЭЦВ8-25-300	7 393,51	1 710,20	4 760,69	573,89	922,62	170,00	
07-04-030-13	ЭЦВ8-40-60	2 828,80	713,25	1 220,69	147,15	894,86	70,90	
07-04-030-14	ЭЦВ8-40-180	5 197,06	1 237,38	3 051,73	367,88	907,95	123,00	
07-04-030-15	2ЭЦВ-10-63-110	4 137,81	964,75	2 136,77	257,58	1 036,29	95,90	
07-04-030-16	2ЭЦВ10-63-150	4 986,71	1 136,78	2 807,59	338,45	1 042,34	113,00	
07-04-030-17	1ЭЦВ10-63-270	7 472,80	1 669,96	4 700,22	566,60	1 102,62	166,00	
07-04-030-18	ЭЦВ10-120-60	3 250,85	756,51	1 464,83	176,58	1 029,51	75,20	
07-04-030-19	ЭЦВ10-160-35Г	2 712,33	646,86	1 038,15	125,15	1 027,32	64,30	
07-04-030-20	1ЭЦВ12-160-65	4 065,49	811,84	1 526,42	184,01	1 727,23	80,70	
07-04-030-21	1ЭЦВ12-160-100	4 903,57	975,82	2 197,24	264,87	1 730,51	97,00	
07-04-030-22	1ЭЦВ12-210-25	3 181,14	603,60	854,48	103,01	1 723,06	60,00	
07-04-030-23	2ЭЦВ12-210-55	3 947,46	756,51	1 464,83	176,58	1 726,12	75,20	
07-04-030-24	1ЭЦВ12-210-145	6 004,60	1 207,20	3 051,73	367,88	1 745,67	120,00	
07-04-030-25	2ЭЦВ12-255-30Г	3 420,22	657,92	1 038,15	125,15	1 724,15	65,40	
07-04-030-26	ЭВЦ14-210-300Х	10 408,52	2 122,66	6 469,66	779,90	1 816,20	211,00	
07-04-030-27	ЭЦ316-375-175Х	7 934,23	1 559,30	4 516,56	544,46	1 858,37	155,00	

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 7.1

## Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования

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

Приложение 7.2

## Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м <sup>3</sup>	Газ природный, 1000 м <sup>3</sup>
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
07-01-001-02	1,2	374	—	28	—
07-01-001-03	4,1	3116	—	30	—
07-01-001-04	7,8	4969	—	250	—
07-01-001-05	15,6	7838	—	578	—
	Компрессорная установка оппозитная, масса, т:				
07-01-012-01	5	1311	—	0,4	—
07-01-012-02	12	3895	—	0,6	—
07-01-012-03	25,6	6175	—	3	—
07-01-012-04	34,7	6200	—	3,3	—
07-01-012-05	45	6270	—	11,8	—
07-01-012-06	68	12067	—	24,2	—
07-01-012-07	103	20009	—	16,5	—
07-01-012-08	114	51852	—	14,1	—
07-01-012-09	155	61738	—	18,3	—
	Компрессор угловой V и W-образный, холодильный, масса, т:				
07-01-034-01	0,13	76	—	—	—
07-01-034-02	0,43	456	—	—	—
07-01-034-03	0,79	456	—	—	—
07-01-034-04	1,15	608	—	—	—
07-01-034-05	2,82	1520	—	—	—
07-01-034-06	5,79	1520	—	—	—
	Агрегат и машина компрессорно-конденсаторная, холодильная, масса, т:				
07-01-035-01	0,18	76	—	—	—
07-01-035-02	0,7	152	—	—	—
07-01-035-03	1,2	456	—	—	—
07-01-035-04	2,6	760	—	—	—
07-01-035-05	4,45	1520	—	—	—
	Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, холодильная, масса, т:				
07-01-036-01	9,3	3800	—	—	—
07-01-036-02	16,6	5985	—	—	—
07-01-036-03	19	5985	—	—	—
07-01-047-03	Мембранный компрессор массой 2,6 т	57	—	—	—
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
07-02-001-01	5,8	14364	—	0,3	—
07-02-001-02	9,2	14364	—	0,4	—
07-02-001-03	14,5	14459	—	1,1	—
07-02-001-04	30,7	14459	—	1,1	—
07-02-001-05	41	79895	—	2,4	—

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м <sup>3</sup>	Газ природный, 1000 м <sup>3</sup>
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
07-02-001-06	47,4	79895	—	2,4	—
07-02-001-07	63,7	205295	—	2,7	—
07-02-001-08	112	205295	—	3,6	—
07-02-001-09	123,3	205500	—	3,8	—
	то же, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-001-10	5,9	7344	—	0,2	—
07-02-001-11	9,5	14412	—	0,2	—
07-02-001-12	14,4	28548	—	0,1	—
07-02-001-13	26,1	28548	—	0,4	—
07-02-001-14	37,8	28548	—	0,2	—
	Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
07-02-002-01	21,1	28595	—	2,3	—
07-02-002-02	54,7	79895	—	2	—
07-02-002-03	87,8	79895	—	1,8	—
07-02-002-04	120,7	285095	—	5	—
07-02-003-01	Компрессорная установка трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, массой 55,8 т	80085	—	11	—
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-004-01	44,1	45800	—	2,6	—
07-02-004-02	58,6	285000	—	9,3	—
07-02-005-01	Компрессорная и нагнетательная установка двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, массой 77 т	143735	—	—	—
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-02-006-01	0,5	228	—	—	—
07-02-006-02	1,1	570	—	—	—
07-02-006-03	то же, с приводом от электродвигателя через редуктор, массой 12т	22800	—	—	—
07-02-017-01	Винтовой компрессор массой 10,7 т	9120	—	—	—
	Газовоздуходувка центробежная, масса, т:				
07-02-028-01	1,3	80	—	—	—
07-02-028-02	3,2	300	—	12,1	—
07-02-028-03	6,3	2434	—	—	—
	Газоперекачивающая установка, (агрегат), масса, т:				
07-02-040-01	87,6	—	—	3,2	17,2
07-02-040-02	120	—	—	5,9	32,9
07-02-040-03	157	—	—	3,6	38,3
07-02-040-04	164	—	—	7,5	40
07-02-041-01	73,5	—	—	—	15,5
07-02-041-02	104	—	—	—	26,3
07-02-041-03	160	—	—	—	39
07-02-042-01	100	143640	—	—	—

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м <sup>3</sup>	Газ природный, 1000 м <sup>3</sup>
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
07-02-042-02	117,7	285000	—	—	—
07-02-043-01	184	—	—	—	32
07-02-043-02	219	—	—	—	35
07-02-053-03	Компрессор водокольцевой массой 1,4 т	64	—	—	—
	Турбокомпрессорный холодильный агрегат и машина, масса, т:				
07-02-064-01	26,3	14364	—	—	—
07-02-064-02	47,1	28450	—	—	—
07-02-064-03	57	143640	—	—	—
	Вентилятор на клиноременной передаче, масса, т, до:				
07-03-001-05	0,7	20	—	—	—
07-03-001-06	1,3	65	—	—	—
07-03-001-07	2,5	76	—	—	—
07-03-001-08	2,9	91	—	—	—
	Вентилятор осевой, масса, т, до:				
07-03-002-03	0,2	24	—	—	—
07-03-002-04	0,3	25	—	—	—
	Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса, т:				
07-03-003-01	0,15	114	—	—	—
07-03-003-02	0,6	114	—	—	—
07-03-003-03	1,47	684	—	—	—
07-03-003-04	5,55	1216	—	—	—
07-03-003-05	8,54	2432	—	—	—
07-03-003-06	19	6080	—	—	—
07-03-003-07	32	9500	—	—	—
	Вентилятор дутьевой центробежный двухстороннего всасывания, масса, т:				
07-03-003-08	45,1	12160	—	—	—
07-03-003-09	73	12160	—	—	—
	Вентилятор дутьевой осевой двухступенчатый, масса, т:				
07-03-003-10	73,2	19000	—	—	—
07-03-003-11	136	38000	—	—	—
	Вентилятор горячего дутья, масса, т:				
07-03-004-01	4,3	1520	—	—	—
07-03-004-02	7,4	3040	—	—	—
	Вентилятор мельничный, масса, т:				
07-03-005-01	1,9	251	—	—	—
07-03-005-02	4,42	836	—	—	—
07-03-005-03	7,3	6080	—	—	—
07-03-005-04	17,4	9500	—	—	—
07-03-007-01	Агрегат массой 16,2 т, площадь орошения 400 м <sup>2</sup>	5700	—	—	—
07-03-007-02	Агрегат массой 58,9 т, площадь орошения 1200 м <sup>2</sup>	27360	—	—	—
	Дымосос одностороннего всасывания, масса, т:				
07-03-018-01	0,67	114	—	—	—
07-03-018-02	1,55	684	—	—	—
07-03-018-03	2,6	1216	—	—	—
07-03-018-04	5,26	2310	—	—	—
07-03-018-05	12,75	3040	—	—	—
07-03-018-06	17,4	3040	—	—	—

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м <sup>3</sup>	Газ природный, 1000 м <sup>3</sup>
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
07-03-018-06	21	4788			
	Дымосос двухстороннего всасывания, масса, т:				
07-03-019-01	16,17	2432	—	—	—
07-03-019-02	42,6	7600	—	—	—
07-03-019-03	42,9	12160	—	—	—
	Дымосос осевой, масса, т:				
07-03-020-01	65,2	12160	—	—	—
07-03-020-02	69,7	12920	—	—	—
07-03-020-03	128,2	15200	—	—	—
07-03-020-03	140,3	24700	—	—	—
	Агрегат насосный, масса, т:				
07-04-001-06	1,1	152	—	—	—
07-04-001-07	2	152	—	—	—
07-04-001-08	2,9	380	—	—	—
07-04-001-09	3,4	380	—	—	—
07-04-001-10	5	380	—	—	—
07-04-001-11	9,4	1900	—	—	—
07-04-001-12	12,3	2330	—	—	—
07-04-001-13	16,1	3800	—	—	—
	Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса, т:				
07-04-002-01	0,35	—	0,35	—	—
07-04-002-02	1,25	—	2,87	—	—
07-04-002-03	1,72	—	5,1	—	—
07-04-002-04	4,5	—	16,3	—	—
	Агрегат насосный, масса, т:				
07-04-003-02	1,8	114	—	—	—
07-04-003-03	2,3	295	—	—	—
07-04-003-04	4,6	760	—	—	—
07-04-003-05	6,2	760	—	—	—
07-04-003-06	18,2	2850	—	—	—
07-04-003-07	31,3	4750	—	—	—
	Агрегат электронасосный, масляный, масса, т:				
07-04-004-01	1,48	281	—	—	—
07-04-004-01	1,73	684	—	—	—
	Агрегат насосный конденсатный, масса, т:				
07-04-004-02	1,06	574	—	—	—
07-04-004-03	4,61	1900	—	—	—
07-04-004-04	7,38	3800	—	—	—
07-04-004-05	12,86	7600	—	—	—
	Агрегат насосный осевой, масса, т:				
07-04-004-06	5,55	950	—	—	—
07-04-004-06	8,98	2394	—	—	—
07-04-004-06	14,01	3800	—	—	—
07-04-004-07	36,5	19000	—	—	—
07-04-004-08	83,05	30400	—	—	—
07-04-004-09	216,8	95000	—	—	—
	Агрегат насосный центробежный, масса, т:				
07-04-004-10	22,41	12160	—	—	—
07-04-004-11	40,2	24320	—	—	—
07-04-004-12	81,67	38000	—	—	—
07-04-004-13	223	95000	—	—	—

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода химически очищенная, м <sup>3</sup>	Газ природный, 1000 м <sup>3</sup>
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
	Агрегат насосный питательный с приводом от электродвигателя, масса, т:				
07-04-015-01	2,79	1520	—	—	—
07-04-015-01	5,02	3800	—	—	—
07-04-015-02	8,92	6080	—	—	—
07-04-015-03	21,5	23940	—	—	—
07-04-015-04	35,21	60800	—	—	—
	Агрегат вакуумный насосный, водокольцевой, масса, т:				
07-04-027-04	2,4	235	—	—	—
07-04-027-05	3,5	282	—	—	—
07-04-027-06	13,7	859	—	—	—
07-04-028-01	Агрегат элекронасосный, центробежный, консольный, массой 0,25 т	57	—	—	—
	Насос артезианский с электродвигателем над скважиной марки:				
07-04-029-01	АТН 8-1-16	296	—	—	—
07-04-029-02	АТН 8-1-22	388	—	—	—
	Насос артезианский с погружным электродвигателем марки:				
07-04-030-01	1 ЭЦВ 6-4-130	64	—	—	—
07-04-030-02	3 ЭЦВ 6-6,3-85	64	—	—	—
07-04-030-03	3 ЭЦВ 6-6,3-125	103	—	—	—
07-04-030-04	1 ЭЦВ 6-10-50	64	—	—	—
07-04-030-05	1 ЭЦВ 6-10-110	125	—	—	—
07-04-030-06	1 ЭЦВ 6-10-185	182	—	—	—
07-04-030-07	ЭЦВ 6-10-235	251	—	—	—
07-04-030-08	3 ЭЦВ 6-16-75	125	—	—	—
07-04-030-09	3 ЭЦВ 8-16-140	251	—	—	—
07-04-030-10	1 ЭЦВ 8-25-100	251	—	—	—
	Марки:				
07-04-030-11	2 ЭЦВ 8-25-150	365	—	—	—
07-04-030-12	ЭЦВ 8-25-300	730	—	—	—
07-04-030-13	ЭЦВ 8-40-60	251	—	—	—
07-04-030-14	ЭЦВ 8-40-180	730	—	—	—
07-04-030-15	2 ЭЦВ 10-63-110	730	—	—	—
07-04-030-16	2 ЭЦВ 10-63-150	1026	—	—	—
07-04-030-17	1 ЭЦВ 10-63-270	1482	—	—	—
07-04-030-18	ЭЦВ 10-120-60	730	—	—	—
07-04-030-19	ЭЦВ 10-160-35Г	502	—	—	—
07-04-030-20	1 ЭЦВ 12-160-165	1026	—	—	—
07-04-030-21	1 ЭЦВ 12-160-100	1482	—	—	—
07-04-030-22	1 ЭЦВ 12-210-25	502	—	—	—
07-04-030-23	2 ЭЦВ 12-210-55	1026	—	—	—
07-04-030-24	1 ЭЦВ 12-210-145	2850	—	—	—
07-04-030-25	2 ЭЦВ 12-255-30Г	730	—	—	—
07-04-030-26	ЭЦВ 14-210-300Х	5700	—	—	—
07-04-030-27	ЭЦВ 16-375-175Х	5700	—	—	—

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....	2
Сборник 7. Компрессорные установки насосы и вентиляторы .....	2
Отдел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ.....	2
Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ, УГЛОВЫЕ И V-ОБРАЗНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ.....	2
Таблица ФЕРм 07-01-001    Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные .....	2
Раздел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ОППОЗИТНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ И ГАЗОВЫЕ .....	2
Таблица ФЕРм 07-01-012    Компрессорные установки оппозитные .....	2
Раздел 3. ГАЗОМОТОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ .....	2
Таблица ФЕРм 07-01-023    Компрессоры газомоторные .....	2
Раздел 4. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ.....	2
Таблица ФЕРм 07-01-034    Компрессоры V- и W-образные.....	2
Таблица ФЕРм 07-01-035    Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные.....	2
Таблица ФЕРм 07-01-036    Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя.....	3
Раздел 5. МЕМБРАННЫЕ КОМПРЕССОРЫ.....	3
Таблица ФЕРм 07-01-047    Мембранные компрессоры .....	3
Отдел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И КОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ .....	3
Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ .....	3
Таблица ФЕРм 07-02-001    Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса .....	3
Таблица ФЕРм 07-02-002    Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса .....	4
Таблица ФЕРм 07-02-003    Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса .....	4
Таблица ФЕРм 07-02-004    Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса .....	4
Таблица ФЕРм 07-02-005    Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса .....	4
Таблица ФЕРм 07-02-006    Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите.....	5
Раздел 2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ.....	5
Таблица ФЕРм 07-02-017    Компрессоры винтовые.....	5
Раздел 3. ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И РОТОРНЫЕ .....	5
Таблица ФЕРм 07-02-028    Газовоздуходувки центробежные .....	5
Таблица ФЕРм 07-02-029    Газовоздуходувки роторные .....	5
Раздел 4. ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (АГРЕГАТЫ) .....	5
Таблица ФЕРм 07-02-040    Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, размещенные в зданиях (укрытиях).....	5
Таблица ФЕРм 07-02-041    Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом в блочно-контейнерном исполнении .....	5
Таблица ФЕРм 07-02-042    Газоперекачивающие установки (агрегаты) с приводом от электродвигателя через редуктор в блочно-контейнерном исполнении.....	6
Таблица ФЕРм 07-02-043    Газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным приводом в блочно- комплектном исполнении .....	6
Раздел 5. КОМПРЕССОРЫ ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ.....	6
Таблица ФЕРм 07-02-053    Компрессоры водокольцевые .....	6
Раздел 6. ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ .....	6
Таблица ФЕРм 07-02-064    Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины.....	6
Отдел 3. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ .....	6
Раздел 1. ВЕНТИЛЯТОРЫ .....	6
Таблица ФЕРм 07-03-001    Вентиляторы радиальные общего назначения .....	6
Таблица ФЕРм 07-03-002    Вентиляторы осевые.....	6
Таблица ФЕРм 07-03-003    Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двустороннего всасывания и осевые двухступенчатые .....	7
Таблица ФЕРм 07-03-005    Вентиляторы мельничные.....	7
Таблица ФЕРм 07-03-006    Вентиляторы для градирен .....	7
Таблица ФЕРм 07-03-007    Агрегаты вентиляционные для градирен .....	7
Раздел 2. ДЫМОСОСЫ ОДНОСТОРОННЕГО И ДВУСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ .....	8
Таблица ФЕРм 07-03-018    Дымососы одностороннего всасывания .....	8
Таблица ФЕРм 07-03-019    Дымососы двустороннего всасывания .....	8
Таблица ФЕРм 07-03-020    Дымососы осевые .....	8



Отдел 4. НАСОСЫ.....	8
Раздел 1. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ (КРОМЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ, ВАКУУМНЫХ, ШАХТНЫХ И АРТЕЗИАНСКИХ) .....	8
Таблица ФЕРм 07-04-001    Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные .....	8
Таблица ФЕРм 07-04-002    Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные.....	8
Таблица ФЕРм 07-04-003    Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах .....	9
Таблица ФЕРм 07-04-004    Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом .....	9
Раздел 2. НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ ПИТАТЕЛЬНЫЕ С ПРИВОДОМ ОТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И ПАРОТУРБОНАСОСЫ.....	9
Таблица ФЕРм 07-04-015    Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя .....	9
Таблица ФЕРм 07-04-016    Паротурбонасосы питательные .....	9
Раздел 3. НАСОСЫ ВАКУУМНЫЕ, ШАХТНЫЕ И АРТЕЗИАНСКИЕ .....	9
Таблица ФЕРм 07-04-027    Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые .....	9
Таблица ФЕРм 07-04-028    Насосные агрегаты шахтные .....	10
Таблица ФЕРм 07-04-029    Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной .....	10
Таблица ФЕРм 07-04-030    Насосы артезианские с погружным электродвигателем .....	10
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	11
СОДЕРЖАНИЕ.....	16