

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
СБОРНИКИ РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.

СБОРНИК 7

**КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, НАСОСЫ
И ВЕНТИЛЯТОРЫ**

Дата введения 1991-01-01

РАЗРАБОТАН институтами Гипронефтеспецмонтаж, Проектпромвентиляция Минмонтажспецстроя СССР, Гипроокислород и Гипрокаучук Минхимнефтепрома СССР, Фундаментпроект и Ленводоканалпроект Госстроя СССР, Энергомонтажпроект Минэнерго СССР, Гипросахпром ГК Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам, Южгипрошахт Минуглепрома СССР под методическим руководством НИИЭУС (В.И.Корецкий, З.Е.Чепрова, Т.В.Логонова) и рассмотрен Управлением ценообразования и смет в строительстве Госстроя СССР.

ВНЕСЕН Минмонтажспецстроем СССР.

УТВЕРЖДЕН постановлением Государственного строительного комитета СССР (Госстрой СССР) от 29 декабря 1990 года N 114.

ВЗАМЕН Сборника 7 (Приложение к СНиП IV-6-82).

Техническая часть

1. Сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении предприятий.

2. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до проектных отметок;

б) индивидуальные испытания вхолостую.

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10				

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

**Группа 1.
Установки компрессорные вертикальные,
угловые и V-образные**

Установка компрессорная,

масса, т:

7-1-1	0.22		шт.	140	63.9	26	
7.9	50.1	78	-				
7-1-2М	1.2		"	175	88.9	32.5	
8.9	53.6	107	-				
7-1-3М	4.1		"	313	172	70.7	20.8
70.3	203	-					
7-1-4М	7.8		"	752	372	154	
41.8	226	463	-				
7-1-5М	15.6		"	982	474	197	
52	311	590	-				

**Раздел 2.
Компрессорные установки оппозитные
воздушные и газовые**

**Группа 12.
Компрессорные установки оппозитные**

Установка

компрессорная,

масса, т:

7-12-1XM	5		КОМПЛ.	364	237	82
21.7	45	292	-			
7-12-2XM	12		"	836	573	175
47.5	88	712	-			
7-12-3XM	25.6		"	1476	938	310
77.9	228	1179	-			
7-12-4XM	34.7		"	1782	1100	376
93.1	306	1386	-			
7-12-5XM	45		"	2083	1272	463
111	348	1603	-			
7-12-6XM	68		"	3403	2001	966
229	436	2448	-			
7-12-7XM	103		"	4636	2315	1549
317	772	2846	-			
7-12-8XM	114		"	5117	2534	1740
332	843	3109	-			
7-12-9XM	155		"	6293	3290	2053
390	950	3996	-			

**Раздел 3.
Газомоторные компрессоры**

**Группа 23.
Компрессоры газомоторные**

Компрессор,

масса, т:

7-23-1X	70		КОМПЛ.	1769	1024	362
99.6	383	1312	-			
7-23-2X	126		"	4977	2927	1453
278	597	3630	-			
7-23-3X	270		"	10435	5767	3698
757	970	7167	-			

**Раздел 4.
Холодильные установки, агрегаты
и машины**

**Группа 34.
Компрессоры V и W-образные**

Компрессор,		масса, т:					
7-34-1М	0.13			шт.	32.8	22.3	0.89
0.15	9.61	27		-			
7-34-2М	0.43			"	51.1	38.4	2.77
0.5	9.93	44		-			
7-34-3М	0.79			"	65.8	41.7	4.9
0.91	19.2	49		-			
7-34-4М	1.15			"	89.3	62.5	7.2
1.06	19.6	74		-			
7-34-5М	2.82			"	120	83.9	16.1
2.56	20	99		-			
7-34-6М	5.79			"	329	137	64
14.1	128	170		-			

**Группа 35.
Агрегаты и машины компрес-
сорно-конденсаторные**

Агрегат или		машина,					
масса, т:							
7-35-1М	0.18			"	34.1	23.1	1.38
0.24	9.62	28		-			
7-35-2М	0.7			"	40.3	26	4.62
0.86	9.68	32		-			
7-35-3М	1.2			"	60.8	43.1	7.7
1.4	10	51		-			
7-35-4М	2.6			"	81.3	48.5	13.5
2.32	19.3	58		-			
7-35-5М	4.45			"	241	103	56.5
13	81.5	126		-			

**Группа 36.
Компрессорные установки оппозитные с приводом
от электродвигателя**

Установка

компрессорная,

масса, т:

7-36-1XM	9.3		КОМПЛ.	463	281	106
27.5	76	338	-			
7-36-2XM	16.6		"	562	344	136
33.3	82	414	-			
7-36-3XM	19		"	743	429	182
41.3	132	516	-			

**Раздел 5.
Мембранные компрессоры**

**Группа 47.
Мембранные компрессоры**

Компрессор, масса, т:

7-47-1	0.76		ШТ.	83.6	29.4	13.6
2.3	40.6	37	-			
7-47-2	1.27		"	89.4	31.7	17
3	40.7	41	-			
7-47-3M	2.6		"	112	36.6	23.9
4	51.5	47	-			

**Отдел 2.
Компрессорные и нагнетательные
установки центробежные, винтовые, водокольцевые,
газотурбинные, газовоздуходувки и
турбокомпрессорные холодильные
агрегаты и машины**

Вводные указания

В расценках с 7-77-15X по 7-77-19X и 7-78-5X,
7-78-6X не учтены затраты на монтаж паровой турбины.

Раздел 1. Компрессорные и нагнетательные установки центробежные

Группа 77. Компрессорные нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Установка с приводом

от электродвигателя через

редуктор, масса, т:

7-77-1XM	5.8		КОМПЛ.	766	479	107
23.8	180	579	-			
7-77-2XM	9.2		"	835	522	104
24.6	209	632	-			
7-77-3XM	14.5		"	1235	795	180
49.2	260	970	-			
7-77-4XM	30.7		"	1599	1003	294
75.4	302	1225	-			
7-77-5XM	41		"	1748	1020	327
72.3	401	1256	-			
7-77-6XM	47.4		"	2647	1667	480
113	500	2028	-			
7-77-7XM	63.7		"	3159	1997	632
139	530	2430	-			
7-77-8XM	112		"	4866	2481	1787
321	598	3046	-			
7-77-9XM	123.3		"	5943	3512	1547
259	884	4227	-			

Электродвигателя,

масса, т:

7-77-10XM	5.9		"	603	380	109
27.8	114	457	-			
7-77-11XM	9.5		"	658	418	116
31.4	124	502	-			
7-77-12XM	14.4		"	822	493	148
37.8	181	595	-			
7-77-13XM	26.1		"	1346	774	303
73.1	269	943	-			
7-77-14XM	37.8		"	3030	1850	674
142	506	2222	-			

Паровой

турбины,

масса, т:

7-77-15X	9.3		"	681	419	205
52.3	57	497	-			
7-77-16X	13		"	967	564	334
78	69	670	-			
7-77-17X	18.6		"	1626	971	445
102	210	1171	-			
7-77-18X	83.6		"	4344	2610	1045
205	689	3070	-			
7-77-19X	130		"	5641	3281	1551
306	809	3861	-			

**Группа 78.
Компрессорные установки
двухкорпусные с горизонтальным разъемом
корпуса**

Установка с приводом

от: электродвигателя

через редуктор,

масса, т:

7-78-1XM 173	21.1 358	2422	" -	2955	1955	642	
7-78-2XM 139	54.7 589	2756	" -	3403	2218	596	
7-78-3XM 165	87.8 663	3392	" -	4197	2739	795	
7-78-4XM 211	120.7 800	3889	" -	4970	3128	1042	
7-78-5X 331	151	4532	" -	5774	3860	1763	
	Паровой турбины через ре-дуктор, массой 98.3 т						
7-78-6X 184	151	-	"	6511	4357	1970	418
	Паровой турбины, массой 154 т						

**Группа 79.
Компрессорные установки
трехкорпусные с горизонталь-
ным разъемом корпуса**

7-79-1XM 370	424	4557	компл. -	5652	3688	1540	
	Установка с приводом от электро-двигателя через ре-дуктор, массой 55.8 т						

**Группа 80.
Компрессорные и нагнетатель-
ные установки однокорпусные
с вертикальным разъемом корпуса**

Установка с приводом

от электродвигателя,

масса, т:

7-80-1XM	44.1	компл.	1373	815	375	98.1	183	1003	-
----------	------	--------	------	-----	-----	------	-----	------	---

7-80-2XM	58.6			"		1761		989	406
84.1	366		1208	-					

**Группа 81.
Компрессорные и нагнетательные установки
двухкорпусные с вертикальным разъемом
корпуса**

7-81-1XM	Установка			"		2286		1331	502
103	453		1603	-					
		с приводом от электро- двигателя, массой 77 т							

**Группа 82.
Компрессорные и нагнетательные установки
однокорпусные с горизонтальным разъемом
корпуса на общей плите**

Установка с приводом

от: электродвигателя,

масса, т:

7-82-1M	0.5			шт.		169		83.7	44.7
13.1	40.6		101	-					

7-82-2M	1.1			"		252		136	46.2
12.6	69.8		160	-					

7-82-3XM	электро-			"		540		315	179
48.5	46		374	-					
		двигателя через ре- дуктор, массой 12 т							

Раздел 2. Винтовые компрессоры

Группа 94. Винтовые компрессоры

7-94-1XM	Компрессор	КОМПЛ.	399	206	132
21.6	61	243	-		
	массой				
	10.7 т				

Раздел 3. Газовоздуходувки центробежные и роторные

Группа 105. Газовоздуходувки центробежные

Газовоздуходувка

массой, т:

7-105-1M	1.3		шт.	133	50.5	33.4
9.6	49.1	61	-			
7-105-2M	3.2		шт.	214	83.8	59.3
17.6	70.9	100	-			
7-105-3M	6.3		"	349	137	105
28.2	107	162	-			

Группа 106. Газовоздуходувки роторные

Газовоздуходувка,

масса, т:

7-106-1	0.1		"	39.8	19.6	2.7
0.2	17.5	27	-			

7-106-2	0.37		"	43.8	21.7	4.3
0.5	17.8	29	-			
7-106-3	0.82		"	48.9	23.5	7.1
1	18.3	32	-			
7-106-4	1.01		"	53.5	26.6	8.4
1.2	18.5	36	-			

Раздел 4. Газоперекачивающие установки (агрегаты)

Группа 117. Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом, раз мещенные в зданиях (укрытиях)

Установка,

масса, т:

7-117-1XM	87.6		КОМПЛ.	6257	3106	1475
295	1676	3722	-			
7-117-2XM	120		"	9120	3725	3573
375	1822	4492	-			
7-117-3XM	157		"	12594	6741	3452
618	2401	8168	-			
7-117-4XM	164		"	17206	7304	7525
685	2377	8807	-			

Группа 118. Газоперекачивающие установки (агрегаты) с газотурбинным приводом в блочноконтейнерном исполнении

Установка (агрегат),

масса, т:

7-118-1XM	73.5		"	4781	1109	3208
305	464	1363	-			
7-118-2XM	104		"	4868	1267	3099
302	502	1538	-			
7-118-3XM	160		"	6156	1709	3819
416	628	2115	-			

**Группа 119. Газоперекачивающие установки (агрегаты)
с приводом от электродвигателя через редуктор
в блочно-контейнерном исполнении**

Установка (агрегат).

масса, т:

7-119-1XM	100		"	4990	1121	3364
305	505	1364	-			
7-119-2XM	117.7		"	7722	1481	5684
461	557	1597	-			

Раздел 5. Компрессоры водокольцевые

**Группа 128. Компрессоры
водокольцевые**

Компрессор, масса, т:

7-128-1	0.4		шт.	68	30.5	6.6
0.7	30.9	41	-			
7-128-2	0.77		"	76.4	35.7	8.9
1.1	31.8	48	-			
7-128-3M	1.4		"	82.9	39.3	12.8
1.9	30.8	53	-			

**Раздел 6. Турбокомпрессорные
холодильные агрегаты
и машины**

**Группа 139.
Турбокомпрессорные
холодильные агрегаты и машины**

Агрегат, машина,

масса, т:

7-139-1XM	26.3		КОМПЛ.	849	443	204
48	202	535	-			
7-139-2XM	47.1		"	1218	502	396
70.5	320	612	-			
7-139-3XM	57		"	1775	1004	397
88.9	374	1223	-			

Отдел 3. Вентиляторы и дымососы

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на установку направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.
2. В расценках не учтены затраты на установку отсекающих шиберов.
3. Расценки на монтаж вентиляторов и дымососов групп с 171 по 173; с 186 по 188 подлежат применению только на электрических станциях.
4. Расценками группы 169 не учтена установка виброизоляторов, определяемая по соответствующему сборнику СНиП-91.

Раздел 1. Вентиляторы

Группа 169. Вентиляторы радиальные общего назначения

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

7-169-1	0.05		шт.	8	6.2	0.3
0.04	1.5	8	-			
7-169-2	0.1		"	9.1	6.4	1.1
0.19	1.6	9	-			
7-169-3	0.35		"	12.9	8	3.1
0.56	1.8	11	-			
7-169-4	0.5		"	15.7	9.2	4.5
0.83	2	13	-			

На клиноременной

передаче, масса,

т, до:

7-169-5М	0.7		шт.	19.8	10.5	6.3
1.2	3	14	-			
7-169-6М	1.3		"	27.5	13.4	11
2	3.1	18	-			
7-169-7М	2.5		"	45.5	22.5	19.7
3.3	3.3	31	-			
7-169-8М	2.9		"	53	27.2	22.5
3.8	3.3	38	-			

Группа 170. Вентиляторы осевые

Вентилятор,

масса, т, до:

7-170-1	0.05		"	5.5	4.2	0.4
0.07	0.9	5	-			
7-170-2	0.1		"	9.9	7.6	1.2
0.2	1.1	10	-			
7-170-3М	0.2		"	13.6	10.3	2.2
0.4	1.1	13	-			
7-170-4М	0.3		"	15.3	11.2	3.1
0.6	1	15	-			

Группа 171. Вентиляторы дутьевые центробежные

**одностороннего и двухстороннего всасывания и
осевые двухступенчатые**

Вентилятор

одностороннего

всасывания,

масса, т:

7-171-1М	0.15		"	44.9	21.4	10.6
1.58	12.9	27	-			
7-171-2М	0.6		"	54.1	23	15.4
2.27	15.7	29	-			
7-171-3М	1.47		"	69.2	24.5	26.2
4.26	18.5	31	-			
7-171-4М	5.55		"	336	111	152
23.1	73	136	-			
7-171-5М	8.54		"	477	171	199
28.4	107	209	-			
7-171-6ХМ	19		"	1148	509	452
75.2	187	621	-			
7-171-7ХМ	32		"	1577	789	481
111	307	970	-			

Вентилятор

двухстороннего

всасывания,

масса, т:

7-171-8ХМ	45.1		"	1573	588	615
146	370	707	-			
7-171-9ХМ	73		"	4174	1271	2154
228	749	1578	-			

Вентилятор

осевой

двухступенчатый,

масса, т:

7-171-10XM	73.2		"	5573	1435	3050
323	1088	1778	-			
7-171-11XM	136		"	9968	2202	6154
418	1612	2739	-			

**Группа 172.
Вентиляторы горячего дутья**

Вентилятор, масса, т:

7-172-1M	4.3		"	722	389	212
29.2	121	480	-			
7-172-2M	7.4		"	930	502	285
38.2	143	618	-			

**Группа 173.
Вентиляторы мельничные**

Вентилятор,
масса, т:

7-173-1M	1.9	шт.	274	103	79.1	12.9	91.9	129	-
7-173-2M	4.42			"	339		125	105	
17	109	156		-					
7-173-3M	7.3			"	489		192	169	
25.3	128	238		-					
7-173-4M	17.4			"	666		295	213	
34.2	158	368		-					

**Группа 174.
Вентиляторы для градирен**

Вентилятор,
масса, т:

7-174-1	1.03		КОМПЛ.	273	81.9	189
33.2	2.1	100	-			
7-174-2X	4.9		"	551	148	400
64.1	3	182	-			
7-174-3X	9.3		"	785	241	539
96.7	5	294	-			

**Группа 175.
Агрегаты вентиляционные для
градирен**

	Агре- гат, масса, т:	Пло- щадь оро- шения, м_2:				
7-175-1M	16.2	400	шт.	904	676	173
28.4	55	894	-			
7-175-2M	58.9	1200	"	1978	1267	630
89.4	81	1672	-			

**Раздел 2. Дымососы одностороннего и
двухстороннего всасывания**

**Группа 186.
Дымососы одностороннего всасывания**

	Дымосос, масса, т:					
7-186-1M	0.67		шт.	52.9	19.8	17.4
2.77	15.7	25	-			
7-186-2M	1.55		"	67.4	22.2	26.7
4.34	18.5	28	-			
7-186-3M	4.62		"	432	180	166
86	220	-				29.8
7-186-4XM	12.8		"	640	254	241
38.6	145	310	-			
7-186-5XM	от 18.5		"	867	352	303
69.1	212	431	-			

до 23.6

**Группа 187.
Дымососы двухстороннего всасывания**

Дымосос,

масса, т:

7-187-1XM	16.2		"	896	457	270
42.9	169	566	-			
7-187-2XM	42.6		"	3247	1013	1817
192	417	1254	-			
7-187-3XM	42.9		"	1737	946	536
125	255	1167	-			

**Группа 188.
Дымососы осевые**

Дымосос,

масса, т:

7-188-1XM	63.8		"	4942	1370	2871
303	701	1698	-			
7-188-2XM	71.2		"	6607	1487	4004
264	1116	1842	-			
7-188-3XM	от 130		"	9823	2332	5762
378	1729	2904	-			
	до 142					

Отдел 4. Насосы

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

а) установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водозаливного бака, включая стоимость водозаливного бака и гидравлической задвижки диаметром до 200 мм по группе 246;

б) установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки (включая стоимость гидравлической задвижки диаметром до 200 мм) по группе 247;

в) опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты, и стоимость металлических подкладок под приводы электронасосных агрегатов одновинтовых по группе 245.

2. В расценках 7-232-4ХМ предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромуфтой.

3. В расценках группы 247 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

4. Расценки на монтаж питательных электротурбонасосов и насосов с вертикальным валом (групп 221, 232, 233) подлежат применению только на электрических станциях.

5. В группе 245 предусмотрен монтаж насосных агрегатов в шахте.

6. В расценках группы 245 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 "Общих положениях по применению расценок на монтаж оборудования".

Раздел 1. Насосные агрегаты общего назначения и специальные (кроме питательных, вакуумных, шахтных и артезианских)

Группа 218. Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные

Агрегат

насосный,

масса, т:

7-218-1	0.064		шт.	30.9	20.3	2.4	
0.13	8.2	27	-				
7-218-2	0.17		"	32.8	21.2	3.1	
0.26	8.5	28	-				
7-218-3	0.425		"	36.2	23	4.7	0.6
8.5	31	-	-				
7-218-4	0.6		"	44	24.4	5.8	
0.8	13.8	32	-				
7-218-5	0.9		"	50.7	24.9	7.7	
1.1	18.1	33	-				
7-218-6M	1.1		"	59	32.5	8.9	
1.3	17.6	42	-				
7-218-7M	2		"	88.1	42.1	15.2	
2.4	30.8	55	-				
7-218-8M	2.9		"	93.5	44.2	18.4	
2.7	30.9	58	-				
7-218-9M	3.4		"	240	88.2	55.1	
12.1	96.7	116	-				
7-218-10M	5		"	331	101	63	
13	167	131	-				
7-218-11M	9.4		"	357	108	73	
14.7	176	141	-				
7-218-12M	12.3		"	398	118	76	
15.1	204	153	-				
7-218-13M	16.1		"	486	131	96	
18	259	171	-				

**Группа 219.
Насосы поршневые паровые горизонтальные
или вертикальные**

Насос, масса, т:

7-219-1M	0.35		"	47.8	18.5	26.1	
4.4	3.2	23	-				
7-219-2M	1.25		"	75	33.3	35.9	
6.1	5.8	42	-				
7-219-3M	1.7		"	96	42.5	47.6	
8.2	5.9	53	-				
7-219-4M	4.5		"	165	72.2	85.8	
14.5	7	88	-				

**Группа 220. Насосные агрегаты лопастные центробежные
одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые,
приводные на отдельных фундаментных плитах**

Агрегат

насосный,

масса, т:

7-220-1	0.9		КОМПЛ.	68.4	32.6	7.8
1.1	28	43	-			
7-220-2М	1.8		"	87.8	47.5	13.3
2.1	27	61	-			
7-220-3М	2.3		"	92.3	48.9	16.3
2.6	27.1	63	-			
7-220-4М	4.6		"	124	61	26.5
4.1	36.5	79	-			
7-220-5М	6.2		"	296	110	78
18.2	108	142	-			
7-220-6М	18.2		"	463	179	129
28.4	155	235	-			
7-220-7М	31.3		"	747	258	232
48.6	257	340	-			

**Группа 221.
Насосные агрегаты центробежные с
вертикальным валом**

7-221-1М	Агрегат		"	115	42.6	71.5
5.7	0.9	51	-			
	насосный масляный, массой от 1.48 до 1.73 т					

Агрегат

насосный

конденсатный,

масса, т:

7-221-2XM	1.06		"	317	96.7	215	15
5.3	115	-					
7-221-3XM	4.61		"	384	121	243	
16.2	20	144	-				
7-221-4XM	7.4		"	486	148	309	
21	29	175	-				
7-221-5XM	12.9		"	641	185	395	
26.5	61	219	-				

Агрегат
насосный
осевой,
масса, т:

7-221-6XM	от 5.55		"	2014	1543	388	
108	83	1819	-				
	до 14						
7-221-7XM	36.5		"	2990	2040	798	
157	152	2408	-				
7-221-8XM	83		КОМПЛ.	4766	3078	1329	
260	359	3629	-				
7-221-9XM	217		"	8217	5015	2446	
477	756	5912	-				

Агрегат
насосный
центробежный,
масса, т:

7-221-10XM	22.4		"	1542	1072	373	
102	97	1280	-				
7-221-11XM	40.2		"	1759	1213	428	
117	118	1453	-				
7-221-12XM	81.7		"	2845	1655	902	
175	288	1988	-				
7-221-13XM	223		"	5331	2944	1711	
331	676	3548	-				

Раздел 2. Насосные агрегаты питательные с приводом от электродвигателя и паротурбонасосы

Группа 232. Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя

		Агрегат					
		насосный,					
		масса, т:					
7-232-1XM	от 2.79		КОМПЛ.	171	132	35.4	
5.69	3.6	157	-				
	до 5.02						
7-232-2XM	8.92		"	451	170	270	
17	11	205	-				
7-232-3XM	21.5		"	681	246	414	
27	21	291	-				
7-232-4XM	35.2		"	1995	543	1413	
88.7	39	655	-				

Группа 233. Паротурбонасосы питательные

7-233-1X	Паротурбо-		шт.	717	266	432	
28.3	19	316	-				
	насос без						
	турбинного						
	привода,						
	массой от						
	16.6 до						
	19 т						

Раздел 3. Насосы вакуумные, шахтные и артезианские

Группа 244. Вакуумнасосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые

Агрегат

вакуумнасосный,

масса, т:

7-244-1	0.3		шт.	26.4	9.1	13.3
2.25	3.2	11	-			
7-244-2	0.8		"	48.4	17.5	27.1
4.6	3.8	22	-			
7-244-3	1.1		"	57.9	21.3	32.8
5.6	3.8	27	-			
7-244-4М	2.4		"	87.9	37.9	44.2
7.5	5.8	48	-			
7-244-5М	3.5		"	140	61.8	71.5
12.1	6.7	75	-			
7-244-6М	13.7		"	235	127	97.9
17.2	10.1	159	-			

**Группа 245.
Насосные агрегаты шахтные**

7-245-1М	Агрегат		"	28.3	26	1.7
0.25	0.6	15	-			
	электро- насосный, центро- бежный, консоль- ный, массой 0.25 т					
7-245-2	Агрегат		"	151	132	14
2.7	5	75	-			
	электро- насосный, центро- бежный, подвес- ной, массой 2.6 т					
7-245-3	Турбо-		шт.	22.9	22.1	0.15
0.03	0.65	13	-			
	насос забойный, массой 0.03 т					
7-245-4	Насос		"	33.8	32.1	1
0.12	0.7	19	-			
	погружной					

заливоч-
ный мас-
сой 0.11 т

Агрегат

электронасосный,

винтовой,

масса, т:

7-245-5	0.16		"	39.7	32.1	1.3
0.2	6.3	19	-			
7-245-6	0.25		"	47.7	36.6	1.9
0.3	9.2	22	-			

Группа 246.
Насосы артезианские с электродвигателем над
скважиной

Насос марки:

7-246-1М	АТН 8-1-16	"	434	32.1	66.9
11.4	335 39	2.2			
7-246-2М	АТН 8-1-22	"	436	32.4	68.6
11.5	335 39	2.9			

Группа 247.
Насосы артезианские с погружным
электродвигателем

Насос марки:

7-247-1М	1 ЭЦВ 6-4-130	"	204	50.8	111
18.4	42.2 65	1.12			
7-247-2М	3 ЭЦВ 6-6, 3-85	"	161	42	77.1
12.8	41.9 54	0.8			
7-347-3М	3 ЭЦВ 6-6, 3-125	"	199	49.8	107
17.8	42.2 64	1.08			

7-247-4M	1	ЭЦВ	6-10-50	"	129	35.7	51.4
8.6	41.9		45	0.56			
7-247-5M	1	ЭЦВ	6-10-110	"	185	46.9	95.5
15.9	42.6		60	0.98			
7-247-6M	1	ЭЦВ	6-10-185	"	255	61.4	151
25.1	42.6		79	1.54			
7-247-7M		ЭЦВ	6-10-235	"	302	71.2	188
31.3	42.8		92	1.9			
7-247-8M	3	ЭЦВ	6-16-75	"	153	40.2	70.8
11.8	42		51	0.92			
7-247-9M	3	ЭЦВ	8-16-140	"	266	60	145
24.3	61		76	2.3			
7-247-10M	1	ЭЦВ	8-25-100	"	219	50.2	108
18.1	60.8		64	1.61			
7-247-11M	2	ЭЦВ	8-25-150	"	278	62	155
25.9	61		80	2.47			
7-247-12M		ЭЦВ	8-25-300	"	447	97.1	288
47.8	61.9		125	4.55			
7-247-13M		ЭЦВ	8-40-60	"	177	41.2	75.1
12.6	60.7		52	1.67			
7-247-14M		ЭЦВ	8-40-180	"	318	69.6	187
31.1	61.4		90	4.42			
7-247-15M	2	ЭЦВ	10-63-110	"	279	55.3	129
21.7	94.7		70	2.63			
7-247-16M	2	ЭЦВ	10-63-150	"	326	65.1	166
27.6	94.9		83	3.42			
7-247-17M	1	ЭЦВ	10-63-270	"	522	95	323
46.8	104		122	5.79			
7-247-18M		ЭЦВ	10-120-60	"	221	42.9	83.6
14.1	94.5		55	2.4			
7-247-19M		ЭЦВ	10-160-35Г	"	192	36.6	61
10.4	94.4		47	2.31			
7-247-20M	1	ЭЦВ	12-160-65	"	536	46.5	98.5
16.7	391		59	2.98			
7-247-21M	1	ЭЦВ	12-160-100	"	582	56	135
22.6	391		71	4.21			
7-247-22M	1	ЭЦВ	12-210-25	"	479	34.8	53.2
9	391		44	1.65			
7-247-23M	2	ЭЦВ	12-210-55	"	522	43.5	87.5
14.6	391		55	3.2			
7-247-24M	1	ЭЦВ	12-210-145	"	479	69	218
32.2	192		88	7.71			

7-247-25М	2	ЭЦВ 12-255-30Г	"	495	37.3	66.7
11.5	391	48	3.28			
7-247-26М		ЭЦВ 14-210-300Х	"	855	122	450
66.1	283	155	23.64			
7-247-27М		ЭЦВ 16-375-175Х	"	613	89	312
46.4	212	114	19.18			

Приложение 1

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

1. Трубы водоподъемные по группе 247, не входящие в комплект поставки оборудования.

Приложение 2

**Расход
материальных ресурсов,
необходимых для индивидуального
испытания оборудования**

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электро-энергия, квт.ч	Пар, т	Вода, м_3	Газ, 1000 м_3
------------	--	------------------------	--------	-----------	---------------

Установка

компрессорная

вертикальная Y-образная,

масса. т:

7-1-2	1.2	374	-	28	-
7-1-3	4.1	3116	-	30	-

7-1-4	7.8	2969	-	250	-
7-1-5	15.6	7838	-	578	-

Компрессорная
установка оппозитная,
масса, т:

7-12-1X	5	1311	-	0.4	-
7-12-2X	12	3895	-	0.6	-
7-12-3X	25.6	6175	-	3	-
7-12-4X	34.7	4940	-	3.3	-
7-12-5X	45	6270	-	11.8	-
7-12-6X	68	12067	-	24.2	-
7-12-7X	103	20009	-	16.5	-
7-12-8X	114	51852	-	14.1	-
7-12-9X	155	61738	-	18.3	-

Компрессор угловой
Y и W- образный,
холодильный,
масса, т:

7-34-1	0.13	76	-	-	-
7-34-2	0.43	456	-	-	-
7-34-3	0.79	456	-	-	-
7-34-4	1.15	608	-	-	-
7-34-5	2.82	1520	-	-	-
7-34-6	5.79	1520	-	-	-

Агрегат и машина
компрессорно-

конденсаторная,

холодильная,

масса, т:

7-35-1	0.18	76	-	-	-
7-35-2	0.7	152	-	-	-
7-35-3	1.2	456	-	-	-
7-35-4	2.6	760	-	-	-
7-35-5	4.45	1520	-	-	-

Компрессорная

установка

оппозитная

с приводом

от электродвигателя,

холодильная, масса,

т:

7-36-1X	9.3	3800	-	-	-
7-36-2X	16.6	5985	-	-	-
7-36-3X	19	5985	-	-	-
7-47-3	Мембранный компрессор массой 2.6 т	57	-	-	-

Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:

7-77-1X	5.8	14364	-	0.3	-
7-77-2X	9.2	14364	-	0.4	-
7-77-3X	14.5	14459	-	1.1	-
7-77-4X	30.7	14459	-	0.1	-
7-77-5X	41	79895	-	2.4	-
7-77-6X	47.4	79895	-	2.4	-
7-77-7X	63.7	205295	-	2.7	-
7-77-8X	112	205295	-	3.6	-
7-77-9X	123.3	114000	-	0.5	-

То же,
с приводом
от электродвигателя,
масса, т:

7-77-10X	5.9	7344	-	0.2	-
7-77-11X	9.5	14412	-	0.2	-
7-77-12X	14.4	28548	-	0.1	-
7-77-13X	26.1	28548	-	0.4	-
7-77-14X	37.8	28548	-	0.2	-

Компрессор-
ная установка
двухкорпус-
ная с гори-
зонтальным
разъемом
корпуса,
с приводом
от электро-
двигателя
через ре-
дуктор,
масса, т:

7-78-1X	21.1	28595	-	2.3	-
7-78-2X	54.7	79895	-	2	-
7-78-3X	87.8	79895	-	1.8	-
7-78-4X	120.7	285095	-	5	-

7-79-1X	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:				
7-80-1X	44.1	45800	-	2.6	-
7-80-2X	58.6	285000	-	9.3	-
7-81-1X	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:				

7-82-1	0.5	228	-	-	-
7-82-2	1.1	570	-	-	-
7-82-3X	То же, с приводом от электро- двигателя через ре- дуктор, массой 12 т	22800	-	-	-
7-94-1X	Винтовой компрессор массой 10.7 т	9120	-	-	-

Газовоздуходувка

центробежная,

масса, т:

7-105-1	1.3	80	-	-	-
7-105-2	3.2	300	-	12.1	-
7-105-3	6.3	2434	-	-	-

Газоперекачивающая

установка

(агрегат),

масса, т:

7-117-1X	87.6	-	-	3.2	17.2
7-117-2X	120	-	-	5.9	32.9
7-117-3X	157	-	-	3.6	38.3
7-117-4X	164	-	-	7.5	40.0
7-118-1X	73.5	-	-	-	15.5
7-118-2X	104	-	-	-	26.3
7-118-3X	160	-	-	-	39
7-119-1X	100	143640	-	-	-

7-119-2X	117.7	285000	-	-	-
7-128-3	Компрессор водоколь- цевой массой 1.4 т	64	-	-	-
	Турбокомпрессорный холодильный агрегат и машина, масса, т:				
7-139-1X	26.3	14364	-	-	-
7-139-2X	47.1	28450	-	-	-
7-139-3X	57	143640	-	-	-
	Вентилятор на клиноременной передаче, масса, т, до:				
7-169-5	0.7	20	-	-	-
7-169-6	1.3	65	-	-	-
7-169-7	2.5	46	-	-	-
7-169-8	2.9	91	-	-	-
	Вентилятор осевой, масса, т, до:				
7-170-3	0.2	24	-	-	-

7-170-4	0.3	25	-	-	-
	<p>Вентилятор дутьевой, масса, т:</p>				
7-171-1	0.15	114	-	-	-
7-171-2	0.6	114	-	-	-
7-171-3	1.47	684	-	-	-
7-171-4	5.55	1216	-	-	-
7-171-5	8.54	2432	-	-	-
7-171-6X	19	6080	-	-	-
7-171-7X	32	9500	-	-	-
7-171-8X	45.1	12160	-	-	-
7-171-9X	73	12160	-	-	-
7-171-10X	Вентилятор дутьевой осевой массой 73.2 т	19000	-	-	-
7-171-11X	Вентилятор дутьевой осевой двухступен- чатый массой 136 т	38000	-	-	-
	<p>Вентилятор горячего дутья, масса, т:</p>				
7-172-1	4.28	1520	-	-	-
7-172-2	7.38	3040	-	-	-

Вентилятор

мельничный,

масса, т:

7-173-1	1.85	251	-	-	-
7-173-2	4.42	836	-	-	-
7-173-3	7.29	6080	-	-	-
7-173-4	17.4	9500	-	-	-
7-175-1	Агре- гат массой 16.2 т, пло- щадь оро- шения, 400 м_2	5700	-	-	-
7-175-2	Агре- гат массой 58.9 т, пло- щадь оро- шения, 1200 м_2	27360	-	-	-

Дымосос

одностороннего

всасывания,

масса, т:

7-186-1	0.67	114	-	-	-
7-186-2	1.55	684	-	-	-
7-186-3	4.62	1216	-	-	-
7-186-4X	12.8	3040	-	-	-
7-186-5X	18.5	3040	-	-	-
7-186-5X	Дымосос рецирку- ляции массой	4788	-	-	-

23.6 т

Дымосос

двухстороннего

всасывания,

масса, т:

7-187-1X	16.2	2432	-	-	-
7-187-2X	42.6	7600	-	-	-
7-187-3X	42.9	12160	-	-	-

Дымосос

осевой,

масса, т:

7-188-1X	63.8	12160	-	-	-
7-188-2X	71.2	12920	-	-	-
7-188-3X	130	15200	-	-	-
7-188-3X	142	24700	-	-	-

Агрегат

насосный,

масса, т:

7-218-6	1.1	152	-	-	-
7-218-7	2	152	-	-	-
7-218-8	2.9	380	-	-	-
7-218-9	3.4	380	-	-	-
7-218-10	5	380	-	-	-
7-218-11	9.4	1900	-	-	-
7-218-12	12.3	1330	-	-	-

7-218-13	16.1	3800	-	-	-
	<p>Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса, т:</p>				
7-219-1	0.35	-	0.35	-	-
7-219-2	1.25	-	2.87	-	-
7-219-3	1.72	-	5.1	-	-
7-219-4	4.5	-	16.3	-	-
	<p>Агрегат насосный, масса, т:</p>				
7-220-2	1.8	114	-	-	-
7-220-3	2.3	95	-	-	-
7-220-4	4.6	760	-	-	-
7-220-5	6.2	760	-	-	-
7-220-6	18.2	2850	-	-	-
7-220-7	31.3	4750	-	-	-
	<p>Агрегат электронасосный, масляный, масса, т:</p>				
7-221-1	1.48	281	-	-	-

7-221-1	1.73	684	-	-	-
Агрегат					
насосный					
конденсатный,					
масса, т:					
7-221-2X	1.06	574	-	-	-
7-221-3X	4.61	1900	-	-	-
7-221-4X	7.38	3800	-	-	-
7-221-5X	12.9	7600	-	-	-
Агрегат					
насосный осевой,					
масса, т:					
7-221-6X	5.5	950	-	-	-
7-221-6X	9	2394	-	-	-
7-221-6X	14	3800	-	-	-
7-221-7X	36.5	19000	-	-	-
7-221-8X	83	30400	-	-	-
7-221-9X	217	95000	-	-	-
Агрегат					
насосный					
центробежный,					
масса, т:					
7-221-10X	22.4	12160	-	-	-
7-221-11X	40.2	24320	-	-	-

7-221-12X	81.7	38000	-	-	-
7-221-13X	223	95000	-	-	-

Агрегат
насосный
питательный
с приводом
от электродвигателя,
масса, т:

7-232-1X	2.79	1520	-	-	-
7-232-1X	5	3800	-	-	-
7-232-2X	8.9	6080	-	-	-
7-232-3X	21.5	23940	-	-	-
7-232-4X	35.2	60800	-	-	-

Агрегат
вакуумнасосный,
водокольцевой,
масса, т:

7-244-4	2.35	235	-	-	-
7-244-5	3.5	182	-	-	-
7-244-6	13.7	859	-	-	-
7-245-1	Агрегат электро- насосный, центро- бежный, консоль- ный массой 0.25 т	57	-	-	-

Насос

артезианский с
электродвигателем
над скважиной

Марки:

7-246-1	АТН 8-1-16	296	-	-	-
7-246-2	АТН 8-1-22	388	-	-	-

Насос
артезианский с
погружным
электродвигателем

Марки:

7-247-1	1 ЭЦВ 6-4-130	64	-	-	-
7-247-2	3 ЭЦВ 6-6, 3-85	64	-	-	-
7-247-3	3 ЭЦВ 6-6, 3-125	103	-	-	-
7-247-4	1 ЭЦВ 6-10-50	64	-	-	-
7-247-5	1 ЭЦВ 6-10-110	125	-	-	-
7-247-6	1 ЭЦВ 6-10-185	182	-	-	-
7-247-7	ЭЦВ 6-10-235	251	-	-	-
7-247-8	3 ЭЦВ 6-16-75	125	-	-	-
7-247-9	3 ЭЦВ 8-16-140	251	-	-	-
7-247-10	1 ЭЦВ 8-25-100	251	-	-	-
Марки:					
7-247-11	2 ЭЦВ 8-25-150	365	-	-	-
7-247-12	ЭЦВ 8-25-300	730	-	-	-
7-247-13	ЭЦВ 8-40-60	251	-	-	-
7-247-14	ЭЦВ 8-40-180	730	-	-	-
7-247-15	2 ЭЦВ 10-63-110	730	-	-	-
7-247-16	2 ЭЦВ 10-63-150	1026	-	-	-

7-247-17	1 ЭЦВ 10-63-270	1482	-	-	-
7-247-18	ЭЦВ 10-120-60	730	-	-	-
7-247-19	ЭЦВ 10-160-35Г	502	-	-	-
7-247-20	1 ЭЦВ 12-160-65	1026	-	-	-
7-247-21	1 ЭЦВ 12-160-100	1482	-	-	-
7-247-22	1 ЭЦВ 12-210-25	502	-	-	-
7-247-23	2 ЭЦВ 12-210-55	1026	-	-	-
7-247-24	1 ЭЦВ 12-210-145	2850	-	-	-
7-247-25	2 ЭЦВ 12-255-30Г	730	-	-	-
7-247-26	ЭЦВ 14-210-300Х	5700	-	-	-
7-247-27	ЭЦВ 16-375-175Х	5700	-	-	-

Приложение 3

Стоимость шефмонтажа

N расценки	Стоимость шефмонтажа, руб.	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни					Количество шефмонтажного персонала
		ведущий инженер	инженер 1-й категории	инженер 2-й категории	инженер 3-й категории	техник 1-й категории	
7-12-1М	242	-	-	10	-	-	1
7-12-2М	475	-	-	21	-	-	1
7-12-3М	496	-	-	22	-	-	1
7-12-4М	681	27	-	-	-	-	1
7-12-5М	681	27	-	-	-	-	1
7-12-6М	760	17	-	-	-	17	2
7-12-7М	681	27	-	-	-	-	1

7-12-8M	681	27	-	-	-	-	1
7-12-9M	1049	24	-	-	-	24	2
7-23-1	3356	80	-	-	-	80	2
7-23-2	5004	120	-	-	-	120	2
7-23-3	6652	160	-	-	-	160	2
7-36-1M	475	-	-	21	-	-	1
7-36-2M	539	-	-	24	-	-	1
7-36-3M	539	-	-	24	-	-	1
7-77-1M	348	-	-	15	-	-	1
7-77-2M	454	-	-	20	-	-	1
7-77-3M	560	-	-	25	-	-	1
7-77-4M	984	-	-	45	-	-	1
7-77-5M	984	-	-	45	-	-	1
7-77-6M	1302	-	-	60	-	-	1
7-77-7M	1302	-	-	60	-	-	1
7-77-8M	2098	45	-	45	-	-	2
7-77-9M	984	-	-	45	-	-	1
7-77-10M	348	-	-	15	-	-	1
7-77-11M	454	-	-	20	-	-	1
7-77-12M	560	-	-	25	-	-	1
7-77-13M	560	-	-	25	-	-	1
7-77-14M	984	-	-	45	-	-	1
7-77-15	666	-	-	30	-	-	1
7-77-16	772	-	-	35	-	-	1
7-77-17	1302	-	-	60	-	-	1
7-77-18	2552	55	-	55	-	-	2
7-77-19	2778	60	-	60	-	-	2
7-78-1M	1302	-	-	60	-	-	1
7-78-2M	1938	-	-	90	-	-	1
7-78-3M	1938	-	-	90	-	-	1
7-78-4M	2199	90	-	-	-	-	1
7-78-5	2778	60	-	60	-	-	2

7-78-6	2778	60	-	60	-	-	2
7-79-1M	1726	-	-	80	-	-	1
7-80-1M	1302	-	-	60	-	-	1
7-80-2M	984	-	-	45	-	-	1
7-81-1M	1514	-	-	70	-	-	1
7-82-3M	666	-	-	30	-	-	1
7-94-1M	666	-	-	30	-	-	1
7-117-1M	2712	-	60	60	-	-	2
7-117-2M	3458	75	-	75	-	-	2
7-117-3M	4590	100	-	100	-	-	2
7-117-4M	8286	120	120	120	-	-	3
7-118-1M	73.5	-	50	50	-	-	2
7-118-2M	104	65	-	65	-	-	2
7-118-3M	160	100	100	100	-	-	3
7-119-1M	100	90	-	-	90	90	3
7-119-2M	117.7	100	-	-	100	100	3
7-139-1M	1302	-	-	60	-	-	1
7-139-2M	1514	-	-	70	-	-	1
7-139-3M	1302	-	-	60	-	-	1
7-171-6M	242	-	-	10	-	-	1
7-171-7M	348	-	-	15	-	-	1
7-171-8M	605	-	25	-	-	-	1
7-171-9M	835	-	35	-	-	-	1
7-171-10M	835	-	35	-	-	-	1
7-171-11M	1065	-	45	-	-	-	1
7-174-2	184	-	-	-	-	9	1
7-174-3	304	-	-	-	-	16	1
7-186-4M	242	-	-	10	-	-	1
7-186-5M	284	-	-	12	-	-	1
7-187-1M	260	-	10	-	-	-	1
7-187-2M	490	-	20	-	-	-	1
7-187-3M	490	-	20	-	-	-	1

7-188-1M	720	-	30	-	-	-	1
7-188-2M	835	-	35	-	-	-	1
7-188-3M	1065	-	45	-	-	-	1
7-221-2M	89	-	-	-	3	-	1
7-221-3M	128	-	-	-	5	-	1
7-221-4M	346	-	-	7	7	-	2
7-221-5M	469	-	-	10	10	-	2
7-221-6M	916	-	-	-	45	-	1
7-221-7M	1212	-	-	-	60	-	1
7-221-8M	3741	-	-	90	90	-	2
7-221-9M	6465	-	150	-	150	-	2
7-221-10M	621	-	-	-	30	-	1
7-221-11M	916	-	-	-	45	-	1
7-221-12M	2514	-	-	60	60	-	2
7-221-13M	3903	-	90	-	90	-	2
7-232-1M	168	-	-	-	7	-	1
7-232-2M	359	-	7	-	7	-	2
7-232-3M	487	-	10	-	10	-	2
7-232-4M	944	-	20	20	-	-	2
7-233-1	531	10	10	-	-	-	2

Текст документа сверен по:
Официальное издание
Москва, Стройиздат,
1991 год