

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-03-01-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм-2001

Сборник № 1

**МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм 81-03-01-2001

Сборник № 1

**МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
ФЕРм 81-03-01-2001 Металлообрабатывающее оборудование
Росстрой, Москва, 2008 – 17 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу металлообрабатывающего оборудования.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 25.12. 02 № 165 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя 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.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-006-2

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 1

Металлообрабатывающее оборудование

ФЕРм-2001-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем Сборнике содержатся единичные расценки (далее расценки) на работы по монтажу металлорежущего, кузнечного, прессового оборудования, литейных автоматических формовочных линий и станков специального назначения для приборостроительной промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

2. Расценками учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая:

а) перемещение оборудования: горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное по отделам 1, 2, 4 – в пределах ± 1 м и по отделу 3 – до проектных отметок;

б) монтаж шаботов к молотам по разделу 1 отдела 2 (масса молота в технической характеристике приведена без учета массы шабота, при определении затрат на монтаж молота масса шабота к массе молота не добавляется);

в) монтаж трубопроводов и арматуры в пределах пресса, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;

г) индивидуальное испытание на холостом ходу литейных автоматических формовочных линий (по другим видам оборудования испытание на холостом ходу при монтаже по техническим условиям не требуется);

д) установку верхних и нижних опок, входящих в комплект поставки литейных автоматических формовочных линий.

3. Расценки приведены на монтаж станков нормальной и повышенной точности. Класс точности принимается согласно технической характеристике монтируемых станков по ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность».

4. При установке станков в собранном виде на виброопоры затраты на монтаж следует определять по расценкам табл. 01-01-001, при этом необходимо исключить стоимость металлических подкладок, приведенную в табл. 1.

Таблица 1

Шифр расценки	Расход подкладок металлических, кг	Стоимость подкладок металлических, руб.
01-01-001-01	3	23,67
01-01-001-02	4,5	35,51
01-01-001-03	7,5	59,18
01-01-001-04	12	94,68
01-01-001-05	16,5	130,19
01-01-001-06	22,5	177,53
01-01-001-07	30	236,70

5. Расценки на монтаж станков, поставляемых в разобранном виде, определяются по расценкам табл. 01-01-001 с применением к заработной плате рабочих, стоимости эксплуатации машин, в том числе заработной плате машинистов, а также к нормам затрат труда рабочих коэффициента 1,2.

В случае, если станки, поставляемые в разобранном виде, устанавливаются на виброопоры, из расценок исключается стоимость металлических подкладок, приведенная в табл. 1.

6. Расценки на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам настоящего Сборника, увеличив:

оплату труда рабочих-монтажников на:

330,88 руб. – для станков массой от 1,1 до 20 т;

677,25 руб. – для станков массой свыше 20 до 160 т.

затраты труда рабочих-монтажников на:

35,2 чел.-ч – для станков массой от 1,1 до 20 т;

70,4 чел.-ч – для станков массой свыше 20 до 160 т,

Одновременно в расценках необходимо дополнительно учитывать стоимость электроэнергии для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ на основании данных, приведенных в приложении 1 к настоящему Сборнику.

7. 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.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч
				эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего		расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 01. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ

Таблица 01-01-001. Станки массой от 1,1 до 20 т

Измеритель: шт.

Станок в собранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса:

01-01-001-01	от 1,1 до 2 т	470,78	96,82	334,22	24,57	39,74	10,3
01-01-001-02	до 3 т	589,49	129,72	400,48	30,24	59,29	13,8
01-01-001-03	до 5 т	825,01	188,00	538,75	40,77	98,26	20
01-01-001-04	до 8 т	1107,27	231,24	720,21	68,11	155,82	24,6
01-01-001-05	до 14 т	1355,48	285,76	856,10	79,68	213,62	30,4
01-01-001-06	до 15 т	1764,89	359,08	1115,13	102,76	290,68	38,2
01-01-001-07	до 20 т	2256,34	453,08	1416,20	117,65	387,06	48,2

Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ

Таблица 01-01-011. Станки массой свыше 20 до 160 т

Измеритель: шт.

Станок в разобранном виде: токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса:

01-01-011-01	свыше 20 до 25 т	2177,44	1019,72	1137,33	169,83	20,39	106
01-01-011-02	до 30 т	2946,92	1327,56	1592,81	235,31	26,55	138
01-01-011-03	до 40 т	3995,64	1818,18	2141,10	245,70	36,36	189
01-01-011-04	до 50 т	4835,19	2241,46	2548,90	293,49	44,83	233
01-01-011-05	до 60 т	7416,82	2760,94	4600,66	375,72	55,22	287
01-01-011-06	до 70 т	8300,02	3126,50	5110,99	417,39	62,53	325
01-01-011-07	до 85 т	11236,19	3713,32	7448,60	551,00	74,27	386
01-01-011-08	до 100 т	12217,52	4088,50	8047,25	597,13	81,77	425
01-01-011-09	до 120 т	12765,25	4728,68	7942,00	599,65	94,57	484
01-01-011-10	до 140 т	14224,12	5002,24	9121,84	678,89	100,04	512
01-01-011-11	до 160 т	15161,59	5285,57	9770,31	726,14	105,71	541

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	Масса оборудования, т
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. МОЛОТЫ

Таблица 01-02-001. Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые

Измеритель: шт.

Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса:

01-02-001-01	от 18 до 20 т	8936,94	3699,39	4820,84	418,04	416,71	389
01-02-001-02	до 30 т	11021,93	4412,64	6034,68	509,62	574,61	464
01-02-001-03	до 35 т	13524,79	6162,48	6573,78	624,31	788,53	648
01-02-001-04	100 т	17327,67	6685,90	8933,05	805,68	1708,72	695

Таблица 01-02-002. Молоты штамповочные паровоздушные

Измеритель: шт.

Молот штамповочный паровоздушный, масса:

01-02-002-01	10 т	6754,54	3761,42	2728,89	302,74	264,23	391
01-02-002-02	до 50 т	14816,89	6050,98	7888,89	638,73	877,02	629
01-02-002-03	100 т	26461,50	10360,74	14116,95	1144,66	1983,81	1077
01-02-002-04	160 т	30885,21	12448,28	15315,16	1331,26	3121,77	1294

Таблица 01-02-003. Молоты ковочные пневматические

Измеритель: шт.

Молот ковочный пневматический, масса:

01-02-003-01	от 3 до 5 т	1220,44	326,70	794,60	69,74	99,14	37,9
01-02-003-02	до 10 т	1637,63	414,62	1076,75	85,86	146,26	48,1
01-02-003-03	до 15 т	2447,79	720,63	1467,05	132,56	260,11	83,6

Раздел 2. ПРЕССЫ

Таблица 01-02-014. Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания

Измеритель: шт.

Пресс механический: однокривошипный ненаклоняемый, однокривошипный с рогом, винтовой, специализированный, одно- и двухкривошипный простого действия открытый и закрытый, чеканочный, обрезной, для холодного выдавливания, масса:

01-02-014-01	от 13 до 15 т	3371,94	1211,76	1848,66	188,92	311,52	132
01-02-014-02	до 20 т	4210,99	1496,34	2276,48	232,87	438,17	163
01-02-014-03	до 30 т	4468,23	1643,22	2262,95	217,05	562,06	179

Таблица 01-02-015. Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания

Измеритель: шт.

Пресс механический: однокривошипный, закрытый, винтовой, обрезной, для холодного выдавливания, масса:

01-02-015-01	32 т	4545,68	1804,80	2092,42	205,90	648,46	192
01-02-015-02	до 40 т	4987,38	1786,00	2497,86	215,70	703,52	190
01-02-015-03	до 55 т	9658,32	2547,40	6102,37	378,54	1008,55	271
01-02-015-04	до 70 т	11589,54	2791,80	7481,90	476,09	1315,84	297

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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
01-02-015-05	до 80 т	13349,49	3149,00	8675,91	554,06	1524,58	335
01-02-015-06	до 150 т	15982,34	4192,40	9060,09	662,66	2729,85	446

Таблица 01-02-016. Прессы механические двух- и четырехкривошипные

Измеритель: шт.

Пресс механический двух- и четырехкривошипный, масса:

01-02-016-01	45 т	7056,31	2387,01	3750,27	293,98	919,03	251
01-02-016-02	200 т	27260,83	9452,94	13964,83	989,03	3843,06	994
01-02-016-03	250 т	30956,73	11611,71	14387,79	1124,75	4957,23	1221
01-02-016-04	300 т	36022,68	11916,03	18198,33	1310,80	5908,32	1253
01-02-016-05	400 т	46682,19	18601,56	21005,40	1702,23	7075,23	1956
01-02-016-06	600 т	56830,04	21920,55	24076,08	2023,79	10833,41	2305

Таблица 01-02-017. Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные

Измеритель: шт.

Пресс механический двойного действия одно- и четырехкривошипный, масса:

01-02-017-01	от 260 до 300 т	33265,26	12015,38	15969,57	1195,84	5280,31	1249
01-02-017-02	свыше 300 до 380 т	38961,95	12833,08	19219,41	1396,28	6909,46	1334

Таблица 01-02-018. Прессы механические чеканочные и обрезные

Измеритель: шт.

Пресс механический чеканочный и обрезной, масса:

01-02-018-01	от 40 до 45 т	7640,38	2143,20	4679,42	319,44	817,76	228
01-02-018-02	до 55 т	9830,49	3149,00	5711,31	412,36	970,18	335
01-02-018-03	до 70 т	13695,24	4803,40	7557,19	609,63	1334,65	511
01-02-018-04	до 100 т	14979,16	5301,60	7857,93	647,77	1819,63	564
01-02-018-05	250 т	36747,08	16149,20	15738,90	1464,15	4858,98	1718

Таблица 01-02-019. Прессы механические горячештамповочные

Измеритель: шт.

Пресс механический горячештамповочный, масса:

01-02-019-01	65 т	14680,38	7747,61	5546,80	591,03	1385,97	793
01-02-019-02	до 100 т	21298,33	8675,76	10685,05	877,10	1937,52	888
01-02-019-03	до 130 т	22414,00	10649,30	9296,31	842,94	2468,39	1090
01-02-019-04	до 180 т	30803,39	13111,34	14090,82	1137,60	3601,23	1342
01-02-019-05	380 т	60094,73	22920,42	29861,50	1969,53	7312,81	2346
01-02-019-06	650 т	89834,13	38366,79	38793,00	2889,64	12674,34	3927

Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Таблица 01-02-030. Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные

Измеритель: шт.

Ковочная машина: горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса:

01-02-030-01	от 20 до 30 т	2902,07	1043,40	1297,26	104,22	561,41	111
01-02-030-02	40 т	3324,92	1128,00	1493,96	120,06	702,96	120
01-02-030-03	55 т	4434,35	1504,00	1850,69	148,72	1079,66	160
01-02-030-04	80 т	13900,37	4690,60	7591,36	490,62	1618,41	499
01-02-030-05	100 т	17383,65	6195,28	9174,46	607,91	2013,91	644
01-02-030-06	140 т	20663,87	7599,80	10354,27	680,93	2709,80	790
01-02-030-07	180 т	22827,12	8023,08	11619,58	751,75	3184,46	834
01-02-030-08	275 т	31699,80	12669,54	13724,27	1021,85	5305,99	1317
01-02-030-09	415 т	49895,29	17546,88	24147,67	1620,86	8200,74	1824

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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Таблица 01-02-040. Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонный, масса:

01-02-040-01	от 80 до 90 т	26261,76	10571,14	13778,20	1043,65	1912,42	1082
01-02-040-02	до 100 т	28264,90	11245,27	14904,72	1127,77	2114,91	1151
01-02-040-03	до 120 т	28731,92	11968,25	14256,30	1088,42	2507,37	1225
01-02-040-04	до 160 т	34160,26	14645,23	16198,13	1227,50	3316,90	1499
01-02-040-05	до 200 т	44632,71	19412,99	21051,46	1598,22	4168,26	1987
01-02-040-06	до 225 т	45851,66	19461,84	21716,58	1644,55	4673,24	1992
01-02-040-07	до 300 т	66452,73	30619,18	29551,17	2277,39	6282,38	3134
01-02-040-08	до 400 т	71969,15	32543,87	32159,40	2466,39	7265,88	3331
01-02-040-09	до 500 т	89676,29	40760,44	38650,64	3098,37	10265,21	4172

Таблица 01-02-041. Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический: ковочный для листовой штамповки двойного действия, колонный, масса:

01-02-041-01	от 500 до 700 т	117864,12	57007,95	46486,01	3727,00	14370,16	5835
01-02-041-02	до 800 т	135417,34	65810,72	53170,41	4262,09	16436,21	6736

Таблица 01-02-042. Прессы гидравлические: насадочные, пакетируемые, трубопругковые, брикетировочные

Измеритель: шт.

01-02-042-01	Пресс гидравлический: насадочный, пакетируемый, трубопругковый, брикетировочный, масса от 80 до 90 т	22154,01	9203,34	11065,60	829,47	1885,07	942
--------------	--	----------	---------	----------	--------	---------	-----

Таблица 01-02-043. Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический: листоштамповочный, одностоечный, отбортовочный, масса:

01-02-043-01	от 130 до 180 т	33889,79	17898,64	12231,18	1433,57	3759,97	1832
01-02-043-02	от 320 до 350 т	46332,96	24679,02	14545,36	1884,74	7108,58	2526

Таблица 01-02-044. Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетируемые (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), пругково-профильные, трубопругковые

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический: насадочный (массой 90-200 т), брикетировочный и пакетируемый (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), пругково-профильный, трубопругковый, масса:

01-02-044-01	от 90 до 100 т	15149,55	9857,93	3204,46	584,43	2087,16	1009
01-02-044-02	до 140 т	17949,44	11098,72	3982,75	686,30	2867,97	1136
01-02-044-03	до 180 т	21069,42	12847,55	4562,92	790,60	3658,95	1315

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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
01-02-044-04	275 т	33956,73	20956,65	7414,95	1287,34	5585,13	2145
01-02-044-05	от 650 до 700 т	80996,99	38825,98	28164,49	3117,81	14006,52	3974
01-02-044-06	от 1100 до 1250 т	167826,77	84158,78	58359,81	6565,24	25308,18	8614

Таблица 01-02-045. Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический: одностоечный, правильный, монтажно-запрессовочный, насадочный, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из порошков, пластмасс, для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, пресс-автомат для прессования и литья изделий из пластмасс, пресс листогибочный, кривошипный; машина однопозиционная для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов, листогибочная с поворотной балкой, трехвалковая, сортогибочная, роликовая, трубогибочная; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса:

01-02-045-01	4 т	1090,96	355,27	652,98	54,27	82,71	38,7
01-02-045-02	до 5 т	1290,81	384,64	803,98	63,32	102,19	41,9
01-02-045-03	до 7 т	1577,66	434,21	1002,47	75,87	140,98	47,3
01-02-045-04	до 8 т	1723,40	487,46	1074,99	83,43	160,95	53,1
01-02-045-05	до 10 т	1851,24	518,67	1133,20	87,48	199,37	56,5
01-02-045-06	до 14 т	3226,66	1138,32	1800,97	209,12	287,37	124
01-02-045-07	до 16 т	3714,78	1372,40	2012,53	231,80	329,85	146
01-02-045-08	до 20 т	4258,80	1513,40	2337,13	269,60	408,27	161
01-02-045-09	до 23 т	4650,88	1654,40	2528,69	290,66	467,79	176
01-02-045-10	до 30 т	5205,94	1776,60	2826,81	323,33	602,53	189

Таблица 01-02-046. Машины листогибочные и листопрямильные

Измеритель: шт.

Машина листогибочная и листопрямильная, масса:

01-02-046-01	25 т	3355,06	966,16	1897,08	164,24	491,82	104
01-02-046-02	до 35 т	3975,72	1077,64	2215,03	190,99	683,05	116
01-02-046-03	до 50 т	4660,95	1328,47	2360,91	207,53	971,57	143
01-02-046-04	до 60 т	5224,17	1430,66	2630,90	237,74	1162,61	154

Таблица 01-02-047. Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические

Измеритель: шт.

Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические, масса:

01-02-047-01	от 200 до 300 т	39315,36	18932,16	14334,56	1569,06	6048,64	1968
01-02-047-02	от 400 до 450 т	50256,13	22626,24	18672,37	2088,75	8957,52	2352

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	
Коды исчисленных материалов	Наименование и характеристика исчисленных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход исчисленных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 03. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ

Таблица 01-03-001. Линии автоматические формовочные

Измеритель: компл.

Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок:

01-03-001-01	1100x750x300/300 мм	312812,95	77479,48	213024,53	13155,83	22308,94	8054
							762
01-03-001-02	1500x1100x400/400 мм	609409,54	147739,80	428949,32	24231,56	32720,42	15717
							1597

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ

Таблица 01-04-001. Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование

Измеритель: шт.

Автомат, полуавтомат, станок металлорежущий, камнеобрабатывающий и сборочный: агрегатный, многоцелевой, комбинированный и универсальный (в собранном виде) - токарный, сверлильный, расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, протяжный, строгальный, электрофизический (электроэрозионный, ультразвуковой, лучевой), виброабразивный, балансировочный, точно-шлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование:

01-04-001-01	до 0,7 т	168,69	49,13	105,35	5,13	14,21	5,7
01-04-001-02	свыше 0,7 до 1 т	244,70	69,30	155,11	7,56	20,29	8,04

*Приложение 1***РАСХОД И СТОИМОСТЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ СТАНКОВ С ЧПУ**

Шифр расценки	Расход электроэнергии, кВт.ч	Стоимость электроэнергии, руб.	Шифр расценки	Расход электроэнергии, кВт.ч	Стоимость электроэнергии, руб.
01-01-001-01	138	55,20	01-01-011-03	2464	985,60
01-01-001-02	480	192,00	01-01-011-04	3200	1280,00
01-01-001-03	640	256,00	01-01-011-05	3520	1408,00
01-01-001-04	960	384,00	01-01-011-06	3840	1536,00
01-01-001-05	1184	473,60	01-01-011-07	3840	1536,00
01-01-001-06	1482	592,80	01-01-011-08	960	384,00
01-01-001-07	1600	640,00	01-01-011-09	4800	1920,00
01-01-011-01	2240	896,00	01-01-011-10	10720	4288,00
01-01-011-02	2240	896,00	01-01-011-11	5280	2112,00

**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 3

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.
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	74,61 13,50
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	178,04 14,40
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	42,32 11,60
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	73,12 13,50
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	109,73 13,50
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	136,61 13,50
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	168,73 13,50
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	134,65 13,50
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	180,67 13,50
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	165,93 14,40
021403	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	253,54 15,42
030409	Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т)	маш.-ч	703,04 13,50
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	7,01 0,00
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 0,00
101402	Насосы для подачи воды, подача 160 м ³ /ч, напор до 30 м	маш.-ч	19,12 0,00
151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	151,48 10,06
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	19,76 11,60
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	117,92 0,00
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	19,76 0,00
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	28,65 0,00

Приложение 4

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена руб.
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	12650,00
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09
101-1851	Резина прессованная	кг	28,26
201-0835	Подкладки металлические	кг	12,60
411-0001	Вода	м ³	2,44
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,43

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
ОТДЕЛ 01. МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	5
Раздел 1. СТАНКИ В СОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ	5
Таблица 01-01-001. Станки массой от 1,1 до 20 т	5
Раздел 2. СТАНКИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ: ТОКАРНЫЕ, СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ, ШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ, ФРЕЗЕРНЫЕ, СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ, ПРОТЯЖНЫЕ, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ, БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ	5
Таблица 01-01-011. Станки массой свыше 20 до 160 т	5
ОТДЕЛ 02. ПРЕССОВОЕ И КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	6
Раздел 1. МОЛОТЫ	6
Таблица 01-02-001. Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые	6
Таблица 01-02-002. Молоты штамповочные паровоздушные	6
Таблица 01-02-003. Молоты ковочные пневматические	6
Раздел 2. ПРЕССЫ	6
Таблица 01-02-014. Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания	6
Таблица 01-02-015. Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания	6
Таблица 01-02-016. Прессы механические двух- и четырехкривошипные	7
Таблица 01-02-017. Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные	7
Таблица 01-02-018. Прессы механические чеканочные и обрезные	7
Таблица 01-02-019. Прессы механические горячештамповочные	7
Раздел 3. КОВОЧНЫЕ МАШИНЫ	7
Таблица 01-02-030. Ковочные машины: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные	7
Раздел 4. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ, НОЖНИЦЫ, МАШИНЫ ГИБОЧНЫЕ, МАШИНЫ ОДНОПОЗИЦИОННЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	8
Таблица 01-02-040. Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные	8
Таблица 01-02-041. Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные	8
Таблица 01-02-042. Прессы гидравлические: насадочные, пакетируемые, трубопругковые, брикетировочные	8
Таблица 01-02-043. Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные	8
Таблица 01-02-044. Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетируемые (массой 90-100, 650-700, 1100-1250 т), пругково-профильные, трубопругковые	8
Таблица 01-02-045. Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные (массой 7,4-30 т). Машины однопозиционные для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов (массой 4-30 т), листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т), сортогибочные, роликовые, трубогибочные. Ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные	9
Таблица 01-02-046. Машины листогибочные и листопрямительные	9
Таблица 01-02-047. Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические	9
ОТДЕЛ 03. ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	10
Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ	10
Таблица 01-03-001. Линии автоматические формовочные	10
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ЧАСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАССОЙ ДО 1 Т - СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МЕЛКИЕ, СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРИБОРНЫХ И ЧАСОВЫХ КАМНЕЙ, СБОРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	10
Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ, КАМНЕОБРАБАТЫВАЮЩИЕ И СБОРОЧНЫЕ	10
Таблица 01-04-001. Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) -	

токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые), виброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование..... 10

Приложение 1. РАСХОД И СТОИМОСТЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ СТАНКОВ С ЧПУ 11

Приложение 2. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ 12

Приложение 3. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ 13

Приложение 4. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ 14

