

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРп 81-05-05-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 5

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Черкесск 2009

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕРп 81-05-05-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 5

**МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

Издание официальное

Черкесск 2009

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы.

ТЕРПн 81-05-05-2001 Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование. Карачаево-Черкесская Республика.

Черкесск, 2009 – 15 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее - ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

СОГЛАСОВАННЫ Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

ТЕРП-05-2001

Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

ОТДЕЛ 01. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Таблица 05-01-001. Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия

Измеритель: 1 шт.

Пресс механический однокривошипный закрытый простого действия, усилие:

05-01-001-01	3150 кН, масса 30,3 т	4 370,60	316
05-01-001-02	6300 кН, масса 58 т	5 176,41	394
05-01-001-03	8000 кН, масса 110 т	7 002,15	544
05-01-001-04	10000 кН, масса 77,9 т	6 811,90	512
05-01-001-05	16000 кН, масса 141,5 т	13 723,98	1082

Таблица 05-01-002. Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезные

Измеритель: 1 шт.

Пресс механический однокривошипный закрытый:

05-01-002-01	двойного действия, усилие 3150/2000 кН, масса 58,1 т	7 888,46	598
05-01-002-02	двойного действия, усилие 6300/400 кН, масса 115 т	13 144,13	974
05-01-002-03	обрезной, усилие 6300 кН, масса 57,6 т	7 255,27	550

Таблица 05-01-003. Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия

Измеритель: 1 шт.

Пресс механический двухкривошипный закрытый простого действия, усилие:

05-01-003-01	5000 кН, масса 76 т	5 838,11	448
05-01-003-02	8000 кН, масса 84,5 т	7 558,27	580

Таблица 05-01-004. Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия

Измеритель: 1 шт.

Пресс механический двухкривошипный открытый простого действия, усилие:

05-01-004-01	1600 кН, масса 26,16 т	5 452,18	410
05-01-004-02	2500 кН, масса 34 т	8 510,72	640
05-01-004-03	6300 кН, масса 106,25 т	21 276,80	1600

Таблица 05-01-005. Прессы механические кривошипные горячештамповочные

Измеритель: 1 шт.

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-01-005-01	усилие 40000 кН, масса 361,4 т	23 622,13	1900
05-01-005-02	усилие 40000 кН, масса 380 т	25 571,91	2030
05-01-005-03	двойного действия, усилие 8000/8000 кН, масса 167 т	24 119,44	1940

Таблица 05-01-006. Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс механический кривошипный горячештамповочный специальный, усилие:

05-01-006-01	10000 кН, масса 62,8 т	21 767,48	1700
05-01-006-02	16000 кН, масса 115,8 т	23 502,60	1800
05-01-006-03	25000 кН, масса 189,8 т	25 617,27	1990
05-01-006-04	63000 кН, масса 576,5 т	35 901,45	2850

Таблица 05-01-007. Прессы механические четырехкривошипные закрытые**Измеритель: 1 шт.**

Пресс механический четырехкривошипный закрытый:

05-01-007-01	простого действия, усилие 5000 кН, масса 185 т	17 830,01	1428
05-01-007-02	двойного действия, усилие 6300/4000 кН, масса 269 т	26 544,21	2100

Таблица 05-01-008. Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс механический кривошипно-коленный чеканочный, усилие:

05-01-008-01	25000 кН, масса 124,2 т	13 158,41	964
05-01-008-02	40000 кН, масса 240 т	25 943,74	1960

Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Таблица 05-01-013. Прессы гидравлические штамповочные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический штамповочный, усилие:

05-01-013-01	6300 кН, масса 101 т	11 921,02	930
05-01-013-02	12500 кН, масса 205 т	23 072,94	1800

Таблица 05-01-014. Прессы гидравлические листоштамповочные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический листоштамповочный:

05-01-014-01	простого действия, усилие 2500 кН, рамный, масса 30,8 т	3 936,21	296
05-01-014-02	простого действия, усилие 6300 кН, с механизмами загрузки и выгрузки, масса 86 т	4 630,40	372
05-01-014-03	двойного действия, усилие 8000 кН, масса 280 т	22 654,09	1820
05-01-014-04	двойного действия, усилие 16000 кН, масса 594,4 т	34 416,78	2765
05-01-014-05	двойного действия, усилие вытяжной траверсы-16000 кН, прижимной-10000 кН, масса 600 т	24 023,29	1930

Таблица 05-01-015. Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический листоштамповочный одностоечный отбортовочный с ЧПУ, усилие:

05-01-015-01	4000 кН, масса 82 т	10 208,33	750
05-01-015-02	8000 кН, масса 180 т	12 612,58	960
05-01-015-03	12500 кН, масса 320 т	13 566,43	980

Таблица 05-01-016. Прессы гидравлические насадочные**Измеритель: 1 шт.**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (опла- та труда пусконаладоч- ного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Таблица 05-01-016. Прессы гидравлические насадочные**Измеритель: 1 шт.**

05-01-016-01	Пресс гидравлический насадочный, усилие 6300 кН, масса 31,9 т	3 678,67	280
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-01-017. Прессы гидравлические этажные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический этажный для:			
05-01-017-01	дверных полотен, этажей - 12, усилие 4000 кН, масса 57 т	8 996,53	682
05-01-017-02	листовых пластиков, этажей - 11, усилие 20000 кН, масса 96,6 т	10 580,08	784
05-01-017-03	листовых пластиков, этажей - 11, усилие 20000 кН, масса 80 т, специальный	12 266,19	876
05-01-017-04	древесно-слоистых пластиков, усилие 25000 кН, масса 137 т	8 833,38	692
05-01-017-05	древесно-стружечных плит, этажей - 2, усилие 100000 кН, масса 850 т	94 790,15	7028
05-01-017-06	склеивания огнезащищенных плит с ЧПУ, специальный, количество этажей - 20, усилие 16000 кН, масса 150 т	21 795,80	1616

Таблица 05-01-018. Прессы гидравлические для пластмасс**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический для пластмасс, усилие:			
05-01-018-01	6300 кН, усилие выталкивателя 1000 кН, масса 33,5 т	5 220,46	392
05-01-018-02	31500 кН, усилие выталкивателя 4000 кН, масса 270 т	14 027,66	1120

Таблица 05-01-019. Прессы гидравлические ковочные**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический ковочный, усилие:			
05-01-019-01	6300 кН, масса 1730 т	52 014,94	3970
05-01-019-02	18500 кН, масса 282 т	19 521,31	1555
05-01-019-03	20000 кН, масса 340 т	23 350,25	1860

Таблица 05-01-020. Прессы гидравлические для пакетирования**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический для пакетирования:			
05-01-020-01	хлопка, усилие 5000 кН, масса 46 т	5 420,69	415
05-01-020-02	хлопка-волокна, кассетный, усилие 6300 кН, масса 55 т	6 131,86	466
05-01-020-03	легковесных стальных отходов и лома, усилие 2500, масса 70 т	7 779,33	585

Таблица 05-01-021. Прессы гидравлические для брикетирования**Измеритель: 1 шт.**

05-01-021-01	Пресс гидравлический для брикетирования древесных опилок, усилие 16000 кН, масса 56 т	4 137,17	305
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-01-022. Прессы гидравлические для вулканизации**Измеритель: 1 шт.**

Пресс гидравлический:			
05-01-022-01	специальный для вулканизации резино-тканевых лент, усилие 50000 кН, масса 290 т	35 555,52	2800
05-01-022-02	специальный для вулканизации диафрагмы, усилие 10000 кН, масса 65,2 т	8 818,32	696
05-01-022-03	вулканиционный, усилие 12500 кН, масса 66 т	12 817,32	1030

Таблица 05-01-023. Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей**Измеритель: 1 шт.**

05-01-023-01	Пресс гидравлический для холодного выдавливания рельефных полостей, усилие 2500 кН, масса 27 т	2 785,28	212
--------------	--	----------	-----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (опла- та труда пусконаладоч- ного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Таблица 05-01-024. Прессы гидравлические многоплунжерные для безоблойной штамповки**Измеритель: 1 шт.**

05-01-024-01	Пресс гидравлический многоплунжерный для безоблойной штамповки, усилие 40000 кН, масса 396,4 т	20 008,16	1566
--------------	--	-----------	------

Таблица 05-01-025. Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки**Измеритель: 1 шт.**

05-01-025-01	Пресс гидравлический с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки, усилие 10000 кН, масса 115т	5 395,79	434
--------------	--	----------	-----

Таблица 05-01-026. Прессы гидравлические для закалки листа**Измеритель: 1 шт.**

05-01-026-01	Пресс гидравлический для закалки листа, усилие 5000 кН, масса 70 т	8 496,54	652
--------------	--	----------	-----

Таблица 05-01-027. Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ**Измеритель: 1 шт.**

05-01-027-01	Пресс гидравлический листогибочный с ЧПУ, усилие 2500 кН, масса 21,1т	4 521,32	340
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-01-028. Прессы гидравлические вытяжные**Измеритель: 1 шт.**

05-01-028-01	Пресс гидравлический вытяжной, усилие 4000 кН, масса 86,7 т	8 582,13	664
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-01-029. Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы**Измеритель: 1 шт.**

05-01-029-01	Пресс гидравлический электродный с вакуумированием массы, усилие 16000 кН, масса 310 т	36 476,16	2800
--------------	--	-----------	------

Таблица 05-01-030. Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов**Измеритель: 1 шт.**

05-01-030-01	Пресс гидравлический специальный для прессования абразивов, усилие 6300 кН, масса 23 т	3 472,46	254
--------------	--	----------	-----

Таблица 05-01-031. Прессы гидравлические для дробления чугунного лома**Измеритель: 1 шт.**

05-01-031-01	Пресс гидравлический для дробления чугунного лома, усилие 4000 кН, масса 57 т	10 992,53	828
--------------	---	-----------	-----

Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ

Таблица 05-01-036. Машины горизонтально-ковочные автоматизированные**Измеритель: 1 шт.**

05-01-036-01	Машина горизонтально-ковочная автоматизированная, усилие 8000 кН, масса 87,2 т	14 915,70	1190
--------------	--	-----------	------

Таблица 05-01-037. Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц**Измеритель: 1 шт.**

Машина горизонтально-ковочная с вертикальным разъемом матриц, усилие:

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-01-037-01	2500 кН, масса 22,3 т	8 780,00	665
05-01-037-02	4000 кН, масса 36 т	10 641,62	806
05-01-037-03	12500 кН, масса 128 т	20 327,74	1560

Таблица 05-01-038. Машины трубогибочные с гидроприводом**Измеритель: 1 шт.**

05-01-038-01	Машина трубогибочная с гидроприводом, наибольший диаметр трубы 250 мм, масса 30 т	3 931,04	298
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-01-039. Машины листогибочные**Измеритель: 1 шт.**

Машина листогибочная четырехвалковая:			
05-01-039-01	лист 3150x25 мм, масса 44,5 т	5 372,39	404
05-01-039-02	наибольшая ширина листа 3150 мм, масса 58т	6 276,66	472

Таблица 05-01-040. Машины радиально-обжимные**Измеритель: 1 шт.**

Машина радиально-обжимная с ЦПУ, усилие:			
05-01-040-01	1600 кН, горизонтальная, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 44 т	11 999,10	940
05-01-040-02	4000 кН, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 160 т	21 700,50	1700

Раздел 4. МОЛОТЫ

Таблица 05-01-045. Молоты паровоздушные и воздушные**Измеритель: 1 шт.**

Молот:			
05-01-045-01	паровоздушный, штамповочный, энергия удара 80 кДж, общая масса 80 т	6 375,32	470
05-01-045-02	паровоздушный, ковочный, двойного арочного типа, энергия удара 50 кДж, масса 30 т	6 114,44	479
05-01-045-03	воздушный, листоштамповочный с контейнером для штамповки эластичной средой, общая масса 22 т	6 152,73	482

Раздел 5. АВТОМАТЫ

Таблица 05-01-050. Автоматы холодноштамповочные**Измеритель: 1 шт.**

Автомат холодноштамповочный для:			
05-01-050-01	гаек M 12, пятитпозиционный, масса 22 т	11 284,26	884
05-01-050-02	гаек M 20, многопозиционный, масса 48 т	11 922,51	934
05-01-050-03	крепежных изделий стержневого типа, четырехпозиционный, наибольший диаметр стержня 12 мм, усилие 1250 кН, масса 23,5 т	10 543,89	826
05-01-050-04	стержневых изделий, многопозиционный, наибольший диаметр заготовки 32 мм, усилие 4000 кН, масса 84 т	15 675,42	1228

Таблица 05-01-051. Автоматы горячештамповочные**Измеритель: 1 шт.**

Автомат горячештамповочный гаечный, наибольший диаметр резьбы гайки:			
05-01-051-01	48 мм, многопозиционный, усилие 8000 кН, масса 105 т	20 208,41	1570
05-01-051-02	72 мм, четырехпозиционный, усилие 12500 кН, масса 165 т	22 267,87	1730

Таблица 05-01-052. Автоматы для чистовой вырубки**Измеритель: 1 шт.**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (опла- та труда пусконаладоч- ного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-01-052-01	Автомат для чистовой вырубки, усилие 6300 кН, обрабатываемая лента толщи- ной 16 мм, шириной 450 мм, масса 31 т	10 718,19	806

Таблица 05-01-053. Автоматы гидравлические**Измеритель: 1 шт.**

Автомат гидравлический для допрессовки и объемной калибровки:

05-01-053-01	порошковых изделий, усилие 6300 кН, масса 58 т	10 496,64	840
05-01-053-02	изделий наибольшего диаметра в плане 250 мм, усилие 10000 кН, масса 80 т	10 946,39	855

Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС**Таблица 05-01-058. Машины для литья под давлением термопластичных материалов****Измеритель: 1 шт.**Машина для литья под давлением термопластичных материалов однопозиционная, усилие запирания инстру-
ментата:

05-01-058-01	6300 кН, наибольший объем вспрыска за цикл 2500 см ³ , масса 28,9 т	12 207,12	950
05-01-058-02	10000 кН, наибольший объем вспрыска за цикл 5000 см ³ , масса 45 т	13 363,58	1040

Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ**Таблица 05-01-063. Ножницы гидравлические****Измеритель: 1 шт.**

Ножницы гидравлические:

05-01-063-01	листовые с наклонным ножом, с ЧПУ, наибольшая толщина разрезаемого листа 32 мм, масса 30 т	9 063,15	710
05-01-063-02	закрытые, наибольший размер разрезаемой полосы: ширина 700 мм, толщина 80 мм, усилие 6300 кН, масса 120 т	11 488,50	900

ОТДЕЛ 02. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ**Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ****Таблица 05-02-001. Станки токарно-револьверные****Измеритель: 1 шт.**

Станок токарно-револьверный, класс точности П, модель:

05-02-001-01	11Б40ПФ4, тип УЧПУ - 2Р32, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм	580,20	50
05-02-001-02	1325Ф3О-01, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 25 мм	580,20	50
05-02-001-03	1В340Ф3О, 1В340РМ, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обраба- тываемого прутка 40 мм	591,80	51
05-02-001-04	1Е365ПФ3О, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм	765,86	66
05-02-001-05	1П426ДФ3, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм	638,22	55

Таблица 05-02-002. Станки токарно-универсальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок токарно-универсальный, модель:

05-02-002-01	16А20Ф3С15, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	568,60	49
05-02-002-02	16Б16Т1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обра- батываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	406,14	35

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-002-03	16Б16Т1С1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм	580,20	50
05-02-002-04	16Б16Ф3-31, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм	626,62	54
05-02-002-05	16И05АФ10, класс точности А, тип УЧПУ - «ЛЮМО-61», наибольший диаметр обрабатываемой детали 250 мм, расстояние между центрами 500 мм	150,85	13
05-02-002-06	16К20Т1, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 500 мм, расстояние между центрами 1000 мм	545,39	47
05-02-002-07	16К20Т1-02, класс точности П, 16К3ОФ3О, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 400-630 мм, расстояние между центрами 1000-1400 мм	522,18	45
05-02-002-08	16К3ОФ305, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 630 мм, расстояние между центрами 1400 мм	661,43	57
05-02-002-09	16М3ОФ33, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22	615,01	53
05-02-002-10	16А20Ф3С15, 16А20Ф3С39, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм	568,60	49
05-02-002-11	16А20Ф3РМ132, 16А20Ф3С32, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320-400 мм, расстояние между центрами 500-750 мм	568,60	49

Таблица 05-02-003. Полуавтоматы токарные**Измеритель: 1 шт.**

Полуавтомат токарный, модель:			
05-02-003-01	1700Ф30, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31	812,28	70
05-02-003-02	1734Ф3, класс точности П, 1751Ф3, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-1, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм	1 937,87	167
05-02-003-03	1A734Ф3; 1A751Ф3, класс точности Н, тип УЧПУ - 2С85-62, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм	1 009,55	87
05-02-003-04	1750РФ3, класс точности П, тип УЧПУ - CNC645, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 630 мм	1 288,04	111
05-02-003-05	1П756ДФ311; 1П756Ф401, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм	1 067,57	92
05-02-003-06	1П756Ф321, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм	997,94	86
05-02-003-07	1716ПФ3С5, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 250 мм	777,47	67
05-02-003-08	РТ755Ф341, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000мм	1 914,66	165
05-02-003-09	ТЛ-1000, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р32М, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000 мм	1 032,76	89

Таблица 05-02-004. Станки токарно-карусельные**Измеритель: 1 шт.**

Станок токарно-карусельный, модель:			
05-02-004-01	1512Ф3-471; 1516Ф3-471, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	2 831,38	244
05-02-004-02	1A512МФ3-473; 1A516МФ3-473, класс точности П, тип УЧПУ - «РАЗМЕР-4», наибольший диаметр 1450-1800 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	6 208,14	535
05-02-004-03	15132Ф3-271; 1516Ф3-271, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм	2 425,24	209
05-02-004-04	1A525МФ3-483; 1A532ЛМФ3-483, класс точности П, тип УЧПУ - 2С85, наибольший диаметр 2500 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1600 мм	6 776,74	584

Таблица 05-02-005. Станки вертикально-сверлильные**Измеритель: 1 шт.**

Станок вертикально-сверлильный, модель:			
---	--	--	--

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-005-01	2Р135Ф-1; 2С150ПМФ4, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П32-3; 2С42-65, наибольший диаметр сверления 35-50 мм	696,24	60
05-02-005-02	ОФ-101АФ2, класс точности П, тип УЧПУ - «Ритм-2», наибольший диаметр сверления 0,4-3 мм	626,62	54
05-02-005-03	ГДВ400ПМ1Ф4, класс точности П, тип УЧПУ - 2С42-65, наибольший диаметр сверления 25 мм	1 206,82	104

Таблица 05-02-006. Станки горизонтально-многоцелевые**Измеритель: 1 шт.**

Станок горизонтально-многоцелевой, модель:

05-02-006-01	2202ВМФ4; 2204ВМ1Ф4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 250x320; 400x500 мм	1 392,48	120
05-02-006-02	2254ВМФ4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 400x500 мм	1 995,89	172
05-02-006-03	ИР200, класс точности П, тип УЧПУ - CNC, рабочая поверхность стола 200x200 мм	1 578,14	136
05-02-006-04	ИС500, класс точности П, тип УЧПУ - Фанук-6М5, рабочая поверхность стола 500x500 мм	1 833,43	158

Таблица 05-02-007. Станки радиально-сверлильные**Измеритель: 1 шт.**

05-02-007-01	Станок радиально-сверлильный, модель 2А55НФ2, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У32, наибольший диаметр сверления 500 мм, вылет шпинделя 1600 мм	2 111,93	182
--------------	--	----------	-----

Таблица 05-02-008. Станки координатно-расточные**Измеритель: 1 шт.**

Станок координатно-расточной, класс точности А, модель:

05-02-008-01	2Е450АМФ4; 2Е450АФ30, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 630x1120 мм	1 044,36	90
05-02-008-02	24К40СФ4; 24640АФ401, тип УЧПУ - TNC150B, рабочая поверхность стола 400x630; 630x1120 мм	1 067,57	92
05-02-008-03	2Д450АФ2, тип УЧПУ - 1П32, рабочая поверхность стола 630x 1120 мм	1 322,86	114

Таблица 05-02-009. Прочие сверлильные станки**Измеритель: 1 шт.**

05-02-009-01	Станок сверлильный специальный, модель КД-42, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П22-1, диаметр сверления 0,5-2 мм	626,62	54
05-02-009-02	Станок горизонтально-расточный, модель 2АВ22Ф2-1, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П62-3И, диаметр шпинделя 110 мм	812,28	70

Таблица 05-02-010. Станки круглошлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок круглошлифовальный, модель:

05-02-010-01	3М151Ф2 и 3М153ДФ2, класс точности II, тип УЧПУ - ХШ9М, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200-140 мм; длина 700-500 мм	1 833,43	158
05-02-010-02	3М227ВФ2, класс точности А, тип УЧПУ - 1П1-1, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200 мм, длина 200 мм	765,86	66

Таблица 05-02-011. Станки плоскошлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок плоскошлифовальный, класс точности В, модель:

05-02-011-01	3Д711ВФ11, тип УЧПУ - У37-807, размеры рабочей поверхности стола 200x600 мм	916,72	79
05-02-011-02	3Д711АФ11, тип УЧПУ - У37-807, рабочая поверхность стола 200x630 мм	986,34	85
05-02-011-03	3Д721ВФ3-1, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 320x630 мм	847,09	73
05-02-011-04	3Л723АФ2И, тип УЧПУ - К-524, рабочая поверхность стола 400x1250 мм	556,99	48

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (опла- та труда пусконаладоч- ного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Таблица 05-02-012. Станки вертикально-фрезерные**Измеритель: 1 шт.**

Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, модель:

05-02-012-01	6PM11MФ3-1, тип УЧПУ - 2Р32, размеры рабочей поверхности стола 250x1000 мм	394,54	34
05-02-012-02	6T12Ф20; 6T13Ф3-1; 6T13Ф20-1, тип УЧПУ -К-524; 2С42-61; «ЛЮМО-1», размеры рабочей поверхности стола 320x1250; 400x1600 мм	684,64	59
05-02-012-03	6Д12Ф20, тип УЧПУ - К-524, размеры рабочей поверхности стола 320x1250 мм	626,62	54
05-02-012-04	ЛФ260МФ3, тип УЧПУ - 2С85, размеры рабочей поверхности стола 250x630 мм	615,01	53
05-02-012-05	65A60Ф4-11, тип УЧПУ - 2С42-65, размеры рабочей поверхности стола 630x2000 мм	464,16	40
05-02-012-06	65A80Ф4, тип УЧПУ - 2У32, размеры рабочей поверхности стола 800x1250 мм	2 042,30	176

Таблица 05-02-013. Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные**Измеритель: 1 шт.**

Станок:

05-02-013-01	горизонтально-фрезерный, модель 6Д82ШФ20, класс точности П, тип УЧПУ - «ЛЮМО-61А», размеры рабочей поверхности стола 320x1250 мм	893,51	77
05-02-013-02	продольно-фрезерный, модель 6М610Ф3-1, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, размеры рабочей поверхности стола 1000x1660 мм	2 866,19	247

Таблица 05-02-014. Станки широкоуниверсальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок широкоуниверсальный, класс точности П, модель:

05-02-014-01	6Б76ГФ2, тип УЧПУ - «Размер-2М-1200», рабочая поверхность стола 250x630 мм	893,51	77
05-02-014-02	6720ВФ2; 67К20ПФ20; 67К25ПФ2-0, тип УЧПУ - УЦИ-524; ОСУ-4; «ЛЮМО-61», рабочая поверхность стола 200x500; 250x630 мм	406,14	35
05-02-014-03	6725ПФ2, тип УЧПУ - ОСУ-4, размеры рабочей поверхности стола 250x630 мм	522,18	45

Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ)

Таблица 05-02-020. Станки горизонтально-расточные**Измеритель: 1 шт.**

05-02-020-01	Станок горизонтально-расточный, модель 2Н636ГФ1 и 2Н637ГФ1, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», диаметр шпинделя 125-160 мм, размеры рабочей поверхности стола 1600x1800 мм	1 520,12	131
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-02-021. Станки координатно-расточные**Измеритель: 1 шт.**

Станок координатно-расточный, класс точности А, модель:

05-02-021-01	2431СФ10, тип УЦИ - «Искра», размеры рабочей поверхности стола 250x360 мм	1 067,57	92
05-02-021-02	2455АФ1, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630x900 мм	2 355,61	203
05-02-021-03	2Е450АФ1-1, тип УЦИ-«Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630x1200 мм	1 821,83	157

Таблица 05-02-022. Станки плоскошлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
05-02-022-01	Станок плоскошлифовальный, модель ЗЛ74Ф10, класс точности В, тип УЦИ - Ф5290, размеры шлифуемого изделия 630x350 мм	556,99	48

Таблица 05-02-023. Станки круглошлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок круглошлифовальный, класс точности А, модель:

05-02-023-01	ЗУ10МАФ10, тип УЦИ - К-525, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 100 мм	963,13	83
05-02-023-02	ЗМ162МВФ2, тип УЦИ — ХШ-9-11, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 280 мм	765,86	66

Таблица 05-02-024. Станки координатно-шлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

05-02-024-01	Станок координатно-шлифовальный, модель 3289АФ1, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 630x900 мм	3 318,74	286
--------------	---	----------	-----

Таблица 05-02-025. Станки карусельно-шлифовальные**Измеритель: 1 шт.**

Станок карусельно-шлифовальный, класс точности А, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», модель:

05-02-025-01	ЗН763Ф1, диаметр стола 1600 мм; высота изделия 600 мм	7 716,66	665
05-02-025-02	ЗН764Ф1, диаметр стола 2500 мм; высота изделия 800 мм	7 600,62	655

Таблица 05-02-026. Станки фрезерные**Измеритель: 1 шт.**

Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ-Ф5147, размеры рабочей поверхности стола 630x1600 мм, модель:

05-02-026-01	6560Ф1	1 833,43	158
05-02-026-02	65А60Ф1	1 961,08	169

Станок продольно-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104», размеры рабочей поверхности стола 1000x3150 мм, модель:

05-02-026-03	6М610Ф1	3 028,64	261
05-02-026-04	6М310Ф1	2 819,77	243

Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ

Таблица 05-02-035. Станки токарные**Измеритель: 1 шт.**

Станок, класс точности Н, тип УЦИ - «Размер-2М-1104»:

05-02-035-01	токарно-винторезный, модель 1А670Ф1, масса 117,7 т	11 066,79	906
05-02-035-02	токарно-карусельный, модель 1540Ф1, наибольший диаметр изделия 4000 мм, масса 105 т	4 886,00	400

Таблица 05-02-036. Станки фрезерные**Измеритель: 1 шт.**

05-02-036-01	Станок фрезерный, модель 6640, класс точности Н, тип УЦИ-12П13-430, размеры рабочей поверхности стола 4000x12000 мм, масса 620 т	22 805,41	1867
--------------	--	-----------	------

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 5. Металлообрабатывающее оборудование.....	3
ОТДЕЛ 01. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	3
Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ	3
Таблица 05-01-001. Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия	3
Таблица 05-01-002. Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезные	3
Таблица 05-01-003. Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия	3
Таблица 05-01-004. Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия	3
Таблица 05-01-005. Прессы механические кривошипные горячештамповочные	3
Таблица 05-01-006. Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные	4
Таблица 05-01-007. Прессы механические четырехкривошипные закрытые.....	4
Таблица 05-01-008. Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные	4
Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ.....	4
Таблица 05-01-013. Прессы гидравлические штамповочные.....	4
Таблица 05-01-014. Прессы гидравлические листоштамповочные	4
Таблица 05-01-015. Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ	4
Таблица 05-01-016. Прессы гидравлические насадочные	4
Таблица 05-01-017. Прессы гидравлические этажные	5
Таблица 05-01-018. Прессы гидравлические для пластмасс	5
Таблица 05-01-019. Прессы гидравлические ковочные	5
Таблица 05-01-020. Прессы гидравлические для пакетирования	5
Таблица 05-01-021. Прессы гидравлические для брикетирования	5
Таблица 05-01-022. Прессы гидравлические для вулканизации	5
Таблица 05-01-023. Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей.....	5
Таблица 05-01-024. Прессы гидравлические многоглужерные для безоблойной штамповки	6
Таблица 05-01-025. Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки	6
Таблица 05-01-026. Прессы гидравлические для закалки листа	6
Таблица 05-01-027. Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ	6
Таблица 05-01-028. Прессы гидравлические вытяжные	6
Таблица 05-01-029. Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы	6
Таблица 05-01-030. Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов	6
Таблица 05-01-031. Прессы гидравлические для дробления чугунного лома	6
Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ	6
Таблица 05-01-036. Машины горизонтально-ковочные автоматизированные.....	6
Таблица 05-01-037. Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц.....	6
Таблица 05-01-038. Машины трубогибочные с гидроприводом.....	7
Таблица 05-01-039. Машины листогибочные.....	7
Таблица 05-01-040. Машины радиально-обжимные	7
Раздел 4. МОЛОТЫ.....	7
Таблица 05-01-045. Молоты паровоздушные и воздушные	7
Раздел 5. АВТОМАТЫ	7
Таблица 05-01-050. Автоматы холодноштамповочные	7
Таблица 05-01-051. Автоматы горячештамповочные	7
Таблица 05-01-052. Автоматы для чистовой вырубки	7
Таблица 05-01-053. Автоматы гидравлические	8
Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС	8
Таблица 05-01-058. Машины для литья под давлением термопластичных материалов.....	8
Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ	8
Таблица 05-01-063. Ножницы гидравлические	8
ОТДЕЛ 02. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ	8
Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ	8
Таблица 05-02-001. Станки токарно-револьверные	8
Таблица 05-02-002. Станки токарно-универсальные	8
Таблица 05-02-003. Полуавтоматы токарные	9
Таблица 05-02-004. Станки токарно-карусельные	9
Таблица 05-02-005. Станки вертикально-сверлильные	9
Таблица 05-02-006. Станки горизонтально-многоцелевые	10
Таблица 05-02-007. Станки радиально-сверлильные	10

Таблица 05-02-008. Станки координатно-расточные.....	10
Таблица 05-02-009. Прочие сверлильные станки.....	10
Таблица 05-02-010. Станки круглошлифовальные.....	10
Таблица 05-02-011. Станки плоскошлифовальные.....	10
Таблица 05-02-012. Станки вертикально-фрезерные.....	11
Таблица 05-02-013. Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные.....	11
Таблица 05-02-014. Станки широкоуниверсальные.....	11
Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ)	11
Таблица 05-02-020. Станки горизонтально-расточные.....	11
Таблица 05-02-021. Станки координатно-расточные.....	11
Таблица 05-02-022. Станки плоскошлифовальные.....	11
Таблица 05-02-023. Станки круглошлифовальные	12
Таблица 05-02-024. Станки координатно-шлифовальные.....	12
Таблица 05-02-025. Станки карусельно-шлифовальные	12
Таблица 05-02-026. Станки фрезерные	12
Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ	12
Таблица 05-02-035. Станки токарные.....	12
Таблица 05-02-036. Станки фрезерные	12