

**БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ
НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
АДЕКВАТНЫЕ УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО
РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ**

ЧАСТЬ 18

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

Дата введения с 01 января 2004 года

РАЗРАБОТАНО Открытым акционерным обществом «Центральное конструкторское бюро Энергоремонт»

ИСПОЛНИТЕЛИ Ю.В. Трофимов, Б.И. Шар, О.Б. Осипов (ОАО «ЦКБ Энергоремонт»)

СОГЛАСОВАНО Заместитель Министра Энергетики Российской Федерации И.В. Леонов

СОГЛАСОВАНО Заместитель Председателя Федеральной Энергетической комиссии Российской Федерации Е.В. Яркин

СОГЛАСОВАНО ОАО РАО «ЕЭС России»

Заместитель Председателя Правления Я.М. Уринсон

Департамент экономического планирования Начальник И.С. Кожуховский

Департамент электрических станций Начальник А.А. Вагнер

Департамент технического перевооружения и совершенствования энергоремонта Начальник А. А. Романов

ВЗАМЕН «Справочника структурных показателей для формирования свободных цен на энергоремонт в условиях перехода к рыночной экономике»

ВНЕСЕНЫ Дополнение № 1, введенное в действие с 01 января 2007 года; Дополнение № 2, введенное в действие с 01 января 2008 года.

Настоящий руководящий документ устанавливает базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению, порядок и правила их применения.

Настоящие базовые цены подлежат применению генерирующими, управляющими компаниями, электростанциями, предприятиями тепловых и электрических сетей и ремонтными предприятиями (организациями) для определения стоимости работ по ремонту энергооборудования, выполняемых подрядным и хозяйственным способом.

Настоящие базовые цены разработаны с учетом требований и положений Налогового кодекса Российской Федерации и «Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.).

На основе настоящих базовых цен, носящих предельный характер, определяются договорные цены с учетом индексов, учитывающих производственно-экономические показатели предприятий и организаций - производителей работ по планируемому объему и номенклатуре ремонтных работ, и соответствующие сметно-финансовые документы.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Базовые цены предназначены для формирования договорных цен на работы по ремонту энергооборудования и сооружений, выполняемые подрядными организациями и собственным персоналом электростанций и сетевых предприятий.

2. Структура базовых цен по технологической части базируется на технологической документации и «Правилах организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.)

3. Экономическая часть базовых цен построена на основе положений Налогового кодекса Российской Федерации, определяющих состав и структуру себестоимости и прибыли.

4. Базовые цены, приведенные в настоящей части, предназначены для оценки затрат на работы по

ремонту компрессорных установок, выполняемые ремонтными предприятиями и персоналом электростанций и сетевых предприятий.

5. Базовые цены настоящей части предназначены для оценки затрат на работы по ремонту энергооборудования, выполняемые как на месте установки оборудования, так и на производственных базах ремонтных предприятий.

6. Базовые цены настоящей части установлены на работы по ремонту энергооборудования. Расчеты с заказчиками за материалы и запасные части подрядчика, фактически использованные при ремонте энергооборудования, производятся по договорным ценам с учетом транспортно-заготовительных расходов.

7. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты подрядчика по доставке давальческих материалов и запасных частей к месту ремонта (изготовления), затраты производственных баз ремонтных предприятий на погрузку-разгрузку оборудования (узлов), подлежащего ремонту, или отремонтированного (изготовленного), а также затраты на отправку отремонтированного (изготовленного) оборудования (узлов) в упакованном виде или закрепление его на транспортных средствах (приспособление транспортных средств). Расчеты с заказчиками за выполнение указанных работ производятся по согласованным калькуляциям.

8. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты на предоставление Заказчиком Подрядчику на период производства ремонтных работ служебных, производственных, бытовых помещений, их обеспечение теплом, электроэнергией и водой, а также затраты по установке телефонов Подрядчику и их абонентной плате.

Взаимоотношения Подрядчика и Заказчика по возмещению вышеуказанных затрат регулируется Договором, составленным с учетом «Основных положений и требований договора на выполнение работ по ремонту оборудования электростанций» РД 153-34.1-20.602-2002.

9. При производстве ремонта энергооборудования на месте установки оборудования электроэнергия, топливо, пар, сжатый воздух, вода, кислород, ацетилен, природный и инертный газ, используемые для выполнения ремонтных работ, предоставляются Заказчиком Подрядчику безвозмездно.

10. В базовых ценах настоящей части учтена заработная плата производственных рабочих исходя из следующих месячных тарифных ставок для нормальных условий производства работ:

I разряд - 3232 руб.; II разряд - 3556 руб.;
III разряд - 3879 руб.; IV разряд - 4364 руб.;
V разряд - 5010 руб.; VI разряд - 5818 руб.

В основной заработной плате производственных рабочих, кроме того, учтена доплата по премиальной системе в размере 75 % к тарифу.

Средний разряд работ по данной части - 3,6, чему соответствует среднемесячная основная заработная плата одного производственного рабочего - 7298 руб.

11. В себестоимости базовых цен настоящей части, кроме основной заработной платы производственных рабочих, учтены:

- дополнительная заработная плата производственных рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 12 %;

- единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих (далее ЕСН) - 36,7 %;

- накладные расходы по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 155,9 %, в том числе:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования - 33,6 %;

- цеховые расходы - 74,3 %;

- общезаводские расходы - 48,0 %.

12. В базовых ценах настоящей части учтена прибыль исходя из рентабельности к себестоимости в размере 19 %.

13. В базовых ценах настоящей части не учтены районные коэффициенты, а также процентные надбавки к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера. При ремонте энергооборудования, производимом предприятиями, применяющими районный коэффициент и процентную надбавку к заработной плате, предусмотренную для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, базовые цены увеличиваются в том же размере, что и заработная плата. Таким образом, например:

- при районном коэффициенте к заработной плате 1,1 доплата к базовой цене составит - 10%;

- при процентной надбавке к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера - 30 % доплата к базовой цене применяется в том же размере.

14. Увеличение стоимостного объема в связи с применением районного коэффициента и процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, согласно п. 13 «Общих положений» настоящей части рассчитывается каждое в отдельности от стоимостного объема в базовых ценах с учетом индексации.

15. В базовых ценах настоящей части не учтены выплаты единовременного вознаграждения за выслугу

лет согласно Постановлению Совета Министров СССР № 1275 от 13.12.90 г. (письмо Минэнерго СССР от 04.02.91 № М-567).

В связи с этим, при ремонте энергооборудования, производимом ремонтными предприятиями, по согласованию с Заказчиком могут устанавливаться доплаты к базовым ценам, возмещающие затраты ремонтных предприятий на выплату вознаграждения за выслугу лет. Аналогичные доплаты могут устанавливаться при выполнении ремонтных работ персоналом электростанций и сетевых предприятий.

Доплата к базовым ценам рассчитывается в следующем порядке:

$$N(\text{цеха, участка}) = \frac{Д}{Т} \times 100, \text{ где}$$

N - увеличение объема товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет промышленно-производственному персоналу, %;

$Д$ - доплата к объему товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет (по цеху, участку), тыс. руб.

$Т$ - объем товарной продукции без учета доплат по районному коэффициенту и процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, доплат за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и вознаграждения за выслугу лет, тыс. руб.

$$Д = \left(N_1 + \frac{N_2 \times \Phi_1}{\Phi} \right) \times (1 + K_1), \text{ где}$$

N_1 - вознаграждение за выслугу лет производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия;

N_2 - вознаграждение за выслугу лет контингента промышленно-производственного персонала ремонтного предприятия, оплата труда которого планируется и учитывается по статьям накладных расходов;

Φ - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих ремонтного предприятия, тыс. руб.;

Φ_1 - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия, тыс. руб.;

K_1 - единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к заработной плате производственных рабочих - 36,7 %.

Расчет увеличения объема товарной продукции производится на основе экономических показателей ремонтного предприятия по плану на текущий год (квартал).

Окончательные расчеты с заказчиком производятся аналогичным образом исходя из фактических затрат.

Пример расчета договорной цены:

$$C_d = [(1000 \times 1,011) + (1000 \times 0,04)] \times i,$$

где:

C_d - договорная цена;

1000 - базовая цена;

1,011 - коэффициент, учитывающий доплату за выполнение работ с вредными условиями труда, в размере 1,1 % к базовой цене;

0,04 - доплата в связи с выплатой единовременного вознаграждения за выслугу лет в размере 4 % к базовой цене;

i - поправочный индекс, разработанный согласно «Общих положений».

16. В базовых ценах настоящей части учтены затраты при выполнении работ в нормальных условиях труда. При производстве ремонтных работ, как на месте установки оборудования, так и на производственных базах ремонтных предприятий, с тяжелыми, вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда применяются следующие доплаты:

Степень вредности в баллах	Размер доплат к тарифным ставкам, %	Доплата к базовой цене, %
До 2	4	1,1
2,1-4,0	8	2,2
4,1-6,0	12	3,3
6,1-8,0	16	4,4
8,1-10,0	20	5,5
Более 10,0	24	6,6

17. При отсутствии на ремонтной площадке мостового, козлового или полукозлового крана, предусмотренного технологией производства работ, к базовым ценам настоящей части применяется

коэффициент $K=1,1$.

18. В базовых ценах настоящей части учтены затраты на зачистку под контроль металла и не учтены затраты на контроль металла.

Базовые цены на работы по контролю металла включены в часть 22.

19. При выполнении монтажа и демонтажа отдельных узлов оборудования, а также при определении стоимости законченной производством замены в случае различной массы демонтируемого и монтируемого узла к базовым ценам на замену узлов применяются коэффициенты: при демонтаже $K = 0,3$; при монтаже - $K=0,7$.

20. Стоимость неплановых и аварийных работ по ремонту оборудования (узлов) определяется следующим образом:

- по базовым ценам настоящей части. При наличии дополнительных затрат, не учтенных в базовых ценах, Заказчик возмещает Подрядчику указанные затраты на основе согласованных калькуляций.

- при отсутствии базовых цен в настоящей части - по калькуляциям, согласованным с Заказчиком.

21. Стоимость работ по ремонту оборудования (узлов), не включенных в настоящую часть, определяется на основе калькуляций, согласованных с заказчиком. Калькуляции составляются в соответствии с «Методическими указаниями по формированию смет и калькуляций на ремонт энергооборудования» РД 153-34.1-20.607-2002. При этом накладные расходы и рентабельность учитываются на уровне, не превышающем приведенного в «Общих положениях» настоящей части.

22. Затраты подрядчика, связанные с выездом ремонтного персонала (командировочные расходы, стоимость проезда, провоз инструментов, приборов, приспособлений и т.д.) в базовые цены настоящей части не включены и учитываются в смете дополнительно в размере до 50 % (включительно) от объема товарной продукции. Окончательные расчеты с заказчиком производятся по фактическим затратам.

23. Базовые цены настоящей части носят предельный характер. На основе базовых цен формируются договорные цены посредством применения поправочных индексов. Поправочный индекс разрабатывается ремонтным предприятием на основе его производственно-экономических показателей, согласовывается и утверждается заказчиком.

При выполнении ремонтных работ хозяйственным способом разработанный поправочный индекс подлежит утверждению руководством электростанции (сетового предприятия).

Поправочные индексы к настоящим базовым ценам, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями и сетевыми предприятиями, в период до 01 января 2005 г. не должны быть более 1,0.

В последующие годы при наличии инфляционных процессов к базовым ценам должны устанавливаться предельные индексы. При этом поправочные индексы, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями, сетевыми предприятиями не должны превышать уровень предельных индексов.

24. Методика расчета поправочного индекса к базовым ценам.

24.1. Поправочный индекс определяется путем соотношения плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетового предприятия) одного из шести разрядов на текущий период и стоимости чел.-мес. рабочего аналогичного разряда по настоящей части базовых цен.

24.2. Определение плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия на текущий период.

24.2.1. Плановая стоимость чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетового предприятия) определяется на базе основной заработной платы производственных рабочих.

24.2.2. Основная заработная плата производственных рабочих формируется на основе заработной платы по тарифу и доплаты по премиальной системе согласно действующему положению о премировании на предприятии.

В доплату по премиальной системе включаются премии стимулирующего характера за производственные результаты, достигнутые при выполнении непосредственно ремонта энергооборудования.

В основную заработную плату производственных рабочих не включаются:

- доплаты за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелые вредных и особо вредных условиях труда;
- доплаты по районному коэффициенту;
- процентная надбавка к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера;
- вознаграждение за выслугу лет;
- премии за перевыполнение объемов работ, экономию топлива, перевыполнение заданий по рабочей мощности и т.п. выплаты.

24.2.3. Единый социальный налог принимается по нормативам, установленным Налоговым кодексом Российской Федерации, а средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 183 ФЗ.

24.2.4. Затраты по статьям «Дополнительная заработная плата производственных рабочих», «Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования», «Цеховые расходы», «Общезаводские расходы» принимаются на уровне показателей ремонтного предприятия по плану на текущий период.

24.2.5. Прибыль учитывается в размере рентабельности к себестоимости ремонтного предприятия по плану на текущий период.

24.3. Стоимость чел.-мес. по настоящей части базовых цен рабочего разряда, принятого при определении

плановой цены ремонтного предприятия, рассчитывается исходя из экономических показателей, приведенных в п.п. 10, 11, 12 «Общих положений».

24.4. Пример расчета поправочного индекса к базовым ценам.

Расчет произведен на основе месячной тарифной ставки производственного рабочего 3,6 разряда.

Показатели	Структурные составляющие стоимости чел.-мес., учтенные в базовых ценах		Структурные составляющие цены чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетевого предприятия)	
	%	сумма, руб.	%	сумма, руб.
1	2	3	4	5
1. Основная заработная плата производственных рабочих	-	7298	-	6630
1.1. Заработная плата по тарифу		4170	-	3900
1.2. Доплата по премиальной системе к заработной плате по тарифу	75	3128	70	2730
2. Дополнительная заработная плата производственных рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	12	876	11	729
3. Единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ЕСН) по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих	36,7	3000	36,7	2701
4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	33,6	2452	31	2055
5. Цеховые расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	74,3	5422	70	4641
6. Общецеховые расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	48	3503	43	2851
7. Себестоимость	-	22551	-	19607
8. Прибыль (исходя из рентабельности по строке 10)	-	4285	-	2745
9. Стоимость чел.-мес.	-	26836	-	22352
Справочное				
10. Рентабельность в % к себестоимости	19	-	14	-
11. Накладные расходы (сумма строк 4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	155,9	11377	144	9547
12. Сумма затрат по дополнительной заработной плате производственных рабочих, ЕСН и накладных расходов (сумма строк 2+3+4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	209	15253	195,7	12977

Расчет поправочного индекса:

$$i = \frac{\text{строка 9 гр. 5}}{\text{строка 9 гр. 3}} = 0,83$$

25. Для облегчения пользования базовыми ценами ниже приводится порядок применения основных доплат к ним.

Пример:

$$Ц_d = (1000 \times 1,011 \times i) \times (1 + 0,6 + 0,3), \text{ где:}$$

Ц_д - договорная цена;

1000 - базовая цена;

1,011 - коэффициент, учитывающий доплату за выполнение работ с вредными условиями труда в размере 1,1 % к базовой цене;

i - поправочный индекс, разработанный согласно п. 24 "Общих положений" настоящей части;

0,6 - доплата в связи с применением районного коэффициента к заработной плате в размере-1,6;

0,3 - доплата в связи с применением процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера в размере 30 %.

26. «Общие положения» настоящей части базовых цен распространяются на все последующие

Дополнения к ней, если иное не оговорено в Дополнении.

01 РЕМОНТ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

Отсоединение трубопроводов. Разборка. Ремонт всасывающих и нагнетательных клапанов, блока цилиндров, шатунно-поршневой группы с заменой колец и бронзовых втулок, подшипников, коленчатого вала с устранением овальности и конусности шеек, системы смазки. Замена дефектных прокладок с изготовлением. Сборка. Подсоединение трубопроводов. Центровка с двигателем. Заливка масла в картер. Опробование.

0101 Компрессоры угловые одноцилиндровые и двухцилиндровые безкрейцкопфные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. на компрессор
		01
01010101	ВКС-5	9968
01010102	КВ-100	10494
01010103	БК-3/6	10715
01010104	БК-3/5	10759
01010105	КВ-200	12822
01010106	АВВ-5/2	16862
01010107	2СА-25	17477
01010108	200В-10/8, 1ВВ-10/8	22702
01010109	В200-2К	40925
01010110	ВК-5	46370

0102 Компрессоры вертикальные угловые двухрядные крейцкопфные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
01020101	КПК-6, ГСВ-0,6/12	15632
01020102	2ВП-2/18, 2ГП-6/18, 202ВП-6/18	16730
01020103	2ВП-12/3, 2ГП-12/3	18135
01020104	202ВП-12/3	19058
01020105	7ГП-10/20	21297
01020106	2СГ-4	22878
01020107	2СГ-8, 2СГ-50	23932
01020108	2ВП-20/2, 2ГП-20/2	25381
01020109	2ГП-6/30, 2ВП-6/35, 2ГП-6/35, 202ВП-6/35, 2СГ-603	27312
01020110	ВП-10/8	29552
01020111	2ВП-10/8, 2ГП-10/8, 202ВП-10/8, 302ВП-10/8, 3С2СНП-10/8, 2ГП-5/70	30693
01020112	ВП-20/8, 3ГП-20/8, 7ВП-20/8, 202ВП-20/8, 3ГП-20/8У4, 305ВП-20/8	40706
01020113	205ВП-20/18	44087
01020114	205ВП-40/3, 205ВП-60/2	47424
01020115	ВП-30/8, 205ВП-30/8, 205ГП-30/8, 305ВП-30/8	49093
01020116	205ВП-20/35, 205ГП-20/30, 205ГП-20/35	50015
01020117	ВП-50/8	51859
01020118	205ВП-16/70, 205ГП-16/70, 305ВП-16/70, 3С2НП-6/30	55241
01020119	202ВП-4/220, 2ГП-2/220	69731
01020120	205ВП-13/450	70433
01020121	205ВП-12/220	80884
01020122	7ВП-20/220	108768

0103 Компрессоры V-образные и W-образные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
01030101	ВУ-0,6/8	10320
01030102	КСЭ-ЭМ, КСЭ-5М	11285
01030103	ВУ-6/4В	12339

01030104	КСЭ-6М	12647
01030105	ВУ-3/8, ВУ-3/8В	15500
01030106	ВУ-6/8	15852
01030107	КУЭ-60/40М	19321
01030108	АВШ-1,5/45	21077
01030109	ПК-5-2,5	21737
01030110	ВШ-3/40, ВШ-3/40М	24546
01030111	160В-20/8	29289
01030112	ВШВ-2,3/230	50937

0104 Компрессоры вертикальные двухрядные крейцкопфные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
01040101	2Р-2/4	10100
01040102	ВК-253, Р1/220	13876
01040103	2Р-20/8	22307
01040104	2РА-3/350	23975
01040105	2Р-10/20, КЗР-5/165	24898
01040106	2РВ-3/350	26039
01040107	КЗР-10/30	27620
01040108	2Р-3/220	31177
01040109	ЗР-7/220	52167

0105 Компрессоры горизонтальные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
01050101	5КГ-100/13	52210
01050102	ВГ-8, 7ВВ-32/7	56382
01050103	3,5Г-108/35, 4Г-105/40	58753
01050104	3Г-50/200	76757
01050105	4ВГ	83651
01050106	4Г-40/555-220	84793
01050107	55В	86460
01050108	5Г-100/8	95726

0106 Компрессоры мембранные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
01060101	МК-20/200М	55152

02 РЕМОНТ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ КОМПРЕССОРОВ

0201 Ремонт узлов и деталей компрессоров

№ позиции	Содержание работ	Базовая цена в руб.
		за штуку
		01
02010101	Ремонт коленчатого вала с наплавкой и шлифовкой	1449
02010102	Ремонт клапанных досок	571
02010103	Ремонт поршня или крейцкопфа с подрезкой торца и расточкой отверстий под втулки пальца шатуна	501
02010104	Ремонт шатуна с перезаливкой и расточкой подшипника, заменой (правкой) маслотрубки	760

02010105	Ремонт маховика с проточкой отверстия под цангу с балансировкой	413
02010106	Ремонт цилиндра 1-й ступени с его проточкой и запрессовкой гильзы	1625
02010107	Ремонт цилиндра 2-й ступени или цилиндра крейцкопфа с их проточкой и запрессовкой гильзы	1164
02010108	Ремонт цилиндра 3-й ступени с его проточкой и запрессовкой гильзы	1097
02010109	Ремонт холодильника воздуха	12032
02010110	Ремонт водомаслоотделителя с заменой и изготовлением прокладок	470
02010111	Ремонт картера с восстановлением сопрягаемых поверхностей наплавкой и последующей обработкой	1823
02010112	Ремонт обоймы подшипника коленчатого вала с восстановлением расточки наплавкой и последующей обработкой	400
02010113	Ремонт крышек клапанов шабровкой и притиркой	171
02010114	Замена цанги с восстановлением посадочной поверхности наплавкой с последующей обработкой	579
02010115	Замена гйба змеевика холодильника с изготовлением гйба и муфт	148
02010116	Замена змеевика холодильника	294
02010117	Замена комплекта боковых и промежуточных проставок холодильника	465

Примечания:

1. При ремонте компрессора с восстановлением коленчатого вала наплавкой с последующей проточкой и шлифовкой к базовым ценам раздела 01 применяется доплата 945 руб.

2. Базовые цены позиций 0201011501, 0201011601, 0201011701 могут применяться в качестве доплат к базовой цене позиции 0201010901.

3. В базовых ценах не учтены затраты на восстановление антикоррозионных покрытий компрессоров.

0202 Изготовление узлов и деталей компрессоров

№ позиции	Содержание работ	Базовая цена в руб. за штуку	
		01	
02020101	Изготовление поршня 1-й ступени	3250	
02020102	Изготовление поршня 2-й ступени	2722	
02020103	Изготовление поршня 3-й ступени	1362	
02020104	Изготовление крейцкопфа	1010	
02020105	Изготовление цанги маховика	1823	
02020106	Изготовлении крышки маслососа	791	
02020107	Изготовление гильзы цилиндра 1-й ступени	1317	
02020108	Изготовление гильзы цилиндра 2-й ступени и цилиндра крейцкопфа	1054	
02020109	Изготовление гильзы цилиндра 3-й ступени	549	
02020110	Изготовление крышки цилиндра 3-й ступени	830	

03 РЕМОНТ УЗЛОВ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

0301 Ремонт узлов установок разделения воздуха

№ позиции	Наименование узла	Базовая цена в руб. за штуку по типам установок	
		АК-0,6	КЖКАЖ-0,25
		01	02
03010101	Блок очистки воздуха	38510	50103
03010102	Блок разделения воздуха	39959	71048
03010103	Турбодетандер	9045	11065
03010104	Газгольдер	12515	-
03010105	Насос сжиженного газа	-	15282
03010106	Холодильная машина	-	18837

0302 Ремонт установок осушки воздуха

Вскрытие (закрытие) люков адсорберов. Выгрузка (загрузка) силикагеля. Очистка, дефектация. Устранение дефектов теплообменников и арматуры. Проверка плотности.

№ позиции	Тип установки	Базовая цена в руб. за установку
		01

03020101	УОВ-100М	62135
----------	----------	-------

0303 Ремонт газификаторов

Вскрытие (закрытие) люков сосудов. Очистка, дефектация. Устранение дефектов предохранительных клапанов и вакуумных систем. Замена панелей испарителя. Проверка плотности.

№ позиции	Тип установки	Базовая цена в руб. за установку
		01
03030101	ГХК-25/16-500	44921

0304 Ремонт установок жидкого азота

Ремонт вакуумного насоса. Вскрытие (закрытие) люков сосудов. Очистка, дефектация сосудов. Устранение дефектов предохранительных клапанов. Замена панелей испарителя. Проверка плотности.

№ позиции	Тип установки	Базовая цена в руб. за установку
		01
03040101	РУВ-63/0,5	95068

0305 Ремонт реципиентной станции азота и кислорода высокого давления

Вскрытие (закрытие) люков сосудов. Очистка, дефектация. Устранение неплотностей. Ремонт предохранительных клапанов. Проверка плотности.

№ позиции	Базовая цена в руб. за установку
	01
03050101	64154

0306 Ремонт воздухоборников

Вскрытие (закрытие) люков. Очистка, дефектация. Проверка состояния вентиля, предохранительного клапана, электроподогревателя. Проверка плотности, опробование.

№ позиции	Емкость, м ³	Базовая цена в руб. за штуку
		01
03060101	3	3776
03060102	5	4478

04 КОМПРЕССОРЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

I группа сложности ремонта

Разборка соединительной муфты, компрессора. Очистка, дефектация, устранение дефектов замена изношенных деталей, восстановление плотности сопряжения поверхностей. Сборка компрессора, центровка, сборка соединительной муфты. Опробование.

II группа сложности ремонта

Разборка соединительной муфты, компрессора. Очистка, дефектация, замена дефектных уплотнительных элементов. Сборка компрессора, центровка, сборка соединительной муфты. Опробование.

0401 Турбовоздуходувки

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за штуку по группам сложности ремонта	
		I	II
		01	02
04010101	ТВ-80	56953	35788

05 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внешний осмотр, выявление дефектов. Проверка системы охлаждения. Замена смазки в подшипниках

электродвигателя. Замена масла в картере. Снятие, очистка, промывка воздушного фильтра. Регулировка натяжения ремня вентилятора. Осмотр, очистка, продувка труб воздушной системы. Контрольная обтяжка болтовых соединений.

0501 Компрессоры угловые

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
05010101	ВКС-5, KB-100, ВК-3/5, ВК-3/6, KB-200	8 013
05010102	АВВ-5/2, 2СА-25, 200В-10/8, ИВВ-10/8, В200-2К, ВК-5; КПК-6, ГСВ-0,6/12, 2ВП-2/18, 2ГП-6/18, 202ВП-6/18, 2ВП-12/3, 2ГП-12/3, 202ВП-12/3, 7ГП-10/20, 2СГ-4, 2СГ-8, 2СГ-50, 2ВП-20/2, 2ГП-20/2, 2ГП-6/30, 2ВП-6/35, 2ГП-6/35, 202ВП-6/35, 2СГ-603, ВП-10/8, 2ВП-10/8, 2ГП-10/8, 202ВП-10/8, 302ВП-10/8, 3С2СНП-10/8, 2ГП-5/70, ВП-20/8, ВП-20/8М, 103ВП-20/8, 202ВП-20/8, 305ВП-20/8, 3ГП-20/8, 7ВП-20/8, 3ГП-20/8У4	11 558
05010103	205ВП-20/18, 205ВП-40/3, 205ВП-60/2, ВП-30/8, 205ВП-30/8, 205 ГП-30/8, 305ВП-30/8	15 256
05010104	205ВП-20/35, 205ГП-20/30, 205ГП-20/35, ВП-50/8, 205ВП-16/70, 205ГП-16/70, 305ВП-16/70, 3С2НП-6/30, 202ВП-4/220, 2ГП-2/220	17 722
05010105	205ВП-13/450, 205ВП-12/220, 7ВП-20/220	19 879

0502 Компрессоры V-образные и W-образные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
05020101	ВУ-0,6/8, КСЭ-ЭМ, КСЭ-5М, ВУ-6/4В, КСЭ-6М, ВУ-3/8, ВУ-3/8В, ВУ-6/8	10 479
05020102	КУЭ-60/40М, АВШ-1,5/45, ПК-5-2,5, ВШ-3/40, ВШ-3/40М, 160В-20/8, ВШВ-2,3/230, ВШВ-3/100	11 558

0503 Компрессоры вертикальные двухрядные крейцкопфные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
05030101	2Р-2/4, ВК-253, Р1/220	7 397
05030102	2Р-20/8, 2РА-3/350, 2Р-10/20, КЗР-5/165, 2РВ-3/350, КЗР-10/30	8 784
05030103	2Р-3/220, 3Р-7/220	10 017

0504 Компрессоры горизонтальные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
05040101	5КГ-100/13, ВГ-8, 7ВВ-32/7, 3,5Г-108/35, 4Г-105/40	11 249
05040102	3Г-50/200, 4ВГ, 4Г-40/555-220, 55В, 5Г-100/8	16 797

0505 Компрессоры мембранные

№ позиции	Тип компрессора	Базовая цена в руб. за компрессор
		01
05050101	МК-20/200М	12 328

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

01 Ремонт компрессорных установок

0101 Компрессоры угловые одноцилиндровые и двухцилиндровые безкрейцкопфные

0102 Компрессоры вертикальные угловые двухрядные крейцкопфные

0103 Компрессоры V-образные и W-образные

0104 Компрессоры вертикальные двухрядные крейцкопфные

0105 Компрессоры горизонтальные

0106 Компрессоры мембранные

02 Ремонт и изготовление узлов и деталей компрессоров

0201 Ремонт узлов и деталей компрессоров

0202 Изготовление узлов и деталей компрессоров

03 Ремонт узлов компрессорных установок

0301 Ремонт узлов установок разделения воздуха

0302 Ремонт установок осушки воздуха

0303 Ремонт газификаторов

0304 Ремонт установок жидкого азота

0305 Ремонт реципиентной станции азота и кислорода высокого давления

0306 Ремонт воздухохранилищ

04 Компрессоры центробежные

0401 Турбовоздуходувки

05 Техническое обслуживание

0501 Компрессоры угловые

0502 Компрессоры V-образные и W-образные

0503 Компрессоры вертикальные двухрядные крейцкопфные

0504 Компрессоры горизонтальные

0505 Компрессоры мембранные