

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика Карелия

Сметные нормативы

РМ 81-03-06-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ  
ЕДИНЧИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

РМ 81-03-06-2001

СБОРНИК №6  
ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ТЕРМ 81-03-06-2001

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Республики Карелия  
по строительству, стройиндустрии и архитектуре  
(Госстрой Республики Карелия)

Петрозаводск 2004 г.

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Республика Карелия  
ТЕРм 81-03-06-2001

---

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ТЕРм-2001**

**СБОРНИК № 6**

**ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**Издание официальное**

Государственный комитет Республики Карелия  
по строительству, стройиндустрии и архитектуре  
(Госстрой Республики Карелия)

Петрозаводск  
2004

**Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования**

**ТЕРм 2001-06**

/Госстрой Республики Карелия/ Петрозаводск, 2004 г. - 46 с.

**РАЗРАБОТАН** ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» при Госстрое Республики Карелия.

**РАССМОТРЕН** на заседании республиканской комиссии по разработке и введению новой сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве на территории Республики Карелия 03 августа 2004 г., Протокол № 4

**ВНЕСЕН** Госстроем Республики Карелия

**ПРИНЯТ И ВВЕДЕН** в действие Распоряжением Правительства Республики Карелия № 408р-П от 14 сентября 2004 г.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАН** Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству 14 октября 2004 года № 6-697.

**ВЗАМЕН** сборника на монтаж оборудования № 6 Госстроя СССР, введенного в действие с 1 января 1984г.

**Настоящие территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм 2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя Республики Карелия.**

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться в ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» при Госстрое Республики Карелия (РЦЦС Республики Карелия).

*185035, г. Петрозаводск, ул. Ф. Энгельса, д. 4, офис 51  
тел./факс (8142) 76-80-60, тел. (8142) 76-27-08, 78-54-68*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**СБОРНИК № 6  
ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ТЕРМ-2001-06**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие территориальные единичные расценки (в дальнейшем расценки) разработаны для базового района Республики Карелия г. Петрозаводска и предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу теплосилового оборудования.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования и обязательны при применении всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, осуществляющими на территории Республики Карелия капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов и могут применяться при других источниках финансирования.

3. Настоящий сборник содержит расценки на работы по монтажу паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих промышленных и отопительных котельных.

4. Настоящие территориальные единичные расценки (ТЕРМ) разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм 2001-06), утвержденных постановлением Госстроя России от 28.05.2001 № 53;

- уровня оплаты труда с учетом разрядности работ рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машинами, принятого для базового района - г. Петрозаводска по состоянию на 01.01.2000г. при ставке рабочего-строителя четвертого разряда в размере 1900 рублей в месяц и среднемесячном количестве рабочих часов 166.25 согласно Постановлению Минтруда РФ от 30.12.1999 № 56, зарегистрированному Министром России от 07.02.2000 № 92, и приведенного в Приложении № 5;

- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по территориальному району г. Петрозаводск по состоянию на 1 января 2000г., приведенных в Приложении № 4;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Территориальному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, введенного в действие Распоряжением Правительства Республики Карелия № 295р-П от 4 августа 2003 г., с учетом дополнений и изменений, приведенных в Приложении № 3.

5. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий, государственных и отраслевых стандартов на поставку оборудования и требований инструкций по монтажу, сварке, контролю и правил Госгортехнадзора России, включая затраты на:

a) перемещение оборудования:

- горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:

- до 500 м по расценкам отделов 02, 03;

- 1000 м по расценкам отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью

- до 420 т/ч), раздела 2;

- 1500 м по расценкам отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью выше 420 т/ч);

- вертикальное перемещение – до проектных отметок;

- б) контроль качества монтажных сварных соединений в объеме и методами, предусмотренными РТМ-1с-93;
- в) испытание вхолостую топок, мельниц (кроме шаровых, по которым учтено испытание вхолостую и с загруженными шарами), питателей, шнеков;
- г) испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;
- д) гидравлическое испытание или испытание на плотность подогревателей и фильтров мазута, аппаратуры для химической очистки и термической обработки воды, станционных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле- и газовоздухопроводов, газозаборных шахт;
- е) транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвижки.

6. В расценках не учтен расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию, приведенный в Приложении 1.

7. Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводоочистки), расход которых приведен в Приложениях 2, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

8. В расценках не учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ, которые учитываются при составлении сметной документации в размере 2% от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.

9. Таблица замены кодов приведена в приложении № 6.

# ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ

## Вводные указания

1. В расценках на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

а) перемещение элементов котлов в обмуровочную мастерскую, возвращение их на сборочную площадку с уложенной обмуровкой (изоляцией), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляцией) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

б) подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией и ТУ на элементы котлов согласно ГОСТ 28269-89 (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 2 для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВт);

в) вырезку образцов и вставку на их место заменяющих труб, снятие и установку арматуры или ее внутренних запорных элементов, временных заглушек, штуцеров и т.п., связанных с нарушением и восстановлением тепловой схемы электростанции или конструктивных элементов оборудования, входящего в тепловую схему (по расценкам таблиц 06-01-015 и 06-01-073);

г) сушку обмуровки, щелочение и промывку (по расценкам таблицы 06-01-016 для паровых котлов паропроизводительностью до 160 т/ч, давлением до 3,9 МПа и расценкам таблицы 06-01-073);

д) монтаж котла, поставляемого одним блоком в обмуровке и комплектующих изделий: насоса, дымососа, вентилятора, лестницы с площадкой, горелок, воздухонаправляющего короба, арматуры в пределах котла, а также гидравлическое испытание, щелочение и испытание на паровую плотность смонтированного котла (по разделу 2 для паровых автоматизированных котлов).

2. В расценках таблицы 06-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по расценкам сборников ТЕРм № 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ТЕРм № 12 «Технологические трубопроводы».

3. При определении затрат на монтаж дробеструйной установки масса дроби к массе установки не добавляется.

4. Затраты на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов следует определять по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 01 настоящего сборника.

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ****ТАБЛИЦА 06-01-001. КАРКАСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

Измеритель: т

**Каркас и каркасные конструкции, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-001-01	2.5	3 616.08	858.40	1 006.31	108.18	1 751.37	74.00	
06-01-001-02	4-10	2 711.30	750.46	922.73	104.06	1 038.11	62.80	
06-01-001-03	35-75	1 714.52	437.04	618.41	63.72	659.07	37.10	

**Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-001-04	210	4 536.81	1 633.57	1 928.16	214.53	975.08	131.00	
06-01-001-05	1000	5 553.88	1 421.58	3 328.10	366.97	804.20	114.00	

**Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-001-06	160	3 449.96	1 350.96	1 305.02	108.20	793.98	104.00	
06-01-001-07	320-670	4 203.71	1 236.24	2 238.80	233.42	728.67	102.00	
06-01-001-08	2650	5 734.28	1 805.88	3 239.57	268.69	688.83	149.00	

**Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-001-09	160	3 561.37	1 203.33	1 249.02	107.90	1 109.02	95.20	
06-01-001-10	420	4 373.53	1 401.06	2 149.87	208.27	822.60	114.00	
06-01-001-11	670	4 307.29	1 471.46	2 027.20	197.77	808.63	118.00	
06-01-001-12	1650	5 570.95	1 805.88	2 743.06	283.35	1 022.01	149.00	
06-01-001-13	2650	10 389.84	2 297.43	6 970.59	585.35	1 121.82	201.00	

**Тепловая камера котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-001-14	420	7 652.37	3 055.15	4 004.68	436.91	592.54	245.00	
--------------	-----	----------	----------	----------	--------	--------	--------	--

**ТАБЛИЦА 06-01-002. БАРАБАНЫ С СЕПАРАЦИОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ**

Измеритель: т

**Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-002-01	2.5-4. давлением 1.4 МПа	4 231.04	1 009.55	1 252.77	122.15	1 968.72	85.70	
06-01-002-02	10. давлением 1.4 МПа	3 295.71	739.78	883.65	84.46	1 672.28	62.80	
06-01-002-03	50. давлением 3.9 МПа	1 388.12	376.22	323.28	26.37	688.62	34.90	
06-01-002-04	75. давлением 3.9 МПа	1 711.38	483.64	446.88	41.23	780.86	42.80	
06-01-002-05	160. давлением 1.4 МПа	1 494.26	750.39	379.27	28.72	364.60	63.70	
06-01-002-06	210-670, давлением 13.8 МПа	1 154.42	389.92	383.32	36.43	381.18	33.10	
06-01-002-07	420. давлением 13.8 МПа, монтируемый методом надвижки.	2 708.58	489.20	1 011.39	67.04	1 207.99	42.80	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 06-01-003. БЛОКИ БАРАБАНА С ТРУБАМИ КОНВЕКТИВНОГО ПУЧКА, ПЕРЕПУСКНЫМИ ТРУБАМИ, ЭКРАНАМИ И ОПОРНЫМИ РАМАМИ КОТЛОВ ТИПА КЕ И ДЕ**

Измеритель: т

**Блок, монтируемый методом надвижки, без обмуровки котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-003-01	4	7 604.65	516.41	755.41	66.97	6 332.83	45.70	
06-01-003-02	6.5	6 645.33	457.20	703.89	62.70	5 484.24	40.00	
06-01-003-03	10	4 414.17	344.04	642.38	59.80	3 427.75	30.80	
06-01-003-04	16	7 108.10	334.48	694.12	66.87	6 079.50	29.60	
06-01-003-05	25	6 898.92	308.49	750.25	72.72	5 840.18	27.30	

**Блок, монтируемый методом надвижки, без обмуровки котлов, работающих на твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-003-06	2,5	3 682.70	433.40	578.31	50.18	2 670.99	38.80	
06-01-003-07	4	6 950.35	371.48	673.55	61.24	5 905.32	32.50	
06-01-003-08	6.5	5 507.09	297.18	630.83	59.33	4 579.08	26.00	
06-01-003-09	10	6 357.83	271.58	671.36	65.52	5 414.89	24.60	
06-01-003-10	25	4 577.18	267.81	545.23	50.56	3 764.14	23.70	

**ТАБЛИЦА 06-01-004. ЭКРАНЫ И ТРУБЫ КОНВЕКТИВНОГО ПУЧКА**

Измеритель: т

**Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-01	2,5-50	12 451.41	2 758.99	9 169.05	944.61	523.37	247.00	
--------------	--------	-----------	----------	----------	--------	--------	--------	--

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-02	2,5, давлением 1,4 МПа	20 216.05	5 249.60	12 213.68	1 175.30	2 752.77	386.00	
06-01-004-03	4-6,5, давлением 1,4 МПа	17 583.80	4 596.80	11 028.83	1 069.64	1 958.17	338.00	
06-01-004-04	10, давлением 1,4 МПа	11 380.55	3 286.47	6 459.07	627.22	1 635.01	253.00	
06-01-004-05	35-75, давлением 1,4-3,9 МПа	8 368.31	1 768.60	3 910.12	456.30	2 689.59	148.00	

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-06	50, давлением 1,4 МПа	2 738.50	759.81	1 592.50	174.38	386.19	64.50	
06-01-004-07	50, давлением 3,9 МПа	1 206.45	360.76	817.32	106.38	28.37	31.10	

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые отдельными деталями барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-08	75, давлением 3,9 МПа	1 674.16	495.32	1 150.47	149.46	28.37	42.70	
06-01-004-09	210, давлением 13,8 МПа	5 884.72	1 768.60	2 685.46	304.82	1 430.66	148.00	

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-10	1000, давлением 25,5 МПа	18 582.69	5 850.04	8 404.21	797.31	4 328.44	476.00	
--------------	--------------------------	-----------	----------	----------	--------	----------	--------	--

**Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой, поставляемые блоками и деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-11	160, давлением 1,4 МПа	6 422.78	1 771.65	2 342.23	225.36	2 308.90	155.00	
--------------	------------------------	----------	----------	----------	--------	----------	--------	--

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов						
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-004-12	320-670. давлением 13.8 МПа	8 510.15	2 246.60	4 502.97	436.72	1 760.58	188,00

**Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой, поставляемые блоками и деталями барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-13	160. давлением 1.4 МПа	6 409.47	1 943.10	2 554.45	248.13	1 911.92	170.00
06-01-004-14	420-500. давлением 13.8 МПа	9 179.16	2 679.22	3 868.37	375.88	2 631.57	218.00
06-01-004-15	670. давлением 13.8 МПа	9 646.05	2 545.35	4 802.48	452.07	2 298.22	213.00

**Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой, поставляемые блоками и деталями прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-16	2650. давлением 25.5 МПа	14 751.81	3 603.83	7 411.63	504.78	3 736.35	289.00
--------------	--------------------------	-----------	----------	----------	--------	----------	--------

**Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой, поставляемые блоками и деталями прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-004-17	1650. давлением 25.5 МПа	9 826.66	3 816.40	2 705.48	206.00	3 304.78	329.00
06-01-004-18	2650. давлением 25.5 МПа	15 732.42	4 691.40	7 844.30	513.34	3 196.72	420.00
06-01-004-19	2650. давлением 25.5 МПа	20 505.47	5 548.30	8 869.34	580.98	6 087.83	491.00

#### ТАБЛИЦА 06-01-005. ТРУБЫ ВОДОПОДВОДЯЩИЕ И ПАРООТВОДЯЩИЕ

Измеритель: т

**Трубы водоподводящие и пароотводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-005-01	2.5. давлением 1.4 МПа	21 605.07	11 905.48	5 401.25	356.56	4 298.34	811.00
06-01-005-02	4. давлением 1.4 МПа	17 562.10	9 703.48	4 424.93	294.44	3 433.69	661.00
06-01-005-03	6.5. давлением 1.4 МПа	9 413.62	5 172.75	2 443.68	170.07	1 797.19	363.00
06-01-005-04	10. давлением 1.4 МПа	5 951.95	3 334.50	1 595.08	116.98	1 022.37	234.00
06-01-005-05	50. давлением 1.4 МПа	10 832.68	5 860.44	2 661.20	196.79	2 311.04	438.00
06-01-005-06	75. давлением 3.9 МПа	6 118.65	3 010.35	1 883.16	130.35	1 225.14	235.00
06-01-005-07	160. давлением 1.4 МПа	11 509.09	4 547.55	5 007.83	466.91	1 953.71	355.00
06-01-005-08	320-670. давлением 13.8 МПа	10 343.91	3 736.16	5 093.77	500.14	1 513.98	304.00

**Трубы водоподводящие и пароотводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-005-09	75. давлением 3.9 МПа	18 356.49	12 646.76	2 509.20	254.25	3 200.53	961.00
06-01-005-10	160. давлением 1.4 МПа	5 865.33	2 287.98	2 591.13	224.69	986.22	171.00
06-01-005-11	210-420. давлением 13.8 МПа	113 544.52	2 820.20	3 306.94	349.05	107 417.38	236.00
06-01-005-12	500-670. давлением 13.8 МПа	273 792.48	2 399.76	3 148.33	314.06	268 244.39	198.00

#### ТАБЛИЦА 06-01-006. ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛИ РАДИАЦИОННЫЕ

Измеритель: т

**Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч давлением 13,8 МПа, работающих на:**

06-01-006-01	газомазутном топливе, горизонтальный	4 594.14	1 774.80	2 001.19	142.30	818.15	153.00
06-01-006-02	пылеугольном топливе, горизонтальный	2 936.99	737.22	1 543.62	143.42	656.15	66.00
06-01-006-03	пылеугольном топливе, вертикальный	12 936.17	4 242.25	8 036.06	721.00	657.86	355.00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов				
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-04	420, давлением 13,8 МПа, горизонтальный	13 709,33	6 601,47	5 121,02	317,30	1 986,84	591,00			
06-01-006-05	500, давлением 13,8 МПа, вертикальный	12 186,10	2 876,80	5 845,93	483,33	3 463,37	248,00			
<b>Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-06	670, давлением 13,8 МПа	4 406,80	1 566,00	2 411,66	202,09	429,14	135,00			
06-01-006-07	2650, давлением 25 МПа	4 513,56	1 403,60	2 712,19	151,56	397,77	121,00			
<b>Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-08	210, давлением 13,8 МПа	4 016,01	1 601,30	1 598,85	189,74	815,86	134,00			
06-01-006-09	420, давлением 13,8 МПа	11 255,95	1 615,90	4 286,20	516,97	5 353,85	143,00			
06-01-006-10	500,670, давлением 13,8 МПа	5 476,17	2 067,35	2 839,90	268,52	568,92	173,00			
06-01-006-11	1000-1650, давлением 25 МПа	2 422,08	774,27	1 298,79	93,06	349,02	63,00			
06-01-006-12	2650, давлением 25 МПа	17 032,57	2 911,60	8 120,77	455,26	6 000,20	251,00			
<b>Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-13	500, давлением 13,8 МПа	13 958,51	4 688,72	6 260,09	507,18	3 009,70	376,00			
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-14	210, давлением 13,8 МПа	19 229,93	6 447,84	5 805,29	622,73	6 976,80	532,00			
06-01-006-15	1000, давлением 25 МПа	11 517,29	3 442,08	5 464,66	560,88	2 610,55	284,00			
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-16	160, давлением 1,4 МПа	14 274,73	4 133,28	4 925,94	468,59	5 215,51	327,00			
06-01-006-17	320-500, давлением 13,8	37 926,31	12 180,60	17 579,60	1 090,46	8 166,11	1 005,00			
06-01-006-18	670, давлением 13,8 МПа	43 729,03	14 140,98	18 101,07	1 546,80	11 486,98	1 134,00			
06-01-006-19	2650, давлением 25,5 МПа	39 978,85	8 859,72	25 644,08	1 322,72	5 475,05	731,00			
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>										
06-01-006-20	210-500, давлением 13,8	49 458,97	10 298,43	30 974,14	3 063,82	8 186,40	901,00			
06-01-006-21	670, давлением 13,8 МПа	39 230,59	13 113,43	15 485,21	1 316,07	10 631,95	1 067,00			
06-01-006-22	1650, давлением 25 МПа	36 088,68	4 995,10	18 206,28	1 541,42	12 887,30	418,00			
06-01-006-23	2650, давлением 25 МПа	45 468,86	13 380,48	22 530,54	1 067,59	9 557,84	1 104,00			
<b>Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб или из плавниковых труб, поставляемые блоками и отдельными деталями котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:</b>										
06-01-006-24	газомазутном топливе	13 591,86	4 448,98	5 761,31	533,64	3 381,57	362,00			
06-01-006-25	пылеугольном топливе	10 182,51	3 442,08	4 139,95	367,95	2 600,48	284,00			

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 06-01-007. ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛИ КОНВЕКТИВНЫЕ**

Измеритель: т

**Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-01	4-10. давлением 1.4 МПа	3 903.53	2 521.45	1 237.54	110.51	144.54	211.00
06-01-007-02	35-75. давлением 3.9 МПа	3 530.14	1 585.41	1 457.52	185.49	487.21	129.00

**Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-03	50. давлением 3.9 МПа	1 918.10	1 015.15	650.48	74.70	252.47	82.60
06-01-007-04	160. давлением 1.4 МПа	3 494.09	1 386.20	1 465.27	141.27	642.62	116.00

**Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками котлов, работающих на пылеугольном топливе, котлов, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-05	75. давлением 3.9 МПа	1 997.38	715.28	983.97	126.12	298.13	58.20
06-01-007-06	160. давлением 1.4 МПа	4 018.31	1 637.15	1 733.10	173.87	648.06	137.00

**Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-07	320-670. давлением 13.8 МПа	3 057.06	1 161.68	874.47	70.25	1 020.91	104.00
06-01-007-08	1000. давлением 25 МПа	3 517.53	1 234.44	1 776.09	128.46	507.00	108.00
06-01-007-09	2650. давлением 25 МПа	2 998.87	1 000.05	1 119.32	79.69	879.50	88.50

**Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-10	210-420. давлением 13.8 МПа	4 782.40	1 066.56	2 379.70	214.37	1 336.14	88.00
06-01-007-11	500-670. давлением 13.8 МПа	3 107.48	978.41	1 707.89	164.34	421.18	85.60
06-01-007-12	1000-1650. давлением 25 МПа	3 484.47	1 063.69	1 326.19	118.42	1 094.59	85.30
06-01-007-13	2650. давлением 25 МПа	10 094.02	2 780.08	4 106.57	277.34	3 207.37	236.00

**Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-14	670. давлением 13.8 МПа	2 897.20	684.42	1 162.08	111.50	1 050.70	58.10
06-01-007-15	1000. давлением 25 МПа	6 768.94	2 037.94	3 008.98	269.57	1 722.02	173.00
06-01-007-16	2650. давлением 25 МПа	4 871.49	1 357.20	2 187.10	167.30	1 327.19	117.00

**Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-17	670. давлением 13.8 МПа	2 784.19	648.98	1 677.84	186.00	457.37	58.10
06-01-007-18	1000-2650. давлением 25 МПа	6 430.61	800.65	5 093.60	285.78	536.36	67.00
06-01-007-19	2650. давлением 25 МПа	7 756.84	2 702.76	3 189.69	260.63	1 864.39	223.00

**Пароперегреватель ширмовый промежуточный с опорами и подвесками, поставляемый блоками котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-20	2650. давлением 25 МПа	17 609.20	3 649.90	7 403.49	604.32	6 555.81	323.00
--------------	------------------------	-----------	----------	----------	--------	----------	--------

**Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-007-21	670. давлением 13.8 МПа	5 435.33	791.00	2 311.33	259.28	2 333.00	70.00
--------------	-------------------------	----------	--------	----------	--------	----------	-------

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
							9

**ТАБЛИЦА 06-01-008. ЭКОНОМАЙЗЕРЫ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ**

Измеритель: т

**Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:**

06-01-008-01	отдельными деталями	1 285,18	334,88	791,51	89,21	158,79	23,50
06-01-008-02	блоками	2 250,64	168,37	419,44	49,90	1 662,83	14,90

**Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-008-03	75, давлением 3,9 МПа	3 222,86	920,29	1 214,26	148,06	1 088,31	73,80
--------------	-----------------------	----------	--------	----------	--------	----------	-------

**Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-008-04	50, давлением 3,9 МПа	1 103,07	369,89	467,75	52,18	265,43	31,40
06-01-008-05	160, давлением 1,4 МПа	2 456,29	758,63	957,90	96,56	739,76	64,40

**Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью т/ч:**

06-01-008-06	160, давлением 1,4 МПа	3 430,52	1 255,15	1 400,61	140,74	774,76	99,30
--------------	------------------------	----------	----------	----------	--------	--------	-------

**Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-008-07	210-420, давлением 13,8 МПа	3 221,91	679,69	1 167,72	107,00	1 374,50	62,30
06-01-008-08	670, давлением 13,8 МПа	2 253,21	679,64	992,63	88,09	580,94	55,30
06-01-008-09	1000, давлением 25 МПа	2 220,52	561,91	1 054,64	90,40	603,97	47,70
06-01-008-10	1650, давлением 25 МПа	1 294,80	344,52	619,23	48,12	331,05	29,70

**Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-008-11	670, давлением 13,8 МПа	4 476,84	1 177,08	1 601,85	149,97	1 697,91	98,50
06-01-008-12	2650, давлением 25 МПа	7 682,19	2 273,54	3 768,94	229,50	1 639,71	193,00

**Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-008-13	500, давлением 13,8 МПа	3 563,88	1 195,82	1 669,62	165,74	698,44	97,30
06-01-008-14	670, давлением 13,8 МПа	4 986,58	1 357,44	2 888,68	223,95	740,46	112,00
06-01-008-15	2650, давлением 25 МПа	10 755,80	1 920,16	7 163,18	358,94	1 672,46	176,00

**ТАБЛИЦА 06-01-009. ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛИ**

Измеритель: т

**Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-009-01	6,5-25, давлением 1,4 МПа	343,78	173,33	133,58	10,54	36,87	15,70
--------------	---------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------

**Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-009-02	35-75, давлением 3,9 МПа	778,32	218,93	346,69	41,07	212,70	19,60
06-01-009-03	160, давлением 1,4 МПа	1 734,38	759,66	656,59	69,92	318,13	60,10

**Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-009-04	160, давлением 1,4 МПа	666,95	282,40	155,87	8,43	228,68	23,30
06-01-009-05	210-670, давлением 13,8 МПа	1 896,66	490,86	1 177,57	108,01	228,23	40,50
06-01-009-06	1000-1650, давлением 25 МПа	1 565,79	448,06	913,86	83,69	203,87	39,20
06-01-009-07	2650, давлением 25 МПа	1 133,79	237,30	809,21	55,71	87,28	21,00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром, мм:**

06-01-009-08	6800	3 236.62	592.12	2 560.19	195.44	84.31	52.40
06-01-009-09	9800	2 852.77	540.14	2 120.34	140.62	192.29	45.20
06-01-009-10	14500	4 155.90	801.04	2 681.76	197.60	673.10	68.00

**ТАБЛИЦА 06-01-010. ТРУБОПРОВОДЫ В ПРЕДЕЛАХ КОТЛОВ**

Измеритель: т

**Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсац. установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-01	6.5-25. давлением 1.4 МПа	3 326.29	2 285.94	748.99	49.69	291.36	186.00
06-01-010-02	35-75. давлением 3.9 МПа	7 093.70	5 800.88	1 038.05	65.63	254.77	472.00
06-01-010-03	160. давлением 13.8 МПа	14 061.20	8 148.27	4 211.92	308.93	1 701.01	663.00
06-01-010-04	320-500. давлением 13.8	11 662.67	4 648.55	6 383.35	618.98	630.77	389.00
06-01-010-05	670. давлением 13.8 МПа	16 006.05	6 314.52	8 505.32	829.14	1 186.21	521.00
06-01-010-06	1000. давлением 25 МПа	10 817.72	3 822.19	6 039.47	535.24	956.06	311.00
06-01-010-07	2650. давлением 25 МПа	9 450.07	3 190.65	5 201.14	348.08	1 058.28	267.00

**Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсац. установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-08	25. давлением 2.4 МПа	9 242.52	4 795.54	2 270.11	194.25	2 176.87	347.00
06-01-010-09	220. давлением 9.8 МПа	14 434.09	5 696.40	7 512.75	814.51	1 224.94	470.00
06-01-010-10	320-500. давлением 13.8	14 760.87	4 763.16	8 573.17	786.50	1 424.54	393.00
06-01-010-11	670. давлением 13.8 МПа	16 492.66	6 149.34	8 975.20	852.00	1 368.12	538.00
06-01-010-12	1000. давлением 25 МПа	13 096.78	4 387.44	6 825.35	625.39	1 883.99	362.00
06-01-010-13	1650. давлением 25 МПа	9 995.39	3 320.88	5 487.70	451.99	1 186.81	274.00
06-01-010-14	2650. давлением 25 МПа	11 891.62	3 680.60	6 958.78	433.24	1 252.24	308.00

**Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-15	670. давлением 13.8 МПа	5 710.37	2 436.12	2 244.17	222.48	1 030.08	201.00
06-01-010-16	1000. давлением 25 МПа	18 254.30	4 157.16	6 406.13	517.16	7 691.01	343.00
06-01-010-17	2650. давлением 25 МПа	18 488.18	3 817.80	7 136.62	463.82	7 533.76	315.00

**Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-18	670. давлением 13.8 МПа	9 129.30	4 596.46	3 331.81	329.84	1 201.03	374.00
06-01-010-19	2650. давлением 25 МПа	9 662.53	2 957.28	4 116.57	320.96	2 588.68	244.00

**Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-20	4-160, давлением 1.4-3.9 МПа	11 646.75	6 460.00	4 352.41	424.67	834.34	475.00
06-01-010-21	220-500, давлением 9.8-13.8 МПа	108 011.42	49 970.76	45 039.81	3 243.69	13 000.85	4 242.00
06-01-010-22	670-2650, давлением 13.8-25 МПа	150 010.14	57 640.10	76 829.86	3 204.39	15 540.18	4 690.00

**Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-010-23	220-2650, давлением 9.8-25 МПа	319 189.12	69 167.30	212 365.81	8 720.21	37 656.01	6 121.00
--------------	--------------------------------	------------	-----------	------------	----------	-----------	----------

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов				
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 06-01-011. ОБДУВОЧНЫЕ И ОЧИСТНЫЕ УСТРОЙСТВА, ШАХТЫ ЗОЛО- И ШЛАКОУДАЛЕНИЯ**

Измеритель: т

**Аппарат обдувки для очистки радиационных поверхностей нагрева, масса, т:**

06-01-011-01	0.16	28 102.43	12 326.87	11 972.10	895.71	3 803.46	1 003.00	
06-01-011-02	0.4	11 739.63	6 071.26	4 368.30	263.56	1 300.07	494.00	
06-01-011-03	0.83	8 042.85	3 769.32	3 568.13	271.13	705.40	311.00	
06-01-011-04	3.8	6 776.37	3 071.15	3 275.00	177.64	430.22	257.00	

**Аппарат обдувки для очистки конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса, т:**

06-01-011-05	0.24	21 964.82	10 338.36	9 750.25	741.87	1 876.21	853.00	
06-01-011-06	0.68	9 402.77	4 393.94	4 367.51	333.81	641.32	373.00	
06-01-011-07	0.97	6 714.84	3 439.76	2 952.45	218.46	322.63	292.00	

**Аппарат водяной очистки, масса, т:**

06-01-011-08	0.4	14 438.21	6 035.48	7 115.84	450.79	1 286.89	484.00	
06-01-011-09	0.6	12 758.57	4 496.52	7 386.28	351.79	875.77	371.00	

**Устройство дробевой очистки котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-011-10	500	5 605.63	1 101.85	3 090.27	66.68	1 413.51	96.40	
06-01-011-11	2650	8 877.82	1 874.52	6 980.82	347.18	22.48	164.00	

**Устройство дробевой очистки котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-011-12	2650. на пылеугольном топливе	7 412.19	2 103.20	5 273.96	268.39	35.03	176.00	
--------------	-------------------------------	----------	----------	----------	--------	-------	--------	--

**Установка шлакоудаления котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-011-13	1650	1 009.38	606.53	361.39	16.13	41.46	54.30	
06-01-011-14	2650	1 223.37	738.34	363.94	10.96	121.09	66.10	

**ТАБЛИЦА 06-01-012. ГОРЕЛКИ, ФОРСУНКИ, ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ**

Измеритель: т

**Горелка газомазутная, масса, т:**

06-01-012-01	0.07	6 619.69	2 027.85	4 403.74	603.94	188.10	165.00	
06-01-012-02	0.6	5 271.78	1 107.32	4 057.59	354.99	106.87	94.00	
06-01-012-03	1.77	3 641.00	1 055.60	2 480.44	202.84	104.96	91.00	
06-01-012-04	2.57	3 115.20	861.88	2 191.73	172.25	61.59	74.30	
06-01-012-05	3.15	3 971.27	711.90	3 192.26	239.53	67.11	63.00	

**Горелка пылеугольная, масса, т:**

06-01-012-06	2.8	3 178.00	971.55	2 097.78	172.65	108.67	85.00	
06-01-012-07	7.2	3 599.80	925.83	2 484.55	146.74	189.42	81.00	

**Форсунка паровая, паропроизводительность 60-1800 кг/ч, длина ствола, мм:**

06-01-012-08	2000	17 580.93	17 332.80	110.50	1.32	137.63	1 570.00	
06-01-012-09	3000	21 223.27	20 969.02	112.90	1.76	141.35	1 922.00	

**Форсунка, производительность, кг/ч:**

06-01-012-10	750-9000, механическая	41 430.38	41 256.48	97.52	1.32	76.38	3 737.00	
06-01-012-11	4800, паромеханическая	16 376.46	16 198.65	98.70	1.32	79.11	1 521.00	

**Запальник запально-защитного устройства, длина, мм:**

06-01-012-12	350	362 971.90	362 964.79	7.11	1.11	-	33 269.00	
06-01-012-13	1000	132 137.57	132 130.46	7.11	1.11	-	12 257.00	
06-01-012-14	2000	68 550.51	68 543.40	7.11	1.11	-	6 436.00	
06-01-012-15	4000	37 537.71	37 530.60	7.11	1.11	-	3 524.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы	всего		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	3	4	5	6	7	8	9
<b>Лестницы и площадки котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-16	160.	3 069.74	1 206.95	1 369.13	123.42	493.66	101.00	
06-01-012-17	320-2650	2 915.03	731.64	2 003.70	138.81	179.69	65.50	
<b>Лестницы и площадки котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-18	210-1650	5 158.79	1 638.56	3 316.98	343.12	203.25	152.00	
06-01-012-19	2650	4 860.63	1 383.03	3 023.04	205.82	454.56	121.00	
<b>Устройство защиты от золового износа и наклена дроби поверхностей нагрева котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-20	320-1000	9 164.40	3 051.81	5 961.32	557.45	151.27	267.00	
<b>Устройство защиты от золового износа и наклена дроби поверхностей нагрева котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-21	210-2650. на пылеугольном топливе	18 290.82	2 768.50	15 451.89	734.00	70.43	245.00	
<b>Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-22	4-25	11 164.50	4 892.04	1 625.72	2.14	4 646.74	428.00	
06-01-012-23	320-1000	8 019.67	5 001.92	1 880.22	109.48	1 137.53	464.00	
06-01-012-24	2650	33 928.90	6 643.20	23 540.69	920.27	3 745.01	640.00	
<b>Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-25	2.5-25	11 569.64	4 800.60	1 784.30	2.29	4 984.74	420.00	
06-01-012-26	210	23 403.75	6 633.28	15 355.96	1 682.93	1 414.51	608.00	
06-01-012-27	320-1650	21 851.58	12 662.88	6 742.26	392.86	2 446.44	1 147.00	
06-01-012-28	2650	22 707.17	7 681.20	12 715.99	785.34	2 309.98	740.00	
<b>Детали крепления обмуровки (кирпичной, бетонной) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-29	220	3 729.32	2 743.20	569.93	32.81	416.19	240.00	
06-01-012-30	320-1000	1 798.36	1 314.45	449.88	45.19	34.03	115.00	
<b>Детали крепления изоляции котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-31	320-2650. на газомазутном топливе	7 438.04	5 772.15	1 665.89	118.31	-	505.00	
06-01-012-32	210-2650. на пылеугольном топливе	16 930.40	11 865.00	5 065.40	229.65	-	1 050.00	
<b>Гарнитура котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-33	320-1000	2 909.97	1 181.28	1 563.78	124.21	164.91	107.00	
<b>Гарнитура котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-34	2650	3 685.36	1 145.55	2 399.70	135.65	140.11	105.00	
<b>Гарнитура котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-35	210-1650	2 884.83	2 316.50	475.59	41.21	92.74	205.00	
06-01-012-36	2650	5 499.49	2 463.40	2 843.86	278.90	192.23	218.00	
<b>Уплотнения котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-37	160	56 624.60	33 020.58	22 576.48	1 482.73	1 027.54	2 542.00	
06-01-012-38	320-420	54 636.96	20 613.75	30 526.44	2 417.15	3 496.77	1 725.00	
06-01-012-39	500-1000	82 094.13	31 942.35	47 928.34	4 705.20	2 223.44	2 673.00	
06-01-012-40	2650	89 343.03	31 777.95	55 411.13	3 861.18	2 153.95	2 265.00	
<b>Уплотнения котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-01-012-41	210-670	68 553.41	27 932.80	38 209.60	3 533.22	2 411.01	2 240.00	
06-01-012-42	1000-2650	180 346.77	84 135.09	85 039.96	3 321.00	11 171.72	6 747.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	оплата труда рабочих-монтажников	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 06-01-013. ИСПЫТАНИЕ ПАРОВЫХ КОТЛОВ НА ГАЗОВУЮ ПЛОТНОСТЬ**

Измеритель: компл.

**Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-01	35-75, давление 3,9 МПа	14 216,56	4 605,98	420,91	-	9 189,67	391,00
06-01-013-02	160, давление 9,8 МПа	22 382,12	6 102,04	483,76	-	15 796,32	518,00

**Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-03	35-75, давление 3,9 МПа	21 957,44	7 065,76	705,52	-	14 186,16	559,00
06-01-013-04	210, давление 13,8 МПа	38 991,38	9 706,72	868,11	-	28 416,55	824,00

**Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-05	1000, давлением 25 МПа	95 136,86	26 946,80	2 041,18	-	66 148,88	2 323,00
--------------	------------------------	-----------	-----------	----------	---	-----------	----------

**Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-06	160,320, давление 9,8-13,8 МПа	53 929,47	32 901,54	646,57	-	20 381,36	2 793,00
06-01-013-07	420, давление 13,8 МПа	61 395,28	34 556,40	795,16	-	26 043,72	2 979,00
06-01-013-08	500, 670, давление 13,8 МПа	77 340,37	45 871,32	920,21	-	30 548,84	3 894,00
06-01-013-09	1000, давление 25 МПа	105 278,71	55 993,20	1 438,48	-	47 847,03	4 827,00
06-01-013-10	2650, давление 25 МПа	157 557,60	85 526,80	2 060,65	-	69 970,15	7 373,00

**Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-11	160, 220, давление 9,8 МПа	62 668,48	35 206,00	878,00	-	26 584,48	3 035,00
06-01-013-12	320, 420, давление 13,8 МПа	73 199,72	34 660,80	1 169,20	-	37 369,72	2 988,00
06-01-013-13	500, 670, давление 13,8 МПа	122 799,14	63 069,20	1 197,74	-	58 532,20	5 437,00

**Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-013-14	420, давление 13,8 МПа	100 972,08	67 117,60	1 093,71	-	32 760,77	5 786,00
06-01-013-15	670, давление 13,8 МПа	149 060,00	94 157,20	1 681,41	-	53 221,39	8 117,00
06-01-013-16	1650, давление 25 МПа	196 965,67	128 133,60	2 046,31	-	66 785,76	11 046,00
06-01-013-17	2650, давление 25 МПа	313 539,80	191 179,60	3 755,66	-	118 604,54	16 481,00

**ТАБЛИЦА 06-01-014. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ПАРОВЫХ КОТЛОВ**

Измеритель: компл.

**Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-014-01	2,5-6,5, давление 1,4 МПа	1 965,83	703,27	972,28	74,22	290,28	59,70
06-01-014-02	10-25, давление 1,4 МПа	2 949,53	984,81	1 568,61	124,77	396,11	83,60
06-01-014-03	35-75, давление 3,9 МПа	9 050,17	2 494,00	4 290,44	350,99	2 265,73	215,00
06-01-014-04	160, давление 1,4 МПа	13 247,18	3 549,60	6 571,12	541,12	3 126,46	306,00
06-01-014-05	160, давление 9,8 МПа	24 074,10	7 098,30	8 334,58	1 121,67	8 641,22	594,00
06-01-014-06	320, 420, давление 13,8 МПа	38 147,41	10 625,56	9 162,30	1 151,72	18 359,55	902,00
06-01-014-07	500, 670, давление 13,8 МПа	66 698,60	17 634,66	16 759,91	2 354,41	32 304,03	1 497,00
06-01-014-08	1000, давление 25 МПа	87 286,39	27 129,34	21 955,18	3 289,51	38 201,87	2 303,00
06-01-014-09	2650, давление 25 МПа	264 296,92	66 991,70	80 146,55	10 114,90	117 158,67	5 606,00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т		
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов				
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-014-10	2.5-6.5. давление 1.4 МПа	2 319.83	817.80	1 211.75	94.62	290.28	70.50	
06-01-014-11	10-25. давление 2.4 МПа	3 558.97	1 163.90	1 998.96	161.21	396.11	103.00	
06-01-014-12	35-75. давление 3.9 МПа	10 681.35	2 900.00	5 515.62	455.35	2 265.73	250.00	
06-01-014-13	160. давление 1.4 МПа	15 882.97	4 280.40	8 476.11	703.38	3 126.46	369.00	
06-01-014-14	220. давление 9.8 МПа	23 060.65	7 539.20	5 463.80	819.64	10 057.65	640.00	
06-01-014-15	320.420. давление 13.8 МПа	42 964.20	10 660.40	12 535.66	1 562.14	19 768.14	919.00	
06-01-014-16	500.670. давление 13.8 МПа	54 595.79	18 223.66	19 304.95	2 884.24	17 067.18	1 547.00	

**Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-014-17	420. давление 13.8 МПа	32 177.20	12 423.60	10 832.82	1 499.59	8 920.78	1 071.00	
06-01-014-18	670. давление 13.8 МПа	78 104.57	21 506.40	22 957.34	3 644.81	33 640.83	1 854.00	
06-01-014-19	1000. давление 25 МПа	106 677.45	35 577.20	31 227.38	5 220.11	39 872.87	3 067.00	
06-01-014-20	1650. давление 25 МПа	211 437.65	65 795.20	70 900.78	12 919.35	74 741.67	5 672.00	
06-01-014-21	2650. давление 25 МПа	496 432.58	123 371.94	147 539.51	21 411.15	225 521.13	10 473.00	

**ТАБЛИЦА 06-01-015. ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ПАРОВЫХ КОТЛОВ ДАВЛЕНИЕМ 9,8 МПА И СВЫШЕ**

Измеритель: компл.

**Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-015-01	160. давление 9.8 МПа	33 282.78	13 754.45	11 824.87	767.56	7 703.46	1 151.00	
06-01-015-02	320.420. давление 13.8 МПа	48 188.87	19 598.00	19 572.82	1 223.51	9 018.05	1 640.00	
06-01-015-03	500.670. давление 13.8 МПа	63 604.55	27 730.12	22 540.05	656.61	13 334.38	2 354.00	
06-01-015-04	1000. давление 25 МПа	80 525.15	45 796.80	21 418.65	952.63	13 309.70	3 948.00	
06-01-015-05	2650. давление 25 МПа	133 219.36	78 067.13	31 356.26	1 623.91	23 795.97	6 989.00	

**Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-015-06	220. давление 9.8 МПа	40 732.05	19 319.20	13 246.73	570.12	8 166.12	1 640.00	
06-01-015-07	320.420. давление 13.8 МПа	52 291.60	23 053.46	19 790.50	833.41	9 447.64	1 957.00	
06-01-015-08	500.670. давление 13.8 МПа	71 686.29	32 984.00	24 854.27	1 241.66	13 848.02	2 800.00	

**Водохимическая очистка котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-015-09	420. давление 13.8 МПа	61 146.54	28 766.76	19 544.06	633.40	12 835.72	2 442.00	
06-01-015-10	670. давление 13.8 МПа	93 438.27	46 413.20	28 655.53	1 112.64	18 369.54	3 940.00	
06-01-015-11	1000. давление 25 МПа	109 261.93	66 933.96	22 885.04	700.91	19 442.93	5 682.00	
06-01-015-12	1650. давление 25 МПа	157 422.85	101 978.46	28 791.52	898.34	26 652.87	8 922.00	
06-01-015-13	2650. давление 25 МПа	250 034.92	168 074.99	39 688.51	1 415.03	42 271.42	15 047.00	

**ТАБЛИЦА 06-01-016. ИСПЫТАНИЕ КОТЛОВ НА ПАРОВУЮ ПЛОТНОСТЬ**

Измеритель: компл.

**Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-016-01	2.5-10. давление 1.4 МПа	4 610.45	3 130.10	362.25	23.69	1 118.10	277.00	
06-01-016-02	16-25. давление 1.4 МПа	5 479.97	3 507.38	490.98	32.11	1 481.61	314.00	
06-01-016-03	35-75. давление 3.9 МПа	27 875.35	12 092.64	8 809.52	625.57	6 973.19	944.00	
06-01-016-04	160. давление 1.4 МПа	36 367.51	16 204.65	10 799.28	762.32	9 363.58	1 265.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих- монтажни- ков чел.-ч	Масса оборо- дования, т
			оплата труда рабочих- монтажни- ков	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на пылеугольном  
топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-016-05	2.5-10, давление 1.4 МПа	5 010.14	3 423.90	468.14	30,53	1 118.10	303.00	
06-01-016-06	25, давление 1.4 МПа	6 859.55	4 746.00	631.94	41,19	1 481.61	420.00	
06-01-016-07	35-75, давление 3.9 МПа	28 721.61	13 693.89	9 136.86	650.54	5 890.86	1 069.00	
06-01-016-08	160, давление 1.4 МПа	39 226.29	18 651.36	11 161.89	793.34	9 413.04	1 456.00	

**Испытание на паровую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на  
газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-016-09	160, давление 9.8 МПа	10 139.16	9 311.20	232.16	-	595.80	824.00	
06-01-016-10	320, 420, давление 13.8 МПа	15 753.01	14 621.53	303.45	-	828.03	1 309.00	
06-01-016-11	500, 670, давление 13.8 МПа	20 375.29	19 100.70	322.64	-	951.95	1 710.00	
06-01-016-12	1000, давление 25 МПа	33 366.62	31 493.10	505.44	-	1 368.08	2 787.00	
06-01-016-13	2650, давление 25 МПа	87 019.53	83 947.70	749.48	-	2 322.35	7 429.00	

**Испытание на паровую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-016-14	220, давление 9.8 МПа	16 582.24	15 401.90	326.30	-	854.04	1 363.00	
06-01-016-15	320, 420, давление 13.8 МПа	23 627.93	22 261.00	355.55	-	1 011.38	1 970.00	
06-01-016-16	500, 670, давление 13.8 МПа	33 458.26	31 756.31	430.49	-	1 271.46	2 843.00	

**Испытание на паровую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-016-17	420, 670, давление 13.8 МПа	54 210.37	52 126.90	485.33	-	1 598.14	4 613.00	
06-01-016-18	1000, давление 25 МПа	86 833.81	83 868.60	740.34	-	2 224.87	7 422.00	
06-01-016-19	1650, давление 25 МПа	135 637.54	131 927.50	859.16	-	2 850.88	11 675.00	
06-01-016-20	2650, давление 25 МПа	261 889.65	256 555.20	1 151.64	-	4 182.81	22 704.00	

**РАЗДЕЛ 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ**

**ТАБЛИЦА 06-01-052. КОТЛЫ ДАВЛЕНИЕМ ДО 0,9 МПА**

Измеритель: т

06-01-052-01	Котел паропроизводительностью 1-2,5 т/ч	893,19	408.32	328.70	32.69	156,17	35,20	
--------------	---	--------	--------	--------	-------	--------	-------	--

**РАЗДЕЛ 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ**

**ТАБЛИЦА 06-01-064. КАРКАСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

Измеритель: т

Каркас и каркасные конструкции котлов тепlopроизводительностью, МВт (Гкал/ч):							
06-01-064-01	35-58,2 (30-50)	3 659.85	1 017.59	1 002.82	109.87	1 639.44	91.10
06-01-064-02	116,3 (100)	4 030.66	1 110.19	2 295.44	197.89	625.03	91.60
06-01-064-03	209 (180)	6 167.39	872.35	4 736.51	405.33	558.53	73.00
06-01-064-04	Портал и каркасные конструкции с шаровыми опорами котлов тепlopроизводительность ю 209 (180) МВт (Гкал/ч)	8 115.15	2 715.72	4 342.71	452.82	1 056.72	212.00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### ТАБЛИЦА 06-01-065. БЛОКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ НАГРЕВА (ТОПОЧНЫЙ И КОНВЕКТИВНЫЙ)

Измеритель: т

**Блоки без обмуровки поверхностей нагрева (топочный и конвективный), монтируемые методом надвижки, котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-065-01	4.65 (4)	6 412.76	558.22	296.59	19.25	5 557.95	49.40
06-01-065-02	7.58 (6,5)	4 702.58	468.95	251.58	14.52	3 982.05	41.50
06-01-065-03	11.63 (10)	3 107.31	403.68	234.73	10.85	2 468.90	34.80
06-01-065-04	23.26 (20)	4 130.85	339.26	265.44	17.90	3 526.15	28.80

### ТАБЛИЦА 06-01-066. ЭКРАНЫ

Измеритель: т

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-066-01	35 (30)	1 623.47	211.46	462.72	58.05	949.29	18.50
06-01-066-02	58.2 (50)	1 522.13	523.50	586.75	62.19	411.88	40.30

**Экраны из гладких труб с вваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-066-03	116.3 (100)	16 008.77	5 877.60	5 449.87	382.14	4 681.30	465.00
06-01-066-04	209 (180)	19 104.33	5 801.76	7 774.87	572.60	5 527.70	459.00

### ТАБЛИЦА 06-01-067. КОНВЕКТИВНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Измеритель: т

**Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-067-01	35-58.2 (30-50)	1 546.53	537.79	636.45	73.89	372.29	41.40
06-01-067-02	116.3 (100)	9 541.17	1 990.98	6 461.35	598.91	1 088.84	162.00
06-01-067-03	209 (180)	7 080.09	1 098.42	4 673.05	426.84	1 308.62	96.10

### ТАБЛИЦА 06-01-068. ТРУБОПРОВОДЫ В ПРЕДЕЛАХ КОТЛОВ

Измеритель: т

**Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнезитопровод и трубопровод обмычки, котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-068-01	23.26-58.2 (20-50)	5 705.57	3 958.29	1 281.49	48.39	465.79	309.00
06-01-068-02	116.3 (100)	14 755.02	7 417.44	5 275.07	466.36	2 062.51	612.00
06-01-068-03	209 (180)	19 147.61	7 946.75	9 421.03	704.10	1 779.83	665.00

### ТАБЛИЦА 06-01-069. ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛИ

Измеритель: т

06-01-069-01	Воздухоподогреватель трубчатый котла теплопроизводительностью 23.26 (20) МВт (Гкал/ч)	328.88	104.70	195.67	21.35	28.51	9.16
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	------

### ТАБЛИЦА 06-01-070. ЛЕСТНИЦЫ И ПЛОЩАДКИ, ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

Измеритель: т

**Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-070-01	11.63 (10)	3 370.91	1 066.04	805.84	42.33	1 499.03	91.90
06-01-070-02	58.2 (50)	1 526.43	437.86	557.99	56.20	530.58	39.20
06-01-070-03	116.3-209 (100-180)	4 210.51	1 469.00	2 374.87	294.13	366.64	130.00
06-01-070-04	Обшивка листовая. толщина листа до 3 мм	9 204.11	4 260.10	1 396.07	2.73	3 547.94	377.00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Горелка газомазутная, масса, т:</b>						9
06-01-070-05	0.5	2 253,60	2 002,60	204,91	2,29	46,09	170,00
06-01-070-06	0,78	1 905,66	1 448,94	243,17	3,36	213,55	123,00

**ТАБЛИЦА 06-01-071. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ**

Измеритель: компл.

**Гидравлическое испытание котлов горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-071-01	7,56 (6,5)	2 023,15	662,04	1 138,15	86,61	222,96	56,20
06-01-071-02	11,63 (10)	2 414,01	760,99	1 357,65	105,19	295,37	64,60
06-01-071-03	58,2 (50)	3 762,76	1 146,50	1 749,24	128,67	867,02	89,50
06-01-071-04	116,3 (100)	16 554,06	6 412,23	3 922,33	566,09	6 219,50	561,00

**Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-071-05	209 (180)	26 044,61	9 836,80	8 747,97	724,57	7 459,84	848,00
--------------	-----------	-----------	----------	----------	--------	----------	--------

**Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-071-06	23,26 (20)	3 299,22	1 034,28	1 785,68	137,23	479,26	87,80
06-01-071-07	116,3 (100)	21 623,20	9 070,60	5 124,00	537,63	7 428,60	770,00

**ТАБЛИЦА 06-01-072. ИСПЫТАНИЕ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ НА ГАЗОВУЮ ПЛОТНОСТЬ**

Измеритель: компл.

**Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-072-01	58,2 (50)	7 265,11	6 090,26	305,88	-	868,97	517,00
--------------	-----------	----------	----------	--------	---	--------	--------

**Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-072-02	116 (100)	10 276,52	7 421,40	753,90	-	2 101,22	630,00
--------------	-----------	-----------	----------	--------	---	----------	--------

**Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-072-03	58,2 (50)	6 159,90	5 018,28	304,05	-	837,57	426,00
06-01-072-04	116,3 (100)	8 658,61	5 960,68	753,90	-	1 944,03	506,00

**Испытание на паровую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт(Гкал/ч):**

06-01-072-05	209 (180)	13 195,41	9 407,60	983,84	-	2 803,97	811,00
--------------	-----------	-----------	----------	--------	---	----------	--------

**ТАБЛИЦА 06-01-073. ЩЕЛОЧЕНИЕ И ИСПЫТАНИЕ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ НА ТЕПЛОВУЮ ПЛОТНОСТЬ**

Измеритель: компл.

**Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-073-01	58,2 (50)	18 676,80	11 485,50	2 541,59	203,98	4 649,71	975,00
06-01-073-02	116 (100)	31 505,96	19 287,30	3 524,93	274,29	8 693,73	1 614,00

**Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):**

06-01-073-03	23,26-35 (20-30)	12 769,21	7 880,82	1 808,14	155,19	3 080,25	669,00
06-01-073-04	58,2 (50)	16 743,24	9 706,72	2 480,52	197,53	4 556,00	824,00
06-01-073-05	116,3 (100)	31 600,81	16 616,52	5 328,47	358,58	9 655,82	1 371,00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих- монтажни- ков чел.-ч	Масса обору- дования. т
			оплата труда рабочих- монтажни- ков	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч):</b>								
06-01-073-06	209 (180)	60 082.40	36 351.90	8 086.57	619.65	15 643.93	3 042.00	

## ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

- а) установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;
- б) установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;
- в) загрузку шаровых мельниц шарами;
- г) перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пылегазовоздухопроводов и газозaborных шахт.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ТЕРм;
- б) заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным нормам.

3. При определении затрат на монтаж шаровых мельниц по расценкам с 06-02-011-01 по 06-02-011-03 масса шаров к массе мельниц не добавляется.

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих- монтажни- ков чел.-ч	Масса обору- дования, т
			оплата труда рабочих- монтажни- ков	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**РАЗДЕЛ 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА****ТАБЛИЦА 06-02-001. РЕШЕТКИ**

Измеритель: т

06-02-001-01	Решетка колосниковая. активная площадь 0.82- 1.34 м <sup>2</sup>	839.67	519,80	142,42	2.29	177,45	46.00	
--------------	--	--------	--------	--------	------	--------	-------	--

**ТАБЛИЦА 06-02-002. ТОПКИ ПОЛУМЕХАНИЧЕСКИЕ**

Измеритель: т

06-02-002-01	Топка с колосниковыми решетками, площадь решетки 2,74-6,31 м <sup>2</sup>	938.92	620,37	141,87	2,29	176,68	54.90	
--------------	---	--------	--------	--------	------	--------	-------	--

**ТАБЛИЦА 06-02-003. ТОПКИ МЕХАНИЧЕСКИЕ**

Измеритель: т

**Топка с забрасывателем, с колосниковым полотном ленточного типа, активная площадь решетки, м<sup>2</sup>:**

06-02-003-01	3.3-6.4	678.29	358,90	142,71	2.29	176,68	31.40	
06-02-003-02	9.1	500,12	189,84	133,60	1.99	176,68	16.80	

**Топка с забрасывателем, с колосниковым полотном чешуйчатого типа, активная площадь решетки, м<sup>2</sup>:**

06-02-003-03	13.4-15.9	311,75	172,20	79,63	2.73	59,92	16.80	
--------------	-----------	--------	--------	-------	------	-------	-------	--

**ТАБЛИЦА 06-02-004. ПОДОГРЕВАТЕЛИ И ФИЛЬТРЫ МАЗУТА**

Измеритель: т

**Подогреватель мазута устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч:**

06-02-004-01	6	7 212,31	5 454,68	1 410,54	98,44	347,09	506,00	
06-02-004-02	15	2 525,71	1 897,28	503,64	33,65	124,79	176,00	
06-02-004-03	30	1 370,19	1 013,32	288,80	18,49	68,07	94,00	
06-02-004-04	60	1 116,74	872,80	194,96	11,72	48,98	80,00	
06-02-004-05	120	759,04	575,10	148,07	9,75	35,87	54,00	
06-02-004-06	240	451,48	340,80	87,64	6,25	23,04	32,00	

**Подогреватель мазута устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч:**

06-02-004-07	6	9 844,27	4 915,68	4 581,50	319,08	347,09	456,00	
06-02-004-08	15	3 509,82	1 778,70	1 606,33	111,83	124,79	165,00	
06-02-004-09	30	1 954,32	1 039,19	847,06	59,04	68,07	96,40	
06-02-004-10	60	1 446,87	786,94	610,95	41,96	48,98	73,00	
06-02-004-11	120	666,14	500,55	129,72	9,59	35,87	47,00	
06-02-004-12	240	416,51	315,24	78,23	6,15	23,04	29,60	

**Фильтр мазута устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч:**

06-02-004-13	30	9 207,69	4 530,50	3 479,34	234,17	1 197,85	442,00	
06-02-004-14	60	6 017,21	2 979,06	2 267,81	153,11	770,34	287,00	
06-02-004-15	120	3 476,81	1 711,75	1 334,12	89,90	430,94	167,00	
06-02-004-16	240	2 085,37	1 022,95	816,73	55,02	245,69	99,80	

**Фильтр мазута устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч:**

06-02-004-17	30	10 180,83	4 510,00	4 472,98	278,33	1 197,85	440,00	
06-02-004-18	60	6 864,34	3 157,00	2 937,00	185,74	770,34	308,00	
06-02-004-19	120	3 880,78	1 795,74	1 654,10	104,64	430,94	173,00	
06-02-004-20	240	2 256,19	1 055,75	954,75	60,68	245,69	103,00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## **РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ**

**ТАБЛИЦА 06-02-011. МЕЛЬНИЦЫ УГЛЕРАЗМОЛЬНЫЕ**

Измеритель: т

**Мельница шаровая, производительностью, т/ч:**

06-02-011-01	6	1 612,35	491,48	746,77	80,69	374,10	44,00
06-02-011-02	12-16	1 172,67	353,28	470,57	53,57	348,82	32,00
06-02-011-03	25-50	1 175,19	305,10	525,89	55,22	344,20	27,00

**Мельница молотковая, производительностью, т/ч:**

06-02-011-04	3,16	5 145,57	1 348,74	1 236,43	129,79	2 560,40	118,00
06-02-011-05	6,3	3 672,31	949,20	916,61	101,10	1 806,50	84,00
06-02-011-06	10	2 081,88	576,30	527,87	57,08	977,71	51,00
06-02-011-07	16-25	1 329,24	368,61	346,40	37,33	614,23	33,00
06-02-011-08	50	1 215,98	237,30	329,37	33,66	649,31	21,00
06-02-011-09	80	1 026,59	220,80	291,96	29,54	513,83	20,00

**Мельница валковая среднеходная, производительностью, т/ч:**

06-02-011-10	4,5-6,5	2 779,03	605,68	781,82	90,05	1 391,53	53,60
06-02-011-11	11,5	2 264,20	470,08	629,68	72,90	1 164,44	41,60
06-02-011-12	16	2 240,36	444,09	640,90	75,32	1 155,37	39,50
06-02-011-13	25	2 041,16	309,62	596,59	64,18	1 134,95	27,40
06-02-011-14	80	2 605,71	449,20	1 167,44	76,59	989,07	39,30

**Мельница-вентилятор производительностью, т/ч:**

06-02-011-15	12,5-25	1 691,47	632,80	842,84	91,06	215,83	56,00
06-02-011-16	35	1 231,85	502,92	535,81	57,64	193,12	44,00
06-02-011-17	70	1 768,97	421,77	1 174,95	69,32	172,25	36,90

**ТАБЛИЦА 06-02-012. ПИТАТЕЛИ ПЫЛИ, СЫРОГО УГЛЯ, ПЫЛЕВЫЕ ШНЕКИ И МИГАЛКИ**

Измеритель: т

**Питатель сырого угля скребковый, производительностью, т/ч:**

06-02-012-01	40, масса 5,46 т	608,74	469,13	132,90	5,81	6,71	43,00
06-02-012-02	40, масса 8,26 т	1 224,01	674,37	227,68	6,19	321,96	59,00
06-02-012-03	80, масса 12,15-22,9 т	1 003,11	565,00	225,41	9,54	212,70	50,00
06-02-012-04	40-300, масса 7,05-7,17т	1 336,54	759,56	253,37	10,15	323,61	68,00

**Питатель сырого угля комбинированный, производительностью, т/ч:**

06-02-012-05	15-50, масса 28,65-39,58 т	915,43	347,47	501,74	43,65	66,22	30,40
06-02-012-06	80, масса 31,44-39,58 т	1 223,89	359,60	798,19	41,30	66,10	31,00

**Питатель для угольной пыли дисковый (тарельчатый), производительность, м<sup>3</sup>/ч:**

06-02-012-07	112, легкого типа	1 148,51	687,33	240,01	6,20	221,17	63,00
06-02-012-08	210-370, тяжелого типа	717,26	458,22	151,04	5,35	108,00	42,00

**Питатель для угольной пыли лопастной, производительность, т/ч:**

06-02-012-09	1-5	2 309,99	1 757,14	519,07	14,52	33,78	163,00
06-02-012-10	2,8-14	1 332,33	1 011,75	298,68	8,51	21,90	95,00

**Мигалка с конусным клапаном, диаметр условного прохода, мм:**

06-02-012-11	100	17 568,09	5 476,82	12 091,27	485,60	-	502,00
06-02-012-12	300	5 838,42	2 280,19	3 558,23	139,51	-	209,00
06-02-012-13	600	1 740,11	808,50	931,61	35,45	-	75,00

**Шнек пылевой, масса, т:**

06-02-012-14	4,23	1 003,23	777,48	156,91	5,65	68,84	66,00
06-02-012-15	7,44	682,13	487,20	140,73	5,04	54,20	42,00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
06-02-012-16	Секция шнека	943.37	494.76	440.92	15.74	7.69	42.00	

**ТАБЛИЦА 06-02-013. СЕПАРАТОРЫ ПЫЛИ И ЦИКЛОНЫ**

Измеритель: т

**Сепаратор пыли, поставляемый в собранном виде, диаметр, мм:**

06-02-013-01	2500	1 302.97	752.93	318.61	14.05	231.43	68.20
06-02-013-02	2850-3300	1 133.80	721.52	231.74	8.63	180.54	62.20

**Сепаратор пыли, поставляемый отдельными узлами, диаметр, мм:**

06-02-013-03	4250	1 427.38	875.80	318.98	11.10	232.60	75.50
06-02-013-04	4750-5500	1 295.38	800.40	278.16	9.13	216.82	69.00

**Циклон пылевой, поставляемый в собранном виде, диаметр, мм:**

06-02-013-05	1400	1 577.23	861.12	460.08	26.03	256.03	78.00
06-02-013-06	1800	1 310.88	768.10	340.18	17.25	202.60	67.20
06-02-013-07	3150	868.15	577.22	175.43	6.67	115.50	49.00

**Циклон пылевой, поставляемый отдельными узлами, диаметр, мм :**

06-02-013-08	4250	1 170.72	699.73	261.82	7.46	209.17	59.40
--------------	------	----------	--------	--------	------	--------	-------

**ТАБЛИЦА 06-02-014. ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ И ГАЗОЗАБОРНЫЕ ШАХТЫ**

Измеритель: т

**Пылепровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-02-014-01	220	3 030.93	871.72	1 879.57	235.27	279.64	74.00
06-02-014-02	320-670	5 033.13	1 107.32	3 166.07	341.40	759.74	94.00
06-02-014-03	1000-1650	2 431.70	589.00	1 266.39	137.73	576.31	50.00
06-02-014-04	2650	5 504.93	997.60	2 936.80	260.44	1 570.53	86.00

**Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-02-014-05	160	3 217.66	621.40	1 467.65	149.32	1 128.61	52.00
06-02-014-06	220-500	3 996.76	1 027.70	1 527.86	149.19	1 441.20	86.00
06-02-014-07	670-1000	3 124.37	991.85	1 292.81	115.15	839.71	83.00
06-02-014-08	2650	4 183.75	1 272.24	2 308.19	210.63	603.32	108.00

**Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-02-014-09	220-670	4 233.51	989.52	2 746.66	311.31	497.33	84.00
06-02-014-10	1000-1650	2 639.71	841.09	1 299.02	113.22	499.60	71.40
06-02-014-11	2650	4 804.03	1 319.36	2 377.77	202.31	1 106.90	112.00

**Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов на газомазутном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-02-014-12	160	2 874.52	764.80	1 888.17	198.17	221.55	64.00
06-02-014-13	220-500	4 353.63	1 392.00	2 612.40	259.87	349.23	120.00
06-02-014-14	670-1000	3 425.63	1 201.56	1 652.71	150.94	571.36	102.00
06-02-014-15	2650	3 739.43	1 398.15	1 716.74	142.75	624.54	117.00

**Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-02-014-16	220-1000	5 622.29	1 600.20	3 500.98	393.50	521.11	140.00
06-02-014-17	1650	3 323.34	1 183.05	1 689.87	163.86	450.42	99.00
06-02-014-18	2650	5 207.57	1 260.46	2 162.01	170.73	1 785.10	107.00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих- монтажни- ков чел.-ч	Масса обору- дования, т
			оплата труда рабочих- монтажни- ков	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-02-014-19	210	6 329,94	1 009,60	2 196,19	277,49	3 124,15	83,30	
06-02-014-20	670	9 123,01	2 088,00	3 624,07	377,06	3 410,94	180,00	
<b>Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые с внутренним кожухом из жаропрочной стали котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>								
06-02-014-21	2650	10 930,03	1 647,20	6 500,50	706,30	2 782,33	142,00	

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

- а) загрузку аппаратов фильтрующими материалами;
- б) подготовку поверхности фильтров (кроме осветительных и фильтр-ловушек), осветителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия;
- в) сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) установку, опорных конструкций под редукционно-охладительную установку, определяемые по соответствующим сборникам ТЕР на строительные работы.
- б) монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по сборнику ТЕРм-2001-12 «Технологические трубопроводы».

3. При определении затрат на монтаж аппаратов масса загрузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

Номер расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### РАЗДЕЛ 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ

**ТАБЛИЦА 06-03-001. ФИЛЬТРЫ**

Измеритель: т

**Фильтр однокамерный осветительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:**

06-03-001-01	1000	10 063.09	4 506.04	2 315.85	182.20	3 241.20	418.00
06-03-001-02	1400	9 607.40	4 353.09	2 029.82	166.71	3 224.49	399.00
06-03-001-03	2000	7 218.54	3 338.46	1 622.23	133.56	2 257.85	306.00
06-03-001-04	2600	5 272.70	2 432.93	1 237.74	101.37	1 602.03	223.00
06-03-001-05	3000.3400	4 393.96	2 015.86	1 126.27	92.32	1 251.83	187.00

**Фильтр двухкамерный осветительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:**

06-03-001-06	3400	3 996.92	1 767.92	917.87	74.25	1 311.13	164.00
--------------	------	----------	----------	--------	-------	----------	--------

**Фильтр трехкамерный осветительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:**

06-03-001-07	3400	3 266.06	1 573.88	832.96	68.29	859.22	146.00
--------------	------	----------	----------	--------	-------	--------	--------

**Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки, м:**

06-03-001-08	2. диаметр 700 мм	19 827.57	8 942.40	3 578.59	281.30	7 306.58	810.00
06-03-001-09	2. диаметр 1000 мм	12 133.40	5 575.01	2 328.90	183.11	4 229.49	511.00
06-03-001-10	2. диаметр 1400 мм	10 437.24	4 625.76	2 045.44	167.61	3 766.04	419.00
06-03-001-11	2.5. диаметр 2000 мм	5 186.01	2 285.28	1 121.45	91.97	1 779.28	207.00
06-03-001-12	2.5. диаметр 2500 мм	4 124.14	1 943.04	908.80	74.11	1 272.30	176.00
06-03-001-13	2.5. диаметр 3000 мм	3 590.80	1 603.77	827.93	68.14	1 159.10	147.00
06-03-001-14	2.5. диаметр 3400 мм	3 095.83	1 396.48	739.75	60.95	959.60	128.00

**Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр, мм:**

06-03-001-15	1000	14 291.30	6 624.00	2 390.11	187.74	5 277.19	600.00
06-03-001-16	1400	8 251.00	3 742.13	1 619.63	133.65	2 889.24	343.00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников цел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-001-17	2000	7 478,38	3 201,60	1 449,23	119,82	2 827,55	290,00
06-03-001-18	2600,3000	4 590,36	2 252,16	1 058,01	86,44	1 280,19	204,00
06-03-001-19	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр, мм: 2000	6 655,86	3 113,28	1 126,22	92,20	2 416,36	282,00

**Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:**

06-03-001-20	2000	5 159,73	2 378,38	923,25	75,48	1 858,10	218,00
06-03-001-21	2600	4 494,18	2 329,44	685,42	49,91	1 479,32	211,00
06-03-001-22	3400	2 710,55	1 185,80	521,14	42,50	1 003,61	110,00

**Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки, м:**

06-03-001-23	1,5, диаметр 1600 мм	5 284,26	2 727,34	1 124,20	92,20	1 432,72	253,00
06-03-001-24	2,1, диаметр 2000 мм	4 285,26	2 116,54	919,23	74,41	1 249,49	194,00
06-03-001-25	2,1, диаметр 2600 мм	3 457,71	1 691,05	737,04	60,34	1 029,62	155,00

**Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность, м<sup>3</sup>/ч:**

06-03-001-26	270	14 634,56	3 826,90	5 104,18	404,78	5 703,48	355,00
06-03-001-27	900	7 855,65	2 161,95	2 660,46	207,62	3 033,24	203,00

**Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр, мм:**

06-03-001-28	2000	4 559,50	2 400,20	921,65	74,93	1 237,65	220,00
06-03-001-29	2600	3 684,05	1 865,61	743,10	61,26	1 075,34	171,00
06-03-001-30	3000	2 895,38	1 578,72	607,53	50,06	709,13	143,00
06-03-001-31	3400	2 246,84	1 211,01	519,60	42,49	516,23	111,00

**ТАБЛИЦА 06-03-002. ОСВЕТЛИТЕЛИ**

Измеритель: т

<b>Осветитель, поставляемый узлами, диаметр, м:</b>							
06-03-002-01	5; 9	8 562,91	1 977,39	4 917,68	560,41	1 667,84	173,00
06-03-002-02	11	6 716,17	1 920,24	3 548,03	393,58	1 247,90	168,00
06-03-002-03	14; 18	4 680,94	1 337,31	2 839,13	233,23	504,50	117,00

**ТАБЛИЦА 06-03-003. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МЕШАЛКИ**

Измеритель: т

06-03-003-01	Мешалка для кислых реагентов, вместимость 2 м <sup>3</sup>	2 347,78	1 349,40	308,36	16,86	690,02	130,00
--------------	--	----------	----------	--------	-------	--------	--------

**Мешалка для известкового молока, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-003-02	4	1 746,87	1 145,59	226,60	13,29	374,68	109,00
06-03-003-03	16	527,15	310,98	123,17	7,93	93,00	29,20

**ТАБЛИЦА 06-03-004. СОЛЕРАСТВОРИТЕЛИ**

Измеритель: т

<b>Солерастворитель, вместимость, м<sup>3</sup>:</b>							
06-03-004-01	0,125	22 979,79	11 810,85	1 662,44	172,49	9 506,50	1 109,00
06-03-004-02	0,4	12 389,40	6 017,25	1 457,65	178,91	4 914,50	565,00
06-03-004-03	1	7 821,31	3 706,20	1 310,47	178,91	2 804,64	348,00

**ТАБЛИЦА 06-03-005. ПОДОГРЕВАТЕЛИ**

Измеритель: т

<b>Подогреватель пароводянной, производительность, т/ч:</b>							
06-03-005-01	50	11 359,26	6 986,40	788,27	21,32	3 584,59	656,00

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов						
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-005-02	100	7 001.09	4 249.35	557.27	16.73	2 194.47	399.00
06-03-005-03	200	4 351.37	2 577.30	359.95	13.53	1 414.12	242.00
06-03-005-04	400	2 678.33	1 554.90	269.62	11.80	853.81	146.00

**Теплообменник водоводянной, производительность, т/ч:**

06-03-005-05	40	11 644.78	6 936.60	735.48	21.92	3 972.70	660.00
06-03-005-06	80-240	5 347.87	3 109.80	444.53	16.53	1 793.54	292.00
06-03-005-07	400	4 383.41	2 511.89	390.11	15.33	1 481.41	239.00

**ТАБЛИЦА 06-03-006. ДЕКАРБОНИЗАТОРЫ**

Измеритель: т

**Декарбонизатор, масса, т:**

06-03-006-01	4.12. с баком	2 752.81	692.21	1 272.99	112.46	787.61	62.70
06-03-006-02	7.52. с баком	1 949.20	476.77	919.21	81.05	553.22	43.70
06-03-006-03	8.5. без бака	2 325.70	618.24	1 085.47	102.08	621.99	56.00

**РАЗДЕЛ 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ****ТАБЛИЦА 06-03-011. СЕПАРАТОРЫ**

Измеритель: т

**Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса, т:**

06-03-011-01	2.41	3 291.87	1 369.06	450.05	28.19	1 472.76	127.00
06-03-011-02	12.15	1 247.45	561.87	329.90	18.87	355.68	51.50

**Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса, т:**

06-03-011-03	0.18	29 471.33	10 575.18	2 413.41	179.09	16 482.74	981.00
06-03-011-04	0.54	10 391.43	4 156.71	1 015.56	71.11	5 219.16	381.00
06-03-011-05	1.21	5 796.69	2 544.08	632.35	41.20	2 620.26	236.00

**Сепаратор периодической продувки давление 0,15 МПа, масса, т:**

06-03-011-06	2.04	4 380.64	1 627.78	536.48	30.37	2 216.38	151.00
--------------	------	----------	----------	--------	-------	----------	--------

**ТАБЛИЦА 06-03-012. РАСШИРИТЕЛИ**

Измеритель: т

06-03-012-01	Расширитель периодической продувки, давление 0,15 МПа, объем 7,5 м <sup>3</sup>	2 866.95	1 078.00	442.42	31.85	1 346.53	100.00
--------------	---	----------	----------	--------	-------	----------	--------

**ТАБЛИЦА 06-03-013. ДЕАЭРАЦИОННЫЕ КОЛОНКИ**

Измеритель: т

**Колонка деаэрационная атмосферного давления, производительность, т/ч:**

06-03-013-01	10. давление 0,12 МПа	28 230.65	12 074.77	9 238.84	1 195.65	6 917.04	1 081.00
06-03-013-02	50. давление 0,12 МПа	13 085.02	6 836.04	3 448.86	434.10	2 800.12	612.00
06-03-013-03	200. давление 0,12 МПа	5 282.66	2 245.17	1 542.97	198.91	1 494.52	201.00
06-03-013-04	300. давление 0,12 МПа	3 862.73	1 853.20	1 004.63	119.02	1 004.90	164.00

**Колонка деаэрационная повышенного давления, производительность, т/ч:**

06-03-013-05	225. давление 0,6 МПа	2 977.69	1 254.30	737.57	84.72	985.82	111.00
06-03-013-06	1000. 2000. давление 0,7 МПа	2 541.07	606.93	1 216.23	142.55	717.91	53.10
06-03-013-07	2600. 2800. давление 1,2: 0,75 МПа	2 644.28	552.07	838.96	79.33	1 253.25	48.30

**Колонка деаэрационная повышенного давления, монтируемая методом надвижки, производительность, т/ч:**

06-03-013-08	2000. давление 0,7 МПа	4 272.00	760.49	2 366.23	268.75	1 145.28	67.30
--------------	------------------------	----------	--------	----------	--------	----------	-------

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
06-03-013-09	2600, 2800, давление 0,7 МПа	3 714,33	689,23	1 320,36	112,09	1 704,74	60,30	

**ТАБЛИЦА 06-03-014. ОХЛАДИТЕЛИ ВЫПАРА**

Измеритель: т

**Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения, м<sup>2</sup>:**

06-03-014-01	2	29 294,00	11 067,03	12 099,04	1 086,54	6 127,93	1 053,00	
06-03-014-02	16	9 197,73	3 279,12	4 067,47	318,65	1 851,14	312,00	
06-03-014-03	24	6 418,22	2 480,36	2 595,81	232,37	1 342,05	236,00	

**Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения, м<sup>2</sup>:**

06-03-014-04	2	22 825,34	9 269,82	9 009,90	815,12	4 545,62	882,00	
06-03-014-05	16	11 184,70	4 334,55	4 521,28	405,50	2 328,87	407,00	
06-03-014-06	24	7 996,61	3 079,43	3 247,73	290,73	1 669,45	293,00	

**Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения, м<sup>2</sup>:**

06-03-014-07	18	5 330,47	2 002,20	1 890,70	166,35	1 437,57	188,00	
06-03-014-08	28	3 183,73	1 239,70	1 126,36	98,78	817,67	115,00	

**ТАБЛИЦА 06-03-015. ЭЖЕКТОРЫ ВОДО- И ПАРОСТРУЙНЫЕ**

Измеритель: т

**Эжектор водоструйный для вакуумных деаэраторов, массовый расход рабочей воды, т/ч:**

06-03-015-01	30	146 679,49	72 721,88	61 872,77	5 077,46	12 084,84	6 746,00	
06-03-015-02	220	21 209,56	10 604,52	8 913,32	737,17	1 691,72	972,00	
06-03-015-03	600	10 097,19	5 379,22	3 985,58	331,58	732,39	499,00	
06-03-015-04	Эжектор трехступенчатый пароструйный	2 181,56	936,78	1 129,75	116,20	115,03	86,90	

**ТАБЛИЦА 06-03-016. ИСПАРИТЕЛИ**

Измеритель: т

**Испаритель поверхностного типа, вертикальный, масса, т:**

06-03-016-01	14,84	1 443,43	717,95	500,37	20,16	225,11	66,60	
06-03-016-02	27,7	1 430,29	617,14	677,28	15,41	135,87	55,90	
06-03-016-03	42	932,02	476,77	354,68	12,63	100,57	43,70	
06-03-016-04	60,2	732,67	364,32	288,15	11,65	80,20	33,00	

**Испаритель поверхностного типа, вертикальный, монтируемый методом надвижки, масса, т:**

06-03-016-05	14,84	12 626,84	1 383,03	3 091,20	306,49	8 152,61	121,00	
06-03-016-06	27,7	7 079,13	1 435,20	1 302,94	111,91	4 340,99	130,00	
06-03-016-07	42	5 464,57	709,15	1 278,17	120,07	3 477,25	65,00	
06-03-016-08	60,2	3 537,17	531,69	965,64	90,42	2 039,84	47,60	

**РАЗДЕЛ 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ****ТАБЛИЦА 06-03-021. ДЕАЭРАТОРЫ И БАКИ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ (ДЕАЭРАТОРНЫЕ) ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Измеритель: т

**Деаэратор вертикальный двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-021-01	5	11 697,18	4 702,21	4 418,49	389,83	2 576,48	431,00	
06-03-021-02	50	6 471,51	2 945,70	2 215,28	193,99	1 310,53	270,00	
06-03-021-03	100	4 213,34	1 701,96	1 571,81	136,93	939,57	156,00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы	всего		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
06-03-021-04	200	2 848.19	1 059.84	1 099.08	94.43	689.27	96.00	
06-03-021-05	300	2 264.97	894.62	833.35	71.30	537.00	82.00	

**Деаэратор горизонтальный двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-021-06	400	1 313.89	574.08	465.51	40.54	274.30	52.00	
06-03-021-07	1200	832.37	353.28	277.51	23.07	201.58	32.00	

**Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность, т/ч:**

06-03-021-08	1	17 841.56	7 146.05	6 056.08	535.61	4 639.43	655.00	
06-03-021-09	3	7 675.23	3 905.78	2 131.20	186.79	1 638.25	358.00	

**Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-021-10	2	11 126.98	4 305.60	3 029.47	270.36	3 791.91	390.00	
06-03-021-11	15	3 780.42	1 563.80	1 015.13	78.27	1 201.49	140.00	
06-03-021-12	50	1 622.18	670.20	430.24	34.44	521.74	60.00	
06-03-021-13	75	1 286.89	537.88	337.39	26.44	411.62	47.60	

**Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый в собранном виде, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-021-14	65	1 098.70	457.20	282.37	30.68	359.13	40.00	
06-03-021-15	100	1 046.92	355.47	389.95	33.59	301.50	31.10	
06-03-021-16	120 (для одной колонки)	1 276.50	337.56	444.06	30.08	494.88	29.10	
06-03-021-17	120 (для двух колонок)	1 037.50	306.24	348.29	24.66	382.97	26.40	
06-03-021-18	120 (для одной колонки). монтируемый методом наливки	4 683.00	510.76	1 270.40	102.24	2 901.84	45.20	

**Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый отдельными узлами, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-021-19	150: 185	1 935.05	595.08	848.04	89.00	491.93	51.30	
06-03-021-20	150: 185. монтируемый методом наливки	10 528.20	1 154.43	2 985.19	264.64	6 388.58	101.00	

#### ТАБЛИЦА 06-03-022. БАКИ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ БЕЗ ДАВЛЕНИЯ

Измеритель: т

**Бак прямоугольный, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-022-01	1	10 473.22	5 926.98	4 294.28	269.36	251.96	571.00	
06-03-022-02	1.6	8 417.22	4 733.28	3 451.95	213.27	231.99	456.00	
06-03-022-03	2.5	5 457.70	3 058.41	2 196.49	134.69	202.80	291.00	

**Бак цилиндрический вертикальный, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-022-04	1	10 462.84	5 916.60	4 294.28	269.36	251.96	570.00	
06-03-022-05	2.5	6 597.07	3 716.04	2 667.48	164.92	213.55	358.00	
06-03-022-06	6.3	2 866.67	1 544.97	1 143.49	66.59	178.21	147.00	
06-03-022-07	16	2 026.86	1 118.25	741.15	40.90	167.46	105.00	
06-03-022-08	25	1 700.24	916.97	617.35	33.16	165.92	86.10	

**Бак цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-022-09	63: 100	17 313.72	4 255.77	12 004.45	1 521.98	1 053.50	381.00	
06-03-022-10	3000	3 219.62	1 117.00	1 490.92	145.01	611.70	100.00	

**Бак цилиндрический горизонтальный, вместимость, м<sup>3</sup>:**

06-03-022-11	2	5 336.90	2 989.44	2 146.20	131.61	201.26	288.00	
06-03-022-12	8	1 252.87	657.58	433.98	21.48	161.31	61.00	
06-03-022-13	25: 50	863.58	440.70	266.17	10.80	156.71	39.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы			
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### РАЗДЕЛ 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА

**ТАБЛИЦА 06-03-030. РЕДУКЦИОННО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ**

Измеритель: т

**Установка редукционно-охладительная, давление острого пара 10 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-030-01	30, давлением редуцированного пара 2,0-2,8 МПа	11 918,91	3 909,20	4 715,36	244,82	3 294,35	337,00	
06-03-030-02	60, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	8 043,00	2 934,80	3 286,20	173,09	1 822,00	253,00	
06-03-030-03	150, 250, давлением редуцированного пара 1,8-2,0 МПа	9 708,37	3 607,60	3 519,83	174,29	2 580,94	311,00	

**Установка редукционно-охладительная давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-030-04	20, давлением редуцированного пара 2,5-2,7 МПа	35 695,50	11 101,92	19 052,83	937,32	5 540,75	916,00	
--------------	--	-----------	-----------	-----------	--------	----------	--------	--

**Установка редукционно-охладительная, давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-030-05	60, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	7 971,66	3 016,00	3 176,13	168,72	1 779,53	260,00	
06-03-030-06	150, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	5 164,43	2 204,00	1 961,30	92,05	999,13	190,00	
06-03-030-07	250, давлением редуцированного пара 1,5-2,0 МПа	6 980,82	2 897,88	2 417,15	132,55	1 665,79	246,00	

**Установка редукционно-охладительная быстродействующая, давление острого пара 25,5 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-030-08	600, 740	14 583,75	4 354,83	3 566,04	191,57	6 662,88	381,00	
--------------	----------	-----------	----------	----------	--------	----------	--------	--

## Приложение № 1

**РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СУШКУ ОБМУРОВКИ,  
ЩЕЛОЧЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГАЗОВУЮ И  
ПАРОВУЮ ПЛОТНОСТЬ), ХИМИЧЕСКУЮ ОЧИСТКУ, ПРОМЫВКУ И РЕГЕНЕРАЦИЮ**

Таблица 1

Расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию.

## Измеритель: комплект

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Топливо (один из видов)			Химически очищенная вода, т	Электроэнергия, кВт·ч
		Дрова, м <sup>3</sup>	Мазут, т	Естественный газ, тыс.м <sup>3</sup>		
	Котлы газо-мазутные, паропроизводительность, т/ч, до:					
06-01-016-01	1		-	0.35	0.45	1
06-01-016-01	2,5		-	0.67	1.13	2.5
06-01-016-01	10		-	3.5	4.5	10
06-01-016-02,	75		-	25.96	33.75	75
06-01-016-03						5274
06-01-016-04	160		-	55.4	72	160
	Котлы на твердом топливе и пылеугольные, паропроизводительность, т/ч, до:					
06-01-016-05,	25		46.15	-	-	25
06-01-016-06						1758
06-01-016-07	75		138.4	-	-	75
06-01-016-08	160		295.4	-	-	160
						11250

Таблица 2

Расход материальных ресурсов на испытание на паровую плотность паровых стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше

## Измеритель: комплект

Шифр расценки	Топливо (один из видов)		Химически очищенная вода, т	Конденсат, т	Пар, ГДж (Гкал)	Электроэнергия, кВт·ч
	Мазут, т	Естественный газ, тыс.м <sup>3</sup>				
06-01-016-09	30	38	384	-	504 (120.3)	6000
06-01-016-10	87	113	-	1134	1652 (394.4)	17719
06-01-016-11	115	150	-	1500	2000 (477.7)	23437
06-01-016-11	216	281	-	2814	3076 (734.7)	42000
06-01-016-12	369	480	-	4800	4970 (1187)	72000
06-01-016-13	1223	1590	-	15900	16931 (4044)	240000
06-01-016-14	41	53	528	-	797 (190.4)	8250
06-01-016-15	97	126	-	1260	1702 (406.4)	19687
06-01-016-16	127	165	-	1650	2063 (292.7)	25781
06-01-016-16	216	281	-	2814	3076 (734.7)	42000
06-01-016-17	107	139	-	1386	1752 (418.4)	21656
06-01-016-17	232	301	-	3015	3155 (753.7)	45000
06-01-016-18	392	501	-	5100	4957 (1184)	76500
06-01-016-19	723	940	-	9405	9093 (2172)	142500
06-01-016-20	1345	1749	-	17490	18773 (4484)	264000

Таблица 3

Расход материальных ресурсов для химической очистки паровых стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше

## Измеритель: комплект

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Вода, т		Пар, ГДж (Гкал)	Электроэнергия, кВт·ч
		техническая	химически очищенная		
	Котлы П-образной компоновки, работающие на газо-мазутном топливе, паропроизводительность, т/ч:				
6-01-015-01	160	4000	600	3688 (881)	87696
6-01-015-02	320-420	7600	3000	7578 (1810)	230400
6-01-015-03	500-670	17200	5100	10258 (2450)	241920
6-01-015-04	1000	21300	8000	16077 (3840)	483840
6-01-015-05	2650	53800	12000	50911 (12160)	975360
	Котлы П-образной компоновки, работающие на пыле-угольном топливе, паропроизводительность, т/ч:				
6-01-015-06	220	5850	780	4425 (1057)	123984
6-01-015-07	320-420	9880	3900	9094 (2172)	299520
6-01-015-08	500-670	22360	6630	12309 (2940)	314880
	Котлы Т-образной компоновки, работающие на пыле-угольном топливе, паропроизводительность, т/ч:				
6-01-015-09	420	9980	3900	9094 (2172)	449280
6-01-015-10	670	22360	6630	12309 (2940)	472320
6-01-015-11	1000	27690	10400	16077 (3840)	629760
6-01-015-12	1650	39000	11700	34541 (8250)	944640
6-01-015-13	2650	70000	15600	66184 (15808)	1900800

Таблица 4

Расход реагентов для химической очистки паровых котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и выше

## Измеритель: комплект

Шифр расценки	Наименование работ	Соляная ингибиторная кислота 4%	Технический уротропин 0,25%	Нитрат натрия 1%	Водный аммиак	Гидразин гидрат	КаптанС	Ингибиторы ОИ-7 или ОИ-10	Гашеная известь	Серная кислота	Реагент, один из видов			Лимонная кислота										
											Трилон Б или ЭГК	Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК										
<b>А. ПРИ ОДНОКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>																								
Очистка соляной кислотой котлов паропроизводительностью, т/ч:																								
06-01-015-01, 06-01-015-06	160-220	44	0,6	2,5	10,8	-	-	-	6,24	-	-	-	-	-										
06-01-015-02, 06-01-015-07	320	55	0,75	3,1	13,5	-	-	-	7,8	-	-	-	-	-										
06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08	420-500	66	0,9	3,7	16,2	-	-	-	9,35	-	-	-	-	-										
06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10	670	110	1,5	6,2	27	-	-	-	15,6	-	-	-	-	-										
Очистка фталевым ангидридом котлов паропроизводительностью, т/ч:																								
06-01-015-01, 06-01-015-06	160-220	-	-	-	7,6	0,24	0,09	0,48	0,32	0,22	-	-	7,2	-										

Шифр расценки	Наименование работ	Соляная ингибирированная кислота 4%	Технический употребленный 0,25%	Нитрат натрия 1%	Водный аммиак	Гидразин гид-рат	Каптакс	Ингибиторы ОИ-7 или ОИ-10	Гашеная известь	Серная кислота	Трилон Б или ЭДТК	Реагент, один из видов			Лимонная кислота
												Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК	
06-01-015-02. 06-01-015-07	320	-	-	-	9.5	0.3	0.12	0.6	0.4	0.28	-	-	9	-	-
06-01-015-02. 06-01-015-03. 06-01-015-07. 06-01-015-08	420-500	-	-	-	11.4	0.36	0.14	0.72	0.48	0.33	-	-	10.8	-	-
06-01-015-03. 06-01-015-08. 06-01-015-10	670	-	-	-	19	0.6	0.24	1.2	0.8	0.55	-	-	18	-	-
06-01-015-04	1000. (газо-мазутных)	-	-	-	19	0.6	0.24	1.2	0.7	0.55	-	-	18	-	-
06-01-015-11	1000 (пыле-угольных)	-	-	-	22.8	0.72	0.29	1.44	0.96	0.66	-	-	21.6	-	-
Очистка раствором комплексона, серной кислотой или фталевым ангидрилом, или концентратом НМК															
06-01-015-02. 6-01-015-07	320	-	-	-	9.5	0.25	0.12	0.6	3.26	2.25	4.5	5.4	6.75	9	-
06-01-015-02. 06-01-015-03. 06-01-015-07. 06-01-015-08	420-500	-	-	-	11.4	0.3	0.14	0.72	3.9	2.7	5.4	6.5	8.1	11	-
06-01-015-03. 06-01-015-08. 06-01-015-10	670	-	-	-	19	0.5	0.24	1.2	6.5	4.5	9	10.8	13.5	18	-
06-01-015-04	1000. (газо-мазутных)	-	-	-	19	0.5	0.24	1.2	6.5	4.5	9	10.8	13.5	18	-
06-01-015-11	1000 (пыле-угольных)	-	-	-	22.8	0.6	0.29	1.44	7.8	5.4	10.8	13	16.2	22	-
06-01-015-12	1650 (пыле-угольных)	-	-	-	38	1	0.48	2.4	13	9	18	21.6	27	36	-
06-01-015-05	2650. (газо-мазутных)	-	-	-	45.6	1.2	0.58	2.88	15.7	10.8	21.6	26	32.4	-	-
06-01-015-13	2650 (пыле-угольных)	-	-	-	76	2	0.96	4.8	26.1	18	36	43.2	54	-	-
Очистка раствором комплексона лимонной кислотой, котлов паропроизводительностью, т/ч:															
06-01-015-12	1650 (пыле-угольных)	-	-	-	38	1	0.48	2.4	13	9	18	-	-	-	18
06-01-015-05	2650. (газо-мазутных)	-	-	-	45.6	1.2	0.58	2.9	15.6	10.8	21.6	-	-	-	21.6
06-01-015-13	2650 (пыле-угольных)	-	-	-	76	2	0.96	4.8	26	18	36	-	-	-	36
<b>Б. ПРИ ДВУХКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>															
Очистка соляной ингибирированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором комплексона с серной кислотой пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:															
06-01-015-02. 6-01-015-07	320	44	0.6	2.5	16.5	0.15	0.07	0.36	6.4	0.2	2.7	3.25	-	-	-
06-01-015-02. 06-01-015-03. 06-01-015-07. 06-01-015-08	420-500	55	0.75	3.1	21.1	0.2	0.1	0.48	8.2	0.25	3.6	4.3	-	-	-
06-01-015-03. 06-01-015-08. 06-01-015-10	670	70	1	4	25.7	0.22	0.14	0.53	10.5	0.3	4	4.8	-	-	-
Очистка соляной ингибирированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором фталевого ангидрида пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:															
06-01-015-02. 06-01-015-07	320	44	0.6	2.5	16.5	0.18	0.07	0.36	6.4	0.2	-	-	5.4	-	-

Шифр расценки	Наименование работ	Соляная ингибитированная кислота 4%	Технический унитронин 0,25%	Интрат натрия 1%	Водный аммиак	Гид-разин гид-рат	Каптакс	Ингибиторы ОП-7 или ОП-10	Гашеная известь	Серная кислота	Трилон Б или ЭДГК	Реагент, один из видов			Лимонная кислота
												Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК	
06-01-015-02, 06-01-015-03, 06-01-015-07, 06-01-015-08	420-500	55	0,75	3,1	21,1	0,24	0,1	0,48	8,2	0,25	-	-	7,2	-	-
06-01-015-03, 06-01-015-08, 06-01-015-10	670	70	1	4	25,7	0,26	0,14	0,53	10,5	0,3	-	-	7,9	-	-

Таблица 5

Расход материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность водогрейных котлов

#### Измеритель: комплект

Шифр расценки	Топливо (один из видов)		Вода, т		Электроэнергия, кВт/ч
	Мазут, т	Естественный газ, тыс. м <sup>3</sup>	химически очищенная	техническая	
06-01-073-01, 06-01-073-04	21,3	27,72	200,2	150	3508
06-01-073-02, 06-01-073-05	99	129	350	630	9532
06-01-073-03*	8,53	11,09	156,8	108	2641
06-01-073-03**	12,8	16,63	231	225	4389
06-01-073-06	179	232	567	995	12835

\* Для котлов теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал).

\*\* Для котлов теплопроизводительностью 35 МВт (30 Гкал).

Таблица 6

Расход электроэнергии на испытание углеразмольных мельниц

#### Измеритель: штука

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования		Расход электроэнергии, кВт/ч		
Мельница молотковая, производительность, т/ч:					
<i>по бурому углю</i>					
6-02-011-06		10	834		
6-02-011-09		80	8003		
<i>по каменному углю</i>					
6-02-011-07		16	3285		
6-02-011-07		25	6437		
6-02-011-08		50	8003		
Мельница среднеходная валковая, производительность, т/ч:					
6-02-011-10		4,5	432		
6-02-011-10		6,5	663		
6-02-011-11		11,5	1085		
6-02-011-12		16	1488		
6-02-011-13		25	2957		
6-02-011-14		80	54816		
Мельница-вентилятор, производительность, т/ч:					
6-02-011-15		12,5	4032		
6-02-011-15		25	7776		
6-02-011-16		35	11488		
6-02-011-17		70	17344		

Таблица 7

## Расход воды для промывки и регенерации фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки

## Измеритель: комплект

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат, м <sup>3</sup>				Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего	
	Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный. диаметр, мм:							
06-03-001-01	1000	Антрацит или кварцевый песок	0.8	8	13	-	21	техническая
06-03-001-02	1400	-«-	1.6	16	29	-	45	-«-
06-03-001-03	2000	-«-	4.3	43	52	-	95	-«-
06-03-001-04	2600	-«-	7.9	79	87	-	166	-«-
06-03-001-05	3000	-«-	11	110	117	-	227	-«-
06-03-001-05	3400	-«-	14.7	147	153	-	300	-«-
	То же, двухкамерный. диаметр, мм:							
06-03-001-06	3400	Антрацит или кварцевый песок	23.8	238	306	-	544	техническая
	То же, трехкамерный. диаметр, мм:							
06-03-001-07	3400	Антрацит или кварцевый песок	33.8	338	459	-	797	техническая
	Фильтр ионитный параллельно-точечный первой ступени. диаметр, мм:							
06-03-001-08	700	Сульфоуголь	0.77	8	3	5	13	осветленная
06-03-001-09	1000	-«-	1.6	16	8	15	31	-«-
06-03-001-10	1400	-«-	3.42	34	11	21	55	-«-
06-03-001-11	2000	-«-	7.85	79	31	45	124	-«-
06-03-001-12	2600	-«-	13.25	133	65	111	244	-«-
06-03-001-13	3000	-«-	17.75	178	70	102	280	-«-
06-03-001-14	3400	-«-	22.75	228	114	195	423	-«-
	То же, второй ступени. диаметр, мм:							
06-03-001-15	1000	Сульфоуголь	1.2	12	5	8	20	катионированная
06-03-001-16	1400	-«-	2.66	27	13	27	54	-«-
06-03-001-17	2000	-«-	4.7	47	19	34	81	-«-
06-03-001-18	2600	-«-	7.95	80	39	81	161	-«-
06-03-001-18	3000	-«-	10.6	106	42	75	181	-«-
	Фильтр ионитный параллельно-точечный первой ступени. диаметр, мм:							
06-03-001-08	700	Катионит	0.77	8	3	5	13	осветленная
06-03-001-09	1000	-«-	1.6	16	8	15	31	-«-
06-03-001-10	1400	-«-	3.42	34	14	21	55	-«-
06-03-001-11	2000	-«-	5.95	60	31	45	105	-«-
06-03-001-12	2600	-«-	10.1	101	65	111	112	-«-
06-03-001-13	3000	-«-	13.5	135	70	102	137	-«-
06-03-001-14	3400	-«-	17.3	173	114	195	368	-«-
	То же, второй ступени. диаметр, мм:							
06-03-001-15	1000	Катионит	1.2	12	5	8	20	катионированная
06-03-001-16	1400	-«-	2.66	27	13	27	54	-«-
06-03-001-17	2000	-«-	3.45	35	19	34	69	-«-
06-03-001-18	2600	-«-	5.8	58	39	81	139	-«-

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат, м <sup>3</sup>				Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего	
06-03-001-18	3000	-«-	7,8	78	42	75	153	-«-
	Фильтр ионитный параллельно-точечный первой ступени, диаметр, мм:							
06-03-001-11	2000	Анионит	5,0	50	99	120	170	осветленная
06-03-001-12	2600	-«-	8,5	85	66	100	185	-«-
06-03-001-13	3000	-«-	11,4	114	222	268	382	-«-
06-03-001-14	3400	-«-	14,6	146	291	351	497	-«-
	То же, второй ступени, диаметр, мм:							
06-03-001-17	2000	Анионит	2,95	30	59	78	108	катионированная
06-03-001-18	2600	-«-	5,0	50	99	131	181	-«-
06-03-001-18	3000	-«-	6,7	67	132	175	242	-«-
	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм:							
06-03-001-19	2000	Катионит + анионит	5	50	68	94	144	катионированная
	То же, с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:							
06-03-001-20	2000	Катионит + анионит	3,8	38	48	71	109	катионированная
06-03-001-21	2600	-«-	6,4	64	81	125	189	-«-
06-03-001-22	3400	-«-	11	110	142	209	319	-«-
	Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:							
06-03-001-23	1600	Катионит + анионит	3,8	38	41	54	92	катионированная
06-03-001-24	2000	-«-	6,4	64	82	110	174	-«-
06-03-001-25	2600	-«-	11	110	135	180	290	-«-
	Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:							
06-03-001-28	2000	Активированный уголь	7,8	78	19	-	97	осветленная
06-03-001-29	2600	-«-	13,2	132	31	-	163	-«-
06-03-001-30	3000	-«-	17,8	178	42	-	220	-«-
06-03-001-31	3400	-«-	22,8	228	55	-	283	-«-
	Солерасторитель, диаметр, мм:							
06-03-004-01	400	Антрацит	0,06	1	8	-	9	техническая
06-03-004-02	700	Кварцевый песок	0,22	2	16	-	18	-«-
06-03-004-03	1000	-«-	0,4	4	35	-	36	-«-

## Приложение № 2

## РАСХОД ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АППАРАТУРЫ ХИМВОДООЧИСТКИ

Измеритель: комплект

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем м <sup>3</sup>	Антракит	Кварцевый песок	Сульфоуголь	Масса, т			
							Активированный уголь	Анионит	Катионит	Компания
	Фильтр осветительный вертикальный: однокамерный. диаметр, мм:									
06-03-001-01	1000	1	0.8	0.7	-	-	-	-	-	-
06-03-001-02	1400	1	1.6	1.3	-	-	-	-	-	-
06-03-001-03	2000	1	4.3	3.5	-	-	-	-	-	-
06-03-001-04	2600	1	7.9	5.1	-	-	-	-	-	-
06-03-001-05	3000	1	11	7.6	-	-	-	-	-	-
06-03-001-05	3400	1	14.7	11.7	-	-	-	-	-	-
06-03-001-01	1000	1	0.8	-	1.3	-	-	-	-	-
06-03-001-02	1400	1	1.6	-	2.6	-	-	-	-	-
06-03-001-03	2000	1	4.3	-	6.9	-	-	-	-	-
06-03-001-04	2600	1	7.9	-	10.3	-	-	-	-	-
06-03-001-05	3000	1	11	-	15.3	-	-	-	-	-
06-03-001-05	3400	1	14.7	-	23.3	-	-	-	-	-
	двухкамерный диаметр, мм:									
06-03-001-06	3400	0.9x2	23.8	19.1	-	-	-	-	-	-
06-03-001-06	3400	0.9x2	23.8	-	38.2	-	-	-	-	-
	трехкамерный. диаметр, мм:									
06-03-001-07	3400	0.9x3	33.8	27.1	-	-	-	-	-	-
06-03-001-07	3400	0.9x3	33.8	-	54.2	-	-	-	-	-
	Фильтр ионитный параллельно-точечный первой ступени. диаметр, мм:									
06-03-001-08	700	2	0.77	-	-	0.54	-	-	-	-
06-03-001-09	1000	2	1.6	-	-	1.12	-	-	-	-
06-03-001-10	1400	2	3.42	-	-	2.42	-	-	-	-
06-03-001-11	2000	2.5	7.85	-	-	5.5	-	-	-	-
06-03-001-12	2600	2.5	13.25	-	-	9.3	-	-	-	-
06-03-001-13	3000	2.5	17.75	-	-	12.4	-	-	-	-
06-03-001-14	3400	2.5	22.75	-	-	15.9	-	-	-	-
06-03-001-08	700	2	0.77	-	-	-	-	-	0.44	-
06-03-001-09	1000	2	1.6	-	-	-	-	-	0.84	-
06-03-001-10	1400	2	3.42	-	-	-	-	-	1.81	-
06-03-001-11	2000	1.9	5.95	-	-	-	-	-	4.2	-
06-03-001-12	2600	1.9	10.1	-	-	-	-	-	7.2	-
06-03-001-13	3000	1.9	13.5	-	-	-	-	-	9.6	-
06-03-001-14	3400	1.9	17.3	-	-	-	-	-	12.2	-
06-03-001-11	2000	1.6	5	-	-	-	-	-	3.7	-
06-03-001-12	2600	1.6	8.5	-	-	-	-	-	6.3	-
06-03-001-13	3000	1.6	11.4	-	-	-	-	-	8.45	-
06-03-001-14	3400	1.6	14.6	-	-	-	-	-	10.8	-
	То же второй ступени. диаметр, мм:									
06-03-001-15	1000	1.5	1.2	-	-	0.84	-	-	-	-
06-03-001-16	1400	1.5	2.66	-	-	1.62	-	-	-	-
06-03-001-17	2000	1.5	4.7	-	-	3.3	-	-	-	-
06-03-001-18	2600	1.5	7.95	-	-	5.6	-	-	-	-
06-03-001-18	3000	1.5	10.6	-	-	7.4	-	-	-	-
06-03-001-15	1000	1.1	1.2	-	-	-	-	-	0.59	-

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем м <sup>3</sup>	Масса, т						
				Антрацит	Кварцевый песок	Сульфоуголь	Активированный уголь	Анионит	Катионит	Кольца рашита
06-03-001-16	1400	1,1	2.66	-	-	-	-	-	1,3	-
06-03-001-17	2000	1,1	3.45	-	-	-	-	-	2,45	-
06-03-001-18	2600	1,1	5,8	-	-	-	-	-	4,1	-
06-03-001-18	3000	1,1	7,8	-	-	-	-	-	5,55	-
06-03-001-17	2000	0,95	2,95	-	-	-	-	2,2	-	-
06-03-001-18	2600	0,95	5	-	-	-	-	3,8	-	-
06-03-001-18	3000	0,95	6,7	-	-	-	-	5	-	-
	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм:									
06-03-001-19	2000	1,73	5	-	-	-	-	1,85	1,78	-
	То же с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:									
06-03-001-20	2000	1,2	3,8	-	-	-	-	1,4	1,35	-
06-03-001-21	2600	1,2	6,4	-	-	-	-	2,35	2,25	-
06-03-001-22	3400	1,2	11	-	-	-	-	4,1	3,9	-
	Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:									
06-03-001-23	1600	1,5	3,8	-	-	-	-	1,4	1,35	-
06-03-001-24	2000	2,1	6,4	-	-	-	-	2,35	2,25	-
06-03-001-25	2600	2	11	-	-	-	-	4,1	3,9	-
	Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:									
06-03-001-28	2000	2,5	7,8	-	-	-	1,7	-	-	-
06-03-001-29	2600	2,5	13,2	-	-	-	2,9	-	-	-
06-03-001-30	3000	2,5	17,8	-	-	-	3,9	-	-	-
06-03-001-31	3400	2,5	22,8	-	-	-	5	-	-	-
	Солерастворитель, диаметр, мм:									
06-03-001-01	400	0,46	0,06	0,05	-	-	-	-	-	-
06-03-001-02	700	0,36	0,22	-	0,36	-	-	-	-	-
06-03-001-03	1000	0,3	0,4	-	0,64	-	-	-	-	-
	Декарбонизатор, диаметр, мм:									
06-03-001-01	1800	2,5	6,36	-	-	-	-	-	-	3,38
06-03-001-02	2400	3	13,56	-	-	-	-	-	-	7,21
06-03-001-03	3400	3	27,22	-	-	-	-	-	-	14,48

**Примечание.**

1. Для получения 1т антрацита нужных фракций обрабатывается 2,8 т нормального антрацита.

2. Вид фильтрующего материала для аппаратуры химводоочистки принимается согласно технологии, предусмотренной проектом.

**Приложение № 3**

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Сметная расценка, (руб.)	в г.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами, (руб.)				
				1	2	3	4	5
<b>СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 Г.</b>								
020121	Краны башенные 25-75 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч	319,31					16,22
020403	Краны козловые 32 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш.-ч	130,37					16,22

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная расценка, (руб.)	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами, (руб.)
1	2	3	4	5
020429	Краны козловые 30 т при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций	маш.-ч	177.74	27.69
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	209.10	27.69
020435	Краны козловые 65 т при работе на строительстве мостов	маш.-ч	498.15	29.99
020701	Краны монтажные 25 т	маш.-ч	396.19	17.29
020811	Краны мостовые электрические 10 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч	80.13	16.22
020814	Краны мостовые электрические 32 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч	139.07	16.22
020815	Краны мостовые электрические 50 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч	154.11	16.22
020817	Краны мостовые электрические 100 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч	332.17	16.22
020818	Краны мостовые электрические 125 т при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения	маш.-ч	369.22	16.22
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	117.92	15.28
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25т	маш.-ч	538.29	16.29
021243	Краны на гусеничном ходу до 16 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	124.98	15.28
021244	Краны на гусеничном ходу 25 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	147.83	20.97
021246	Краны на гусеничном ходу 50-63 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	297.60	27.69
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	232.04	27.69
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	370.86	30.58
030204	Домкраты гидравлические до 100 т	маш.-ч	3.04	-
030401	Лебедки электрические до 5.79 (0.5) кН (т)	маш.-ч	1.87	-
030402	Лебедки электрические до 12.26 (1.25) кН (т)	маш.-ч	3.58	-
030404	Лебедки электрические до 31.39 (3.2) кН (т)	маш.-ч	9.36	-
030405	Лебедки электрические до 49.05 (5.0) кН (т)	маш.-ч	10.72	-
031891	Тали электрические 0.5 т общего назначения	маш.-ч	3.05	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9.14	-
041201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 гц	маш.-ч	32.88	-
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	5.04	-
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7.92	-
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	61.72	-
042200	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	12.83	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	108.67	11.43
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	17.47	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	489.52	29.99
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	154.50	13.16
150702	Краны-трубоукладчики 12.5 т для труб до 700 мм	маш.-ч	212.11	15.28
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	198.68	15.83
310111	Насосы для водонаполнения и водоотлива 18.5 кВт	маш.-ч	20.02	4.01
320900	Постаменты с кантователями	маш.-ч	150.19	20.97
321000	Устройства транспортные с кантователями	маш.-ч	118.91	15.36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5.42	-
330400	Машины электrozачистные	маш.-ч	11.93	-
331004	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	20.08	11.43
331005	Станки трубогибочные	маш.-ч	54.11	11.43
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч	102.39	-
400002	Автомобили бортовые до 8 т	маш.-ч	122.82	-
400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш.-ч	135.60	-
400004	Автомобили бортовые до 15 т	маш.-ч	177.46	-
400101	Тягачи седельные 12 т	маш.-ч	187.82	-

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная расценка, (руб.)	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами, (руб.)
1	2	3	4	5
400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.-ч	14,15	-
400131	Полуприцепы - тяжеловозы 40 т	маш.-ч	30,45	-

**Приложение № 4**

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена (руб.)
1	2	3	4
<b>СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 Г.</b>			
101-0021	Картон асбестовый 4 и 6 мм (КАОН-1)	т	5 168,56
101-0025	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) 3,0-5,0 мм	т	39 501,15
101-0072	Битумы нефтяные изоляционные БНИ-IV -3, БНИ-1У, БНИ-У	т	1 671,88
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	4 645,33
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8,57
101-0620	Мел природный молотый	т	708,75
101-0622	Миткаль <Т-2> сировый (сировъе)	10 м	72,73
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГР	т	7 993,37
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	2 803,04
101-1292	Растворитель (уайт-спирит)	т	8 303,70
101-1514	Электроды марки УОНИ-13/45, типа Э-42А 4 мм	т	12 399,17
101-1515	Электроды типа Э-46 4 мм	т	10 927,82
101-1518	Электроды марки УОНИ-13/55, типа Э-50А 4 мм	т	15 363,33
101-1671	Закрепы металлические	кг	15,55
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	10 149,08
101-1755	Сталь полосовая толщиной 4-5 мм, шириной 50-200 мм спокойная марки СТ3СП	т	6 897,15
101-1851	Резина прессованная	кг	28,50
101-2111	Проволока сварочная марки СВ-08Г2С 2 мм	кг	19,46
101-2112	Проволока сварочная марки СВ08ХМФ диаметром 2 мм	кг	19,46
101-9038	Графит кристаллический (серебристый)	кг	10,59
101-9524	Электроды марки ТМУ-21	кг	21,01
101-9526	Электроды марки ЦУ-5	кг	15,90
101-9530	Электроды марки ТМЛ-3У	кг	18,90
101-9531	Электроды марки ЦЛ-39	кг	28,08
101-9533	Электроды ЦГ-26	кг	76,02
101-9705	Пленка рентгенографическая	дм <sup>2</sup>	14,90
101-9707	Фотопроявитель	л	13,27
101-9708	Фотофиксаж	л	8,44
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	26,44
102-0082	Ницоматериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	698,10
103-0132	Трубы электросварные прямозаварные 32x3 мм	м	15,11
103-0139	Трубы электросварные прямозаварные 57x 3,5 мм	м	37,13
103-0144	Трубы электросварные прямозаварные 76x3,5 мм	м	46,08
103-0170	Трубы электросварные прямозаварные 152x4 мм	м	111,35
103-0176	Трубы электросварные прямозаварные 159x4,5 мм	м	128,55
103-0197	Трубы электросварные прямозаварные 273x7 мм	м	317,79
103-0204	Трубы электросварные прямозаварные 325x8 мм	м	493,24
103-0922	Трубы электросварные прямозаварные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСТ2КП-БСТ4КИ и БСТ2ПС-БСТ4ПС наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	105,77
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16x16 мм, длиной 165 мм	т	5 275,97
105-0071	Шпаги непронитанные для железных дорог, тип I	шт	247,79
106-0020	Шпаги непронитанные из хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм, тип II	шт	73,83
110-0172	Сталь угловая равнополочная 32x32 мм	т	6 315,12
110-0174	Сталь угловая равнополочная 63x63 мм	т	6 121,02
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	8 752,97

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена (руб.)
1	2	3	4
113-0071	Кислота серная техническая улучшенная	т	1 151,43
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	4 234,07
113-0183	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	11 308,24
113-9200	Кислота уксусная	кг	13,35
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	11 411,88
201-1113	Опорные конструкции для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений: опорные части, седла, кронштейны и хомуты	т	11 187,00
201-9180	Подкладки металлические	кг	12,60
300-9200	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	10 338,89
300-9850	Набивки сальниковые	кг	31,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44
411-0005	Вода химически очищенная	м <sup>3</sup>	11,14
411-0022	Пар	т	61,75
411-0041	Электроэнергия	кВт·час	0,51
541-0016	Набивки сальниковые асбестовые марки АС 6-14 мм	т	42 083,81
541-0082	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН, 5,0 мм	т	34 084,66
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН, 22,0 мм	т	21 352,94
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	20,65
542-0042	Газ пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,14
542-9002	Электроды вольфрамовые	кг	801,27

**Приложение № 5**

**ЧАСОВАЯ ОПЛАТА ТРУДА РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ С НОРМАЛЬНЫМИ  
УСЛОВИЯМИ ТРУДА В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ  
КАРЕЛИЯ О СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 г.**

Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.
1	2	3	4	5	6
1	8,54	2,7	9,86	4,4	12,12
1,1	8,61	2,8	9,95	4,5	12,29
1,2	8,68	2,9	10,04	4,6	12,47
1,3	8,75	3	10,12	4,7	12,64
1,4	8,83	3,1	10,25	4,8	12,81
1,5	8,90	3,2	10,38	4,9	12,99
1,6	8,97	3,3	10,51	5	13,16
1,7	9,04	3,4	10,65	5,1	13,38
1,8	9,12	3,5	10,78	5,2	13,60
1,9	9,19	3,6	10,91	5,3	13,82
2	9,26	3,7	11,04	5,4	14,03
2,1	9,35	3,8	11,17	5,5	14,25
2,2	9,43	3,9	11,30	5,6	14,47
2,3	9,52	4	11,43	5,7	14,68
2,4	9,61	4,1	11,60	5,8	14,90
2,5	9,69	4,2	11,78	5,9	15,12
2,6	9,78	4,3	11,95	6	15,33

**Приложение № 6****ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ КОДОВ**

Номера расценок 1	Общий код ресурса по ГЭСН 2	Уточненный код ресурса по ТЕР 3	Наименование ресурса 4	Ед. изм. 5	Сметная цена, руб. 6
06-03-011-02; 06-03-013-08	020105	020701	Краны монтажные 25 т	маш.-ч	396,19
06-01-001-01÷03; 06-01-002-01÷02; 06-01-003-01÷02, -06÷07; 06-01-004-01÷03; 06-01-005-01÷04; 06-01-007-01; 06-01-008-01; 06-01-009-01; 06-01-010-01; 06-01-012-22, -25; 06-01-014-01÷02, -10÷11; 06-01-015-01÷13; 06-01-052-01; 06-01-065-01÷03; 06-01-070-01, -05; 06-01-072-01÷02; 06-01-073-02, -05÷06; 06-02-001-01; 06-02-002-01; 06-02-003-01÷02; 06-02-004-01÷05, -07÷09, -13÷20; 06-02-012-07, -09÷16; 06-02-013-01÷08; 06-03-003-01÷03; 06-03-004-01÷03; 06-03-005-01÷07; 06-03-030-01÷08	021102	021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	117,92
06-01-064-04	021105	021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25т	маш.-ч	538,29
06-02-004-04÷05, -10÷11; 06-02-012-01÷04, -08, -11÷16; -06-02-014-05, -12; 06-03-001-01÷31; 06-03-006-01÷03; 06-03-022-01÷09, -11÷13	021201	021243	Краны на гусеничном ходу до 16 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	124,98
06-01-002-03÷04; 06-01-003-03÷05, -08-10; 06-01-004-04÷08; 06-01-005-05÷06, -09; 06-01-007-02÷03, -05; 06-01-008-02÷04; 06-01-009-02; 06-01-010-02÷03, -08, -20; 06-01-012-01; 06-01-014-03÷04, -12÷13; 06-01-064-01; 06-01-065-04; 06-01-066-01÷02; 06-01-067-01; 06-01-068-01; 06-01-069-01; 06-01-070-02, -04, -06; 06-01-071-03, -06; 06-01-073-01, -03÷04; 06-02-003-03; 06-02-004-06, -12; 06-03-002-01; 06-03-022-09÷10	021202	021244	Краны на гусеничном ходу 25 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	147,83
06-01-064-02÷03; 01-066-03÷04; 06-01-067-02÷03; 06-01-068-02÷03; 06-01-070-03; 06-01-071-05; 06-01-073-05; 06-03-002-01÷03; 06-03-016-04÷08	021204	021246	Краны на гусеничном ходу 50-63 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	297,60
06-02-011-04÷05, -10	021312	021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	232,04
06-01-004-09÷10, -12, -14÷19; 06-01-006-03÷05, -12, -14÷15, -18, -21, -24÷25; 06-01-07-11, -13, -15÷16, -19÷20; 06-01-008-07, -09, -11÷15; 06-01-010-15÷19; 06-01-066-03÷04; 06-01-067-02÷03; 06-03-013-01÷09; 06-03-021-014÷20; 06-03-022-09÷10	041701	041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	5,04

Номера расценок	Общий код ресурса по ГЭСН	Уточненный код ресурса по ТЕР	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4	5	6
06-01-001-04÷14; 06-01-002-05÷06; 06-01-004-09÷19; 06-01-005-07÷12; 06-01-006-01÷25; 06-01-007-04, -06÷21; 06-01-008-05÷15; 06-01-009-03÷10; 06-01-010-03÷07, -09÷19, -21÷23; 06-01-011-01÷14; 06-01-012-02÷07, -16÷21, -23÷24, -26÷42; 06-01-014-05÷09, -14÷21; 06-01-064-02÷04; 06-01-066-03÷04; 06-01-067-02÷03; 06-01-068-02÷03; 06-01-070-03; 06-01-071-04÷05, -07; 06-02-004-01÷12; 06-02-011-01÷17; 06-02-012-03÷06; 06-02-013-01÷08; 06-02-014-01÷21; 06-03-001-01÷31; 06-03-002-01÷03; 06-03-006-01÷03; 06-03-011-01÷06; 06-03-012-01; 06-03-013-01÷09; 06-03-014-01÷08; 06-03-015-01÷04; 06-03-016-01÷08; 06-03-021-01÷20; 06-03-022-01÷09, -11÷13; 06-03-030-01÷08; 06-04-001-01÷04; 06-04-002-01÷04; 06-04-003-01÷04; 06-04-004-01÷05; 06-04-005-01÷02; 06-04-006-01; 06-04-015-01÷12; 06-04-020-01÷04; 06-04-021-01; 06-04-022-01÷02; 06-04-023-01÷02; 06-04-024-01÷05; 06-05-001-01÷19;	132602	132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	17.47
06-01-004-09÷10, -12, -14÷19; 06-01-006-01, -09÷10, -13÷15, -23÷25; 06-01-010-04÷07, -09÷19, -21÷23; 06-01-014-05÷09, -14÷21; 06-01-015-01÷13; 06-01-066-03÷04; 06-01-068-02÷03; 06-01-071-04÷05, -07; 06-01-073-02, -05÷06; 06-02-004-01÷06, -11÷20; 06-03-001-01÷31; 06-03-002-01÷03; 06-03-003-01÷03; 06-03-004-01÷03; 06-03-005-01÷07; 06-03-006-01÷03; 06-03-011-01÷06; 06-03-012-01; 06-03-013-01÷09; 06-03-014-01÷08; 06-03-015-01÷04; 06-03-016-01÷08; 06-03-021-01÷20; 06-03-022-09÷10; 06-03-030-08	310202	310111	Насосы для водопонижения и водоотлива 18.5 кВт	маш.-ч	20.02
06-01-008-05÷06; 06-01-012-37	101-2120	101-9530	Электроды марки ТМЛ-ЗУ	кг	18,90
06-01-004-09÷13, -15÷19; 06-01-005-08; 06-01-006-01, -04÷07, -09÷15, -17÷19, -21÷25; 06-01-007-07÷21; 06-01-008-08÷12, -14; 06-01-010-04÷07, -09÷14, -16÷17, -19; 06-01-015-01÷13; 06-01-068-02; 06-01-071-07; 06-02-012-14÷15;	101-9231	101-0021	Картон асбестовый 4 и 6 мм (КАОН-1)	т	5 168.56
06-01-071-04÷05, 07	201-9288	201-1113	Опорные конструкции для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений: опорные части, седла, кронштейны и хомуты	т	11 187,00

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Техническая часть .....</b>	<b>3</b>
<b>Отдел 01. Паровые и водогрейные стационарные котлы .....</b>	<b>5</b>
Вводные указания .....	5
<b>Раздел 1. Элементы паровых стационарных котлов .....</b>	<b>6</b>
06-01-001. Каркасные конструкции.....	6
06-01-002. Барабаны с сепарационными устройствами .....	6
06-01-003. Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа ке и де .....	7
06-01-004. Экраны и трубы конвективного пучка .....	7
06-01-005. Трубы водоподводящие и пароотводящие.....	8
06-01-006. Пароперегреватели радиационные .....	8
06-01-007. Пароперегреватели конвективные .....	10
06-01-008. Экономайзеры стационарных котлов .....	11
06-01-009. Воздухоподогреватели.....	11
06-01-010. Трубопроводы в пределах котлов .....	12
06-01-011. Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления .....	13
06-01-012. Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции .....	13
06-01-013. Испытание паровых котлов на газовую плотность .....	15
06-01-014. Гидравлическое испытание паровых котлов .....	15
06-01-015. Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше.....	16
06-01-016. Испытание котлов на паровую плотность.....	16
<b>Раздел 2. Котлы паровые автоматизированные.....</b>	<b>17</b>
06-01-052. Котлы давлением до 0,9 МПа.....	17
<b>Раздел 3. Элементы водогрейных котлов .....</b>	<b>17</b>
06-01-064. Каркасные конструкции.....	17
06-01-065. Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный).....	18
06-01-066. Экраны.....	18
06-01-067. Конвективные поверхности.....	18
06-01-068. Трубопроводы в пределах котлов .....	18
06-01-069. Воздухоподогреватели .....	18
06-01-070. Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции .....	18
06-01-071. Гидравлическое испытание водогрейных котлов.....	19
06-01-072. Испытание водогрейных котлов на газовую плотность .....	19
06-01-073. Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность.....	19
<b>Отдел 02. Польемно-транспортные механизмы прерывного действия вводные указания.....</b>	<b>21</b>
Вводные указания .....	21
<b>Раздел 1. Топочные устройства.....</b>	<b>22</b>
06-02-001. Решетки .....	22
06-02-002. Топки полумеханические .....	22
06-02-003. Топки механические .....	22
06-02-004. Подогреватели и фильтры мазута .....	22
<b>Раздел 2. Оборудование пылеприготовления.....</b>	<b>23</b>
06-02-011. Мельницы углеразмольные .....	23
06-02-012. Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки .....	23
06-02-013. Сепараторы пыли и циклоны .....	24
06-02-014. Пылегазовоздухопроводы и газозaborные шахты .....	24
<b>Отдел 03. Оборудование водоподготовки.....</b>	<b>26</b>
Вводные указания .....	26
<b>Раздел 1. Аппаратура для химической очистки воды .....</b>	<b>26</b>
06-03-001. Фильтры .....	26
06-03-002. Осветлители .....	27
06-03-003. Гидравлические мешалки .....	27
06-03-004. Солерастворители .....	27
06-03-005. Подогреватели .....	27
06-03-006. Декарбонизаторы .....	28
<b>Раздел 2. Аппаратура для термической обработки воды.....</b>	<b>28</b>
06-03-011. Сепараторы .....	28
06-03-012. Расширители .....	28
06-03-013. Деаэрационные колонки .....	28
06-03-014. Охладители выпара .....	29
06-03-015. Эжекторы водо- и пароструйные .....	29

06-03-016. Испарители .....	29
<b>Раздел 3. Станционные баки.....</b>	<b>29</b>
06-03-021. Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением.....	29
06-03-022. Баки внутренней установки без давления .....	30
<b>Раздел 4. Установки для преобразования пара .....</b>	<b>31</b>
06-03-030. Редукционно-охладительные установки.....	31
<b>Приложение № 1</b>	
Расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию .....	32
<b>Приложение № 2</b>	
Расход фильтрующих материалов для аппаратуры химводоочистки .....	38
<b>Приложение № 3</b>	
Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин в базисных ценах Республики Карелия по состоянию на 01.01.2000 г. ....	39
<b>Приложение № 4</b>	
Сметные цены на материалы, изделия и конструкции в базисных ценах Республики Карелия по состоянию на 01.01.2000 г. ....	41
<b>Приложение № 5</b>	
Часовая оплата труда рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных работах с нормальными условиями труда в базисных ценах республики карелия о состоянию на 01.01.2000 г. ....	42
<b>Приложение № 6</b>	
Таблица замены кодов .....	43

---

Лицензия ИД № 06092 от 19.10.01. Ю Лицензия ПД № 3-18-12 от 13.09.01.  
Подписано к печати 27.06.2005 г.  
Бумага офсетная. Тираж 20 экз. Зак.449  
Отпечатано в отделе оперативной полиграфии  
Карелиястата  
185028, Республика Карелия, Петрозаводск, ул.Красная, 31