

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-02-01-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

Сборник № 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ
СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Министерство промышленности и энергетики
Российской Федерации
(Минпромэнерго России)

Москва 2004



Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм -2001-22
Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.
/Минпромэнерго России/ Москва, 2004 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при монтаже оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

РАЗРАБОТАНЫ ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (Е.Е.Ермолаев, Н.В. Малютин – ответственный исполнитель).

РАССМОТРЕНЫ Отделом строительной политики Департамента строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации (С.Н.Малышев – руководитель, И.В.Кобец) и отделом ценообразования, сметного нормирования и проектных работ управления строительства Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (С.В.Головин – руководитель, Т.Л. Грищенко).

ВНЕСЕНЫ Департаментом строительства и жилищно-коммунального хозяйства Минпромэнерго России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 15 ноября 2004г. приказом Минпромэнерго России от 15 ноября 2004г. №148

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-03-22-2001

*Утверждены и введены в действие с 15 ноября 2004г.
приказом Минпромэнерго России от 15 ноября 2004г.*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм-2001

Сборник № 22

**ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ
СООРУЖЕНИЙ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**Министерство промышленности и энергетики
Российской Федерации
(Минпромэнерго России)**

Москва 2004

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ****Сборник № 22****Оборудование гидроэлектрических станций и
гидротехнических сооружений****ФЕРм-2001-22****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

3. Настоящие федеральные единичные расценки (ФЕРм) разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений (ГЭСНм 81-03-22-2001), утвержденных постановлением Госстроя России от 01.09.2003 № 161;

- уровня оплаты труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машинами, принятого по данным государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте для условий строительства первого территориального района, принятого в качестве базисного, по состоянию на 1 января 2000г. Оплата труда рабочих-монтажников принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-монтажника четвертого разряда в размере 1600 рублей в месяц (1 чел.-ч – 9,62 руб.), при этом ставка рабочего-монтажника первого разряда составила 7,19 руб./чел.-ч. Оплата труда рабочих-монтажников с учетом разрядности работ приведена в Указаниях по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001), введенных в действие постановлением Госстроя России от 07.08.02 № 105;

- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по первому территориальному району по состоянию на 1 января 2000г., приведенных в приложении 4;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Федеральному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, введенного в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 86, с учетом внесенных дополнений и изменений, приведенных в приложении 3.

4. Сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

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

- а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1500 м;

- б) вертикальное перемещение – до проектных отметок.

6. В расценках не учтены:

- а) затраты на механическую очистку и сушку масла, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

- б) расход материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 1;

- в) расход и стоимость материальных ресурсов на сушку или контрольную подсушку статора и нагрев гидрогенератора для расклиновки и на промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, приведенные в приложении 2.

7. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства работ по монтажу оборудования в размере 2% от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.

ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вводные указания

1. Расценки на монтаж гидротурбин, за исключением расценки 22-01-002-03, учитывают соединение частей камеры рабочего колеса на сварке и установку статора без механической обработки.

2. Стоимость монтажа пропеллерных гидротурбин определяется по расценкам табл. 22-01-001 с применением коэффициента 0,92.

3. В стоимости монтажа гидрогенераторов учтен монтаж цельного ротора. При монтаже генератора с ротором, имеющим монтажный разъем, к стоимости монтажа следует применять коэффициент 1,02.

4. В стоимости монтажа гидрогенератора со статором с бесстыковым сердечником (расценки 22-01-037-05 и 22-01-037-06) не учтены затраты на работы по доизготовлению статора, выполняемые заводом-изготовителем.

5. В расценках не учтены затраты на:

а) предварительную сушку обмоток статора и полюсов ротора генератора посторонним источником

электрического тока (либо тепла) на местах их сборки до опускания ротора на место с испытанием повышенным напряжением, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

б) монтаж и соединение выводов гидрогенератора с распределительным устройством, определяемые по соответствующим расценкам сборника ФЕРм-2001-08 "Электротехнические установки";

в) монтаж регуляторов напряжения, приборов автоматики, аппаратуры возбуждения, гашения поля и релейной защиты генераторов, определяемые по соответствующим сборникам ФЕРм-2001.

6. Стоимость монтажа головных образцов новых типов гидроагрегатов определяется по соответствующим расценкам сборника с применением к затратам и оплате труда рабочих-монтажников, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машиной) коэффициента 1,3.

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

РАЗДЕЛ 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ

ТАБЛИЦА 22-01-001. ГИДРОТУРБИНЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОВОРОТНО-ЛОПАСТНЫЕ

Измеритель: **компл.**

Гидротурбина вертикальная поворотной-лопастная с бетонной спиральной камерой, со сварной камерой рабочего колеса, диаметр рабочего колеса:

22-01-001-01	2,8 м, четырехлопастная, мощность 5,75 МВт	271090.76	86701.95	171340.57	12599.22	13048.24	8377.00	75
22-01-001-02	6 м, семилопастная, мощность 130 МВт	803254.44	184747.50	553545.76	30799.94	64961.18	17850.00	473
22-01-001-03	8,5 м, семилопастная, мощность 230 МВт	1417251.08	282296.25	993259.78	51436.35	141695.05	27275.00	1094

ТАБЛИЦА 22-01-002. ГИДРОТУРБИНЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНО-ОСЕВЫЕ

Измеритель: **компл.**

Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор со спиральной камерой, поставляемый в сборе, диаметр рабочего колеса:

22-01-002-01	1,4 м, мощность 5,2 МВт	169360.69	71316.00	89530.82	7504.35	8513.87	6792.00	49
22-01-002-02	2,2 м, мощность 82 МВт	237334.79	84514.50	138134.04	8335.71	14686.25	8049.00	118,7

Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор и спиральная камера, поставляемые частями, диаметр рабочего колеса:

22-01-002-03	4,2 м, мощность 238 МВт, статор с механической обработкой	752740.69	143335.50	565533.03	21740.45	43872.16	13651.00	460
22-01-002-04	5,8 м, мощность 240 МВт, статор без механической обработки	885119.38	225204.00	587998.26	29371.17	71917.12	21448.00	800
22-01-002-05	6,2 м, мощность 340 МВт, статор без механической обработки	1132920.23	257092.50	792619.47	32668.99	83208.26	24485.00	922

РАЗДЕЛ 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН

ТАБЛИЦА 22-01-016. КАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ

Измеритель: **т**

Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаек к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей:

22-01-016-01	углеродистых	8229.24	1638.56	5946.95	405.91	643.73	154.00	
--------------	--------------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22-01-016-02	низколегированных	10023.61	2213.12	7166.76	476.62	643.73	208.00	
22-01-016-03	легированных	10569.18	2340.80	7584.65	504.56	643.73	220.00	

ТАБЛИЦА 22-01-017. ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНУСОВ ОТСАСЫВАЮЩИХ ТРУБ

Измеритель: т

22-01-017-01	Облицовка металлическая конуса отсасывающей трубы из сегментов и звеньев	17942.76	1398.77	5366.98	479.47	11177.01	137.00	
--------------	--	----------	---------	---------	--------	----------	--------	--

ТАБЛИЦА 22-01-018. ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БЕТОННЫХ СПИРАЛЬНЫХ КАМЕР

Измеритель: т

22-01-018-01	Облицовка металлическая бетонной спиральной камеры из вальцованных листов	8267.97	1985.36	5676.70	477.85	605.91	184.00	
--------------	---	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--

РАЗДЕЛ 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ**ТАБЛИЦА 22-01-021. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БЕЗ КОМБИНАТОРА**

Измеритель: компл.

Регулятор скорости электрогидравлические без комбинатора, типа:

22-01-021-01	ЭГР-2И1-100-6.3-11	44425.97	20867.86	21967.63	1780.05	1590.48	1934.00	1,47
22-01-021-02	ЭГР-2И1-150-9	48100.55	22594.26	23420.70	1909.08	2085.59	2094.00	1,933

ТАБЛИЦА 22-01-022. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ КОМБИНАТОРОМ ВНЕ КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ

Измеритель: компл.

Регулятор скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления, типа:

22-01-022-01	ЭГРК-2И1-100-8	42098.18	20587.32	19955.52	1695.30	1555.34	1908.00	2,147
22-01-022-02	ЭГРК-2И1-150-8	78951.64	36837.06	39081.12	3228.10	3033.46	3414.00	2,67

РАЗДЕЛ 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ**ТАБЛИЦА 22-01-031. УСТАНОВКИ МАСЛОНАПОРНЫЕ С ОДНИМ СОСУДОМ**

Измеритель: компл.

Установка маслonaпорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора:

22-01-031-01	до 8 м3	20511.20	6313.50	12905.07	735.86	1292.63	610.00	13,17
22-01-031-02	до 16 м3	29236.37	8766.45	18357.09	2185.39	2112.83	847.00	21,69

ТАБЛИЦА 22-01-032. УСТАНОВКИ МАСЛОНАПОРНЫЕ С ДВУМЯ СОСУДАМИ

Измеритель: компл.

Установка маслonaпорная с двумя сосудами, объем гидроаккумулятора:

22-01-032-01	до 20 м3	31463.39	11917.50	16980.88	1447.39	2565.01	1135.00	26,27
22-01-032-02	до 36 м3	53773.92	14574.00	34828.19	1958.09	4371.73	1388.00	44,06

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

РАЗДЕЛ 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ТАБЛИЦА 22-01-036. ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

Измеритель: **компл.**

Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора:

22-01-036-01	2,7 м, статор неразъемный, мощность 6,2 МВ·А	141682.42	63010.80	65230.46	5063.90	13441.16	6088.00	67
22-01-036-02	5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ·А	651505.57	168456.60	435820.84	18051.98	47228.13	16276.00	310
22-01-036-03	6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ·А	1384720.95	384637.05	887869.50	33552.15	112214.40	37163.00	860
22-01-036-04	7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ·А	2280262.11	414041.40	1738711.84	55117.50	127508.87	40004.00	1065

ТАБЛИЦА 22-01-037. ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЗОНТИЧНЫЕ

Измеритель: **компл.**

Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора:

22-01-037-01	3,7 м, статор со стыковым сердечником, мощность 48 МВ·А	149382.83	72553.50	68559.34	4976.28	8269.99	7010.00	65
22-01-037-02	8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ·А	851694.18	216594.45	585173.10	20965.97	49926.63	20927.00	418
22-01-037-03	10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ·А	1497404.26	319452.75	1093332.33	29409.85	84619.18	30865.00	780
22-01-037-04	11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ·А	1450955.77	396808.65	939163.74	40059.98	114983.38	38339.00	1100

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22-01-037-05	9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ·А	1339055.86	334284.30	890947.81	36136.46	113823.75	32298.00	1200
22-01-037-06	11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ·А	2014409.54	408172.95	1441828.78	45270.70	164407.81	39437.00	1530

ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРО-ТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Вводные указания

1. Грузоподъемность механизмов, имеющих две точки подвеса, принята по суммарной грузоподъемности.

2. В расценках учтены затраты на:

а) очистку, протравку, промывку, нейтрализацию, просушку и смазку труб, монтаж маслососных агрегатов, гидроцилиндров, колонок управления гидропанелей, гидробаков и маслопроводов гидравлических приводов;

б) монтаж подвесных устройств и тяговых органов механического оборудования (подвесок, штанг, сцепов, откидных подхватов);

в) присоединение концов шарнирно-пластинчатых цепей к затворам и противовесам при монтаже механизмов с пластинчатыми цепями.

3. В расценках не учтены затраты на:

а) монтаж устройства электрообогрева затворов, определяемые по расценкам сборников ФЕРм-2001-08 "Электротехнические установки" и ФЕРм-2001-11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

б) заливку эпоксидным компаундом подушек и вкладышей, определяемые по расценкам табл. 22-02-075;

в) монтаж противовесов и балластов механического оборудования, определяемые по расценкам табл. 22-02-072;

г) монтаж распределительной и регулирующей арматуры маслопроводов гидравлических приводов (клапаны, вентили, фильтры, дроссели и др.), не установленных на маслоснапорных агрегатах, определяемые по расценкам сборника ФЕРм-2001-12;

д) перестановку затворов из одного паза в другой, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

е) металлоконструкции монтажного назначения (кондукторы, кантователи, стеллажи и другие специальные приспособления), определяемые по соответствующим расценкам или по индивидуальным расчетам (калькуляциям).

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

ТАБЛИЦА 22-02-001. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

Измеритель: **компл.**

Механизм подъемный с ручным приводом винтовой, масса комплекта:

22-02-001-01	до 0,2 т	1016.84	657.52	267.94	57.75	91.38	64.40	
22-02-001-02	до 0,3 т	1093.97	657.52	279.82	60.90	156.63	64.40	
22-02-001-03	до 0,5 т	1320.81	716.74	358.39	84.29	245.68	70.20	

ТАБЛИЦА 22-02-002. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Измеритель: **т**

Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, одnobарабанный, масса:

22-02-002-01	до 2 т	2106.34	883.27	908.41	169.86	314.66	87.80	
22-02-002-02	до 5 т	1831.81	630.76	825.61	137.69	375.44	62.70	
22-02-002-03	до 10 т	1392.40	370.21	742.60	94.86	279.59	36.80	
22-02-002-04	до 20 т	946.26	242.45	424.63	52.71	279.18	24.10	
22-02-002-05	свыше 20 т	810.78	185.10	270.74	28.53	354.94	18.40	

Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса:

22-02-002-06	до 15 т, для обслуживания плоских затворов	1578.63	247.48	893.20	74.40	437.95	24.60	
22-02-002-07	до 15 т, для обслуживания сегментных затворов	2093.88	331.98	1244.24	89.38	517.66	33.00	
22-02-002-08	свыше 15 т, для обслуживания сегментных затворов	1197.41	178.06	599.20	42.59	420.15	17.70	
22-02-002-09	до 50 т, для обслуживания плоских затворов	1246.98	213.27	596.25	47.38	437.46	21.20	
22-02-002-10	свыше 50 т, для обслуживания затворов и решеток	1272.73	165.99	639.49	43.45	467.25	16.50	

Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность:

22-02-002-11	до 20 т	2655.53	802.79	1292.52	161.54	560.22	79.80	
22-02-002-12	до 100 т	2067.65	539.22	960.91	119.35	567.52	53.60	
22-02-002-13	до 150 т	1425.45	235.40	700.58	50.39	489.47	23.40	
22-02-002-14	свыше 150 т	1443.65	190.13	611.91	42.88	641.61	18.90	

Механизм подъемный с электрическим приводом цевочный (реечный), грузоподъемность:

22-02-002-15	до 5 т	3170.63	1109.92	1160.24	208.47	900.47	112.00	
22-02-002-16	до 25 т	1439.31	215.05	323.53	47.57	900.73	21.70	
22-02-002-17	свыше 25 т	1218.94	135.77	195.51	26.89	887.66	13.70	

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность:

22-02-002-18	до 5 т	5508.65	1951.64	2892.33	554.94	664.68	194.00	
22-02-002-19	до 10 т	3663.69	1408.40	1590.67	301.63	664.62	140.00	
22-02-002-20	до 15 т	3086.17	1146.84	1287.15	242.29	652.18	114.00	
22-02-002-21	до 20 т	2500.13	860.13	974.41	181.32	665.59	85.50	
22-02-002-22	до 40 т	1913.24	562.35	721.76	124.96	629.13	55.90	

ТАБЛИЦА 22-02-003. МЕХАНИЗМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДЪЕМНЫЕ

Измеритель: т

Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров:

22-02-003-01	1, масса до 10 т	4598.36	666.94	2539.88	171.22	1391.54	67.30	
22-02-003-02	1, масса до 30 т	2299.07	316.13	1177.21	78.47	805.73	31.90	
22-02-003-03	до 4, масса до 100 т	2985.00	491.54	1671.61	104.43	821.85	49.60	
22-02-003-04	до 4, масса свыше 100 т	2404.33	385.50	1219.25	76.33	799.58	38.90	
22-02-003-05	до 25, масса 250 т	6339.94	1169.38	4343.92	276.33	826.64	118.00	
22-02-003-06	Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами	5173.86	932.53	3243.60	298.12	997.73	90.10	
22-02-003-07	Механизм гидравлический подъемный, гидропривод ленточный	1617.94	221.98	549.16	39.43	846.80	22.40	

РАЗДЕЛ 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ**ТАБЛИЦА 22-02-010. КРАНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОЗЛОВЫЕ И ПОЛУКОЗЛОВЫЕ**

Измеритель: т

Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность:

22-02-010-01	до 16 т	2473.34	429.84	1739.68	120.68	303.82	42.10	
22-02-010-02	до 100 т	1893.23	361.43	1175.43	79.06	356.37	35.40	
22-02-010-03	до 150 т	1502.13	240.96	912.73	61.29	348.44	23.60	
22-02-010-04	свыше 150 т	1329.71	192.97	789.38	56.80	347.36	18.90	

ТАБЛИЦА 22-02-011. МЕХАНИЗМЫ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ (ПОДВЕСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ)

Измеритель: т

Механизм монорельсовый, грузоподъемность:

22-02-011-01	до 5 т	3238.33	802.12	1836.44	241.34	599.77	82.10	
22-02-011-02	до 20 т	1606.86	382.98	643.29	96.38	580.59	39.20	
22-02-011-03	свыше 20 т	1365.75	262.81	527.72	72.94	575.22	26.90	

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ

ТАБЛИЦА 22-02-020. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА КРАНАХ

Измеритель: т

Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта:

22-02-020-01	до 2 т	2473.97	787.63	1587.60	258.94	98.74	76.10	
22-02-020-02	до 3 т	1969.14	629.28	1265.99	206.08	73.87	60.80	
22-02-020-03	до 10 т	1797.30	435.74	686.68	100.63	674.88	42.10	
22-02-020-04	свыше 10 т	1606.64	350.86	590.71	80.62	665.07	33.90	

ТАБЛИЦА 22-02-021. МАШИНЫ РЕШЕТКООЧИСТНЫЕ

Измеритель: т

Машина решеткоочистная самоходная, тип:

22-02-021-01	РН	840.58	482.62	292.47	81.78	65.49	48.70	
22-02-021-02	РВ	1025.35	609.47	350.39	99.42	65.49	61.50	
22-02-021-03	РТ, подвесная	3683.20	1783.80	1833.86	350.64	65.54	180.00	

ТАБЛИЦА 22-02-022. СЕТКИ ВОДООЧИСТНЫЕ, ВРАЩАЮЩИЕСЯ

Измеритель: т

Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта:

22-02-022-01	до 10 т	2067.93	433.93	1032.40	112.78	601.60	42.50	
22-02-022-02	свыше 10 т	1779.40	328.76	837.08	91.74	613.56	32.20	
22-02-022-03	Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная	1854.08	364.50	930.95	102.55	558.63	35.70	

РАЗДЕЛ 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК

ТАБЛИЦА 22-02-030. ПОДВЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЯГОВЫЕ ОРГАНЫ

Измеритель: т (расценки 01-11); компл. (расценка 12)

Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная:

22-02-030-01	механическая, грузоподъемность до 10 т	1077.78	501.45	502.29	123.63	74.04	50.60	
22-02-030-02	механическая с клещевым захватом	1346.48	638.20	634.23	151.04	74.05	64.40	
22-02-030-03	электромеханическая	471.56	146.67	250.45	45.62	74.44	14.80	

Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом:

22-02-030-04	с одной точкой подвеса, габаритная	1153.35	384.51	351.21	66.60	417.63	38.80	
22-02-030-05	с одной точкой подвеса, негабаритная	1293.32	338.92	381.75	64.68	572.65	34.20	

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22-02-030-06	с двумя точками подвеса	1145.47	236.85	293.80	45.52	614.82	23.90	

Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность:

22-02-030-07	до 10 т	2735.30	1378.35	1120.63	84.04	236.32	135.00	
22-02-030-08	до 20 т	1563.13	720.83	614.94	66.75	227.36	70.60	
22-02-030-09	до 60 т	924.16	274.65	410.66	50.19	238.85	26.90	
22-02-030-10	до 100 т	889.80	217.47	433.48	56.05	238.85	21.30	-
22-02-030-11	свыше 100 т	786.38	217.47	330.06	40.97	238.85	21.30	-
22-02-030-12	Подвесное устройство и тяговый орган, тяга для сегментных затворов	1092.30	274.65	675.18	82.26	142.47	26.90	0,69

ТАБЛИЦА 22-02-031. ШАРНИРЫ ОПОРНЫЕ

Измеритель: т

Шарниры опорные сегментных затворов, масса комплекта на затвор:

22-02-031-01	до 10 т	2869.80	486.58	1557.70	133.65	825.52	49.10	
22-02-031-02	свыше 10 т	1679.40	187.30	818.49	55.81	673.61	18.90	

РАЗДЕЛ 5. ЗАТВОРЫ**ТАБЛИЦА 22-02-040. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ГАБАРИТНЫЕ**

Измеритель: т

Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса:

22-02-040-01	до 1 т	7008.34	1666.35	4231.95	474.32	1110.04	161.00	
22-02-040-02	до 2 т	4361.39	833.18	2445.06	244.22	1083.15	80.50	
22-02-040-03	до 5 т	3789.13	678.96	2006.89	191.62	1103.28	65.60	

ТАБЛИЦА 22-02-041. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ

Измеритель: т

Затвор плоский скользящий габаритный и секционный из габаритных секций, масса:

22-02-041-01	от 5 до 30 т	7062.52	387.82	749.59	91.05	5925.11	33.90	
22-02-041-02	свыше 30 т	2814.14	236.81	807.66	69.61	1769.67	20.70	

ТАБЛИЦА 22-02-042. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ КОЛЕСНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ

Измеритель: т

Затвор плоский колесный габаритный и секционный из габаритных секций, масса:

22-02-042-01	от 5 до 10 т	2061.11	369.41	707.27	88.16	984.43	38.40	
22-02-042-02	свыше 10 т	1612.21	101.01	513.54	36.37	997.66	10.50	

ТАБЛИЦА 22-02-043. ЗАТВОРЫ НЕГАБАРИТНЫЕ И ИЗ НЕГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ И КОЛЕСНЫЕ

Измеритель: т

Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский скользящий, масса:

22-02-043-01	до 70 т	2697.28	359.51	1231.73	75.67	1106.04	31.90	
22-02-043-02	свыше 70 т	2406.02	318.94	990.19	64.94	1096.89	28.30	

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	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машинной		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22-02-043-03	Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский колесный	2161.91	265.97	823.35	59.83	1072.59	23.60	

ТАБЛИЦА 22-02-044. ЗАТВОРЫ СЕГМЕНТНЫЕ (БЕЗ ОПОРНЫХ ШАРНИРОВ)

Измеритель: т

Затвор сегментный (без опорных шарниров):

22-02-044-01	поверхностный негабаритный	3029.56	572.00	1546.05	81.79	911.51	50.00
22-02-044-02	уравновешенный (полнопоротный)	2023.89	361.50	942.91	77.73	719.48	31.60
22-02-044-03	глубинный негабаритный	3732.68	463.32	1786.94	97.80	1482.42	40.50

ТАБЛИЦА 22-02-045. ЗАТВОРЫ НАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Измеритель: т

Затвор конусный напорный трубопроводов, масса:

22-02-045-01	до 20 т	5185.36	640.67	3309.23	189.42	1235.46	61.90
22-02-045-02	свыше 20 т	3283.49	344.66	1743.26	101.18	1195.57	33.30

РАЗДЕЛ 6. СООУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ**ТАБЛИЦА 22-02-050. РЕШЕТКИ СООУДЕРЖИВАЮЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ ГЛУБИННЫХ ОТВЕРСТИЙ**

Измеритель: т

Решетка сороудерживающая глубинных отверстий, масса:

22-02-050-01	до 1 т	2299.36	523.71	1219.62	147.05	556.03	50.60
22-02-050-02	до 5 т	1401.67	276.78	572.81	66.80	552.08	25.30

ТАБЛИЦА 22-02-051. РЕШЕТКИ СООУДЕРЖИВАЮЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ

Измеритель: т

Решетка сороудерживающая габаритная и секционная из габаритных секций, масса:

22-02-051-01	от 5 до 30 т	1638.37	320.91	704.30	72.21	613.16	31.90
22-02-051-02	свыше 30 т	1412.31	225.34	583.51	58.89	603.46	22.40

ТАБЛИЦА 22-02-052. РЕШЕТКИ СООУДЕРЖИВАЮЩИЕ НЕГАБАРИТНЫЕ И ИЗ НЕГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ

Измеритель: т

Решетка сороудерживающая негабаритная и из негабаритных секций, масса:

22-02-052-01	до 50 т	1819.29	279.75	938.85	92.96	600.69	27.40
22-02-052-02	свыше 50 т	1700.43	265.46	825.77	81.50	609.20	26.00

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

РАЗДЕЛ 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА

ТАБЛИЦА 22-02-060. ВОРОТА ШЛЮЗНЫЕ ДВУСТВОРЧАТЫЕ

Измеритель: т

Ворота шлюзные двустворчатые стоечные, ригельные и стоечно-ригельные, масса:

22-02-060-01	до 100 т	4362.43	309.75	734.34	45.12	3318.34	29.50	
22-02-060-02	свыше 100 т	3655.81	247.80	656.62	39.16	2751.39	23.60	

ТАБЛИЦА 22-02-061. ВОРОТА ШЛЮЗНЫЕ ОПУСКНЫЕ

Измеритель: т

22-02-061-01	Ворота шлюзные опускаемые, масса до 300 т	2248.88	266.94	1095.54	82.15	886.40	24.40	
--------------	---	---------	--------	---------	-------	--------	-------	--

РАЗДЕЛ 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ

ТАБЛИЦА 22-02-070. СИСТЕМА ВОЗДУХООБДУВА ЗАТВОРОВ И ВОРОТ

Измеритель: т

Система пневматическая воздухообдува затворов и ворот для поддержания майны, ширина камеры шлюза:

22-02-070-01	14 м	1418.27	317.46	925.50	63.14	175.31	33.00	
22-02-070-02	30 м	1538.00	306.88	810.26	52.41	420.86	31.90	

ТАБЛИЦА 22-02-071. УСТРОЙСТВА СМАЗОЧНЫЕ

Измеритель: компл.

22-02-071-01	Устройство смазочное пяты и оси гальсбанта двустворчатых ворот	902.20	528.88	373.32	88.34	-	51.80	0,31
--------------	--	--------	--------	--------	-------	---	-------	------

ТАБЛИЦА 22-02-072. ПРОТИВОВЕСЫ И БАЛЛАСТЫ

Измеритель: т

Противовес к механизмам с пластинчатыми цепями, масса комплекта:

22-02-072-01	до 6 т	757.60	45.02	370.96	22.15	341.62	4.68	
22-02-072-02	свыше 6 т	692.11	45.02	305.47	18.73	341.62	4.68	
22-02-072-03	Балласт чугуна плоских глубинных затворов	821.61	60.24	419.75	25.39	341.62	5.90	

ТАБЛИЦА 22-02-073. ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Измеритель: т

Тележка для перевозки оборудования самоходная, масса:

22-02-073-01	до 2 т	2294.13	341.55	1799.34	101.90	153.24	33.00	
22-02-073-02	свыше 2 т	1046.58	134.55	758.59	44.69	153.44	13.00	

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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ТАБЛИЦА 22-02-074. РЫМЫ ПЛАВУЧИЕ, ПОПЛАВКОВЫЕ УСТРОЙСТВА, УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ

Измеритель: т (расценки 01,02); компл. (расценки 03-05)

Рым плавучий, швартовое усилие:

22-02-074-01	10 т	843.41	320.59	111.05	11.98	411.77	31.40	-
22-02-074-02	30 т	1379.93	263.42	102.29	11.13	1014.22	25.80	-
22-02-074-03	Устройство поплавковое	1019.44	228.70	682.50	84.84	108.24	22.40	0,336

Устройство измерения уровня воды:

22-02-074-04	с уровнемером мембранного типа	2975.65	1006.31	1969.34	266.35	-	103.00	0,87
22-02-074-05	с уровнемером типа УБ-Э	1467.99	776.71	691.28	81.92	-	79.50	2,31

ТАБЛИЦА 22-02-075. ЗАЛИВКА ВКЛАДЫШЕЙ

Измеритель: кг

22-02-075-01	Заливка вкладышей баббитом	62.97	1.19	3.48	0.32	58.30	0.12	
--------------	----------------------------	-------	------	------	------	-------	------	--

ТАБЛИЦА 22-02-076. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ТЯГОВЫЕ ОРГАНЫ (ПРИ ПЕРЕСТАНОВКЕ И ЗАМЕНЕ ИЗНОСИВШИХСЯ)

Измеритель: т (расценки 01-18); м (расценки 19,20)

Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч. цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта:

22-02-076-01	до 0,5 т	12541.46	2388.31	9613.33	667.39	539.82	241.00	
22-02-076-02	до 3 т	5194.02	1248.66	3515.12	264.46	430.24	126.00	
22-02-076-03	до 20 т	1652.67	327.03	899.99	74.03	425.65	33.00	
22-02-076-04	свыше 20 т	1029.05	254.69	348.71	38.79	425.65	25.70	

Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч. штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор:

22-02-076-05	до 0,5 т	12388.63	2132.72	10255.91	573.74	-	212.00	
22-02-076-06	до 1 т	3684.49	677.04	3007.45	170.10	-	67.30	
22-02-076-07	до 5 т	1185.22	213.27	971.95	56.80	-	21.20	
22-02-076-08	до 10 т	687.67	130.78	556.89	33.76	-	13.00	
22-02-076-09	свыше 10 т	382.91	82.39	300.52	20.22	-	8.19	

Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч. опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот:

22-02-076-10	устройство пятовое	1530.92	202.98	422.50	19.58	905.44	21.10	
22-02-076-11	гальсбанты	2814.89	395.36	925.18	75.87	1494.35	39.30	
22-02-076-12	подушки упорные и опорные	1087.16	164.98	286.68	17.25	635.50	16.40	
22-02-076-13	части опорно-ходовые откатных ворот	1540.39	178.06	854.55	49.74	507.78	17.70	
22-02-076-14	части опорно-ходовые плоских скользящих затворов (кроме полозьев)	4427.74	510.04	2982.59	169.63	935.11	50.70	

Шифр расценок	Наименование и 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 материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч. части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта:								
22-02-076-15	до 3 т	2719.77	419.50	2147.74	124.69	152.53	41.70	
22-02-076-16	до 5 т	2166.26	296.77	1716.01	100.07	153.48	29.50	
22-02-076-17	до 10 т	1722.98	237.42	1333.03	77.60	152.53	23.60	
22-02-076-18	свыше 10 т	1098.86	165.99	779.39	46.23	153.48	16.50	-
Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч. полوزья опорные:								
22-02-076-19	затворов плоских скользящих габаритных и из габаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в горизонтальном положении	1737.94	235.00	1224.28	151.49	278.66	25.00	0,184
22-02-076-20	затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении	755.77	89.49	387.62	47.57	278.66	9.52	0,198

Приложение 1
Перечень материальных ресурсов,
не учтенных в расценках на монтаж оборудования

№ пп.	Материальные ресурсы	Норма отходов, %
1	Арматура запорная и регулирующая для трубопроводов (задвижки, вентили, краны, клапаны) диаметром до 200 мм	—
2	Кронштейны (консоли) металлические и деревянные	—
3	Детали крепежные всех типов и размеров	2
4	Клинья пазовые и полусные	3
5	Облицовки металлические из профильных листов	—
6	Опоры металлические	—
7	Трубы стальные, медные, свинцовые	3
8	Шипы, стержни и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3

Приложение 2

Расход и стоимость материальных ресурсов на сушку или контрольную подсушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки и на промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования

Таблица 1

**РАСХОД И СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СУШКУ СТАТОРА
И НАГРЕВ РОТОРА ГИДРОГЕНЕРАТОРА ДЛЯ РАСКЛИНОВКИ**

Шифр расценки	Электроэнергия, кВт.ч/руб.	
	на сушку или контрольную просушку статора генератора	на нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки
22-01-036-01	2500/1075	—
22-01-036-02	12800/5504	1835/789,05
22-01-036-03	56400/24252	9400/4042
22-01-036-04	75900/32637	12650/5439,50
22-01-038-01	2280/980,40	—
22-01-038-02	15900/6837	2650/1139,50
22-01-038-03	26010/11184,30	4335/1864,05
22-01-038-04	59100/25413	9850/4235,50
22-01-038-05	70500/30315	11750/5052,50
22-01-038-06	93000/39990	14880/6398,40

Таблица 2

**РАСХОД И СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ИСПЫТАНИЕ ЦЕВОЧНЫХ (РЕЕЧНЫХ)
МЕХАНИЗМОВ
И УСТРОЙСТВ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ**

Шифр расценки	Электроэнергия, кВт.ч/руб.	Шифр расценки	Электроэнергия, кВт.ч/руб.
22-02-002-16	139/59,77	22-02-074-04	148/63,64
22-02-002-17	25/10,75	22-02-074-05	56/24,08

Таблица 3

**РАСХОД И СТОИМОСТЬ ТУРБИННОГО МАСЛА НА ПРОМЫВочНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ
ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ ГИДРОТУРБИНЫ,
А ТАКЖЕ ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ И ПОДПЯТНИКОВ ГИДРОГЕНЕРАТОРОВ**

Шифр расценки	Масло турбинное, кг/руб.
22-01-001-01	320/2307,20
22-01-001-02	800/5768
22-01-001-03	2000/14420
22-01-002-01	170/1225,70
22-01-002-02	410/2956,10
22-01-002-03	1450/10454,50
22-01-002-04	2500/18025
22-01-002-05	2900/20909
22-01-036-01	105/757,05

Шифр расценки	Масло турбинное, кг/руб.
22-01-036-02	332/2393,72
22-01-036-03	920/6633,20
22-01-036-04	1065/7678,65
22-01-038-01	130/937,30
22-01-038-02	650/4686,50
22-01-038-03	1200/8652
22-01-038-04	1300/9373
22-01-038-05	1850/13338,5
22-01-038-06	2100/15141

Приложение 3

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Сметная расценка, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машиной, руб.
1	2	3	4	5
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	МАШ-Ч	239.11	13.50
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	МАШ-Ч	120.52	15.42
020406	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 80 т	МАШ-Ч	196.09	25.10
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	МАШ-Ч	120.24	15.42
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	МАШ-Ч	142.30	18.16
020421	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 250 т	МАШ-Ч	455.65	27.00
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	МАШ-Ч	168.73	13.50
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	МАШ-Ч	283.37	14.40
020819	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	МАШ-Ч	380.21	14.40
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	МАШ-Ч	421.97	14.40
020821	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 250 т	МАШ-Ч	450.36	14.40
020822	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 320 т	МАШ-Ч	502.45	14.40
020823	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 400 т	МАШ-Ч	628.02	14.40
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	МАШ-Ч	96.80	13.50
021217	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 25 т	МАШ-Ч	134.77	13.50
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	МАШ-Ч	0.90	—
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	МАШ-Ч	1.00	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	МАШ-Ч	8.20	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	МАШ-Ч	29.08	10.06
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	МАШ-Ч	3.34	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	МАШ-Ч	5.03	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	МАШ-Ч	7.01	—
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	МАШ-Ч	8.10	—
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	МАШ-Ч	1.20	—
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С	МАШ-Ч	6.70	—
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин	МАШ-Ч	90.00	10.06

Код ресурса	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Сметная расценка, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машин, руб.
1	2	3	4	5
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/ч	МАШ-Ч	129.80	10.06
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	МАШ-Ч	3.16	—
252305	Тельферы электрические 5 т	МАШ-Ч	8.95	—
310155	Агрегаты электронасосный 7,2 м3/ч	МАШ-Ч	18.68	—
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	МАШ-Ч	15.82	—
330206	Дрели электрические	МАШ-Ч	1.95	—
330301	Машины шлифовальные электрические	МАШ-Ч	5.13	—
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	МАШ-Ч	12.41	—
331410	Аппараты пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	МАШ-Ч	17.95	—
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м3/час	МАШ-Ч	19.20	—
350150	Гайковерты пневматические	МАШ-Ч	25.70	—
350203	Маслонасосы шестеренные 3.6 м3/час	МАШ-Ч	1.55	—
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	МАШ-Ч	1.11	—
351001	Установки передвижные маслоочистительные (центрифуга)	МАШ-Ч	19.67	—
351151	Фильтр-пресс	МАШ-Ч	2.25	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	МАШ-Ч	75.40	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	МАШ-Ч	95.53	—
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	МАШ-Ч	104.42	—
400102	Тягачи седельные 15 т	МАШ-Ч	105.86	—
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	МАШ-Ч	28.65	—

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
101-0009	Асбест хризотилковый марки К-6-30	Т	1160.00
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	Т	10285.61
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	Т	8892.00
101-0069	Бензин авиационный Б-70	Т	4488.40
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	Т	4770.00
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	Т	3040.00
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	Т	19800.00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	Т	2606.90
101-0324	Кислород технический газообразный	МЗ	6.22
101-0328	Клей резиновый П-9	КГ	22.60
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	Т	26891.18
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	Т	15119.00
101-0587	Масло индустриальное И-20А	Т	9266.00
101-0625	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	Т	5850.00
101-0628	Олифа комбинированная К-3	Т	16950.00
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0,55 мм	Т	16700.00
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	Т	10200.00
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	Т	13232.00
101-0847	Растворитель для лакокрасочных материалов № 649	Т	9630.00
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	КГ	13.56
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	Т	9661.50
101-0964	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	Т	4695.66
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	Т	5817.58
101-0986	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки Ст0	Т	5085.00
101-0993	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки СтЗсп	Т	5451.52
101-0995	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки Ст5сп	Т	5628.02
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, N 14	Т	5374.30
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, N 16-18	Т	6800.00
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные Б сталь марки Ст0, N 20-24	Т	5095.54
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 20-24	Т	8280.00
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I, диаметром 12 мм	Т	2686.00
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	Т	4688.32
101-1292	Уайт-спирит	Т	6667.00
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	КГ	24.53
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	Т	10362.00

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	Т	1695.00
101-1597	Брезент	М2	37.43
101-1669	Очес льняной	КГ	37.29
101-1671	Закрепы металлические	КГ	15.14
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	КГ	23.09
101-1704	Войлок строительный	Т	9774.50
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	Т	9040.00
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0,50 мм	Т	8900.00
101-1782	Ткань мешочная	10М2	84.75
101-1805	Гвозди строительные	Т	11978.00
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	Т	10971.06
101-2089	Сталь марки 08Х18Н10Т, 4-16 мм	Т	13500.00
101-2090	Сталь марки IV Н10КП, 4 мм	Т	5600.00
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	Т	5941.89
101-9012	Холст парусиновый	М2	8.45
101-9212	Резина сырая	КГ	10.85
101-9249	Масло компрессорное	КГ	9.91
101-9268	Проволока сварочная легированная	КГ	14.20
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	КГ	15.26
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	КГ	15.26
101-9892	Прокладки паронитовые	КГ	26.44
102-0028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	М3	1980.00
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	М3	2156.00
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	М3	684.00
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм II сорта	М3	1355.00
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	М3	1247.00
102-0261	Фанера клеенная, марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 3 мм	М3	4860.00
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	ШТ	266.67
113-0002	Ацетон технический сорт высший	Т	9360.00
113-0072	Кислота соляная техническая	Т	1205.70
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	Т	48302.00
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	Т	53562.00
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	Т	2734.60
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	Т	40500.00
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	Т	19610.00
113-0354	Кислота ортофосфорная техническая, сорт 1	Т	11118.00
113-9216-1	Тринатрийфосфат технический	КГ	6.38
113-9400-1	Эмаль маслостойкая	КГ	41.44
201-9404	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0.1 т	Т	10508.00
201-9405	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой 0.1-0.5 т	Т	10046.00
201-9414	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т	Т	9800.00
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	Т	9400.00
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	КГ	40.70
411-0041	Электроэнергия	КВТ-Ч	0.43
500-9597	Шлифовальная бумага	КГ	390.00
500-9603-1	Фольга медная М1	КГ	602.70
500-9611	Кварц искусственный	КГ	11.30
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	М2	5.95
517-0287	Листы медные холоднокатанные марок М2 и М3 мягкие, шириной и длиной 600х2000 и 600х1500 мм, толщиной 0.4, 0.5 мм	Т	77450.20
521-0013	Олово марки 01ПЧ	Т	158200.00
522-0009	Баббиты оловянные и свинцовые марки Б16	Т	42973.34
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	КГ	8.48
542-0047	Масло МС-20	КГ	8.60
542-0048	Масло соляровое	КГ	5.00

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
542-0049	Смазка Торсиол-55	КГ	9.70
542-0052	Смазка контактная графитовая	КГ	7.80
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	КГ	49.80
542-0055	Вазелин технический	КГ	44.97
542-0056	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	КГ	23.59
542-9020	Смазка ЦИАБИМ-203	КГ	27.50
542-9021	Смазка графитомедистая	КГ	12.80
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм включительно	КГ	107.51
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	КГ	47.57

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
22-01-001-01	500-9603	КГ	0.87	500-9603-1	КГ	0.87
22-01-001-02	500-9603	КГ	6.92	500-9603-1	КГ	6.92
22-01-001-03	500-9603	КГ	13.3	500-9603-1	КГ	13.3
22-01-002-01	500-9603	КГ	1.12	500-9603-1	КГ	1.12
22-01-002-02	500-9603	КГ	2.97	500-9603-1	КГ	2.97
22-01-002-03	500-9603	КГ	10.35	500-9603-1	КГ	10.35
22-01-002-04	500-9603	КГ	19.7	500-9603-1	КГ	19.7
22-01-002-05	500-9603	КГ	23.9	500-9603-1	КГ	23.9
22-01-021-01	500-9603	КГ	0.066	500-9603-1	КГ	0.066
22-01-021-02	500-9603	КГ	0.087	500-9603-1	КГ	0.087
22-01-022-01	500-9603	КГ	0.037	500-9603-1	КГ	0.037
22-01-022-02	500-9603	КГ	0.113	500-9603-1	КГ	0.113
22-01-031-01	500-9603	КГ	0.59	500-9603-1	КГ	0.59
22-01-031-02	500-9603	КГ	0.97	500-9603-1	КГ	0.97
22-01-032-01	500-9603	КГ	1.18	500-9603-1	КГ	1.18
22-01-032-02	500-9603	КГ	1.98	500-9603-1	КГ	1.98
22-01-036-01	113-9400	КГ	2.7	113-9400-1	КГ	2.7
22-01-036-02	113-9400	КГ	11.7	113-9400-1	КГ	11.7
22-01-036-03	113-9400	КГ	37.8	113-9400-1	КГ	37.8
22-01-036-04	113-9400	КГ	44.1	113-9400-1	КГ	44.1
22-01-037-01	113-9400	КГ	2.6	113-9400-1	КГ	2.6
22-01-037-02	113-9400	КГ	16.6	113-9400-1	КГ	16.6
22-01-037-03	113-9400	КГ	35.6	113-9400-1	КГ	35.6
22-01-037-04	113-9400	КГ	59.7	113-9400-1	КГ	59.7
22-01-037-05	113-9400	КГ	50.1	113-9400-1	КГ	50.1
22-01-037-06	113-9400	КГ	71.6	113-9400-1	КГ	71.6
22-02-003-01	113-9216	КГ	0.007	113-9216-1	КГ	0.007
	113-9400	КГ	0.08	113-9400-1	КГ	0.08
22-02-003-02	113-9216	КГ	0.004	113-9216-1	КГ	0.004
	113-9400	КГ	0.08	113-9400-1	КГ	0.08
22-02-003-03	113-9216	КГ	0.01	113-9216-1	КГ	0.01
	113-9400	КГ	0.1	113-9400-1	КГ	0.1

1	2	3	4	5	6	7
22-02-003-04	113-9216	КГ	0.2	113-9216-1	КГ	0.2
	113-9400	КГ	0.4	113-9400-1	КГ	0.4
22-02-003-05	113-9216	КГ	0.3	113-9216-1	КГ	0.3
	113-9400	КГ	0.3	113-9400-1	КГ	0.3
22-02-003-06	113-9216	КГ	0.4	113-9216-1	КГ	0.4
	113-9400	КГ	0.22	113-9400-1	КГ	0.22
22-02-003-07	113-9216	КГ	0.001	113-9216-1	КГ	0.001
	113-9400	КГ	0.023	113-9400-1	КГ	0.023
22-02-045-01	500-9603	КГ	0.06	500-9603-1	КГ	0.06
22-02-045-02	500-9603	КГ	0.06	500-9603-1	КГ	0.06
22-02-070-01	113-9400	КГ	0.14	113-9400-1	КГ	0.14
22-02-070-02	113-9400	КГ	0.35	113-9400-1	КГ	0.35

Содержание

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	4
РАЗДЕЛ 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ.....	5
ТАБЛИЦА 22-01-001. ГИДРОТУРБИНЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОВОРОТНО-ЛОПАСТНЫЕ	5
ТАБЛИЦА 22-01-002. ГИДРОТУРБИНЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНО-ОСЕВЫЕ	5
РАЗДЕЛ 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН.....	5
ТАБЛИЦА 22-01-016. КАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ	5
ТАБЛИЦА 22-01-017. ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНУСОВ ОТСАСЫВАЮЩИХ ТРУБ	6
ТАБЛИЦА 22-01-018. ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БЕТОННЫХ СПИРАЛЬНЫХ КАМЕР	6
РАЗДЕЛ 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ.....	6
ТАБЛИЦА 22-01-021. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ БЕЗ КОМБИНАТОРА	6
ТАБЛИЦА 22-01-022. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ КОМБИНАТОРОМ ВНЕ КОЛОНКИ УПРАВЛЕНИЯ	6
РАЗДЕЛ 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ.....	6
ТАБЛИЦА 22-01-031. УСТАНОВКИ МАСЛОНАПОРНЫЕ С ОДНИМ СОСУДОМ.....	6
ТАБЛИЦА 22-01-032. УСТАНОВКИ МАСЛОНАПОРНЫЕ С ДВУМЯ СОСУДАМИ	6
РАЗДЕЛ 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.....	7
ТАБЛИЦА 22-01-036. ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ.....	7
ТАБЛИЦА 22-01-037. ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЗОНТИЧНЫЕ	7
ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРО- ТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	9
РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ	10
ТАБЛИЦА 22-02-001. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ.....	10
ТАБЛИЦА 22-02-002. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ	10
ТАБЛИЦА 22-02-003. МЕХАНИЗМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДЪЕМНЫЕ	11
РАЗДЕЛ 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ.....	11
ТАБЛИЦА 22-02-010. КРАНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОЗЛОВЫЕ И ПОЛУКОЗЛОВЫЕ	11
ТАБЛИЦА 22-02-011. МЕХАНИЗМЫ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ (ПОДВЕСНЫЕ ТЕЛЕЖКИ).....	11
РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ.....	12
ТАБЛИЦА 22-02-020. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА КРАНАХ	12
ТАБЛИЦА 22-02-021. МАШИНЫ РЕШЕТКООЧИСТНЫЕ	12
ТАБЛИЦА 22-02-022. СЕТКИ ВОДООЧИСТНЫЕ, ВРАЩАЮЩИЕСЯ	12
РАЗДЕЛ 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК.....	12
ТАБЛИЦА 22-02-030. ПОДВЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЯГОВЫЕ ОРГАНЫ.....	12
ТАБЛИЦА 22-02-031. ШАРНИРЫ ОПОРНЫЕ	13
РАЗДЕЛ 5. ЗАТВОРЫ	13
ТАБЛИЦА 22-02-040. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ГАБАРИТНЫЕ	13
ТАБЛИЦА 22-02-041. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ	13
ТАБЛИЦА 22-02-042. ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ КОЛЕСНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ	13
ТАБЛИЦА 22-02-043. ЗАТВОРЫ НЕГАБАРИТНЫЕ И ИЗ НЕГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ И КОЛЕСНЫЕ	13
ТАБЛИЦА 22-02-044. ЗАТВОРЫ СЕГМЕНТНЫЕ (БЕЗ ОПОРНЫХ ШАРНИРОВ)	14
ТАБЛИЦА 22-02-045. ЗАТВОРЫ НАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ	14
РАЗДЕЛ 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ.....	14
ТАБЛИЦА 22-02-050. РЕШЕТКИ СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ ГЛУБИННЫХ ОТВЕРСТИЙ.....	14
ТАБЛИЦА 22-02-051. РЕШЕТКИ СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ	14
ТАБЛИЦА 22-02-052. РЕШЕТКИ СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ НЕГАБАРИТНЫЕ И ИЗ НЕГАБАРИТНЫХ СЕКЦИЙ	14

РАЗДЕЛ 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА	15
ТАБЛИЦА 22-02-060. ВОРОТА ШЛЮЗНЫЕ ДВУСТВОРЧАТЫЕ	15
ТАБЛИЦА 22-02-061. ВОРОТА ШЛЮЗНЫЕ ОПУСКНЫЕ.....	15
РАЗДЕЛ 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ	15
ТАБЛИЦА 22-02-070. СИСТЕМА ВОЗДУХООБДУВА ЗАТВОРОВ И ВОРОТ.....	15
ТАБЛИЦА 22-02-071. УСТРОЙСТВА СМАЗОЧНЫЕ.....	15
ТАБЛИЦА 22-02-072. ПРОТИВОВЕСЫ И БАЛЛАСТЫ.....	15
ТАБЛИЦА 22-02-073. ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОБОРУДОВАНИЯ	15
ТАБЛИЦА 22-02-074. РЫМЫ ПЛАВУЧИЕ. ПОПЛАВКОВЫЕ УСТРОЙСТВА. УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ	16
ТАБЛИЦА 22-02-075. ЗАЛИВКА ВКЛАДЫШЕЙ.....	16
ТАБЛИЦА 22-02-076. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ТЯГОВЫЕ ОРГАНЫ (ПРИ ПЕРЕСТАНОВКЕ И ЗАМЕНЕ ИЗНОСИВШИХСЯ)	16
Приложение 1 Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования	18
Приложение 2 Расход материальных ресурсов на сушку или контрольную подсушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки и на промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования	18
Приложение 3 Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов	20
Приложение 4 Сметные цены на материалы, изделия и конструкции	22
ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ	25

Тираж 50 экз. Заказ № 2786

Отпечатано в ФГУП ЦНИИ