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

gost.e-ecolog.ru

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. Малютина – 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. Грищенкова).

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 / Коды неучтенных материалов	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
				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 поворотно-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		
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения					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 маслонапорная 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 маслонапорная 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 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ 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 маслонасосных 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 маслонапорных 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, однобарабанный, 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, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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 / Коды неучтенных материалов	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
				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 машиной	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 (полноповоротный)	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. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ

ТАБЛИЦА 22-02-050. РЕШЕТКИ СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ 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 СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ 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 СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ 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 опускные, 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 чугунный 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 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
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. полозья 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 полюсные	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.
22-02-002-16	139/59,77
22-02-002-17	25/10,75

Шифр расценки	Электроэнергия, кВт.ч/руб.
22-02-074-04	148/63,64
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	185013338,5
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 машиной,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	—

Приложение 4

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 хризотиловый 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	М3	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 Ст3сп	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 холоднокатаные 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, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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 ЦПП

gost.e-ecolog.ru