ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-22-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Черкесск 2009

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-22-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Издание официальное

Черкесск 2009

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.
ТЕРм 81-03-22-2001 Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений. Карачаево-Черкесская Республика.
Черкесск, 2009 – 15 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее - ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

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

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

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

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

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ. КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

ТЕРм-22-2001

Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ						
	Раздел 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ						
	Таблица 22-01-001. Гидротурбины вертикальные поворотно-лопастные						
	Измеритель: **1 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	254956,30	78995,11	162019,43	11468,05	13941,76	8377 75
22-01-001-02	6 м, семилопастная, мощность 130 МВт	753923,90	168325,50	521090,50	28028,33	64507,90	17850 473
22-01-001-03	8,5 м, семилопастная, мощность 230 МВт	1332387,32	257203,25	935077,75	46805,37	140106,32	27275 1094
	Таблица 22-01-002. Гидротурбины вертикальные радиально-осевые						
	Измеритель: **1 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	158455,17	64931,52	84255,53	6834,91	9268,12	6792 49
22-01-002-02	2,2 м, мощность 82 МВт	220393,00	76948,44	128260,84	7591,67	15183,72	8049 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	690293,22	130503,56	516639,95	19777,19	43149,71	13651 460
22-01-002-04	5,8 м, мощность 240 МВт, статор без механической обработки	989058,65	205042,88	713666,70	33851,32	70349,07	21448 800
22-01-002-05	6,2 м, мощность 340 МВт, статор без механической обработки	1354753,57	234076,60	1039393,83	42950,20	81283,14	24485 922

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН

Таблица 22-01-016. Камеры металлические сварные спиральные

Измеритель: **1 т**

	Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаек к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей:						
22-01-016-01	углеродистых	7783.78	1493.80	5668.63	369.74	621.35	154
22-01-016-02	низколегированных	9486.61	2017.60	6837.19	434.28	631.82	208
22-01-016-03	легированных	9997,24	2134,00	7229.09	459,40	634,15	220

Таблица 22-01-017. Облицовки металлические конусов отсасывающих труб

Измеритель: **1 т**

22-01-017-01	Облицовка металлическая конуса отсасывающей трубы из сегментов и звеньев	15961,30	1274,10	5119,27	436,78	9567,93	137

Таблица 22-01-018. Облицовки металлические бетонных спиральных камер

Измеритель: **1 т**

22-01-018-01	Облицовка металлическая бетонной спиральной камеры из вальцованных листов	8055.51	1808.72	5661.25	435,20	585,54	184

Раздел 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ

Таблица 22-01-021. Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора

Измеритель: **1 компл.**

	Регулятор скорости электрогидравлический без комбинатора, типа:						
22-01-021-01	ЭГР-2И1-100-6,3-11	42958,62	19011,22	22200.10	1620.62	1747.30	1934 1,47
22-01-021-02	ЭГР-2И1-150-9	46367,80	20584.02	23579.54	1737,92	2204,24	2094 1.933

Таблица 22-01-022. Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления

Измеритель: **1 компл.**

	Регулятор скорости электрогидравлический с электромеханическим комбинатором вне колонки управления, типа:						
22-01-022-01	ЭГРК-2И1-100-8	40499,10	18755,64	20008,77	1543,75	1734,69	1908 2,147
22-01-022-02	ЭГРК-2И1-150-8	76171,65	33559.62	39317.80	2940.70	3294.23	3414 2.67

Раздел 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Таблица 22-01-031. Установки маслонапорные с одним сосудом

Измеритель: **1 компл.**

	Установка маслонапорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора:						
22-01-031-01	до 8 м^3	18951,09	5752,30	11885,10	669,83	1313,69	610 13,17

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-031-02	до 16 м^3	27162,53	7987,21	17055,29	1990,18	2120,03	847 21,69

Таблица 22-01-032. Установки маслонапорные с двумя сосудами

Измеритель: **1 компл.**

	Установка маслонапорная с двумя сосудами, объем гидроаккумулятора:						
22-01-032-01	до 20 м^3	29101,02	10850,60	15662,49	1318,46	2587,93	1135 26,27
22-01-032-02	до 36 м^3	49754,19	13269,28	32162,34	1781,55	4322,57	1388 44,06

Раздел 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица 22-01-036. Гидрогенераторы вертикальные подвесные

Измеритель: **1 компл.**

	Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора:						
22-01-036-01	2,7 м, статор неразъемный, мощность 6,2 МВ·А	130148,88	57409,84	59367,33	4613,03	13371,71	6088 67
22-01-036-02	5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ·А	595975,81	153482,68	396482,69	16427,70	46010,44	16276 310
22-01-036-03	6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ·А	1267388,69	350447,09	809180,65	30523,13	107760,95	37163 860
22-01-036-04	7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ·А	2074137,83	377237,72	1576492,23	50155,07	120407,88	40004 1065

Таблица 22-01-037. Гидрогенераторы вертикальные зонтичные

Измеритель: **1 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	136874,41	66104,30	61747,25	4533,17	9022,86	7010 65
22-01-037-02	8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ·А	776079,16	197341,61	528681,00	19074,18	50056,55	20927 418
22-01-037-03	10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ·А	1906123,88	291056,95	1531046,15	50568,86	84020,78	30865 780
22-01-037-04	11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ·А	1329265,77	361536,77	853345,59	36446,93	114383,41	38339 1100
22-01-037-05	9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ·А	1223723,77	304570,14	807891,67	32869,63	111261,96	32298 1200
22-01-037-06	11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ·А	1832442,58	371890,91	1306896,41	41202,50	153655,26	39437 1530

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Таблица 22-02-001. Механизмы подъемные с ручным приводом

Измеритель: **1 компл.**

	Механизм подъемный с ручным приводом винтовой, масса комплекта:						
22-02-001-01	до 0,2 т	959,30	598,92	257,08	57,19	103,30	64,4
22-02-001-02	до 0,3 т	1033,35	598,92	268,17	60,30	166,26	64,4
22-02-001-03	до 0,5 т	1249,68	652,86	341,69	83,59	255,13	70,2

Таблица 22-02-002. Механизмы подъемные с электрическим приводом

Измеритель: **1 т**

	Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса:						
22-02-002-01	до 2 т	1954,40	804,25	849,40	162,62	300,75	87,8
22-02-002-02	до 5 т	1691,57	574,33	769,24	129,84	348,00	62,7
22-02-002-03	до 10 т	1288,33	337,09	689,43	86,42	261,81	36,8
22-02-002-04	до 20 т	875,83	220,76	395,81	48,03	259,26	24,1
22-02-002-05	свыше 20 т	752,52	168,54	253,06	26,11	330,92	18,4
	Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса:						
22-02-002-06	до 15 т, для обслуживания плоских затворов	1467,65	225,34	823,00	67,80	419,31	24,6
22-02-002-07	до 15 т, для обслуживания сегментных затворов	2056,75	302,28	1143,03	81,40	611,44	33
22-02-002-08	свыше 15 т, для обслуживания сегментных затворов	1283,42	162,13	552,14	38,81	569,15	17,7
22-02-002-09	до 50 т, для обслуживания плоских затворов	1158,01	194,19	550,11	43,14	413,71	21,2
22-02-002-10	свыше 50 т, для обслуживания затворов и решеток	1355,37	151,14	589,41	39,60	614,82	16,5
	Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность:						
22-02-002-11	до 20 т	2478,85	730,97	1196,41	150,83	551,47	79,8
22-02-002-12	до 100 т	1931,98	490,98	888,49	109,84	552,51	53,6
22-02-002-13	до 150 т	1327,15	214,34	643,47	46,51	469,34	23,4
22-02-002-14	свыше 150 т	1336,83	173,12	563,05	39,46	600,66	18,9
	Механизм подъемный с электрическим приводом цевочный (реечный), грузоподъемность:						
22-02-002-15	до 5 т	2908,70	1011,36	1087,50	199,00	809,84	112
22-02-002-16	до 25 т	1298,66	195,95	308,95	45,06	793,76	21,7
22-02-002-17	свыше 25 т	1095,35	123,71	190,46	25,71	781,18	13,7
	Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность:						
22-02-002-18	до 5 т	5137,69	1777,04	2692,48	531,54	668,17	194
22-02-002-19	до 10 т	3421,36	1282,40	1481,67	288,52	657,29	140
22-02-002-20	до 15 т	2884,49	1044,24	1198,91	231,47	641,34	114
22-02-002-21	до 20 т	2338,79	783,18	907,48	173,09	648,13	85,5
22-02-002-22	до 40 т	1795,80	512,04	671,06	118,18	612,70	55,9

Таблица 22-02-003. Механизмы гидравлические подъемные

Измеритель: **1 т**

	Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров:						
22-02-003-01	1, масса до 10 т	4363,60	607,72	2327,90	156,03	1427,98	67,3
22-02-003-02	1, масса до 30 т	2215,48	288,06	1078,76	71,48	848,66	31,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-003-03	до 4, масса до 100 т	2844,30	447,89	1533,71	95,16	862,70	49,6
22-02-003-04	до 4, масса свыше 100 т	2310,95	351,27	1118,86	69,56	840,82	38,9
22-02-003-05	до 25, масса 250 т	5990,67	1065,54	4050,64	251,80	874,49	118
	Механизм гидравлический подъемный,:						
22-02-003-06	гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами	4861,72	849,64	2990,93	271,62	1021,15	90,1
22-02-003-07	гидропривод ленточный	1571,04	202,27	504,27	35,91	864,50	22,4

Раздел 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Таблица 22-02-010. Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые

Измеритель: **1 т**

	Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность:						
22-02-010-01	до 16 т	2285,21	391,53	1636,02	109,91	257,66	42,1
22-02-010-02	до 100 т	1700,85	329,22	1081,89	72,03	289,74	35,4
22-02-010-03	до 150 т	1345,30	219,48	841,66	55,85	284,16	23,6
22-02-010-04	свыше 150 т	1189,94	175,77	729,24	51,75	284,93	18,9

Таблица 22-02-011. Механизмы монорельсовые (подвесные тележки)

Измеритель: **1 т**

	Механизм монорельсовый, грузоподъемность:						
22-02-011-01	до 5 т	2917,18	729,87	1695,00	219,91	492,31	82,1
22-02-011-02	до 20 т	1411,16	348,49	594,57	89,73	468,10	39,2
22-02-011-03	свыше 20 т	1187,09	239,14	486,76	67,26	461,19	26,9

Раздел 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ

Таблица 22-02-020. Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах

Измеритель: **1 т**

	Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта:						
22-02-020-01	до 2 т	2281,33	717,62	1472,50	244,33	91,21	76,1
22-02-020-02	до 3 т	1814,62	573,34	1174,12	194,33	67,16	60,8
22-02-020-03	до 10 т	1759,46	397,00	635,69	93,83	726,77	42,1
22-02-020-04	свыше 10 т	1582,81	319,68	546,24	74,64	716,89	33,9

Таблица 22-02-021. Машины решеткоочистные

Измеритель: **1 т**

	Машина решеткоочистная самоходная, тип:						
22-02-021-01	РН	771,72	439,76	274,60	80,99	57,36	48,7
22-02-021-02	РВ	944,23	555,35	329,21	98,57	59,67	61,5
22-02-021-03	РТ, подвесная	3408,18	1625,40	1701,67	334,57	81,11	180

Таблица 22-02-022. Сетки водоочистные, вращающиеся

Измеритель: **1 т**

	Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта:						
22-02-022-01	до 10 т	1976,54	395,25	949,27	105,15	632,02	42,5
22-02-022-02	свыше 10 т	1719,17	299,46	769,97	84,69	649,74	32,2
22-02-022-03	Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная	1778,73	332,01	856,33	95,07	590,39	35,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Таблица 22-02-030. Подвесные устройства и тяговые органы

Измеритель: **1 т**

	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная:						
22-02-030-01	механическая, грузоподъемность до 10 т	993,68	456,92	471,78	121,47	64,98	50,6
22-02-030-02	механическая с клещевым захватом	1243.83	581.53	594.83	147.91	67.47	64.4
22-02-030-03	электромеханическая	425,18	133.64	232,70	43,35	58,84	14.8
	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом:						
22-02-030-04	с одной точкой подвеса, габаритная	1094,46	350,36	326.86	63.60	417,24	38.8
22-02-030-05	с одной точкой подвеса, негабаритная	1256,69	308.83	354,79	61,10	593,07	34,2
22-02-030-06	с двумя точками подвеса	1118,96	215,82	272,43	42,44	630,71	23,9
	Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность:						
22-02-030-07	до 10 т	2603,49	1255,50	1099,71	76,60	248,28	135
22-02-030-08	до 20 т	1466,82	656,58	584,12	60,80	226,12	70,6
22-02-030-09	до 60 т	864.48	250,17	385.05	45,74	229,26	26.9
22-02-030-10	до 100 т	829,75	198,09	403,44	51.08	228,22	21,3
22-02-030-11	свыше 100 т	735,20	198,09	308,89	37,32	228,22	21,3
	Измеритель: **1 компл.**						
22-02-030-12	Подвесное устройство и тяговый орган, тяга для сегментных затворов	1033,62	250,17	632,97	74,94	150,48	26,9 0,69

Таблица 22-02-031. Шарниры опорные

Измеритель: **1 т**

	Шарнир опорный сегментных затворов, масса комплекта на затвор:						
22-02-031-01	до 10 т	2706,56	443,37	1428,39	126,45	834,80	49,1
22-02-031-02	свыше 10 т	1603,40	170,67	749,06	51,61	683,67	18,9

Раздел 5. ЗАТВОРЫ

Таблица 22-02-040. Затворы плоские габаритные

Измеритель: **1 т**

	Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса:						
22-02-040-01	до 1 т	6636,06	1518,23	3924,27	432,22	1193,56	161
22-02-040-02	до 2 т	4180,03	759,12	2271,76	222,43	1149,15	80,5
22-02-040-03	до 5 т	3637,98	618,61	1864,79	174,54	1154.58	65,6

Таблица 22-02-041. Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций

Измеритель: **1 т**

	Затвор плоский скользящий габаритный и секционный из габаритных секций, масса:						
22-02-041-01	от 5 до 30 т	7786,16	353,58	711,64	82.95	6720,94	33,9
22-02-041-02	свыше 30 т	2923,60	215,90	760,54	63.41	1947.16	20.7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 22-02-042. Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций							
	Измеритель: **1 т**						
	Затвор плоский колесный габаритный и секционный из габаритных секций, масса:						
22-02-042-01	от 5 до 10 т	2071,51	336,38	658,99	80,31	1076,14	38,4
22-02-042-02	свыше 10 т	1645,49	91,98	471,01	33,13	1082,50	10,5
Таблица 22-02-043. Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные							
	Измеритель: **1 т**						
	Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский:						
22-02-043-01	скользящий, масса до 70 т	2642,60	327,61	1149,53	68,91	1165,46	31,9
22-02-043-02	скользящий, масса свыше 70 т	2379,00	290,64	928,74	59,15	1159,62	28,3
22-02-043-03	колесный	2124,27	242,37	759,19	54,52	1122,71	23,6
Таблица 22-02-044. Затворы сегментные (без опорных шарниров)							
	Измеритель: **1 т**						
	Затвор сегментный (без опорных шарниров):						
22-02-044-01	поверхностный негабаритный	2772,46	521,50	1432,32	74,54	818,64	50
22-02-044-02	уравновешенный (полноповоротный)	1856,18	329,59	887,24	70,79	639,35	31,6
22-02-044-03	глубинный негабаритный	3414,69	422,42	1647,40	89,12	1344,87	40,5
Таблица 22-02-045. Затворы напорные трубопроводов							
	Измеритель: **1 т**						
	Затвор конусный напорный трубопроводов, масса:						
22-02-045-01	до 20 т	3929,73	583,72	3021,39	172,64	324,62	61,9
22-02-045-02	свыше 20 т	2185,65	314,02	1591,99	92,21	279,64	33,3

Раздел 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ

Таблица 22-02-050. Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий							
	Измеритель: **1 т**						
	Решетка сороудерживающая глубинных отверстий, масса:						
22-02-050-01	до 1 т	2247,13	477,16	1139,66	133,95	630,31	50,6
22-02-050-02	до 5 т	1413,04	252,24	538,24	60,83	622,56	25,3
Таблица 22-02-051. Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций							
	Измеритель: **1 т**						
	Решетка сороудерживающая габаритная и секционная из габаритных секций, масса:						
22-02-051-01	от 5 до 30 т	1606,16	292,20	649,71	65,75	664,25	31,9
22-02-051-02	свыше 30 т	1397,26	205,18	538,49	53,64	653,59	22,4
Таблица 22-02-052. Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций							
	Измеритель: **1 т**						
	Решетка сороудерживающая негабаритная и из негабаритных секций, масса:						
22-02-052-01	до 50 т	1768,61	254,82	867,00	84,69	646,79	27,4
22-02-052-02	свыше 50 т	1656,73	241,80	763,16	74,22	651,77	26

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА

Таблица 22-02-060. Ворота шлюзные двустворчатые

Измеритель: **1 т**

	Ворота шлюзные двустворчатые стоечные, ригельные и стоечно-ригельные, масса:						
22-02-060-01	до 100 т	1680,24	282,02	680,72	41,24	717,50	29,5
22-02-060-02	свыше 100 т	1838,13	225,62	606,93	35,75	1005,58	23,6

Таблица 22-02-061. Ворота шлюзные опускные

Измеритель: **1 т**

22-02-061-01	Ворота шлюзные опускные, масса до 300 т	2103,54	243,27	1040,14	74,85	820,13	24,4

Раздел 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ

Таблица 22-02-070. Система воздухообдува затворов и ворот

Измеритель: **1 т**

	Система пневматическая воздухообдува затворов и ворот для поддержания майны, ширина камеры шлюза:						
22-02-070-01	14 м	1311,54	289,08	848,15	57,51	174,31	33
22-02-070-02	30 м	1428,17	279,44	741,92	47,74	406,81	31,9

Таблица 22-02-071. Устройства смазочные

Измеритель: **1 компл.**

22-02-071-01	Устройство смазочное пяты и оси гальсбанта двустворчатых ворот	846,74	481,74	355,37	87,34	9,63	51,8 0,31

Таблица 22-02-072. Противовесы и балласты

Измеритель: **1 т**

	Противовес к механизмам с пластинчатыми цепями, масса комплекта:						
22-02-072-01	до 6 т	754,45	41,00	342,69	20,19	370,76	4,68
22-02-072-02	свыше 6 т	693,74	41,00	281,98	17,06	370,76	4,68
22-02-072-03	Балласт чугунный плоских глубинных затворов	811,90	54,87	385,99	23,14	371,04	5,9

Таблица 22-02-073. Тележки для перевозки оборудования

Измеритель: **1 т**

	Тележка для перевозки оборудования самоходная, масса:						
22-02-073-01	до 2 т	1999,90	311,19	1649,82	92,82	38,89	33
22-02-073-02	свыше 2 т	853,00	122,59	695,12	40,73	35,29	13

Таблица 22-02-074. Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды

Измеритель: **1 т**

	Рым плавучий, швартовое усилие:						
22-02-074-01	10 т	853,58	292,02	105,58	10,91	455,98	31,4
22-02-074-02	30 т	1453,78	239,94	97,29	10,14	1116,55	25,8
	Измеритель: **1 компл.**						
22-02-074-03	Устройство поплавковое	946,42	208,32	637,17	77,31	100,93	22,4 0,336

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Устройство измерения уровня воды:						
22-02-074-04	с уровнемером мембранного типа	2755,96	915,67	1821,98	242,75	18,31	103 0,87
22-02-074-05	с уровнемером типа УБ-Э	1364,66	706,76	643,76	74,66	14,14	79,5 2,31

Таблица 22-02-075. Заливка вкладышей

Измеритель: **1 кг**

22-02-075-01	Заливка вкладышей баббитом	54,26	1,08	3,34	0,29	49,84	0,12

Таблица 22-02-076. Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся)

Измеритель: **1 т**

	Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч.:						
22-02-076-01	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 0,5 т	11571,04	2176,23	8802,39	621,34	592,42	241
22-02-076-02	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 3 т	4815,07	1137,78	3217,89	247,12	459,40	126
22-02-076-03	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 20 т	1561,58	297,99	825,51	68,90	438,08	33
22-02-076-04	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта свыше 20 т	990,85	232,07	322,02	36,45	436,76	25,7
22-02-076-05	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 0,5 т	11377,87	1941,92	9397,11	522,68	38,84	212
22-02-076-06	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 1 т	3384,54	616,47	2755,74	155,00	12,33	67,3
22-02-076-07	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 5 т	1087,96	194,19	889,89	51,75	3,88	21,2
22-02-076-08	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 10 т	631,19	119,08	509,73	30,75	2,38	13
22-02-076-09	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор свыше 10 т	351,35	75,02	274,83	18,43	1,50	8,19
22-02-076-10	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот устройство пятовое	1002,89	184,84	407,51	17,85	410,54	21,1
22-02-076-11	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот гальсбанты	2719,57	359,99	870,08	69,14	1489,50	39,3
22-02-076-12	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот подушки упорные и опорные	1003,82	150,22	266,73	15,71	586,87	16,4
22-02-076-13	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые откатных ворот	1342,49	162,13	784,36	45,31	396,00	17,7
22-02-076-14	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые плоских скользящих затворов (кроме полозьев)	3670,93	464,41	2761,33	154,54	445,19	50,7
22-02-076-15	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 3 т	2385,33	381,97	1963,61	113,64	39,75	41,7
22-02-076-16	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 5 т	1878,59	270,22	1570,09	91,19	38,28	29,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-076-17	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 10 т	1471,94	216,18	1219,33	70,69	36,43	23.6
22-02-076-18	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта свыше 10 т	900.52	151.14	713.48	42,13	35,90	16.5
	Измеритель: 1 м						
22-02-076-19	полозья опорные затворов плоских скользящих габаритных и из габаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в горизонтальном положении	1570,11	214,25	1131,96	138,02	223,90	25 0,184
22-02-076-20	полозья опорные затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении	661,61	81,59	358,78	43,33	221,24	9,52 0,198

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений ... 3
ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 3
Раздел 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ ... 3
Таблица 22-01-001. Гидротурбины вертикальные поворотно-лопастные ... 3
Таблица 22-01-002. Гидротурбины вертикальные радиально-осевые ... 3
Раздел 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН ... 4
Таблица 22-01-016. Камеры металлические сварные спиральные ... 4
Таблица 22-01-017. Облицовки металлические конусов отсасывающих труб ... 4
Таблица 22-01-018. Облицовки металлические бетонных спиральных камер ... 4
Раздел 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ ... 4
Таблица 22-01-021. Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора ... 4
Таблица 22-01-022. Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления ... 4
Раздел 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ ... 4
Таблица 22-01-031. Установки маслонапорные с одним сосудом ... 4
Таблица 22-01-032. Установки маслонапорные с двумя сосудами ... 5
Раздел 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 5
Таблица 22-01-036. Гидрогенераторы вертикальные подвесные ... 5
Таблица 22-01-037. Гидрогенераторы вертикальные зонтичные ... 5
ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ... 6
Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 6
Таблица 22-02-001. Механизмы подъемные с ручным приводом ... 6
Таблица 22-02-002. Механизмы подъемные с электрическим приводом ... 6
Таблица 22-02-003. Механизмы гидравлические подъемные ... 6
Раздел 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ... 7
Таблица 22-02-010. Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые ... 7
Таблица 22-02-011. Механизмы монорельсовые (подвесные тележки) ... 7
Раздел 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ ... 7
Таблица 22-02-020. Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах ... 7
Таблица 22-02-021. Машины решеткоочистные ... 7
Таблица 22-02-022. Сетки водоочистные, вращающиеся ... 7
Раздел 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК ... 8
Таблица 22-02-030. Подвесные устройства и тяговые органы ... 8
Таблица 22-02-031. Шарниры опорные ... 8
Раздел 5. ЗАТВОРЫ ... 8
Таблица 22-02-040. Затворы плоские габаритные ... 8
Таблица 22-02-041. Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций ... 8
Таблица 22-02-042. Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций ... 9
Таблица 22-02-043. Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные ... 9
Таблица 22-02-044. Затворы сегментные (без опорных шарниров) ... 9
Таблица 22-02-045. Затворы напорные трубопроводов ... 9
Раздел 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ ... 9
Таблица 22-02-050. Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий ... 9
Таблица 22-02-051. Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций ... 9
Таблица 22-02-052. Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций ... 9
Раздел 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА ... 10
Таблица 22-02-060. Ворота шлюзные двустворчатые ... 10
Таблица 22-02-061. Ворота шлюзные опускные ... 10
Раздел 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ ... 10
Таблица 22-02-070. Система воздухообдува затворов и ворот ... 10
Таблица 22-02-071. Устройства смазочные ... 10
Таблица 22-02-072. Противовесы и балласты ... 10
Таблица 22-02-073. Тележки для перевозки оборудования ... 10
Таблица 22-02-074. Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды ... 10
Таблица 22-02-075. Заливка вкладышей ... 11
Таблица 22-02-076. Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся) ... 11

gost.e-ecolog.ru