ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-22-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Кемерово 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-22-2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Издание официальное

Кемерово 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Кемеровская область
ТЕРм 81-03-22-2001 Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений
Кемерово, 2015 – 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.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений

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

Отдел 1. 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**	312055,73	104209,88	193843,91	15764,16	14001,94	8377 75
22-01-001-02	**6 м, семилопастная, мощность** 130 **МВт**	871792,81	222054,00	585812,81	36998,46	63926,00	17850 473
22-01-001-03	**8,5 м, семилопастная, мощность 230 МВт**	1515176,20	339301,00	1037117,79	62113,16	138757,41	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**	175944,46	85647,12	81021,03	9058,98	9276,31	6792 49
22-01-002-02	**2,2 м, мощность 82 МВт**	258765,59	101497,89	142542,27	10010,12	14725,43	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**	821374,95	172139,11	608281,55	26114,25	40954,29	13651 460
22-01-002-04	**5,8 м, мощность 240 МВт, статор без механической обработки**	1183093,50	270459,28	846196,86	42963,99	66437,36	21448 800
22-01-002-05	**6,2 м, мощность 340 МВт, статор без механической обработки**	1686328,70	308755,85	1301126,23	53559,71	76446,62	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	9116,05	1971,20	6579,02	487,27	565,83	154
22-01-016-02	низколегированных	11225,82	2662,40	7983,76	572,35	579,66	208
22-01-016-03	легированных	11871,30	2816,00	8472,57	605,89	582,73	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	20868,30	1680,99	5957,89	575,64	13229,42	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	8560,69	2386,48	5627,24	573,87	546,97	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	47127,75	25083,98	20465,86	2137,48	1577,91	1934 1,47
22-01-021-02	ЭГР-2И1-150-9	51183,37	27159,18	22070,33	2291,78	1953,86	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	44116,01	24746,76	17781,19	2155,55	1588,06	1908 2,147
22-01-022-02	ЭГРК-2И1-150-8	81451,41	44279,58	34209,85	4006,98	2961,98	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 м³	25384,19	7588,40	16554,00	883,81	1241,79	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 м³	38388,10	10536,68	25860,60	3497,95	1990,82	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 м³	32991,88	14312,35	16234,87	1737,97	2444,66	1135 26,27
22-01-032-02	до 36 м³	66870,44	17502,68	45321,36	2351,94	4046,40	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	154927,97	75734,72	64506,78	6099,32	14686,47	6088 67
22-01-036-02	5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ·А	782762,61	202473,44	530517,76	21685,63	49771,41	16276 310
22-01-036-03	6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ·А	1628532,26	462307,72	1048831,36	40331,80	117393,18	37163 860
22-01-036-04	7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ·А	2567954,96	497649,76	1938961,69	66209,56	131343,51	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	163742,24	87204,40	66746,64	5973,43	9791,20	7010 65
22-01-037-02	8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ·А	986891,81	260331,88	672695,57	25191,72	53864,36	20927 418
22-01-037-03	10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ·А	2515470,23	383960,60	2040916,33	61100,87	90593,30	30865 780
22-01-037-04	11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ·А	1723325,93	476937,16	1122820,92	48111,16	123567,85	38339 1100
22-01-037-05	9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ·А	1593312,15	401787,12	1071484,16	43415,75	120040,87	32298 1200
22-01-037-06	11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ·А	2262708,55	490596,28	1605716,60	54479,75	166395,67	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 2. 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**	1225,93	790,19	332,00	69,33	103,74	64,4
22-02-001-02	**до 0,3 т**	1302,90	790,19	345,78	73,16	166,93	64,4
22-02-001-03	**до 0,5 т**	1553,38	861,35	438,64	101,25	253,39	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**	2487,26	1061,50	1026,79	205,49	398,97	87,8
22-02-002-02	**до 5 т**	2139,82	758,04	917,65	166,84	464,13	62,7
22-02-002-03	**до 10 т**	1761,43	444,91	970,68	134,82	345,84	36,8
22-02-002-04	**до 20 т**	1193,62	291,37	559,77	75,95	342,48	24,1
22-02-002-05	**свыше 20 т**	1006,43	222,46	345,52	38,75	438,45	18,4
	Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса:						
22-02-002-06	до 15 т, для обслуживания плоских затворов	1976,72	297,41	1216,96	101,67	462,35	24,6
22-02-002-07	до 15 т, для обслуживания сегментных затворов	2924,05	398,97	1714,49	119,38	810,59	33
22-02-002-08	свыше 15 т, для обслуживания сегментных затворов	1651,61	213,99	819,82	56,81	617,80	17,7
22-02-002-09	до 50 т, для обслуживания плоских затворов	1728,49	256,31	823,40	65,80	648,78	21,2
22-02-002-10	свыше 50 т, для обслуживания затворов и решеток	1760,90	199,49	863,07	56,00	698,34	16,5
	Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность:						
22-02-002-11	**до 20 т**	3397,54	964,78	1571,85	199,88	860,91	79,8
22-02-002-12	**до 100 т**	2674,14	648,02	1164,74	152,18	861,38	53,6
22-02-002-13	**до 150 т**	1686,04	282,91	937,84	61,69	465,29	23,4
22-02-002-14	**свыше 150 т**	1969,26	228,50	826,87	54,01	913,89	18,9
	Механизм подъемный с электрическим приводом цевочный (реечный), грузоподъемность:						
22-02-002-15	**до 5 т**	3598,74	1333,92	1299,04	251,99	965,78	112
22-02-002-16	**до 25 т**	1560,01	258,45	357,01	58,04	944,55	21,7
22-02-002-17	**свыше 25 т**	1305,97	163,17	213,90	32,78	928,90	13,7
	Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность:						
22-02-002-18	**до 5 т**	6277,86	2345,46	3257,35	668,54	675,05	194
22-02-002-19	**до 10 т**	4138,08	1692,60	1784,14	363,16	661,34	140
22-02-002-20	**до 15 т**	3465,99	1378,26	1445,36	292,10	642,37	114
22-02-002-21	**до 20 т**	2776,23	1033,70	1093,23	218,84	649,30	85,5
22-02-002-22	**до 40 т**	2084,51	675,83	801,89	150,93	606,79	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**	5750,75	801,54	3547,62	224,86	1401,59	67,3
22-02-003-02	**1, масса до 30 т**	2774,64	379,93	1623,84	100,87	770,87	31,9

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
22-02-003-03	до 4, масса до 100 т	3682,45	590,74	2304,49	128,66	787,22	49,6
22-02-003-04	до 4, масса свыше 100 т	2900,32	463,30	1671,81	93,30	765,21	38,9
22-02-003-05	до 25, масса 250 т	8471,06	1405,38	6259,20	334,36	806,48	118
	Механизм гидравлический подъемный,:						
22-02-003-06	гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами	6661,00	1120,84	4543,63	417,35	996,53	90,1
22-02-003-07	гидропривод ленточный	1806,55	266,78	755,71	52,42	784,06	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	2929,78	516,57	2130,92	148,67	282,29	42,1
22-02-010-02	до 100 т	2334,31	434,36	1582,12	100,26	317,83	35,4
22-02-010-03	до 150 т	1815,22	289,57	1216,15	76,87	309,50	23,6
22-02-010-04	свыше 150 т	1604,98	231,90	1061,31	74,44	311,77	18,9

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

Измеритель: 1 т

	Механизм монорельсовый, грузоподъемность:						
22-02-011-01	до 5 т	3990,93	963,03	2377,72	336,59	650,18	82,1
22-02-011-02	до 20 т	1798,68	459,82	722,66	116,56	616,20	39,2
22-02-011-03	свыше 20 т	1517,93	315,54	594,76	88,41	607,63	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	3368,76	946,68	2323,51	379,71	98,57	76,1
22-02-020-02	до 3 т	2675,77	756,35	1844,02	301,32	75,40	60,8
22-02-020-03	до 10 т	2187,29	523,72	977,28	147,29	686,29	42,1
22-02-020-04	свыше 10 т	1938,12	421,72	842,03	119,42	674,37	33,9

Таблица 22-02-021. Машины решеткоочистные

Измеритель: 1 т

	Машина решеткоочистная самоходная, тип:						
22-02-021-01	РН	992,12	580,02	349,11	98,80	62,99	48,7
22-02-021-02	РВ	1217,07	732,47	418,56	119,92	66,04	61,5
22-02-021-03	РТ, подвесная	4294,35	2143,80	2056,22	423,80	94,33	180

Таблица 22-02-022. Сетки водоочистные, вращающиеся

Измеритель: 1 т

	Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта:						
22-02-022-01	до 10 т	2498,85	521,48	1356,50	144,74	620,87	42,5
22-02-022-02	свыше 10 т	2163,86	395,09	1139,80	126,22	628,97	32,2
22-02-022-03	Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная	2275,60	438,04	1261,65	138,85	575,91	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	1267,50	602,65	592,40	149,27	72,45	50,6
22-02-030-02	механическая с клещевым захватом	1584,21	767,00	741,46	182,15	75,75	64,4
22-02-030-03	электромеханическая	526,88	176,27	286,28	55,80	64,33	14,8
	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом:						
22-02-030-04	с одной точкой подвеса, габаритная	1256,48	462,11	396,21	80,56	398,16	38,8
22-02-030-05	с одной точкой подвеса, негабаритная	1427,67	407,32	458,01	82,23	562,34	34,2
22-02-030-06	с двумя точками подвеса	1242,91	284,65	349,48	58,32	608,78	23,9
	Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность:						
22-02-030-07	до 10 т	3372,82	1656,45	1432,74	107,09	283,63	135
22-02-030-08	до 20 т	1853,86	866,26	730,26	83,41	257,34	70,6
22-02-030-09	до 60 т	1052,38	330,06	462,49	61,17	259,83	26,9
22-02-030-10	до 100 т	1004,35	261,35	484,54	68,79	258,46	21,3
22-02-030-11	свыше 100 т	890,25	261,35	370,44	50,03	258,46	21,3
	Измеритель: **1 компл.**						
22-02-030-12	Подвесное устройство и тяговый орган, тяга для сегментных затворов	1234,93	330,06	769,97	101,01	134,90	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	3470,04	584,78	2106,22	161,30	779,04	49,1
22-02-031-02	свыше 10 т	1965,13	225,10	1111,39	67,52	628,64	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	8449,80	2002,84	5281,71	624,95	1165,25	161
22-02-040-02	до 2 т	5185,31	1001,42	3066,30	316,71	1117,59	80,5
22-02-040-03	до 5 т	4420,95	816,06	2481,30	242,07	1123,59	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	6770,07	466,46	811,60	114,46	5492,01	33,9
22-02-041-02	свыше 30 т	2965,67	284,83	971,35	86,86	1709,49	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	2361,97	443,90	895,77	120,11	1022,30	38,4
22-02-042-02	свыше 10 т	1842,59	121,38	696,62	46,41	1024,59	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	3150,85	432,25	1610,56	94,09	1108,04	31,9
22-02-043-02	скользящий, масса свыше 70 т	2762,95	383,47	1277,65	82,31	1101,83	28,3
22-02-043-03	колесный	2528,76	319,78	1140,85	82,27	1068,13	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	3485,41	688,00	2074,39	99,05	723,02	50
22-02-044-02	уравновешенный (полноповоротный)	2242,16	434,82	1247,04	112,26	560,30	31,6
22-02-044-03	глубинный негабаритный	4106,53	557,28	2412,31	118,51	1136,94	40,5

Таблица 22-02-045. Затворы напорные трубопроводов

Измеритель: 1 т

	Затвор конусный напорный трубопроводов, масса:						
22-02-045-01	до 20 т	5639,23	770,04	4537,92	228,44	331,27	61,9
22-02-045-02	свыше 20 т	3081,64	414,25	2387,40	122,32	279,99	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	2942,88	629,46	1651,47	215,70	661,95	50,6
22-02-050-02	до 5 т	1748,01	332,70	763,72	97,55	651,59	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	2112,99	385,67	1030,88	111,54	696,44	31,9
22-02-051-02	свыше 30 т	1813,43	270,82	853,97	91,07	688,64	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	2398,07	336,20	1374,95	143,84	686,92	27,4
22-02-052-02	свыше 50 т	2218,96	319,02	1206,82	126,06	693,12	26

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

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**	2085,22	372,00	979,81	56,42	733,41	29,5
22-02-060-02	**свыше 100 т**	2253,52	297,60	878,95	48,45	1076,97	23,6

Таблица 22-02-061. Ворота шлюзные опускные

Измеритель: **1 т**

22-02-061-01	**Ворота шлюзные опускные, масса до 300 т**	2531,48	320,86	1453,40	99,14	757,22	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**	1835,15	381,48	1281,25	83,00	172,42	33
22-02-070-02	**30 м**	1882,38	368,76	1111,40	66,59	402,22	31,9

Таблица 22-02-071. Устройства смазочные

Измеритель: **1 компл.**

22-02-071-01	Устройство смазочное пяты и оси гальсбанта двустворчатых ворот	1124,39	635,59	476,09	109,36	12,71	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	906,10	54,10	499,17	27,10	352,83	4,68
22-02-072-02	свыше 6 т	815,45	54,10	408,52	22,90	352,83	4,68
22-02-072-03	Балласт чугунный плоских глубинных затворов	991,31	72,39	565,72	30,99	353,20	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	2923,17	410,52	2466,47	123,29	46,18	33
22-02-073-02	свыше 2 т	1236,17	161,72	1033,05	54,17	41,40	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**	951,00	385,28	132,06	15,06	433,66	31,4
22-02-074-02	**30 т**	1489,89	316,57	119,60	13,95	1053,72	25,8
	Измеритель: **1 компл.**						
22-02-074-03	Устройство поплавковое	1145,39	274,85	758,06	102,68	112,48	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	3376,07	1208,19	2143,72	321,98	24,16	103 0,87
22-02-074-05	с уровнемером типа УБ-Э	1760,52	932,54	809,33	101,72	18,65	79,5 2,31

Таблица 22-02-075. Заливка вкладышей

Измеритель: **1 кг**

22-02-075-01	Заливка вкладышей баббитом	69,78	1,43	4,76	0,46	63,59	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	16601,60	2870,31	13159,19	809,11	572,10	241
22-02-076-02	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 3 т	6753,70	1500,66	4812,80	325,43	440,24	126
22-02-076-03	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 20 т	2045,50	393,03	1239,45	95,53	413,02	33
22-02-076-04	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта свыше 20 т	1199,39	306,09	482,02	52,67	411,28	25,7
22-02-076-05	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 0,5 т	16736,64	2563,08	14122,30	695,80	51,26	212
22-02-076-06	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 1 т	4965,89	813,66	4135,96	206,36	16,27	67,3
22-02-076-07	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 5 т	1592,04	256,31	1330,60	68,88	5,13	21,2
22-02-076-08	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 10 т	919,44	157,17	759,13	41,05	3,14	13
22-02-076-09	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор свыше 10 т	508,75	99,02	407,75	25,20	1,98	8,19
22-02-076-10	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот устройство пятовое	1239,51	243,92	524,27	24,02	471,32	21,1
22-02-076-11	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот гальсбанты	3051,88	475,14	1290,75	114,74	1285,99	39,3
22-02-076-12	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот подушки упорные и опорные	1181,14	198,28	377,47	21,37	605,39	16,4
22-02-076-13	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые откатных ворот	1764,50	213,99	1158,69	60,31	391,82	17,7
22-02-076-14	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые плоских скользящих затворов (кроме полозьев)	5208,64	612,96	4085,48	214,24	510,20	50,7
22-02-076-15	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 3 т	3498,98	504,15	2947,56	151,81	47,27	41,7
22-02-076-16	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 5 т	2755,94	356,66	2353,91	122,18	45,37	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	2152,15	285,32	1823,93	94,11	42,90	23,6
22-02-076-18	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта свыше 10 т	1303,25	199,49	1061,53	56,08	42,23	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	2469,33	282,50	1900,94	250,33	285,89	25 0,184
22-02-076-20	полозья опорные затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении	983,93	107,58	593,96	78,06	282,39	9,52 0,198

Таблица 22-02-080. Механизм для обследования и ремонта турбинных водоводов

Измеритель: 1 т

	Механизм для обследования и ремонта турбинных водоводов:						
22-02-080-01	монтаж	461,21	452,03	0,14	0,00	9,04	44,1
22-02-080-02	демонтаж	252,81	247,85	0,00	0,00	4,96	24,18

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Часть 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений ... 3
Отдел 1. 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 2. 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

Таблица 22-02-080. Механизм для обследования и ремонта турбинных водоводов 12

gost.e-ecolog.ru