СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-22-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России)

Москва 2004

gost.e-ecolog.ru

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм 81-03-22-2001 Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений /Госстрой России/ Москва, 2004 г.,—48 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм-2001) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования

РАЗРАБОТАНЫ ФГУП ЦНИИЭУС Госстроя России (Л.В. Размадзе, Ж.Г. Чернышова), ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве» (А.Н. Жуков) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо)

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, Т.Л. Грищенкова).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01 сентября 2003 года постановлением Госстроя России от 01 сентября 2003 года № 161.

Ответственный исполнитель: Л.Я. Подыниглазова
Технический редактор: Л.Я. Подыниглазова
Компьютерная верстка: В.И. Шаменков
Дизайн обложки: В.И. Шаменков

© Госстрой России, 2003 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-22-2001

Утверждены и введены в действие с 01 сентября 2003 года
постановлением Госстроя России от 01 сентября 2003 года № 161

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 22

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ



Издание официальное

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

Москва 2004

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 22

Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений

ГЭСНм-2001-22

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм-2001) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования

2. ГЭСНм-2001 отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

ГЭСНм-2001 обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСНм носят рекомендательный характер.

3. Сборник содержит элементные сметные нормы на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

4. В нормах 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.

5. В ГЭСНм-2001 не учтены:

а) затраты на механическую очистку и сушку масла, определяемые по индивидуальным нормам;

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

в) расход 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, приведенный в **приложении 2**.

ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вводные указания

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

2. Нормы на монтаж пропеллерных гидротурбин определяются по нормам табл. 22-01-001 с применением коэффициента 0,92.

3. В нормах на монтаж гидрогенераторов учтен монтаж цельного ротора. При монтаже генератора с ротором, имеющим монтажный разъем, к нормам применяется коэффициент 1,02.

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

5. В нормах не учтены затраты (расход ресурсов) 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 нормам;

б) монтаж и соединение выводов гидрогенератора с распределительным устройством, определяемые по сборнику ГЭСНм-2001-08 "Электротехнические установки";

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

6. Затраты на монтаж головных образцов новых типов гидроагрегатов определяются по соответствующим нормам сборника с применением к затратам труда рабочих-монтажников, машинистов и затратам по эксплуатации машин коэффициента 1,3.

РАЗДЕЛ 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ

Таблица ГЭСНм 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
22-01-001-02 6 м, семилопастная, мощность 130 МВт
22-01-001-03 8,5 м, семилопастная, мощность 230 МВт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-001-01	22-01-001-02	22-01-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8377	17850	27275
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1059,5	2679,2	4489,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,51	17,44	40,55
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	48,79	146,37	343,91
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	75,68	—	42,01
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	—	63,07	—
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	272,51	—	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	3,61	17,92	—
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	655,4	1715,64	2875,64
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	241,57	395,08	540,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	356	1065	1863
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	3,15	6,87	10,21
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	83,42	139,23	240,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	486,71	1374,45	2269,33
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,46	5,78	7,02
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	120,19	228,48	267,75
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	207,06	548,59	927,01
350203	Маслонасосы шестеренные 3,6 м^3/час	маш.-ч	47,6	136,85	203,49
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	17,8	38,3	40,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-001-01	22-01-001-02	22-01-001-03
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	13,8	122,57	129,71
252305	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	4,3	14,04	27,85
330206	Дрели электрические	маш.-ч	15,8	34,3	36
351151	Фильтр-пресс	маш.-ч	—	2,12	3,51
351001	Установки передвижные маслоочистительные (центрифуга)	маш.-ч	—	2,11	1,23
020821	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 250 т	маш.-ч	—	718,76	—
020822	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 320 т	маш.-ч	—	—	1187,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-211	т	0,00122	0,00856	0,0176
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00696	0,0509	0,103
101-9012	Холст парусиновый	м^2	2,13	17	32,7
101-1597	Брезент	м^2	0,125	1	1,93
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,45	1,42	4,69
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,0054	0,0432	0,0832
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,8	60,1	138
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00956	0,0208	0,09054
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	1,13	4,3	12,2
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	77,18	413	981
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,155	1,24	2,39
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,007	0,0509	0,103
101-1669	Очес льняной	кг	0,34	2,72	5,24
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	4,45	35,6	68,5
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	3,35	26,8	51,6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,21	23,3	52,2
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,2	1,6	3,08
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,048	0,384	0,738
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00044	0,00352	0,00678
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,325	1,026	3,41
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,138	0,692	1,7
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	0,259	0,921	2,84
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	0,332	2,34	3,79
500-9603	Фольга медная	кг	0,87	6,92	13,3
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	151	682	900
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	3,25	26	50
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,53	4,24	8,16
5	Масса оборудования	т	75	473	1094

Таблица ГЭСНм 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

22-01-002-02 2,2 м, мощность 82 МВт

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

22-01-002-04 5,8 м, мощность 240 МВт, статор без механической обработки

22-01-002-05 6,2 м, мощность 340 МВт, статор без механической обработки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-002-01	22-01-002-02	22-01-002-03	22-01-002-04	22-01-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6792	8049	13651	21448	24485
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	669,12	721,1	1757,95	2543,79	2809,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	2,3	5,58	17	29,65	34,12
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	52,6	1,9	12,61	94,84	143,99
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	5,71	—	—	—	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	2,36	86,24	15,46	26,88	31,02
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	163,03	—	—	—	—
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	443,12	436,16	755,16	1452,32	1626,32
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	204,68	235,62	512,89	334,39	292,74
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	248	262	406	1089	1183
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	10,63	12,26	23,21	24,75	32,37
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	62,24	57,95	76,16	85,8	89,96
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	227,29	345,1	585,48	1348,27	1844,5
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	48,79	110,19	98,53	121,38	72,23
252305	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	2,63	8,27	27,61	27,61	27,61
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5,6	7,41	9,5	4,89	16,2
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	16,42	14,76	30,23	13,92	54,26
351151	Фильтр-пресс	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92	2,92
351001	Установки передвижные маслоочистительные (центрифуга)	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92	2,92
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	242,76	247,52	278,46	427,21	579,53
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	—	4,39	—	—	—
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	—	186,83	—	—	—
020421	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 250 т	маш.-ч	—	—	14,76	233,24	45,58
020822	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 320 т	маш.-ч	—	—	928,2	—	—
020823	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 400 т	маш.-ч	—	—	—	473,62	882,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00127	0,00276	0,00887	0,0161	0,0197
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00519	0,0116	0,0328	0,0569	0,0674
101-9012	Холст парусиновый	м^2	1,01	2,68	9,34	17,8	21,6
101-1597	Брезент	м^2	0,045	0,119	0,414	0,788	0,957
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,295	0,404	1,12	1,76	1,98
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,0054	0,0143	0,0497	0,0946	0,115
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,21	17,9	56	101	120
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00714	0,0105	0,0261	0,0387	0,0428

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-002-01	22-01-002-02	22-01-002-03	22-01-002-04	22-01-002-05
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м³	0,78	1,27	3,21	5,04	5,8
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	26,1	36,5	90,1	131	145
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,067	0,178	0,621	1,18	1,44
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00519	0,0216	0,0328	0,0569	0,0504
101-1669	Очес льняной	кг	0,257	0,679	2,37	4,51	5,58
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,22	8,52	29,7	56,6	68,7
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,73	7,19	25,1	47,7	58
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4,61	8,56	30	55,2	65,5
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,575	1,52	5,29	10,1	12,2
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0124	0,0327	0,114	0,217	0,264
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00039	0,00104	0,00361	0,00688	0,00835
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,188	0,331	0,85	1,345	1,547
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,103	0,169	0,472	0,762	0,88
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,11	0,25	0,5	0,7	0,8
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	0,169	0,119	0,634	0,972	1,07
500-9603	Фольга медная	кг	1,12	2,97	10,35	19,7	23,9
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	73,7	123	376	511	572
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	3,5	9,24	32,2	61,3	74,5
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,12	0,317	1,1	2,1	2,55
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,124	0,139	0,494	0,837	0,938
5	Масса оборудования	т	49	118,7	460	800	922

РАЗДЕЛ 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН

Таблица ГЭСНм 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
22-01-016-02 низколегированных
22-01-016-03 легированных

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-016-01	22-01-016-02	22-01-016-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	154	208	220
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,02	41,01	43,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	13,14	16,18	17,37
020421	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 250 т	маш.-ч	1,26	1,26	1,26
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	19,28	22,23	23,41
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,53	5,66	6,12
330206	Дрели электрические	маш.-ч	10,84	11,67	12,1
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,21	5,66	6,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,46	6,46	6,46
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,31	58,73	60,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-016-01	22-01-016-02	22-01-016-03
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,97	19,75	21,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,885	0,885	0,885
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,026	0,026	0,026
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	6	6	6
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,01	0,01	0,01
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	0,008	0,008	0,008
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	0,015	0,015	0,015
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	24,3	24,3	24,3
101-1704	Войлок строительный	т	0,00025	0,00025	0,00025

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

Измеритель: т

22-01-017-01 Облицовка металлическая конуса отсасывающей трубы из сегментов и звеньев

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-017-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	137
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	8,53
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	11,15
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,04
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	19,07
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,28
330206	Дрели электрические	маш.-ч	12,03
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,56
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,66
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00002
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,295
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00068
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,027
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,05
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	6,8
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00002
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,019
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	0,019
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	0,012
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	14,7
201-9405	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой 0.1-0.5 т	т	0,085
201-9414	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т	т	0,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-017-01
201-9404	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0.1 т	т	0,14
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,326

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

Измеритель: т

22-01-018-01 Облицовка металлическая бетонной спиральной камеры из вальцованных листов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-018-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	184
1.1	Средний разряд работы		4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	8,47
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,04
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	36,08
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,89
330206	Дрели электрические	маш.-ч	30,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,32
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00002
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0046
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,019
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00068
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,0502
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,295
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2
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	0,013
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	0,015
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	18,5

РАЗДЕЛ 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ

Таблица ГЭСНм 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

22-01-021-02 ЭГР-2И1-150-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-021-01	22-01-021-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1934	2094
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	166,8	177,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	8,33	12,14
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,07	0,09
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	13,33	13,33
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	145	151,96
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,61	8,7
330206	Дрели электрические	маш.-ч	34,2	37,2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	110	117
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	31,54	34,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	218,96	235,62
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	62,71	65,21
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	15,7	16,4
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	55,93	58,43
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	33,68	42,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00005	0,00006
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00013	0,00017
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,004	0,005
101-1669	Очес льняной	кг	0,015	0,02
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00013	0,00017
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,19	0,25
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,18	0,211
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,159	0,209
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,034	0,044
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00073	0,00096
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0017	0,0022
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	0,0025	0,0032
500-9603	Фольга медная	кг	0,066	0,087
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	0,00032	0,00042
101-1597	Брезент	м^2	0,002	0,003
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,002	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм II сорта	м^3	0,005	0,008
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,273	0,359
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,852	2,436
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00002	0,00003
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,0015	0,002
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	0,00063	0,0008
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	93	122
101-9012	Холст парусиновый	м^2	0,06	0,078
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,007	0,009
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,206	0,271
5	Масса оборудования	т	1,47	1,933

Таблица ГЭСНм 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
22-01-022-02 ЭГРК-2И1-150-8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-022-01	22-01-022-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1908	3414
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	154,63	302,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	14,4	15,59
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,1	0,13
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	5,47	14,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	134,56	271,44
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	19,99	35,82
330206	Дрели электрические	маш.-ч	18,8	35,7
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	98,7	203
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	32,25	52
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	202,3	405,79
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	63,67	117,69
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	14,5	29,2
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	53,07	107,1
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,75	59,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00004	0,00005
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00024	0,00031
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,007	0,008
101-1669	Очес льняной	кг	0,015	0,018
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00025	0,00031
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,191	0,238
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,144	0,179
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,118	0,147
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,009	0,011
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00206	0,00256
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0067	0,007
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	0,0056	0,007
500-9603	Фольга медная	кг	0,037	0,113
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	0,00023	0,00029
101-1597	Брезент	м²	0,005	0,007
102-0028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта	м³	0,005	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00005
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм II сорта	м³	0,016	0,02
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,949	2,424
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,288	0,358
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00002	0,00002
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,0033	0,0042
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	0,0044	0,0053
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	85	174
101-9012	Холст парусиновый	м²	0,091	0,113
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,023	0,028
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,14	0,174
5	Масса оборудования	т	2,147	2,67

РАЗДЕЛ 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ

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

Измеритель: компл.

Установка маслонапорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора:

22-01-031-01 до 8 м^3

22-01-031-02 до 16 м^3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-031-01	22-01-031-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	610	847
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,53	133,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,62	0,94
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	37,13	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,64	0,96
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	19,14	26,91
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	11,26	16,9
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,86	8,11
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,85	10,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,89	10,57
252305	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	2,32	4,64
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	1	1
350203	Маслонасосы шестеренные 3.6 м^3/час	маш.-ч	1,67	1,67
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,03	14,16
351151	Фильтр-пресс	маш.-ч	5,85	11,7
351001	Установки передвижные маслоочистительные (центрифуга)	маш.-ч	5,85	11,7
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	—	104,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00041	0,00067
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0012	0,0019
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,036	0,052
101-1669	Очес льняной	кг	0,136	0,222
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00117	0,00192
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,7	2,78
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	1,435	2,346
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,422	2,324
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00653	0,01067
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00021	0,00034
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,013	0,022
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,015	0,025
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	0,022	0,035
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	0,0062	0,01
500-9603	Фольга медная	кг	0,59	0,97
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,84	3,01
101-1597	Брезент	м^2	0,024	0,039
101-9012	Холст парусиновый	м^2	0,53	0,87
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,016	0,026
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,00284	0,00465
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,45	4
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	1,84	3,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0001	0,00017
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м^3	0,05	0,08
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	16,6	27
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,063	0,103
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,303	0,495
5	Масса оборудования	т	13,17	21,69

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

Измеритель: компл.

Установка маслонапорная с двумя сосудами, объем гидроаккумулятора:

22-01-032-01 до 20 м^3

22-01-032-02 до 36 м^3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-032-01	22-01-032-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1135	1388
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,48	151,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	1,23	2,07
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	10,83	—
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	65,57	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	1,27	2,13
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	37,58	45,12
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	15,47	17,97
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	11,2	13,3
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,04	16,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,16	16,78
252305	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	7,21	11,89
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	1	1
350203	Маслонасосы шестеренные 3.6 м^3/час	маш.-ч	2,5	2,5
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,92	22,13
351151	Фильтр-пресс	маш.-ч	4,87	7,8
351001	Установки передвижные маслоочистительные (центрифуга)	маш.-ч	14,6	23,4
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш.-ч	—	102,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00081	0,00137
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00234	0,00392
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,071	0,119
101-1669	Очес льняной	кг	0,27	0,454
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00234	0,00392
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,39	5,69
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,86	4,8
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,84	4,76
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,013	0,0219
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00041	0,00069
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,027	0,045
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0255	0,0504
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	0,044	0,0733
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	0,0125	0,027
500-9603	Фольга медная	кг	1,18	1,98
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	3,68	6,17
101-1597	Брезент	м^2	0,047	0,079
101-9012	Холст парусиновый	м^2	1,07	1,79
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,032	0,053
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,00567	0,00952
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,89	8,2
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	3,68	6,17
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00021	0,00035
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м^3	0,1	0,17
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	33	55,5
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,126	0,21
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,604	1,013
5	Масса оборудования	т	26,27	44,06

РАЗДЕЛ 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСНм 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

22-01-036-02 5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ·А

22-01-036-03 6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ·А

22-01-036-04 7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ·А

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-036-01	22-01-036-02	22-01-036-03	22-01-036-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6088	16276	37163	40004
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	398,43	1349	2525,55	4101,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,14	14,5	31,83	39,46
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	17,61	34,27	55,69	48,31
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	290,36	—	—	—
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	2,06	—	2,06	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	3,25	14,9	32,7	40,54
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	82,01	258,68	526,64	765,6
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	50,1	259,42	386,75	967,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	55,8	180	633	583
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,86	3,86	3,86	3,86
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	8,81	7,53	10,12	10,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	215,39	443,87	1363,74	1429,19
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,88	157,08	472,43	553,35
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	22,5	31	51,6	53,6
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	82,71	358,19	1289,96	1343,51
020819	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	—	1024,59	—	—
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	—	2,06	—	—
020820	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 200 т	маш.-ч	—	—	1876,63	—
020822	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 320 т	маш.-ч	—	—	—	3205,86
020406	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 80 т	маш.-ч	—	—	—	2,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	2,42	10,9	21,9	23,8
521-0013	Олово марки 01ПЧ	т	0,00018	0,00088	0,003	0,00316
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00094	0,00427	0,00907	0,0105
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	8,95	40,3	101	112
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	4,75	21,4	43,4	47,4
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	0,08	0,392	1,33	1,41
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0022	0,00991	0,0201	0,0225
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1.2 до 2 мм включительно	кг	4,66	21,2	52,2	57
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,00594	0,02874	0,0976	0,10362
101-1597	Брезент	м^2	23	108	222	335
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,246	0,96	2,6	2,89
101-1704	Войлок строительный	т	0,00401	0,0181	0,0356	0,0401
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,016	0,0472	0,0531

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-036-01	22-01-036-02	22-01-036-03	22-01-036-04
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м³	0,306	1,23	3,34	2,82
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	107	486	1191	886
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,132	0,62	1,68	1,88
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,9	18,2	126	142
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00195	0,0087	0,0172	0,0246
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,198	0,873	1,88	2,11
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	0,586	0,56	1,2	1,38
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	48,7	212	444	537
101-9268	Проволока сварочная легированная	кг	0,6	2,6	8,4	9,8
113-9400	Эмаль	кг	2,7	11,7	37,8	44,1
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,016	0,074	0,141	0,165
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0.55 мм	т	0,0025	0,011	0,0331	0,0383
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,011	0,0481	0,155	0,181
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0.50 мм	т	0,006	0,03	0,084	0,1
102-0261	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 3 мм	м³	0,01	0,04	0,13	0,15
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6,12	27,5	53,5	58,4
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0031	0,01388	0,027	0,03
113-0002	Ацетон технический сорт высший	т	0,00084	0,00374	0,0073	0,00797
542-0055	Вазелин технический	кг	4,2	18,8	36,6	39,9
542-9020	Смазка ЦИАБИМ-203	кг	3,4	15	29,3	32
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,467	2,07	4,79	5,54
5	Масса оборудования	т	67	310	860	1065

Таблица ГЭСНм 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
22-01-037-02 8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ·А
22-01-037-03 10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ·А
22-01-037-04 11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ·А
22-01-037-05 9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ·А
22-01-037-06 11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ·А

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-037-01	22-01-037-02	22-01-037-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7010	20927	30865
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	389,17	1584,08	2241,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,04	15,48	28,89
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	17,85	26,54	35,7
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	2,36	—	—
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	292,74	—	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	3,12	14	26,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	70,06	363,08	548,68
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	130,9	459,34	658,07
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	98,6	227	273
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	6,43	76,64	78,66
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	580,72	922,25	1250,69
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	10,58	174,93	273,7
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	67,71	672,35	1069,81
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	27,3	41,2	49,5
020421	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 250 т	маш.-ч	—	5,34	5,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-037-01	22-01-037-02	22-01-037-03
020821	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 250 т	маш.-ч	—	1154,3	—
020823	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 400 т	маш.-ч	—	—	1589,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	1,88	8,64	2,7
521-0013	Олово марки 01ПЧ	т	0,00016	0,0015	0,00225
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00078	0,00464	0,0076
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	6,45	38,1	69,6
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,14	14,9	25,2
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00146	0,00759	0,0127
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм включительно	кг	2,88	18,3	31,1
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,00532	0,0483	0,0746
101-1597	Брезент	$м^2$	18,9	144,3	255
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,248	1,3	2,28
101-1704	Войлок строительный	т	0,00258	0,0128	0,0214
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0036	0,0231	0,0415
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,25	1,6	2,99
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	91,3	564	993
542-0055	Вазелин технический	кг	3,6	15,7	27
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,125	0,84	1,43
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,5	83,6	147
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00199	0,00933	0,0202
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,136	0,691	1,25
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	0,42	2,67	4,3
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	0,09	0,501	0,871
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	32,4	177	219,8
113-9400	Эмаль	кг	2,6	16,6	35,6
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0024	0,0103	0,0178
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,01	0,0464	0,0821
101-9268	Проволока сварочная легированная	кг	0,58	3,68	7,88
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0.55 мм	т	0,0027	0,0159	0,033
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,0107	0,0681	0,146
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0.50 мм	т	0,006	0,04	0,083
102-0261	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 3 мм	$м^3$	0,01	0,06	0,12
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	5	21,7	37,5
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,26	1,12	1,93
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00134	0,00584	0,0101
113-0002	Ацетон технический сорт высший	т	0,00097	0,00424	0,00731
5	Масса оборудования	т	65	418	780

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-037-04	22-01-037-05	22-01-037-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38339	32298	39437
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3063,67	2699,72	3382,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	40,77	23,04	44,47
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	53,43	40,7	48,2
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	—	—	10,07
020819	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	2125,34	2058,7	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	36,96	23,86	40,32
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	800,4	538,24	602,04
330202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	788,97	742,56	954,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	351	162	167

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-01-037-04	22-01-037-05	22-01-037-06
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	101,39	101,39	12,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1358,98	2282,42	2406,18
330803	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	441,49	510,51	653,31
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1598,17	1498,21	1677,9
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	58,2	51,6	58,6
020421	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 250 т	маш.-ч	6,77	7,59	—
020822	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 320 т	маш.-ч	—	—	2627,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	16,98	17,1	20,3
521-0013	Олово марки 01ПЧ	т	0,003	0,0035	0,0058
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00823	0,00885	0,0131
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	9,99	94,2	126
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	29,6	29,8	36,1
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0141	0,0146	0,0195
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм включительно	кг	42,5	43	62,9
101-0017	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0.4-0.5 мм	т	0,102	0,115	0,1883
101-1597	Брезент	$м^2$	302	333	521
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	3,14	3,06	4,5
101-1704	Войлок строительный	т	0,0244	0,0249	0,0322
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0627	0,0602	0,077
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	1,9	1,98	13,8
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1302	1280	1865
542-0052	Смазка контактная графитовая	кг	31,4	30,6	34,1
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	1,89	1,93	2,93
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	192	189	277
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,0275	0,0258	0,0355
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	1,66	1,54	0,00197
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	6,91	6,45	8,79
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	1,08	1,05	1,47
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	455	401	561
113-9400	Эмаль	кг	59,7	50,1	71,6
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0206	0,0201	0,0225
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,1015	0,0964	0,118
101-9268	Проволока сварочная легированная	кг	13,3	11,1	15,9
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0.55 мм	т	0,0526	0,045	0,0625
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,2453	0,206	0,2942
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0.50 мм	т	0,13	0,11	0,16
102-0261	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 3 мм	$м^3$	0,2	0,17	0,24
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	73,4	42,4	47,2
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	2,24	2,18	2,44
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0117	0,0114	0,0127
113-0002	Ацетон технический сорт высший	т	0,00848	0,00827	0,00922
5	Масса оборудования	т	1100	1200	1530

ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Вводные указания

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

2. В нормах учтены затраты (расход ресурсов) 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 нормах не учтены затраты на:

а) монтаж устройства электрообогрева затворов, определяемые по нормам сборников ГЭСНм-2001-8 и ГЭСНм-2001-11;

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

в) монтаж противовесов и балластов механического оборудования, определяемые по 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 нормам сборника ГЭСНм-2001-12;

д) перестановку затворов из одного паза в другой, определяемые по индивидуальным нормам;

е) металлоконструкции монтажного назначения (кондукторы, кантователи, стеллажи и другие специальные приспособления), определяемые по индивидуальным нормам.

РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Таблица ГЭСНм 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
22-02-001-02 до 0,3 т
22-02-001-03 до 0,5 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-001-01	22-02-001-02	22-02-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	64,4	64,4	70,2
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,11	6,41	8,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020417	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 32 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,44
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59	0,59	0,59
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78.48 (8) кН (т)	маш.-ч	5,01	5,27	7,42
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	10,03	10,53	14,38
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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	0,0013	0,002	0,003
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	0,0071	0,011	0,017
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,002	0,003	0,005
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0011	0,002	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-001-01	22-02-001-02	22-02-001-03
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00001	0,00002	0,00004
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,264	0,404	0,635
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,041	0,062	0,098
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00016	0,00024	0,00038
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,005	0,008	0,012
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001
542-0049	Смазка Торснол-55	кг	0,149	0,229	0,359
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,0017	0,005	0,008

Таблица ГЭСНм 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
22-02-002-02 до 5 т
22-02-002-03 до 10 т
22-02-002-04 до 20 т
22-02-002-05 свыше 20 т

Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса:

22-02-002-06 до 15 т, для обслуживания плоских затворов
22-02-002-07 до 15 т, для обслуживания сегментных затворов
22-02-002-08 свыше 15 т, для обслуживания сегментных затворов
22-02-002-09 до 50 т, для обслуживания плоских затворов
22-02-002-10 свыше 50 т, для обслуживания затворов и решеток

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

22-02-002-11 до 20 т
22-02-002-12 до 100 т
22-02-002-13 до 150 т
22-02-002-14 свыше 150 т

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

22-02-002-15 до 5 т
22-02-002-16 до 25 т
22-02-002-17 свыше 25 т

Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность:

22-02-002-18 до 5 т
22-02-002-19 до 10 т
22-02-002-20 до 15 т
22-02-002-21 до 20 т
22-02-002-22 до 40 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-01	22-02-002-02	22-02-002-03	22-02-002-04	22-02-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	87,8	62,7	36,8	24,1	18,4
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,03	11,54	6,25	3,43	1,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,19	0,18	2,51	1,52	0,54
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	5,97	6,41	3,65	1,86	1,02
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,34	0,19	0,09	0,05	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,69	2,69	2,76	2,76	2,76
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78.48 (8) кН (т)	маш.-ч	8,53	4,76	—	—	0,13
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	—	—	—	—	1,4
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-01	22-02-002-02	22-02-002-03	22-02-002-04	22-02-002-05
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	—	0,00004
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,459	0,461	0,459	0,459	1,25
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,072	0,072	0,073	0,073	0,139
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
101-2089	Сталь марки 08Х18Н10Т, 4-16 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0035
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	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,37	2,37	2,37	2,37	2,96
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,0072	0,0197	—	—	—
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	—	—	—	—	0,007
101-2090	Сталь марки IV Н10КП, 4 мм	т	—	—	—	—	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-06	22-02-002-07	22-02-002-08	22-02-002-09	22-02-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,6	33	17,7	21,2	16,5
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,05	6,17	2,94	3,16	3,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	1,48	1,45	0,68	1,07	0,46
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	1,34	0,78	0,41	0,53	0,55
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	2,18	3,89	1,83	1,54	2,05
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	3,34	1,11	—	—	2,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,76	3,09	2,73	2,76	3,13
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,06	0,07	0,06	0,01	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,03	0,02	0,025	0,025	0,022
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,007	0,007	0,006	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004	0,00005
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,002	0,027	0,024	0,024	0,027
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,024	0,027	0,024	0,024	0,027
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,059	0,052	0,053	0,06
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	2,21	2,23	1,97	2,23
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00072	0,00081	0,00071	0,00072	0,00081
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00016	0,00014	0,00014	0,00016
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,00146	0,00129	0,0013	0,00147
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0032	0,0036	0,0032	0,0032	0,0036
101-2089	Сталь марки 08Х18Н10Т, 4-16 мм	т	0,001	0,011	0,0079	0,008	0,009
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00001	0,00008	0,00002	—	0,00005
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,44	1,65	0,492	1,21	1,21
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,245	0,113	0,073	0,184

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-06	22-02-002-07	22-02-002-08	22-02-002-09	22-02-002-10
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	0,039	0,012	0,013	0,015	0,013
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,002	0,003	0,003	0,0038	0,003
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,92	3,82	3	2,37	3
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	—	0,013	0,004	0,009	0,009
101-9249	Масло компрессорное	кг	—	1,26	1,79	—	1,79

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-11	22-02-002-12	22-02-002-13	22-02-002-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	79,8	53,6	23,4	18,9
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,88	8,81	3,87	3,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	4,04	1,21	0,65	0,42
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,71	1,07	0,14	0,3
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	1,67	0,8	2,43	2,06
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,13	0,03	0,02	—
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	6,33	5,7	0,63	0,4
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	26,91	7,7	2,76	4,67
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,07	—	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,78	2,44	1,86	2,09
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	—	—	—	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	—	—	—	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,016	0,02	0,042	0,03
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,02	0,01	0,03	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00009	0,00019	0,00001
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,03	0,03	—	0,03
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
542-0048	Масло соляровое	кг	0,06	0,06	—	0,06
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0014	0,00139	—	0,00138
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00015	0,00015	—	0,00015
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0034	0,0034	—	0,0034
101-2089	Сталь марки 08Х18Н10Т, 4-16 мм	т	0,01	0,01	—	0,01
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,0002	0,00018	—	0,00013
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4	3,58	1,98	2,58
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,43	0,383	0,221	0,272
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00306	0,00279	0,00172	0,0021
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00005	0,00004	—	0,00004
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,033	0,029	0,016	0,02
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,013	0,013	0,01	0,01
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	0,002	0,004	0,012	0,018
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,001	0,002	0,006	0,004
542-0056	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	0,45	0,796	2,6	1,61
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	—	—	—	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-15	22-02-002-16	22-02-002-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	112	21,7	13,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,2	4,01	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	9,85	1,86	1,33
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,21	0,11	0,06
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,32	0,05	0,03
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	7,82	1,99	0,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,96	6,96	6,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,01	0,01	0,01
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,06	0,06	0,06
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	2	0,51
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00072
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0022	0,0022	0,0022
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0032	0,0032	0,0032
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	19,1	19,1	19,1
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,16	3,16	3,16
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0278	0,0278	0,0278
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,06	0,06	0,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-18	22-02-002-19	22-02-002-20	22-02-002-21	22-02-002-22
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	194	140	114	85,5	55,9
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,11	26,59	21,29	15,85	10,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	28,19	14,96	11,83	8,61	4,78
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,29	0,13	0,15	0,13	0,1
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	19,71	11,02	8,93	6,84	5,56
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,92	0,48	0,38	0,27	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	32,13	—	—	—	—
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	—	17,98	14,5	11,07	9,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	—	—	—	—	—
542-0048	Масло соляровое	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00078	0,00074	0,00065	0,00094	0,00092
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,008	0,007	0,006	0,007	0,007
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-002-18	22-02-002-19	22-02-002-20	22-02-002-21	22-02-002-22
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
542-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,016	0,017	0,016	0,017	0,011

Таблица ГЭСНм 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
22-02-003-02 1, масса до 30 т
22-02-003-03 до 4, масса до 100 т
22-02-003-04 до 4, масса свыше 100 т
22-02-003-05 до 25, масса 250 т
22-02-003-06 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами
22-02-003-07 Механизм гидравлический подъемный, гидропривод ленточный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-01	22-02-003-02	22-02-003-03	22-02-003-04	22-02-003-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	67,3	31,9	49,6	38,9	118
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,11	5,6	7,82	5,73	23,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	2,32	0,8	0,39	0,2	0,3
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	8,58	4,07	5,95	4,34	10,31
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,01	0,01
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,55	0,54	0,68	0,65	0,94
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,84	0,81	1,45	1,25	2,31
310155	Агрегаты электронасосные 7.2 $м^3$/ч	маш.-ч	0,62	0,19	0,71	0,48	10,51
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.-ч	0,58	0,17	0,78	0,53	11,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,14	1,14	1,2	1,14
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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	0,12	0,02	0,02	0,02	0,02
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	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,04	3,28	1,17	1,04	0,51
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,16	0,16	0,18	0,16	0,19
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00117	0,00106	0,00167	0,00174	0,0028
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,06	1,06	1,09	1,03	1,01
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,00009	0,0001	0,00006	0,00005
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00141	0,0014	0,00141	0,00139	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-01	22-02-003-02	22-02-003-03	22-02-003-04	22-02-003-05
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,005	0,004	0,005	0,005	0,005
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
113-9400	Эмаль	кг	0,08	0,08	0,1	0,04	0,03
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,04	0,03	0,05	0,05	0,07
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2
517-0287	Листы медные холоднокатаные марок М2 и М3 мягкие, шириной и длиной 600х2000 и 600х1500 мм, толщиной 0.4;0.5 мм	т	0,00003	0,00002	0,00007	0,00008	0,00017
542-0048	Масло соляровое	кг	1	1	1,04	1,06	1,14
113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00032	0,00067
113-0354	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004	0,00008
101-0625	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004	0,00009
113-9216	Тринатрийфосфат	кг	0,007	0,004	0,01	0,02	0,03
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
101-9212	Резина сырая	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-06	22-02-003-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	90,1	22,4
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,19	2,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	7,14	0,61
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	5,94	1,73
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,07	0,02
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	5,07	0,37
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,64	0,01
310155	Агрегаты электронасосные 7.2 $м^3$/ч	маш.-ч	2,35	0,03
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.-ч	1,97	—
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,26
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,04	0,013
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	0,01	0,002
101-1052	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, № 20-24	т	—	0,021
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,01	0,015
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,7	0,991
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,156
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00289	0,00161
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,24	0,999
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,12	0,039
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00029	0,00003
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0016	0,0014
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00058	0,00049
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,1	0,08
113-9400	Эмаль	кг	0,22	0,023
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,07	0,032
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,24	0,181
517-0287	Листы медные холоднокатаные марок М2 и М3 мягкие, шириной и длиной 600х2000 и 600х1500 мм, толщиной 0.4;0.5 мм	т	0,00016	0,00001
542-0048	Масло соляровое	кг	1,14	0,978
113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00063	0,00002
113-0354	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта	т	0,00007	0,00001
101-0625	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00008	0,00001
113-9216	Тринатрийфосфат	кг	0,04	0,001
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00002	0,00001
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,003	0,003
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00008	0,00008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-003-06	22-02-003-07
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,5	0,5
101-9212	Резина сырая	кг	0,4	0,603
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00008	0,00008
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,02	—
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м³	—	0,035
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м³	—	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	—	0,00017
542-0056	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	—	2,76

РАЗДЕЛ 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Таблица ГЭСНм 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
22-02-010-02 до 100 т
22-02-010-03 до 150 т
22-02-010-04 свыше 150 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-010-01	22-02-010-02	22-02-010-03	22-02-010-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42,1	35,4	23,6	18,9
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,68	5,76	4,52	4,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,45	0,64	0,39	0,75
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	5,06	4,01	3,09	2,43
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,74	0,71	0,65	0,5
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,13	0,13	0,13
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,7	2,09	2,09	2,09
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м³/час	маш.-ч	3,64	0,06	0,06	0,06
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	3,4	0,37	0,37	0,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,24	0,24	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00217	0,00268	0,00266	0,00265
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,089	0,13	0,12	0,11
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00002	0,00004	0,00004	0,00003
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00245	0,00415	0,00285	0,00408
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006
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	0,02	0,021	0,021	0,021
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м³	0,032	0,04	0,04	0,04
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,64	2,94	2,94	2,94
542-0048	Масло соляровое	кг	1,45	1,62	1,62	1,62
542-0047	Масло МС-20	кг	0,27	0,3	0,3	0,3
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м³	0,022	0,02	0,024	0,02
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

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

Измеритель: т

Механизм монорельсовый, грузоподъемность:

22-02-011-01 до 5 т
22-02-011-02 до 20 т
22-02-011-03 свыше 20 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-011-01	22-02-011-02	22-02-011-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	82,1	39,2	26,9
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,14	7,72	5,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	5,62	0,1	0,1
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	10,04	5,17	4,32
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,17	0,07	0,02
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,22	0,26	0,27
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	0,13	2,14	0,91
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	—	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,024	0,024	0,024
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,006	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00007	0,00007
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,191	0,191	0,191
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
542-0048	Масло соляровое	кг	0,654	0,621	0,608
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	0,771	0,298
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00083	0,00084	0,00084
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,002	0,002	0,002
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 м^2	0,0033	0,0032	0,0032
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0022	0,00236	0,00236
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	0,0324	0,0322	0,032
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0.50 мм	т	0,021	0,02	0,02
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	кг	0,002	0,002	0,002
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00025	0,00025	0,00025
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005	0,00005	0,00005
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,5	0,5	0,5
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	0,00024
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,00018	0,00018	0,00018

РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ

Таблица ГЭСНм 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
22-02-020-02 до 3 т
22-02-020-03 до 10 т
22-02-020-04 свыше 10 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-020-01	22-02-020-02	22-02-020-03	22-02-020-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	76,1	60,8	42,1	33,9
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,97	15,11	7,03	5,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	8,25	6,46	3,18	2,71
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	1,22	1,18	1,33	1,16
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,29	0,23	0,08	0,04
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	9,21	7,24	2,33	1,31
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	—	—	0,11	0,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	—	—	0,38	0,57
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	—	—	0,02	0,02
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	—	—	0,22	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,01	0,01	0,01	0,01
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,0061	0,0059	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,024	0,024	0,055	0,055
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,505	0,024	0,102	0,102
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	1,024	1,024
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00071	0,00071	0,00072	0,00072
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,0013	0,00241	0,00138
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 м^2	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
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	—	—	0,0118	0,0118
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	—	—	0,0067	0,0068
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	—	—	0,0136	0,0136
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	—	—	0,0108	0,0108
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	—	—	0,0032	0,0032
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	—	—	0,00008	0,00008
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	—	—	0,753	0,753
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	—	—	0,116	0,116
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	—	—	0,93	0,932
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	—	—	0,176	0,176
101-9212	Резина сырая	кг	—	—	0,013	0,013
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	—	—	0,0307	0,031
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	—	0,971	0,97
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	—	—	0,39	0,39
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	—	—	0,00138	0,00138
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	—	—	0,00049	0,00049
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	—	—	0,5	0,5

Таблица ГЭСНм 22-02-021 Машины решеткоочистные

Измеритель: т

Машина решеткоочистная самоходная, тип:

22-02-021-01 РН
22-02-021-02 РВ
22-02-021-03 РТ, подвесная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-021-01	22-02-021-02	22-02-021-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48,7	61,5	180
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,95	9,71	30,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,32
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,68	0,75	13,27
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,26
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	7,09	8,75	16,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,0101	0,0101	0,0101
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,006	0,006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,024	0,024	0,024
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053
542-0047	Масло МС-20	кг	0,97	0,97	0,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00073
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,0013	0,0013
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0032	0,0032	0,0032

Таблица ГЭСНм 22-02-022 Сетки водоочистные, вращающиеся

Измеритель: т

Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта:

22-02-022-01 до 10 т
22-02-022-02 свыше 10 т
22-02-022-03 Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-022-01	22-02-022-02	22-02-022-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42,5	32,2	35,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,73	6,47	7,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	1,12	1,93	1,89
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	2,68	1,87	1,98
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	2,2	1,42	1,71
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	2,64	1,22	1,83
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,09	0,03	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,09	0,36	0,31
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,02	0,01
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,5	0,67	1,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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	0,003	0,0014	0,0022
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	0,018	0,013	0,014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-022-01	22-02-022-02	22-02-022-03
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0025	0,0011	0,0018
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,008	0,008	0,007
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00004	0,00003	0,00003
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,82	0,67	0,66
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	0,0087	0,0058	0,0068
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,12	0,11
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00046	0,00038	0,00036
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,012	0,007	0,009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,006	0,013	0,006
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00002	0,00002
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,2	1,5	1,25
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,008	0,011	0,008
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,019	0,026	0,02
542-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,34	0,16	0,25

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

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

Измеритель: т (нормы 01-11); компл. (норма 12)

Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная:

22-02-030-01 механическая, грузоподъемность до 10 т

22-02-030-02 механическая с клещевым захватом

22-02-030-03 электромеханическая

Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом:

22-02-030-04 с одной точкой подвеса, габаритная

22-02-030-05 с одной точкой подвеса, негабаритная

22-02-030-06 с двумя точками подвеса

Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность:

22-02-030-07 до 10 т

22-02-030-08 до 20 т

22-02-030-09 до 60 т

22-02-030-10 до 100 т

22-02-030-11 свыше 100 т

22-02-030-12 Подвесное устройство и тяговый орган, тяга для сегментных затворов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-030-01	22-02-030-02	22-02-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	50,6	64,4	14,8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,89	14,38	3,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,12
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	1,84	2,67	1,75
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,07
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	9,64	11,25	1,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,024	0,024	0,024
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,0013	0,00134
542-0048	Масло соляровое	кг	0,053	0,056	0,053
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-030-01	22-02-030-02	22-02-030-03
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,006	0,006
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,0007	0,0007	0,0007
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0032	0,0031	0,0032

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-030-04	22-02-030-05	22-02-030-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,8	34,2	23,9
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,83	5,28	3,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,07	0,55	0,44
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	2,44	2,3	1,99
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,1	0,08	0,03
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	3,22	2,35	1,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,53	0,53
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	—	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,073	0,049	0,053
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00135	0,00137	0,00138
542-0048	Масло соляровое	кг	0,58	0,84	0,96
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,066	0,087	0,097
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,01	0,01	0,01
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,006	0,0062	0,0062
542-0047	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,0007	0,0007	0,00073
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,0033	0,0032	0,0032
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00038	0,00143	0,00151
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	0,0064	0,0092	0,0067
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	0,004	0,0054	0,0135
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,0073	0,0112	0,0055
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,00582	0,00864	0,0099
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,00173	0,00259	0,00299
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00004	0,00007	0,00008
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,406	0,61	0,704
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,062	0,094	0,11
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,27	0,405	0,47
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,095	0,143	0,165
101-9212	Резина сырая	кг	0,007	0,011	0,012
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,017	0,024	0,029
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,523	0,786	0,907
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,21	0,32	0,365
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00096	0,00112	0,00129
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00027	0,0004	0,0005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-030-07	22-02-030-08	22-02-030-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	135	70,6	26,9
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,27	6,14	4,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,74	0,39	0,11
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	5,23	4,42	3,57
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,3	1,33	0,47
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,34	0,56	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00108	0,00169	0,00181
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00025	0,00025	0,00025
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,5	0,466	0,5
542-0048	Масло соляровое	кг	0,6	0,56	0,6
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	—	—	—
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0004	0,0004	0,0004
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	—	0,047	—
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00003
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,014	0,013	0,014
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	0,033	0,03	0,032
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005	—	0,00005
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00022	0,00024
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,00018	0,00017	0,00018
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	кг	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-030-10	22-02-030-11	22-02-030-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21,3	21,3	26,9
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	3,32	6,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,18	0,1	0,27
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	3,91	2,9	5,73
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	0,56	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00181	0,00181	0,00041
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	0,032	0,032	0,003
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,00002	0,00002	—
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00025	0,00025	—
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,5	0,5	0,312
542-0048	Масло соляровое	кг	0,6	0,6	—
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0004	0,0004	—
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005	0,00005	—
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00002
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,014	0,014	0,03
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	—
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,00018	0,00018	—
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	кг	0,002	0,002	—
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	—	—	0,0021
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	—	—	0,01
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	—	—	0,043
5	Масса оборудования	т	—	—	0,69

Таблица ГЭСНм 22-02-031 Шарниры опорные

Измеритель: т

Шарниры опорные сегментных затворов, масса комплекта на затвор:

22-02-031-01 до 10 т

22-02-031-02 свыше 10 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-031-01	22-02-031-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	49,1	18,9
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,27	4,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,1	0,06
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	5,63	3,13
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	5,16	0,85
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,09	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,1	0,74
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,37	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0163	0,0119
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	0,034	0,026
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,05	0,04
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,006	0,0072
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00011	0,00008
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,03	1,48
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,46	0,32
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00185	0,00145
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,00007
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00072	0,00072
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,02	0,02
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,01	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00009	0,00008
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,12	0,09
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,02	0,02
542-0047	Масло МС-20	кг	2,02	2,02
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0013	0,0013
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014
101-1782	Ткань мешочная	10 $м^2$	0,003	0,003

РАЗДЕЛ 5. ЗАТВОРЫ

Таблица ГЭСНм 22-02-040 Затворы плоские габаритные

Измеритель: т

Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса:

22-02-040-01 до 1 т

22-02-040-02 до 2 т

22-02-040-03 до 5 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-040-01	22-02-040-02	22-02-040-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	161	80,5	65,6
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,02	17,8	14,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	6,66	2,81	1,43
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	21,5	9,95	8,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-040-01	22-02-040-02	22-02-040-03
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,95	—	—
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	3,99	3,69	3,57
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,39	7,39	7,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,85	0,85	0,85
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,79	0,78	0,78
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,92	0,9	0,9
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,35	0,99	0,47
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	0,16	0,16	0,15
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	—	0,45	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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	0,0013	0,0014	0,0016
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,06	0,06	0,09
101-0847	Растворители для лакокрасочных материалов № 649	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00036	0,00034	0,00055
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,00007	0,00007	0,00011
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00005	0,00005	0,00008
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,61	0,6	0,74
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,088	0,08	0,12
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,7	3,6	3,6
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,03	0,03	0,03
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,08	0,075	0,073
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0057	0,0057	0,006

Таблица ГЭСНм 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

22-02-041-02 свыше 30 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-041-01	22-02-041-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33,9	20,7
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,8	5,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,62	0,39
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	5,24	2,56
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,04	0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	8,15
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,9	0,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,78	0,64
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,01
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	0,16	0,17
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	—	1,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,0001	0,0001
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	0,0006	0,0001
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,7	0,1
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	5,25	5,92
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,38	0,36
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,59	3,59
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-041-01	22-02-041-02
101-9212	Резина сырая	кг	0,03	0,03
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,07	0,07
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,002	0,001

Таблица ГЭСНм 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

22-02-042-02 свыше 10 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-042-01	22-02-042-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,4	10,5
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,50	2,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	1,71	0,33
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	4,23	0,58
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,56	0,09
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,31	0,07
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	—	1,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	—	0,19
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	—	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,36	0,36
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,03	0,03
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,08	0,08
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,6	3,6
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	—	0,85

Таблица ГЭСНм 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

22-02-043-02 свыше 70 т

22-02-043-03 Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский колесный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-043-01	22-02-043-02	22-02-043-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,9	28,3	23,6
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,79	4,9	4,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,34	0,49	0,35
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,39	0,52	1,25
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	4,07	2,95	2,4
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,04
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,74	0,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,88	8,88	3,84
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,07	0,06	0,11
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,78	0,78	—
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,9	0,9	—
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	—	—	0,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-043-01	22-02-043-02	22-02-043-03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,001	0,0007	—
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,61	5,51	2,94
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,59	0,51	0,36
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,07	0,04
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,6	3,6	3,6
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,05	0,04	0,09
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,3	0,3	0,3
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,08	0,07	0,07
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	—	—	0,00006
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,00006	0,00004	—
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00004	0,00003	—
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00029	0,00022	—
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	—	—	0,00036

Таблица ГЭСНм 22-02-044 Затворы сегментные (без опорных шарниров)

Измеритель: т

Затвор сегментный (без опорных шарниров):

22-02-044-01 поверхностный негабаритный

22-02-044-02 уравновешенный (полноповоротный)

22-02-044-03 глубинный негабаритный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-044-01	22-02-044-02	22-02-044-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	50	31,6	40,5
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,22	5,03	7,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,1	2,27	0,13
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	5,82	1,3	6,95
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12	0,12	0,14
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,16
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,27	0,27	0,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,38	13,92	10,23
021217	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 25 т	маш.-ч	—	1,3	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,8	1,53	1,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,39	0,23	0,39
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	18,5	22,5	45,6
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,016	0,0067	0,016
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	0,02	0,02	0,022
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,04	0,019	0,06
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00014	0,00011	0,00014
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00004	0,00006	0,00004
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,02	0,02	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00012	0,00007
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,26	0,13	0,26
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00002	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,02	0,03	0,02
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,02	0,03	0,02

Таблица ГЭСНм 22-02-045 Затворы напорные трубопроводов

Измеритель: т

Затвор конусный напорный трубопроводов, масса:

22-02-045-01 до 20 т

22-02-045-02 свыше 20 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-045-01	22-02-045-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61,9	33,3
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,04	7,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,12	0,1
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	13,57	7,07
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,3	0,29
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,05	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,05	0,03
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.-ч	7,78	3,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,48	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,005	0,0049
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0026	0,0023
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	0,014	0,007
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,00001	0,00001
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00001	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,92	0,85
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,12
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,33	0,27
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,003	0,003
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,004	0,004
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	2,58	2,58
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,35	0,35
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,35
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,32	0,32
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00064	0,00063
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,002	0,002
300-9851	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,01	0,01
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00007	0,00007
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00007	0,00007
500-9603	Фольга медная	кг	0,06	0,06
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	0,00009	0,00009
101-1597	Брезент	$м^2$	0,04	0,04
542-9021	Смазка графитомедистая	кг	0,005	0,005

РАЗДЕЛ 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ

Таблица ГЭСНм 22-02-050 Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий

Измеритель: т

Решетка сороудерживающая глубинных отверстий, масса:

22-02-050-01 до 1 т
22-02-050-02 до 5 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-050-01	22-02-050-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	50,6	25,3
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,88	4,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	4,7	2,08
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	4,57	2,15
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,61	0,26
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	1,52	0,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,6	5,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,045	0,045
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,02	0,02
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	0,0002	0,0002
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,5	0,5
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00029	0,00027
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00403	0,00368
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,17	2,16
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
542-0048	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00002	0,00002
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,015	0,015

Таблица ГЭСНм 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
22-02-051-02 свыше 30 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-051-01	22-02-051-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,9	22,4
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	3,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	2,98	2,44
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	0,94	0,81
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,4	0,27
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,45	1,33
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,06	0,1
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,83	0,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-051-01	22-02-051-02
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,00022	0,0002
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	0,05	0,05
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,07	0,06
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,25	0,25
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00022	0,00022
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,13	2,1
542-0048	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00539	0,00539
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00002	0,00002
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00171	0,0029

Таблица ГЭСНм 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

22-02-052-02 свыше 50 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-052-01	22-02-052-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	27,4	26
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,58	4,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	3,87	3,38
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	1,38	1,19
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,3	0,3
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,95	2,81
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	1,45
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 $м^3$/час	маш.-ч	0,07	0,08
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,06
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	—	0,03
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	—	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,045	0,045
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,02	0,02
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0002	0,0002
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,1	2,1
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00543	0,0057
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,25	0,25
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00021	0,00021
542-0048	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00002	0,00002
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,06	0,06
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	—	0,00003
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	—	0,00001
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	—	0,00001
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	—	0,006
101-0847	Растворители для лакокрасочных материалов № 649	т	—	0,00001
101-2216	Сталь листовая горячекатаная, толщина 2-6 мм, сталь марки Ст3	т	—	0,0004

РАЗДЕЛ 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА

Таблица ГЭСНм 22-02-060 Ворота шлюзные двустворчатые

Измеритель: т

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

22-02-060-01 до 100 т

22-02-060-02 свыше 100 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-060-01	22-02-060-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	29,5	23,6
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,34	2,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,27	0,17
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	2,51	2,33
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,03	0,01
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	0,14	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,8	5
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	0,21	0,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	—
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,1	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,015	0,044
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	0,01	0,04
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,4	0,25
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,59	3,22
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,25	0,42
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0191	0,0196
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,01	0,05
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00036
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00049	0,00132
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,27	0,42
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,02	0,02
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00001	0,00002
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00009	0,0002
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,04	0,06
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,03	0,04
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,22	—
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	—	0,00003

Таблица ГЭСНм 22-02-061 Ворота шлюзные опускные

Измеритель: т

22-02-061-01 Ворота шлюзные опускные, масса до 300 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-061-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,4
1.1	Средний разряд работы		4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,06
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	3,39
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	2,54
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-061-01
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,69
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,19
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	0,21
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.-ч	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
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	0,034
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	0,02
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,02
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,0251
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0061
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00119
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	2,33
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,31
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м^3	0,01
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м^3	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00032
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,37
113-0180	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт 1	т	0,00001
101-9212	Резина сырая	кг	0,05
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	0,04
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00002

РАЗДЕЛ 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ

Таблица ГЭСНм 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

22-02-070-02 30 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-070-01	22-02-070-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33	31,9
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,42	3,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,86	0,44
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,37	0,35
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	3,15	2,94
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,26	0,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,14
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м^3/час	маш.-ч	0,02	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
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	0,005	0,013
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	0,002	0,005
101-0964	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,0004	0,001
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,003	0,007
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	0,41	1,01
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,15
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00022	0,00083

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-070-01	22-02-070-02
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,3	0,68
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,04	0,1
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0005
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00005	0,00011
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00006
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,011	0,027
113-9400	Эмаль	кг	0,14	0,35
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,001	0,001
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,03	0,06

Таблица ГЭСНм 22-02-071 Устройства смазочные

Измеритель: компл.

22-02-071-01 Устройство смазочное пяты и оси гальсбанта двустворчатых ворот

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-071-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	51,8
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,39
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,46
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	7,46
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59
5	Масса оборудования	т	0,31

Таблица ГЭСНм 22-02-072 Противовесы и балласты

Измеритель: т

Противовес к механизмам с пластинчатыми цепями, масса комплекта:

22-02-072-01 до 6 т

22-02-072-02 свыше 6 т

22-02-072-03 Балласт чугунный плоских глубинных затворов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-072-01	22-02-072-02	22-02-072-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,68	4,68	5,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	1,42	1,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,06
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	1,31	1,07	1,55
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,12	0,05	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
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	0,0029	0,0029	0,0029
101-1153	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 16 мм	т	0,0035	0,0035	0,0035
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	0,01	0,01	0,01
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,014	0,014	0,014
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,026	0,026	0,026
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,47	0,47	0,47
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,06	0,06
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00112	0,00112	0,00112

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-072-01	22-02-072-02	22-02-072-03
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,002	0,002	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001

Таблица ГЭСНм 22-02-073 Тележки для перевозки оборудования

Измеритель: т

Тележка для перевозки оборудования самоходная, масса:

22-02-073-01 до 2 т

22-02-073-02 свыше 2 т

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-073-01	22-02-073-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33	13
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,99	3,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,11	0,06
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	7,12	2,95
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,48	0,1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00069	0,00069
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,33	0,33
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,0002	0,0002
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00139	0,00141

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

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

Рым плавучий, швартовое усилие:

22-02-074-01 10 т

22-02-074-02 30 т

22-02-074-03 Устройство поплавковое

Устройство измерения уровня воды:

22-02-074-04 с уровнемером мембранного типа

22-02-074-05 с уровнемером типа УБ-Э

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-074-01	22-02-074-02	22-02-074-03	22-02-074-04	22-02-074-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,4	25,8	22,4	103	79,5
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	0,97	6,84	20,23	6,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,1	0,26	0,4
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,78	0,73	6,15	19,38	5,23
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,23	0,17	0,59	0,59	0,59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,27	0,67	0,66	—	—
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	—	—	0,38	—	—
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	—	—	11,98	—	—
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
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	0,0068	0,008	0,014	—	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-074-01	22-02-074-02	22-02-074-03	22-02-074-04	22-02-074-05
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,0033	0,0076	—	—	—
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	0,002	0,006	—	—	—
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,004	0,009	—	—	—
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 14	т	0,00088	0,00222	—	—	—
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	0,00002	0,00006	0,00007	—	—
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,21	0,52	0,53	—	—
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,08	0,05	—	—
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00019	0,00048	0,00047	—	—
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	0,14	0,35	—	—	—
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,12	—	—	—
101-9212	Резина сырая	кг	0,004	0,009	—	—	—
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 6.0 до 8.0 мм включительно	кг	0,008	0,021	—	—	—
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,1	2,9	—	—	—
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11	0,27	—	—	—
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,009	0,021	0,02	—	—
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,00002	0,00006	0,0005	—	—
542-0048	Масло соляровое	кг	0,27	0,67	0,02	—	—
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00038	0,00096	—	—	—
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0003	0,0002	—	—
542-0053	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,02	0,06	—	—	—
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	—	—	0,00003	—	—
101-1782	Ткань мешочная	$10 м^2$	—	—	0,011	—	—
5	Масса оборудования	т	—	—	0,336	0,87	2,31

Таблица ГЭСНм 22-02-075 Заливка вкладышей

Измеритель: кг

22-02-075-01 Заливка вкладышей баббитом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-075-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,12
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,01
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,01
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,01
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500° С	маш.-ч	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
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	0,00004
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0006
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00001
522-0009	Баббиты оловянные и свинцовые марки Б16	т	0,00132
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00001

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

Измеритель: т (нормы 01-18); м (нормы 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
22-02-076-02 до 3 т
22-02-076-03 до 20 т
22-02-076-04 свыше 20 т

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
22-02-076-06 до 1 т
22-02-076-07 до 5 т
22-02-076-08 до 10 т
22-02-076-09 свыше 10 т

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
22-02-076-11 гальсбанты
22-02-076-12 подушки упорные и опорные
22-02-076-13 части опорно-ходовые откатных ворот
22-02-076-14 части опорно-ходовые плоских скользящих затворов (кроме полозьев)

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
22-02-076-16 до 5 т
22-02-076-17 до 10 т
22-02-076-18 свыше 10 т

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
22-02-076-20 затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-01	22-02-076-02	22-02-076-03	22-02-076-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	241	126	33	25,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,12	21,17	5,65	2,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,9	0,94	0,8	0,73
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	37,25	13,11	2,94	0,73
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,33	0,21	0,03	0,02
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	14,38	6,65	1,62	1,21
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
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	0,032	0,023	0,0222	0,0222
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	0,006	0,0076	0,0076	0,0076
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,045	0,048	0,048	0,048
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00061	0,00062	0,00062	0,00062
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028
542-0049	Смазка Торсиол-55	кг	4,72	4,72	4,72	4,72
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	0,02	0,011	0,011	0,011

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-01	22-02-076-02	22-02-076-03	22-02-076-04
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,06	0,06	0,06	0,06
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	$м^3$	0,03	0,03	0,03	0,03
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,27	0,27	0,27	0,27

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-05	22-02-076-06	22-02-076-07	22-02-076-08	22-02-076-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	212	67,3	21,2	13	8,19
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,14	13,36	4,39	2,58	1,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,81	0,26	0,08	0,06	0,11
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	41,13	11,97	3,82	2,14	1,07
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,92	0,85	0,21	0,1	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-10	22-02-076-11	22-02-076-12	22-02-076-13	22-02-076-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21,1	39,3	16,4	17,7	50,7
1.1	Средний разряд работы		4	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	4,67	1,29	3,69	13,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,06	2,84	0,08	0,07	1,26
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	1,09	1,55	0,92	3,31	10,58
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,28	0,25	0,25	0,28	0,29
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,03	0,48
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,23	15,23	2,86	2,86	15,23
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	—	—	0,23	—	—
400102	Тягачи седельные 15 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,025	0,0059	0,0101	0,006	0,03
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,23	11,9	1,13	0,5	5,23
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1	2,42	0,27	0,052	1
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0102	0,0102	0,00173	0,00194	0,0102
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	1,28	0,39	0,19	0,37	1,28
101-0847	Растворители для лакокрасочных материалов № 649	т	0,00013	—	—	—	0,00013
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0074	—	—	—	0,0074
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	0,0015	—	—	—	0,0015
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0011	—	—	—	0,0011
101-1033	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 16-18	т	—	0,157	0,012	0,004	—
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	—	0,00012	0,00006	0,00012	—
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	—	0,00001	0,00001	0,0002	—
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	—	0,00001	0,00027	0,0001	—
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	—	0,00005	0,00042	0,00231	—
101-0818	Проволока светлая диаметром 3.0 мм	т	—	0,00069	0,00002	—	—
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	—	—	0,053	—	—
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-I диаметром 12 мм	т	—	—	0,0066	—	—
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	—	—	0,046	—	—
101-1805	Гвозди строительные	т	—	—	0,00009	—	—
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	—	—	0,00005	—	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-10	22-02-076-11	22-02-076-12	22-02-076-13	22-02-076-14
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	—	—	0,86	—
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	—	—	—	0,9	—

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-15	22-02-076-16	22-02-076-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,7	29,5	23,6
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,32	7,52	5,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,25	0,24	0,11
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	8,62	6,81	5,32
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,17	0,19	0,11
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,95	1,02	0,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0006	0,00069	0,0006
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00023	0,00023	0,00023
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0014	0,0014	0,0014
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,33	0,33	0,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	22-02-076-18	22-02-076-19	22-02-076-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,5	25	9,52
1.1	Средний разряд работы		4,3	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,45	8,6	2,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	0,07	8,21	2,51
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	3,05	0,11	0,05
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	0,28	0,06	0,06
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,05	0,21	0,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,06	0,06
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	—	0,02	0,1
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.-ч	—	0,01	0,05
041400	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500° С	маш.-ч	—	0,31	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00069	—	—
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,33	—	—
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	0,00023	—	—
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	0,0014	—	—
101-1292	Уайт-спирит	т	—	0,0002	0,0002
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	—	0,00363	0,00363
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт 1	т	—	0,00055	0,00055
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	—	0,0005	0,0005
500-9611	Кварц искусственный	кг	—	3	3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	—	20	20
5	Масса оборудования	т	—	0,184	0,198

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ 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 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 НОРМАХ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Таблица 1

РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СУШКУ СТАТОРА И НАГРЕВ РОТОРА ГИДРОГЕНЕРАТОРА ДЛЯ РАСКЛИНОВКИ

Шифр нормы	Электроэнергия, кВт.ч	
	на сушку или контрольную просушку статора генератора	на нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки
22-01-036-01	2500	—
22-01-036-02	12800	1835
22-01-036-03	56400	9400
22-01-036-04	75900	12650
22-01-038-01	2280	—
22-01-038-02	15900	2650
22-01-038-03	26010	4335
22-01-038-04	59100	9850
22-01-038-05	70500	11750
22-01-038-06	93000	14880

Таблица 2

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

Шифр нормы	Электроэнергия, кВт.ч
22-02-002-16	139
22-02-002-17	25

Шифр нормы	Электроэнергия, кВт.ч
22-02-074-04	148
22-02-074-05	56

Таблица 3

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

Шифр нормы	Масло турбинное, кг
22-01-001-01	320
22-01-001-02	800
22-01-001-03	2000
22-01-002-01	170
22-01-002-02	410
22-01-002-03	1450
22-01-002-04	2500
22-01-002-05	2900
22-01-036-01	105

Шифр нормы	Масло турбинное, кг
22-01-036-02	332
22-01-036-03	920
22-01-036-04	1065
22-01-038-01	130
22-01-038-02	650
22-01-038-03	1200
22-01-038-04	1300
22-01-038-05	1850
22-01-038-06	2100

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть ... 3

ОТДЕЛ 01. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 4

РАЗДЕЛ 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ ... 4
Таблица ГЭСНм 22-01-001 Гидротурбины вертикальные поворотно-лопастные ... 4
Таблица ГЭСНм 22-01-002 Гидротурбины вертикальные радиально-осевые ... 6

РАЗДЕЛ 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН ... 7
Таблица ГЭСНм 22-01-016 Камеры металлические сварные спиральные ... 7
Таблица ГЭСНм 22-01-017 Облицовки металлические конусов отсасывающих труб ... 8
Таблица ГЭСНм 22-01-018 Облицовки металлические бетонных спиральных камер ... 9

РАЗДЕЛ 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ ... 10
Таблица ГЭСНм 22-01-021 Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора ... 10
Таблица ГЭСНм 22-01-022 Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления ... 11

РАЗДЕЛ 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ ... 12
Таблица ГЭСНм 22-01-031 Установки маслонапорные с одним сосудом ... 12
Таблица ГЭСНм 22-01-032 Установки маслонапорные с двумя сосудами ... 13

РАЗДЕЛ 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 14
Таблица ГЭСНм 22-01-036 Гидрогенераторы вертикальные подвесные ... 14
Таблица ГЭСНм 22-01-037 Гидрогенераторы вертикальные зонтичные ... 15

ОТДЕЛ 02. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ... 18

РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 18
Таблица ГЭСНм 22-02-001 Механизмы подъемные с ручным приводом ... 18
Таблица ГЭСНм 22-02-002 Механизмы подъемные с электрическим приводом ... 19
Таблица ГЭСНм 22-02-003 Механизмы гидравлические подъемные ... 23

РАЗДЕЛ 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ... 25
Таблица ГЭСНм 22-02-010 Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые ... 25
Таблица ГЭСНм 22-02-011 Механизмы монорельсовые (подвесные тележки) ... 26

РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ ... 27
Таблица ГЭСНм 22-02-020 Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах ... 27
Таблица ГЭСНм 22-02-021 Машины решеткоочистные ... 28
Таблица ГЭСНм 22-02-022 Сетки водоочистные, вращающиеся ... 28

РАЗДЕЛ 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК ... 29
Таблица ГЭСНм 22-02-030 Подвесные устройства и тяговые органы ... 29
Таблица ГЭСНм 22-02-031 Шарниры опорные ... 32

РАЗДЕЛ 5. ЗАТВОРЫ ... 32
Таблица ГЭСНм 22-02-040 Затворы плоские габаритные ... 32
Таблица ГЭСНм 22-02-041 Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций ... 33
Таблица ГЭСНм 22-02-042 Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций ... 34
Таблица ГЭСНм 22-02-043 Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные ... 34
Таблица ГЭСНм 22-02-044 Затворы сегментные (без опорных шарниров) ... 35
Таблица ГЭСНм 22-02-045 Затворы напорные трубопроводов ... 36

РАЗДЕЛ 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ ... 37
Таблица ГЭСНм 22-02-050 Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий ... 37
Таблица ГЭСНм 22-02-051 Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций ... 37
Таблица ГЭСНм 22-02-052 Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций ... 38

РАЗДЕЛ 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА 39
Таблица ГЭСНм 22-02-060 Ворота шлюзные двустворчатые 39
Таблица ГЭСНм 22-02-061 Ворота шлюзные опускные 39
РАЗДЕЛ 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ 40
Таблица ГЭСНм 22-02-070 Система воздухообдува затворов и ворот 40
Таблица ГЭСНм 22-02-071 Устройства смазочные 41
Таблица ГЭСНм 22-02-072 Противовесы и балласты 41
Таблица ГЭСНм 22-02-073 Тележки для перевозки оборудования 42
Таблица ГЭСНм 22-02-074 Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды 42
Таблица ГЭСНм 22-02-075 Заливка вкладышей 43
Таблица ГЭСНм 22-02-076 Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся) 44

Тираж 1300 экз. Заказ № 430.

Отпечатано в ФГУП ЦПП

gost.e-ecolog.ru