

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-22-2017

### **Сборник 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений**

#### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.22. Сметные нормы сборника 22 «Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

1.22.1. В сметных нормах учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на вертикальное перемещение – до проектных отметок.

1.22.2. В сметных нормах сборника 22 не учтены:

1.22.2.1. затраты на механическую очистку и сушку масла, определяемые по индивидуальным нормам;

1.22.2.2. расход материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 22.1;

1.22.2.3. 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 22.2.

1.22.2.4. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа.

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

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

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

1.22.6. 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.

1.22.7. В сметных нормах сборника 22 отдела 1 не учтены затраты (расход ресурсов) на:

1.22.7.1. 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;

1.22.7.2. монтаж и соединение выводов гидрогенератора с распределительным устройством, определяемые по ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки»;

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

1.22.8. Затраты на монтаж головных образцов новых типов гидроагрегатов определяются по соответствующим ГЭСНм с применением к затратам труда рабочих, машинистов и затратам по эксплуатации машин коэффициента 1,3.

1.22.9. В сметных нормах сборника 22 отдела 2 грузоподъемность механизмов, имеющих две точки подвеса, принята по суммарной грузоподъемности.

1.22.10. В сметных нормах сборника 22 отдела 2 учтены затраты (расход ресурсов) на:

1.22.10.1. очистку, протравку, промывку, нейтрализацию, просушку и смазку труб, монтаж маслонасосных агрегатов, гидроцилиндров, колонок управления гидропанелей, гидробаков и маслопроводов гидравлических приводов;

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

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

1.22.11. В сметных нормах сборника 22 отдела 2 не учтены затраты на:

1.22.11.1. монтаж устройства электрообогрева затворов, определяемые по ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки» и ГЭСНм сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

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

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

1.22.11.4. монтаж распределительной и регулирующей арматуры маслопроводов гидравлических приводов (клапаны, вентили, фильтры, дроссели и др.), не установленных на маслonaпорных агрегатах, определяемые по ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы»;

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

1.22.11.6. монтаж электрооборудования кранов гидротехнических, механизмов гидравлических подъёмных (гидроприводов), определяемые по ГЭСНм сборников 8 "Электротехнические установки", 11 "Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники".

1.22.12. При производстве на месте монтажа работ по подгонке к металлическим конструкциям опорно-ходовых частей затворов и шлюзовых ворот к затратам труда рабочих по нормам таблицы 22-2-076 "Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся)" применяется коэффициент 1,25, а по подгонке опорно-ходовых частей плоских скользящих затворов - коэффициент 1,6.

1.22.13. К нормам затрат труда рабочих, к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов и нормам расхода материалов на монтаж затворов, решеток и шлюзовых ворот в зависимости от используемых кранов применяются коэффициенты, приведенные в приложении 22.3.

1.22.14. Затраты труда рабочих и машинистов, нормы эксплуатации машин и механизмов и материалы на перестановку затворов из одного паза в другой определяются по соответствующим нормам ГЭСНм сборника 22 на монтаж затворов с коэффициентом  $K=0,6$ .

### III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

#### Сборник 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений

##### Отдел 1. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

##### Раздел 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ

**Таблица ГЭСНм 22-01- Гидротурбины вертикальные поворотные-лопастные  
001**

<b>Измеритель:</b>	<b>компл</b>
	Гидротурбина вертикальная поворотная-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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-001-01	22-01-001-02	22-01-001-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8 377	17 850	27 275
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 135,18	2 679,2	4 531,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	48,79	146,37	343,91
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		63,07	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	75,68		42,01
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	272,51		
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		718,76	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч			1 187,62
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,61	17,92	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,46	5,78	7,02
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	120,19	228,48	267,75
91.06.08-005	Тельферы электрические: 5 т	маш.-ч	4,3	14,04	27,85
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	3,51	17,44	40,55
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	207,06	548,59	927,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	486,71	1 374,45	2 269,33
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	655,4	1 715,64	2 875,64
91.19.02-003	Маслонасосы шестеренные, производительность м³/час: 3,6	маш.-ч	47,6	136,85	203,49
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	83,42	139,23	240,38
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	17,8	38,3	40,3
91.21.22-437	Установка: передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч		2,11	1,23
91.21.22-461	Фильтр-пресс	маш.-ч		2,12	3,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,0054	0,0432	0,0832
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	4,45	35,6	68,5
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,53	4,24	8,16
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,048	0,384	0,738
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00044	0,00352	0,00678
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	77,18	413	981
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,8	60,1	138
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	3,35	26,8	51,6
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенниковые, пропитанные	кг	3,25	26	50
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,34	2,72	5,24
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	151	682	900
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00956	0,0208	0,09054
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,2	1,6	3,08
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,21	23,3	52,2
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м²	2,13	17	32,7
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,125	1	1,93
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,325	1,026	3,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-001-01	22-01-001-02	22-01-001-03
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,259	0,921	2,84
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,332	2,34	3,79
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,138	0,692	1,7
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,45	1,42	4,69
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	1,13	4,3	12,2
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	0,87	6,92	13,3
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,155	1,24	2,39
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00696	0,0509	0,103
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00122	0,00856	0,0176
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,007	0,0509	0,103
	Масса	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-002-01	22-01-002-02	22-01-002-03	22-01-002-04	22-01-002-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	6 792	8 049	13 651	21 448	24 485
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	674,83	721,1	1 757,95	3 017,41	3 692,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	52,6	1,9	12,61	94,84	143,99
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		4,39			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,71				
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			14,76	233,24	45,58
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	163,03				
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		186,83			
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч			928,2		
91.05.04-027	Краны мостовые электрические специальные, грузоподъемность 400 т	маш.-ч				473,62	882,98
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,36	86,24	15,46	26,88	31,02
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	48,79	110,19	98,53	121,38	72,23
91.06.08-005	Тельферы электрические: 5 т	маш.-ч	2,63	8,27	27,61	27,61	27,61
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15 т	маш.-ч	2,3	5,58	17	29,65	34,12
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	242,76	247,52	278,46	427,21	579,53
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	227,29	345,1	585,48	1 348,27	1 844,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	443,12	436,16	755,16	1 452,32	1 626,32
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	62,24	57,95	76,16	85,8	89,96
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	5,6	7,41	9,5	4,89	16,2
91.21.22-437	Установка: передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92	2,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-002-01	22-01-002-02	22-01-002-03	22-01-002-04	22-01-002-05
91.21.22-461	Фильтр-пресс	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92	2,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,0054	0,0143	0,0497	0,0946	0,115
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	3,22	8,52	29,7	56,6	68,7
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,12	0,317	1,1	2,1	2,55
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0124	0,0327	0,114	0,217	0,264
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00039	0,00104	0,00361	0,00688	0,00835
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	26,1	36,5	90,1	131	145
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,21	17,9	56	101	120
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,73	7,19	25,1	47,7	58
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенечковые, пропитанные	кг	3,5	9,24	32,2	61,3	74,5
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,257	0,679	2,37	4,51	5,58
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	73,7	123	376	511	572
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00714	0,0105	0,0261	0,0387	0,0428
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,575	1,52	5,29	10,1	12,2
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4,61	8,56	30	55,2	65,5
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м²	1,01	2,68	9,34	17,8	21,6
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,045	0,119	0,414	0,788	0,957
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,188	0,331	0,85	1,345	1,547
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т	0,124	0,139	0,494	0,837	0,938
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,11	0,25	0,5	0,7	0,8
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст6сп	т	0,169	0,119	0,634	0,972	1,07
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,103	0,169	0,472	0,762	0,88
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,295	0,404	1,12	1,76	1,98
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород 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
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	1,12	2,97	10,35	19,7	23,9
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,067	0,178	0,621	1,18	1,44
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00519	0,0116	0,0328	0,0569	0,0674
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00127	0,00276	0,00887	0,0161	0,0197
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00519	0,0216	0,0328	0,0569	0,0504
	Масса	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**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
	Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаяк к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей:
22-01-016-01	углеродистых
22-01-016-02	низколегированных
22-01-016-03	легированных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-016-01	22-01-016-02	22-01-016-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>154</b>	<b>208</b>	<b>220</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>35,02</b>	<b>41,01</b>	<b>43,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	13,14	16,18	17,37
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,26	1,26	1,26
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,97	19,75	21,27
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	34,31	58,73	60,15
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	19,28	22,23	23,41
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	5,21	5,66	6,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	6	6	6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,885	0,885	0,885
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	24,3	24,3	24,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023	0,00023	0,00023
01.7.20.02-0001	Войлок строительный	т	0,00025	0,00025	0,00025
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,008	0,008	0,008
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,015	0,015	0,015
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,026	0,026	0,026

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-017-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>137</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>38,83</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	8,53
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	11,15
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,04
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,04
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,7
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	18,66
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	19,07
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	1,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	6,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,295
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	14,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00068
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
07.2.07.04-0001	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой 0,1-0,5 т	т	0,085
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,14
07.2.07.04-0005	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой 1-2 т	т	0,5
07.2.07.04-0006	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,326
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,01
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,012
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-017-01
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,027
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,05
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00001
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00002

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

**Измеритель:** т  
22-01-018-01 Облицовка металлическая бетонной спиральной камеры из вальцованных листов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-018-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>184</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,63</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	8,47
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,04
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,04
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,32
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	36,65
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	36,08
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	0,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,295
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	18,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00068
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст5сп	т	0,013
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,015
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0046
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,019
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,0502
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00001
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00002

### Раздел 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ

**Таблица ГЭСНм 22-01- Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора 021**

**Измеритель:** компл  
22-01-021-01 Регулятор скорости электрогидравлический без комбинатора, типа: ЭГР-2И1-100-6,3-11  
22-01-021-02 ЭГР-2И1-150-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-021-01	22-01-021-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 934</b>	<b>2 094</b>
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>166,8</b>	<b>177,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	8,33	12,14
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	13,33	13,33
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,07	0,09
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	62,71	65,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-021-01	22-01-021-02
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	33,68	42,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	218,96	235,62
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	145	151,96
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	31,54	34,99
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	15,7	16,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,19	0,25
01.1.02.10-0021	Асбест хризотилковый марки: К-6-30	т	0,00032	0,00042
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,007	0,009
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00073	0,00096
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00002	0,00003
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,852	2,436
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,273	0,359
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,18	0,211
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеняковые, пропитанные	кг	0,206	0,271
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,015	0,02
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	93	122
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,034	0,044
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,159	0,209
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м²	0,06	0,078
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,002	0,003
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,0015	0,002
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0025	0,0032
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,00063	0,0008
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0017	0,0022
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,002	0,002
11.1.03.06-0066	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, II сорта	м³	0,005	0,008
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	0,066	0,087
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,004	0,005
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00013	0,00017
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00005	0,00006
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00013	0,00017
	Масса	т	1,47	1,933

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

Измеритель: компл

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

22-01-022-01 ЭГРК-2И1-100-8

22-01-022-02 ЭГРК-2И1-150-8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-022-01	22-01-022-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	1 908	3 414
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	169,03	317,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	14,4	15,59
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	5,47	14,76
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,1	0,13
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	63,67	117,69
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,75	59,5
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	202,3	405,79
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	134,56	271,44
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	32,25	52
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	14,5	29,2



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-022-01	22-01-022-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,191	0,238
01.1.02.10-0021	Асбест хризотилковый марки: К-6-30	т	0,00023	0,00029
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,023	0,028
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00206	0,00256
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00002	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,949	2,424
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,288	0,358
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,144	0,179
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенниковые, пропитанные	кг	0,14	0,174
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,015	0,018
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	85	174
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00005
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,009	0,011
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,118	0,147
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м²	0,091	0,113
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,005	0,007
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,0033	0,0042
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0056	0,007
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0044	0,0053
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0067	0,007
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м³	0,005	0,007
11.1.03.06-0066	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, II сорта	м³	0,016	0,02
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	0,037	0,113
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,007	0,008
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00024	0,00031
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00004	0,00005
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00025	0,00031
	Масса	т	2,147	2,67

#### Раздел 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ

**Таблица ГЭСНм 22-01-031 Установки маслonaпорные с одним сосудом**

<b>Измеритель:</b>	<b>компл</b>
	Установка маслonaпорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора:
22-01-031-01	до 8 м³
22-01-031-02	до 16 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-031-01	22-01-031-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>610</b>	<b>847</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>57,53</b>	<b>238,25</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		104,72
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	37,13	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,64	0,96
91.06.08-005	Тельферы электрические: 5 т	маш.-ч	2,32	4,64
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,62	0,94
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,03	14,16
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,89	10,57
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	19,14	26,91
91.19.02-003	Маслонасосы шестеренные, производительность м³/час: 3,6	маш.-ч	1,67	1,67
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	7,85	10,41
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1	1
91.21.22-437	Установка: передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	5,85	11,7
91.21.22-461	Фильтр-пресс	маш.-ч	5,85	11,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,00284	0,00465
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	1,7	2,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-031-01	22-01-031-02
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,063	0,103
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00653	0,01067
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00021	0,00034
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	16,6	27
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,45	4
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	1,435	2,346
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенковые, пропитанные	кг	1,84	3,01
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,136	0,222
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	1,84	3,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0001	0,00017
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,422	2,324
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,303	0,495
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м²	0,53	0,87
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,024	0,039
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,013	0,022
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,022	0,035
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0062	0,01
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,015	0,025
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,016	0,026
11.1.03.05-0085	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,05	0,08
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	0,59	0,97
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,036	0,052
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0012	0,0019
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00041	0,00067
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00117	0,00192
	Масса	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 м³

22-01-032-02 до 36 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-032-01	22-01-032-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	1 135	1 388
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	116,48	151,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	10,83	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	65,57	
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		102,46
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,27	2,13
91.06.08-005	Тельферы электрические: 5 т	маш.-ч	7,21	11,89
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	1,23	2,07
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,92	22,13
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	14,16	16,78
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	37,58	45,12
91.19.02-003	Маслонасосы шестеренные, производительность м³/час: 3,6	маш.-ч	2,5	2,5
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	14,04	16,66
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1	1
91.21.22-437	Установка: передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	14,6	23,4
91.21.22-461	Фильтр-пресс	маш.-ч	4,87	7,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,00567	0,00952
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	3,39	5,69
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,126	0,21
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,013	0,0219
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00041	0,00069
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	33	55,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,89	8,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-032-01	22-01-032-02
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,86	4,8
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	3,68	6,17
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,27	0,454
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	3,68	6,17
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00021	0,00035
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,84	4,76
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,604	1,013
01.7.20.05-0011	Холст парусиновый	м <sup>2</sup>	1,07	1,79
01.7.20.08-0021	Брезент	м <sup>2</sup>	0,047	0,079
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,027	0,045
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,044	0,0733
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0125	0,027
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0255	0,0504
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,032	0,053
11.1.03.05-0085	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	0,1	0,17
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	1,18	1,98
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,071	0,119
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00234	0,00392
14.4.02.04-0165	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-2Н	т	0,00081	0,00137
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00234	0,00392
	Масса	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-036-01	22-01-036-02	22-01-036-03	22-01-036-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6 088</b>	<b>16 276</b>	<b>37 163</b>	<b>40 004</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>400,49</b>	<b>1 349</b>	<b>2 527,61</b>	<b>4 103,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	17,61	34,27	55,69	48,31
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		2,06		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,06		2,06	
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч				2,06
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	290,36			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		1 024,59		
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч			1 876,63	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч				3 205,86
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,25	14,9	32,7	40,54
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	3,14	14,5	31,83	39,46
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	82,71	358,19	1 289,96	1 343,51
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	215,39	443,87	1 363,74	1 429,19
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	82,01	258,68	526,64	765,6
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	14,88	157,08	472,43	553,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-036-01	22-01-036-02	22-01-036-03	22-01-036-04
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	22,5	31	51,6	53,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,009	0,087	0,0977	0,10362
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения марки: КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0031	0,01388	0,027	0,03
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	4,75	21,4	43,4	47,4
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,016	0,074	0,141	0,165
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	4,2	18,8	36,6	39,9
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,132	0,62	1,68	1,88
01.3.01.06-0054	Смазка ЦИАТИМ-203	кг	3,4	15	29,3	32
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00195	0,0087	0,0172	0,0246
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	107	486	1 191	886
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	15,9	18,2	126	142
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	8,95	40,3	101	112
01.7.05.09-0002	Текстолит листовой марки: А, толщиной от 1,2 до 2 мм	кг	4,66	21,2	52,2	57
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенечковые, пропитанные	кг	2,42	10,9	21,9	23,8
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	0,6	2,6	8,4	9,8
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	48,7	212	444	537
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0035	0,016	0,0472	0,0531
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6,12	27,5	53,5	58,4
01.7.20.02-0001	Войлок строительный	т	0,00401	0,0181	0,0356	0,0401
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	23	108	222	335
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,011	0,0481	0,155	0,181
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 0,55 мм	т	0,0025	0,011	0,0331	0,0383
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т	0,467	2,07	4,79	5,54
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной: 0,50 мм	т	0,006	0,03	0,084	0,1
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,08	0,392	1,33	1,41
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,586	0,56	1,2	1,38
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,198	0,873	1,88	2,11
10.3.02.02-0012	Олово марки: 01ПЧ	т	0,00018	0,00088	0,003	0,00316
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,246	0,96	2,6	2,89
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород 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
11.2.11.05-0001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной: 3 мм	м³	0,01	0,04	0,13	0,15
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0022	0,00991	0,0201	0,0225
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	2,7	11,7	37,8	44,1
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00094	0,00427	0,00907	0,0105
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	т	0,00084	0,00374	0,0073	0,00797
	Масса	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-01	22-01-037-02	22-01-037-03	22-01-037-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7 010	20 927	30 865	38 339
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	389,17	1 584,08	3 831,06	3 070,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	17,85	26,54	35,7	53,43
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,36			
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		5,34	5,95	6,77
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	292,74			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч				2 125,34
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		1 154,3		
91.05.04-027	Краны мостовые электрические специальные, грузоподъемность 400 т	маш.-ч			1 589,84	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,12	14	26,21	36,96
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	3,04	15,48	28,89	40,77
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	67,71	672,35	1 069,81	1 598,17
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	580,72	922,25	1 250,69	1 358,98
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	70,06	363,08	548,68	800,4
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	10,58	174,93	273,7	441,49
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	27,3	41,2	49,5	58,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,00532	0,0483	0,0746	0,102
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения марки: КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00134	0,00584	0,0101	0,0117
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	3,14	14,9	25,2	29,6
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,01	0,0464	0,0821	0,1015
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	3,6	15,7	27	
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,125	0,84	1,43	1,89
01.3.01.06-0040	Смазка контактная графитовая	кг				31,4
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0024	0,0103	0,0178	0,0206
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00199	0,00933	0,0202	0,0275
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	91,3	564	993	1 302
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,5	83,6	147	192
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовый, марки А	кг	6,45	38,1	69,6	9,99
01.7.05.09-0002	Текстолит листовый марки: А, толщиной от 1,2 до 2 мм	кг	2,88	18,3	31,1	42,5
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенёковые, пропитанные	кг	1,88	8,64	2,7	16,98
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	0,58	3,68	7,88	13,3
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	32,4	177	219,8	455
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0036	0,0231	0,0415	0,0627
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	5	21,7	37,5	73,4
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,26	1,12	1,93	2,24
01.7.20.02-0001	Войлок строительный	т	0,00258	0,0128	0,0214	0,0244
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	18,9	144,3	255	302
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,0107	0,0681	0,146	0,2453
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 0,55 мм	т	0,0027	0,0159	0,033	0,0526
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной: 0,50 мм	т	0,006	0,04	0,083	0,13
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,42	2,67	4,3	6,91
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,09	0,501	0,871	1,08
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,136	0,691	1,25	1,66
10.3.02.02-0012	Олово марки: 01ПЧ	т	0,00016	0,0015	0,00225	0,003
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,248	1,3	2,28	3,14
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,25	1,6	2,99	1,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-01	22-01-037-02	22-01-037-03	22-01-037-04
11.2.11.05-0001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной: 3 мм	м³	0,01	0,06	0,12	0,2
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00146	0,00759	0,0127	0,0141
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	2,6	16,6	35,6	59,7
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00078	0,00464	0,0076	0,00823
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	т	0,00097	0,00424	0,00731	0,00848
	Масса	т	65	418	780	1100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-05	22-01-037-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32 298	39 437
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 699,72	3 382,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	40,7	48,2
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		10,07
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	7,59	
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	2 058,7	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч		2 627,52
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	23,86	40,32
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	23,04	44,47
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1 498,21	1 677,9
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2 282,42	2 406,18
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	538,24	602,04
91.21.10-004	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: чеканочные	маш.-ч	510,51	653,31
91.21.16-012	Пресс: гидравлический с электроприводом	маш.-ч	51,6	58,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная марки: БЭ толщиной 0,4-0,5 мм	т	0,115	0,1883
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения марки: КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0114	0,0127
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	29,8	36,1
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0964	0,118
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	1,93	2,93
01.3.01.06-0040	Смазка контактная графитовая	кг	30,6	34,1
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0201	0,0225
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,0258	0,0355
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1 280	1 865
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	189	277
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	94,2	126
01.7.05.09-0002	Текстолит листовой марки: А, толщиной от 1,2 до 2 мм	кг	43	62,9
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	17,1	20,3
01.7.11.04-0062	Проволока сварочная легированная	кг	11,1	15,9
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	401	561
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0602	0,077
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	42,4	47,2
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	2,18	2,44
01.7.20.02-0001	Войлок строительный	т	0,0249	0,0322
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	333	521
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,206	0,2942
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 0,55 мм	т	0,045	0,0625
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной: 0,50 мм	т	0,11	0,16
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	6,45	8,79
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	1,05	1,47
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	1,54	0,00197
10.3.02.02-0012	Олово марки: 01ПЧ	т	0,0035	0,0058
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	3,06	4,5
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	1,98	13,8
11.2.11.05-0001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной: 3 мм	м³	0,17	0,24
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0146	0,0195
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	50,1	71,6
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00885	0,0131
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	т	0,00827	0,00922

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-037-05	22-01-037-06
	Масса	т	1200	1530

## Отдел 2. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

### 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-001-01	22-02-001-02	22-02-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>64,4</b>	<b>64,4</b>	<b>70,2</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,11</b>	<b>6,41</b>	<b>8,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,44
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	10,03	10,53	14,38
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	5,01	5,27	7,42
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,59	0,59	0,59
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,149	0,229	0,359
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,264	0,404	0,635
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,041	0,062	0,098
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00016	0,00024	0,00038
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,002	0,003	0,005
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00001	0,00002	0,00004
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т	0,0017	0,005	0,008
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0013	0,002	0,003
08.3.08.02-0004	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст3сп	т	0,0071	0,011	0,017
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0011	0,002	0,003
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,005	0,008	0,012

**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 цепочный (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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-01	22-02-002-02	22-02-002-03	22-02-002-04	22-02-002-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,22	11,72	8,76	4,95	2,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч					0,27
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,19	0,18	2,51	1,52	0,54
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,97	6,41	3,65	1,86	1,02
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч					1,4
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	8,53	4,76			0,13
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,34	0,19	0,09	0,05	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,69	2,69	2,76	2,76	2,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0072	0,0197			
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,459	0,461	0,459	0,459	1,25
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,072	0,072	0,073	0,073	0,139
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0230	Электроды: УОНИ 13/55	кг	2,37	2,37	2,37	2,37	2,96
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т					0,007
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003		0,00004
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
08.3.12.06-0022	Сталь марки: 08Х18Н10Т толщиной 4-16 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0035
08.3.12.06-0024	Сталь марки: IV н10кп	т					0,003
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-06	22-02-002-07	22-02-002-08	22-02-002-09	22-02-002-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,53	7,62	3,62	4,23	3,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	2,18	3,89	1,83	1,54	2,05



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-06	22-02-002-07	22-02-002-08	22-02-002-09	22-02-002-10
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,48	1,45	0,68	1,07	0,46
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,34	0,78	0,41	0,53	0,55
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	3,34	1,11			2,01
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,76	3,09	2,73	2,76	3,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00072	0,00081	0,00071	0,00072	0,00081
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,002	0,027	0,024	0,024	0,027
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,00146	0,00129	0,0013	0,00147
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,44	1,65	0,492	1,21	1,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,245	0,113	0,073	0,184
01.3.04.04-0001	Масло компрессорное	кг		1,26	1,79		1,79
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	2,21	2,23	1,97	2,23
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,059	0,052	0,053	0,06
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00016	0,00014	0,00014	0,00016
01.7.11.07-0230	Электроды: УОНИ 13/55	кг	2,92	3,82	3	2,37	3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004	0,00005
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,024	0,027	0,024	0,024	0,027
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032	0,0036	0,0032	0,0032	0,0036
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т		0,013	0,004	0,009	0,009
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,002	0,003	0,003	0,0038	0,003
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00001	0,00008	0,00002		0,00005
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,039	0,012	0,013	0,015	0,013
08.3.12.06-0022	Сталь марки: 08Х18Н10Т толщиной 4-16 мм	т	0,001	0,011	0,0079	0,008	0,009
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,007	0,007	0,006	0,007
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,03	0,02	0,025	0,025	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-11	22-02-002-12	22-02-002-13	22-02-002-14	22-02-002-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>79,8</b>	<b>53,6</b>	<b>23,4</b>	<b>18,9</b>	<b>112</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,59</b>	<b>9,88</b>	<b>4,01</b>	<b>3,51</b>	<b>18,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	1,67	0,8	2,43	2,06	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,71	1,07	0,14	0,3	0,21
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	6,33	5,7	0,63	0,4	7,82
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	26,91	7,7	2,76	4,67	
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	4,04	1,21	0,65	0,42	9,85
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,13	0,03	0,02		0,32
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч				0,03	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч				0,03	
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,07		0,07	
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,78	2,44	1,86	2,09	6,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00005	0,00004		0,00004	0,00001
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-11	22-02-002-12	22-02-002-13	22-02-002-14	22-02-002-15
01.3.01.06-0027	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	0,45	0,796	2,6	1,61	
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0014	0,00139		0,00138	0,0022
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,4	3,58	1,98	2,58	19,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,43	0,383	0,221	0,272	3,16
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,06	0,06		0,06	0,053
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00015	0,00015		0,00015	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00306	0,00279	0,00172	0,0021	0,0278
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00009	0,00019	0,00001	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,03	0,03		0,03	0,06
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0034	0,0034		0,0034	0,0032
08.3.01.02-0021	Двугавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,033	0,029	0,016	0,02	
08.3.01.02-0038	Двугавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,001	0,002	0,006	0,004	
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,0002	0,00018		0,00013	0,00035
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т					0,06
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,002	0,004	0,012	0,018	
08.3.12.06-0022	Сталь марки: 08Х18Н10Т толщиной 4-16 мм	т	0,01	0,01		0,01	
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,013	0,013	0,01	0,01	
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,02	0,01	0,03	0,02	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,016	0,02	0,042	0,03	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-16	22-02-002-17	22-02-002-18	22-02-002-19	22-02-002-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	21,7	13,7	194	140	114
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,12	2,4	49,4	26,72	21,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,11	0,06	0,29	0,13	0,15
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,99	0,92	19,71	11,02	8,93
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			32,13	17,98	14,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1,86	1,33	28,19	14,96	11,83
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,05	0,03	0,92	0,48	0,38
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,96	6,96	0,81	0,81	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003	0,00003
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00078	0,00074	0,00065
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024			
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0022	0,0022	0,0013	0,0013	0,0013
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг			0,82	0,82	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	19,1	19,1	1,44	1,44	1,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,16	3,16	0,22	0,22	0,22
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	2	0,51	1,97	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,05	0,05	0,05
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0278	0,0278	0,00087	0,00087	0,00087
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032	0,0032	0,003	0,003	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-16	22-02-002-17	22-02-002-18	22-02-002-19	22-02-002-20
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т			0,01	0,01	0,01
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00035	0,00035	0,00008	0,00008	0,00008
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т			0,016	0,017	0,016
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,06	0,06	0,008	0,007	0,006
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т			0,04	0,04	0,04
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т			0,006	0,006	0,006
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,01	0,07	0,07	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-002-21	22-02-002-22
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>85,5</b>	<b>55,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,98</b>	<b>10,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	6,84	5,56
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	11,07	9,43
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	8,61	4,78
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,27	0,15
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,81	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00003
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00094	0,00092
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,0013
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,82	0,82
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,44	1,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,22
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,05	0,05
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00087	0,00087
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,02	0,02
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,003	0,003
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,01	0,01
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т	0,017	0,011
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,007	0,007
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,04	0,04
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,006	0,006
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,07	0,07

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,:
22-02-003-07	гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами
	гидропривод ленточный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-003-01	22-02-003-02	22-02-003-03	22-02-003-04	22-02-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>67,3</b>	<b>31,9</b>	<b>49,6</b>	<b>38,9</b>	<b>118</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,43</b>	<b>6,4</b>	<b>8,21</b>	<b>5,93</b>	<b>23,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	8,58	4,07	5,95	4,34	10,31
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,32	0,8	0,39	0,2	0,3
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,55	0,54	0,68	0,65	0,94
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные: до 70 м³/ч	маш.-ч	0,58	0,17	0,78	0,53	11,83
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,01	0,01
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,84	0,81	1,45	1,25	2,31
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,14	1,14	1,2	1,14
91.19.08-007	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,62	0,19	0,71	0,48	10,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,005	0,004	0,005	0,005	0,005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,00009	0,0001	0,00006	0,00005
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,04	3,28	1,17	1,04	0,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,16	0,16	0,18	0,16	0,19
01.3.03.04-0002	Кислота ортофосфорная: техническая, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004	0,00008
01.3.03.06-0002	Кислота соляная: техническая	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00032	0,00067
01.3.04.03-0002	Масло индустриальное И-20А	т	0,00141	0,0014	0,00141	0,00139	0,0014
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	1	1	1,04	1,06	1,14
01.3.05.23-0061	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки: ТД	т	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004	0,00009
01.3.05.23-0181	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
01.3.05.23-0191	Тринатрийфосфат технический	кг	0,007	0,004	0,01	0,02	0,03
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00117	0,00106	0,00167	0,00174	0,0028
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,04	0,03	0,05	0,05	0,07
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,12	0,02	0,02	0,02	0,02
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10.2.02.05-0051	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
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	0,08	0,08	0,1	0,04	0,03
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог: I тип	шт.	1,06	1,06	1,09	1,03	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-003-06	22-02-003-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>90,1</b>	<b>22,4</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>27,33</b>	<b>3,34</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	5,94	1,73
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	7,14	0,61
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,07	0,37
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные: до 70 м³/ч	маш.-ч	1,97	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,07	0,02
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,64	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,26
91.19.08-007	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	2,35	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,24	0,181
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00058	0,00049
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00029	0,00003
01.3.01.06-0027	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг		2,76
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,1	0,08
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00008	0,00008
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,7	0,991
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,156
01.3.03.04-0002	Кислота ортофосфорная: техническая, сорт I	т	0,00007	0,00001
01.3.03.06-0002	Кислота соляная: техническая	т	0,00063	0,00002
01.3.04.03-0002	Масло промышленное И-20А	т	0,0016	0,0014
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	1,14	0,978
01.3.05.23-0061	Натр едкий (сода каустическая) технический, марки: ТД	т	0,00008	0,00001
01.3.05.23-0181	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00002	0,00001
01.3.05.23-0191	Тринатрийфосфат технический	кг	0,04	0,001
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00289	0,00161
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00017
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,12	0,039
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,4	0,603
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,07	0,032
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,5	0,5
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,003	0,003
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,02	
08.3.01.02-0038	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: спокойная, № 20-24	т		0,021
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,04	0,013
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,01	0,002
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,01	0,015
10.2.02.05-0051	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
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³		0,02
11.1.03.05-0085	Доски необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³		0,035
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	0,22	0,023
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: 1 тип	шт.	1,24	0,999

## Раздел 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

**Таблица ГЭСНм 22-02-010 Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>
	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-010-01	22-02-010-02	22-02-010-03	22-02-010-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,1</b>	<b>35,4</b>	<b>23,6</b>	<b>18,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,13</b>	<b>6,4</b>	<b>4,91</b>	<b>4,8</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	5,06	4,01	3,09	2,43
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,45	0,64	0,39	0,75
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,74	0,71	0,65	0,5
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,13	0,13	0,13
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,7	2,09	2,09	2,09
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,4	0,37	0,37	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00002	0,00004	0,00004	0,00003
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00245	0,00415	0,00285	0,00408
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,64	2,94	2,94	2,94
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	0,27	0,3	0,3	0,3
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	1,45	1,62	1,62	1,62
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00217	0,00268	0,00266	0,00265
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,089	0,13	0,12	0,11
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,02	0,021	0,021	0,021
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород 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
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород 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

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-011-01	22-02-011-02	22-02-011-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>82,1</b>	<b>39,2</b>	<b>26,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,76</b>	<b>7,82</b>	<b>5,72</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,27
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,62	0,1	0,1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	10,04	5,17	4,32
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,13	2,14	0,91
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,17	0,07	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,22	0,26	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00083	0,00084	0,00084
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	0,00024
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,002	0,002	0,002
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,5	0,5	0,5
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	0,771	0,298
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,654	0,621	0,608
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков: 50/80	т	0,00018	0,00018	0,00018
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0022	0,00236	0,00236
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-011-01	22-02-011-02	22-02-011-03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00007	0,00007
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,191	0,191	0,191
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,0033	0,0032	0,0032
08.1.02.04-0012	Жесть белая толщиной: 0,25 мм	т	0,002	0,002	0,002
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00025	0,00025	0,00025
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной: 0,50 мм	т	0,021	0,02	0,02
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0324	0,0322	0,032
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	0,024	0,024	0,024

### 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-020-01	22-02-020-02	22-02-020-03	22-02-020-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	76,1	60,8	42,1	33,9
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,22	21,57	10,21	8,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч			0,11	0,19
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	8,25	6,46	3,18	2,71
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,22	1,18	1,33	1,16
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,21	7,24	2,33	1,31
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,29	0,23	0,08	0,04
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,22	0,37
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			0,38	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг			0,176	0,176
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т			0,00049	0,00049
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00071	0,00071	0,00072	0,00072
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,505	0,024	0,102	0,102
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,00241	0,00138
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м <sup>3</sup>			0,753	0,753
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг			0,116	0,116
01.3.04.03-0002	Масло промышленное И-20А	т			0,00138	0,00138
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	1,024	1,024
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг			0,93	0,932
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,024	0,024	0,055	0,055
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг			0,39	0,39
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг			0,013	0,013
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг			0,0307	0,031
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м <sup>2</sup>			0,5	0,5
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т			0,0032	0,0032
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т			0,0136	0,0136
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т			0,00008	0,00008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-020-01	22-02-020-02	22-02-020-03	22-02-020-04
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т			0,0118	0,0118
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т			0,0067	0,0068
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т			0,0108	0,0108
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,0061	0,0059	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.01.04-0031	Шпалы неопитанные для железных дорог: I тип	шт.			0,971	0,97

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-021-01	22-02-021-02	22-02-021-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,7</b>	<b>61,5</b>	<b>180</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,02</b>	<b>9,78</b>	<b>30,64</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,32
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,68	0,75	13,27
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	7,09	8,75	16,47
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00072	0,00072	0,00073
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	0,97	0,97	0,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,024	0,024	0,024
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032	0,0032	0,0032
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,006	0,006
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,0101	0,0101	0,0101

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-022-01	22-02-022-02	22-02-022-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,5</b>	<b>32,2</b>	<b>35,7</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,85</b>	<b>8,4</b>	<b>9,35</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	2,2	1,42	1,71
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,12	1,93	1,89
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,68	1,87	1,98
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,5	0,67	1,05
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,64	1,22	1,83



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-022-01	22-02-022-02	22-02-022-03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,09	0,03	0,05
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,02	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,09	0,36	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00002	0,00002
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,34	0,16	0,25
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,82	0,67	0,66
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,12	0,11
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00046	0,00038	
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг			0,36
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,006	0,013	0,006
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,008	0,011	0,008
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,008	0,008	0,007
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00004	0,00003	0,00003
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т	0,0087	0,0058	0,0068
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,003	0,0014	0,0022
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,018	0,013	0,014
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0025	0,0011	0,0018
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,012	0,007	0,009
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,019	0,026	0,02
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: I тип	шт.	1,2	1,5	1,25

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

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т (нормы с 22-02-030-01 по 22-02-030-11); компл (норма 22-02-030-12)</b>
22-02-030-01	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная: механическая, грузоподъемность до 10 т
22-02-030-02	механическая с клещевым захватом
22-02-030-03	электромеханическая
22-02-030-04	Подвесное устройство и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом: с одной точкой подвеса, габаритная
22-02-030-05	с одной точкой подвеса, негабаритная
22-02-030-06	с двумя точками подвеса
22-02-030-07	Подвесное устройство и тяговый орган, подхват, грузоподъемность: 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-01	22-02-030-02	22-02-030-03	22-02-030-04	22-02-030-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,6	64,4	14,8	38,8	34,2
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,99	14,48	4,03	5,9	5,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,07	0,55
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,84	2,67	1,75	2,44	2,3
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,64	11,25	1,97	3,22	2,35
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,07	0,1	0,08
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				0,23	0,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-01	22-02-030-02	22-02-030-03	22-02-030-04	22-02-030-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг				0,095	0,143
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т				0,00027	0,0004
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,024	0,024	0,024	0,066	0,087
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,00134	0,00135	0,00137
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³				0,406	0,61
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг				0,062	0,094
01.3.04.03-0002	Масло индустриальное И-20А	т				0,00096	0,00112
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,053	0,056	0,053	0,58	0,84
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т				0,00038	
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг					1,43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,024	0,024	0,024	0,073	0,049
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг				0,21	0,32
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг				0,007	0,011
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг				0,017	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²				0,27	0,405
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032	0,0031	0,0032	0,0033	0,0032
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т				0,00173	0,00259
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т				0,0073	0,0112
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т				0,00004	0,00007
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т				0,0064	0,0092
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т				0,004	0,0054
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т				0,00582	0,00864
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,0062
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: I тип	шт.				0,523	0,786

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-06	22-02-030-07	22-02-030-08	22-02-030-09	22-02-030-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,9</b>	<b>135</b>	<b>70,6</b>	<b>26,9</b>	<b>21,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,96</b>	<b>12,01</b>	<b>6,53</b>	<b>4,26</b>	<b>4,53</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,44	0,74	0,39	0,11	0,18
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,99	5,23	4,42	3,57	3,91
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1,06				
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,03	5,3	1,33	0,47	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,53	0,34	0,56	0,56	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,165				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00073				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т		0,00024	0,00022	0,00024	0,00024

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-06	22-02-030-07	22-02-030-08	22-02-030-09	22-02-030-10
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,097		0,047		
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00138				
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,704	0,5	0,466	0,5	0,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11				
01.3.04.03-0002	Масло промышленное И-20А	т	0,00129				
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	1,97				
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,96	0,6	0,56	0,6	0,6
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков: 50/80	т		0,00018	0,00017	0,00018	0,00018
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014				
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00151	0,00108	0,00169	0,00181	0,00181
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т		0,00005		0,00005	0,00005
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,053				
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,365				
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,012				
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,029				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,47				
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,0032				
08.1.02.04-0012	Жест белая толщиной: 0,25 мм	т		0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,00299				
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,0055				
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00008	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0067				
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т		0,033	0,03	0,032	0,032
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0135				
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0099	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,0062				
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,014	0,013	0,014	0,014
25.1.01.04-0031	Шпалы непитанные для железных дорог: I тип	шт.	0,907				
	Масса	т	-	-	-	-	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-11	22-02-030-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,3</b>	<b>26,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,42</b>	<b>7,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,27
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,9	5,73
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,32	0,85
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,56	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0004	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,5	0,312
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг		0,043
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,6	
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков: 50/80	т	0,00018	
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00181	0,00041
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00005	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-030-11	22-02-030-12
08.1.02.04-0012	Жесть белая толщиной: 0,25 мм	т	0,002	
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т		0,01
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00025	
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т		0,0021
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,032	0,003
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,00002	
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,014	0,03
	Масса	т	-	0,69

Таблица ГЭСНм 22-02-031 Шарниры опорные

Измеритель: т  
 Шарнир опорный сегментных затворов, масса комплекта на затвор:  
 22-02-031-01 до 10 т  
 22-02-031-02 свыше 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-031-01	22-02-031-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,1	18,9
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,37	4,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	5,63	3,13
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	0,06
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	5,16	0,85
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,09	0,02
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,37	0,7
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,1	0,74
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,00007
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00072	0,00072
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,02	0,02
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0013	0,0013
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,03	1,48
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,46	0,32
01.3.04.08-0027	Масло МС-20	кг	2,02	2,02
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т	0,00014	0,00014
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00185	0,00145
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00009	0,00008
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,12	0,09
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²	0,003	0,003
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,006	0,0072
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,05	0,04
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00011	0,00008
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0163	0,0119
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,034	0,026
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,01
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,02	0,02

## 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-040-01	22-02-040-02	22-02-040-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>161</b>	<b>80,5</b>	<b>65,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,68</b>	<b>20,61</b>	<b>15,57</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,35	0,99	0,47
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	3,99	3,69	3,57
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,66	2,81	1,43
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	21,5	9,95	8,03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,95		
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч		0,45	0,21
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,85	0,85	0,85
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,39	7,39	7,39
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,92	0,9	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,61	0,6	0,74
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,088	0,08	0,12
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00007	0,00007	0,00011
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0057	0,0057	0,006
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00005	0,00005	0,00008
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,06	0,06	0,09
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,03	0,03	0,03
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0013	0,0014	0,0016
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,08	0,075	0,073
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00036	0,00034	0,00055
14.5.09.07-0027	Растворитель марки: № 649	т	0,00001	0,00001	0,00001
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: I тип	шт.	3,7	3,6	3,6

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-041-01	22-02-041-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33,9</b>	<b>20,7</b>
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,42</b>	<b>5,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,01
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч		1,52
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	0,39
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,24	2,56
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,04	0,01
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,41	8,15
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,9	0,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,38	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	5,25	5,92
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,03	0,03
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,7	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-041-01	22-02-041-02
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0001	0,0001
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,0006	0,0001
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,002	0,001
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,07	0,07
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: I тип	шт.	3,59	3,59

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-042-01	22-02-042-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>38,4</b>	<b>10,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,21</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,31	0,07
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч		1,67
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,71	0,33
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	4,23	0,58
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,56	0,09
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,36	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,04
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг		0,85
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,03	0,03
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,08	0,08
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: I тип	шт.	3,6	3,6

**Таблица ГЭСНм 22-02-043 Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные**

**Измеритель: т**  
 Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский:  
 22-02-043-01 скользящий, масса до 70 т  
 22-02-043-02 скользящий, масса свыше 70 т  
 22-02-043-03 колесный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-043-01	22-02-043-02	22-02-043-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31,9</b>	<b>28,3</b>	<b>23,6</b>
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,18</b>	<b>5,42</b>	<b>5,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,07	0,06	0,11
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	4,07	2,95	2,4
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,39	0,52	1,25
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,34	0,49	0,35
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,04
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,74	0,35
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,88	8,88	3,84
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,9	0,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т			0,00006
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т			0,00036
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,59	0,51	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-043-01	22-02-043-02	22-02-043-03
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,08	0,07	0,04
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,00006	0,00004	
01.7.11.07-0230	Электроды: УОНИ 13/55	кг	5,61	5,51	2,94
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00004	0,00003	
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,05	0,04	0,09
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,3	0,3	0,3
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,001	0,0007	
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,08	0,07	0,07
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00029	0,00022	
25.1.01.04-0031	Шпалы неопитанные для железных дорог: I тип	шт.	3,6	3,6	3,6

**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 глубокий негабаритный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-044-01	22-02-044-02	22-02-044-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50	31,6	40,5
1.1	Средний разряд работы		5,2	5,2	5,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,32	7,3	7,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	5,82	1,3	6,95
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,1	2,27	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,3	
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,38	13,92	10,23
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00002	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,8	1,53	1,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,39	0,23	0,39
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	18,5	22,5	45,6
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00014	0,00011	0,00014
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00012	0,00007
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,26	0,13	0,26
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,02	0,03	0,02
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,04	0,019	0,06
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00004	0,00006	0,00004
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,016	0,0067	0,016
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,02	0,02	0,022
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,02	0,02	0,02
14.1.04.02-0014	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-045-01	22-02-045-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>61,9</b>	<b>33,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,16</b>	<b>7,59</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	13,57	7,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,12	0,1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,3	0,29
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	7,78	3,17
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,05	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,05	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,48	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,32	0,32
01.1.02.10-0021	Асбест хризотилковый марки: К-6-30	т	0,00009	0,00009
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0034	Смазка графитомедистая	кг	0,005	0,005
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00064	0,00063
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,92	0,85
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,12
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные	кг	0,01	0,01
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	0,33	0,27
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	2,58	2,58
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,35	0,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,35
01.7.20.08-0021	Брезент	м²	0,04	0,04
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,00001	0,00001
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,005	0,0049
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,014	0,007
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0026	0,0023
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,004	0,004
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,003	0,003
12.2.03.12-0021	Фольга медная М1	кг	0,06	0,06
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,002	0,002
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00007	0,00007
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная, марки: К-3	т	0,00007	0,00007

## 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-050-01	22-02-050-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>50,6</b>	<b>25,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,58</b>	<b>6,57</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	1,52	0,68
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,7	2,08
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	4,57	2,15
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,61	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,6	5,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,17	2,16



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-050-01	22-02-050-02
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00403	0,00368
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00029	0,00027
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0002	0,0002
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,045	0,045
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,02	0,02
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,015	0,015
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: 1 тип	шт.	0,5	0,5

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-051-01	22-02-051-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	31,9	22,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,33	5,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	0,94	0,81
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,98	2,44
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,4	0,27
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,83	0,77
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,45	1,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00539	0,00539
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,13	2,1
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00171	0,0029
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00022	0,00022
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,05	0,05
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,02	0,02
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,00022	0,0002
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,07	0,06
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: 1 тип	шт.	0,25	0,25

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-052-01	22-02-052-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	27,4	26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,4	4,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-004	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	9,45	8,29
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	0,08	0,06
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	1,19
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	3,87	3,38
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,3	0,3
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,03	0,01
		маш.-ч	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-052-01	22-02-052-02
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч		0,03
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	1,45
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,95	2,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,1	2,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,01
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т		0,00001
01.7.11.07-0227	Электроды: УОНИ 13/45	кг	5,43	5,7
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т		0,00001
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00021	0,00021
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг		0,006
08.3.05.02-0052	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной: 2-6 мм	т		0,0004
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0002	0,0002
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,045	0,045
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,02	0,02
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,06	0,06
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т		0,00003
14.5.09.07-0027	Растворитель марки: № 649	т		0,00001
25.1.01.04-0031	Шпалы недропитанные для железных дорог: 1 тип	шт.	0,25	0,25

## 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-060-01	22-02-060-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>29,5</b>	<b>23,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,61</b>	<b>3,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	2,51	2,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,27	0,17
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,14	0,07
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,03	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,8	5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00001	0,00002
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00009	0,0002
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	1,59	3,22
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,25	0,42
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0191	0,0196
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00049	0,00132
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00036
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,27	0,42
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,04	0,06
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,22	
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т		0,00003
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,04	0,025

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-060-01	22-02-060-02
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,015	0,044
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,01	0,04
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,02	0,02
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,01	0,05
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,03	0,04

**Таблица ГЭСНм 22-02- Ворота шлюзные опускаемые 061**

**Измеритель:** т  
22-02-061-01 Ворота шлюзные опускаемые, масса до 300 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-061-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>24,4</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,18</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	3,39
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,06
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,54
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч	0,03
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность: 40 т	маш.-ч	0,03
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,19
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,69
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002
01.3.01.07-0008	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	2,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,31
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0061
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00119
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00032
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,37
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,05
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,0251
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,02
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,034
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,02
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,01
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,02
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	0,04

## Раздел 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ

**Таблица ГЭСНм 22-02- Система воздухообдува затворов и ворот 070**

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-070-01	22-02-070-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33</b>	<b>31,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,28</b>	<b>4,18</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	3,15	2,94
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,86	0,44
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,37	0,35
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,04	0,01
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,26	0,26
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,14	1,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,03	0,06
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00006
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0005
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,011	0,027
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,41	1,01
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,15
01.3.04.03-0002	Масло индустриальное И-20А	т	0,00005	0,00011
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00022	0,00083
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,04	0,1
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,001	0,001
08.3.01.02-0020	Двугавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,003	0,007
08.3.04.02-0001	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки: Ст0	т	0,0004	0,001
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,005	0,013
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,002	0,005
14.4.04.13-0213	Эмаль маслостойкая	кг	0,14	0,35
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог: 1 тип	шт.	0,3	0,68

Таблица ГЭСНм 22-02- Устройства смазочные  
071

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-071-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>51,8</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,39
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,46
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	7,46
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,59
	Масса	т	0,31

Таблица ГЭСНм 22-02- Противовесы и балласты  
072

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-072-01	22-02-072-02	22-02-072-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,68</b>	<b>4,68</b>	<b>5,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,8</b>	<b>1,47</b>	<b>1,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	1,31	1,07	1,55
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,06
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-072-01	22-02-072-02	22-02-072-03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,12	0,05	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,47	0,47	0,47
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,06	0,06
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00112	0,00112	0,00112
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,014	0,014	0,014
08.3.01.02-0021	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 20-24	т	0,026	0,026	0,026
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0029	0,0029	0,0029
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,01	0,01	0,01
08.4.03.02-0006	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 16-18 мм	т	0,0035	0,0035	0,0035
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,002	0,002	0,002

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-073-01	22-02-073-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33</b>	<b>13</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,1</b>	<b>3,45</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	7,12	2,95
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,11	0,06
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,48	0,1
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0002	0,0002
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00139	0,00141
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00069	0,00069
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,33	0,33

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

**Измеритель:** т (нормы 22-02-074-01, 22-02-074-02); компл (нормы с 22-02-074-03 по 22-02-074-05)  
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-074-01	22-02-074-02	22-02-074-03	22-02-074-04	22-02-074-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31,4</b>	<b>25,8</b>	<b>22,4</b>	<b>103</b>	<b>79,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,17</b>	<b>1,04</b>	<b>6,94</b>	<b>20,49</b>	<b>6,92</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч					0,3
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,1	0,26	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-074-01	22-02-074-02	22-02-074-03	22-02-074-04	22-02-074-05
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,78	0,73	6,15	19,38	5,23
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			11,98		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,23	0,17	0,59	0,59	0,59
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,38		
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,27	0,67	0,66		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,12			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0003	0,0002		
01.3.01.06-0043	Смазка пластичная ГОИ-54п	кг	0,02	0,06			
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00006	0,0005		
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,21	0,52	0,53		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,08	0,05		
01.3.04.03-0002	Масло индустриальное И-20А	т	0,00038	0,00096			
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг	0,27	0,67	0,02		
01.7.02.06-0017	Картон строительный: прокладочный марки Б	т			0,00003		
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00019	0,00048	0,00047		
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,009	0,021	0,02		
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11	0,27			
01.7.19.07-0005	Резина сырая	кг	0,004	0,009			
01.7.19.17-0035	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром: от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,008	0,021			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14	0,35			
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м²			0,011		
08.3.01.02-0019	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 14	т	0,00088	0,00222			
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,004	0,009			
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00002	0,00006	0,00007		
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0068	0,008	0,014		
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,002	0,006			
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,0033	0,0076			
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог: I тип	шт.	1,1	2,9			
	Масса	т	-	-	0,336	0,87	2,31

Таблица ГЭСНм 22-02-075 Заливка вкладышей

Измеритель: кг  
22-02-075-01 Заливка вкладышей баббитом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-075-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	0,12
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,01
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения марки: КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,003
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0006
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00001
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,00004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-075-01
10.3.02.01-0001	Баббиты оловянные и свинцовые марки: Б16	т	0,00132

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

<b>Измеритель:</b>	<b>т (нормы с 22-02-076-01 по 22-02-076-18); м (нормы 22-02-076-19, 22-02-076-20)</b>
	Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в т.ч.:
22-02-076-01	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 0,5 т
22-02-076-02	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 3 т
22-02-076-03	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 20 т
22-02-076-04	цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта свыше 20 т
22-02-076-05	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 0,5 т
22-02-076-06	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 1 т
22-02-076-07	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 5 т
22-02-076-08	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 10 т
22-02-076-09	штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор свыше 10 т
22-02-076-10	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот устройство пятовое
22-02-076-11	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот гальсбанты
22-02-076-12	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот подушки упорные и опорные
22-02-076-13	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые откатных ворот
22-02-076-14	опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот части опорно-ходовые плоских скользящих затворов (кроме полозьев)
22-02-076-15	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 3 т
22-02-076-16	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 5 т
22-02-076-17	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта до 10 т
22-02-076-18	части опорно-ходовые плоских колесных затворов, масса комплекта свыше 10 т
22-02-076-19	полозья опорные затворов плоских скользящих габаритных и из габаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в горизонтальном положении
22-02-076-20	полозья опорные затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-076-01	22-02-076-02	22-02-076-03	22-02-076-04	22-02-076-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>241</b>	<b>126</b>	<b>33</b>	<b>25,7</b>	<b>212</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>55,02</b>	<b>22,11</b>	<b>6,45</b>	<b>3,68</b>	<b>45,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	37,25	13,11	2,94	0,73	41,13
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,9	0,94	0,8	0,73	0,81
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,28
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием: 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	14,38	6,65	1,62	1,21	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	1,33	0,21	0,03	0,02	2,92
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	4,72	4,72	4,72	4,72	
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	0,27	0,27	0,27	0,27	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,045	0,048	0,048	0,048	
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00061	0,00062	0,00062	0,00062	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028	
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,02	0,011	0,011	0,011	
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т	0,032	0,023	0,0222	0,0222	
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т	0,006	0,0076	0,0076	0,0076	
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м³	0,03	0,03	0,03	0,03	
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,06	0,06	0,06	0,06	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-076-06	22-02-076-07	22-02-076-08	22-02-076-09	22-02-076-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,3	21,2	13	8,19	21,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,62	4,47	2,64	1,59	1,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	11,97	3,82	2,14	1,07	1,09
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,08	0,06	0,11	0,06
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,85	0,21	0,1	0,02	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					15,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³					5,23
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг					1
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т					0,0015
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т					0,0102
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т					0,0011
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг					1,28
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т					0,025
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т					0,0074
14.5.09.07-0027	Растворитель марки: № 649	т					0,00013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-076-11	22-02-076-12	22-02-076-13	22-02-076-14	22-02-076-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,3	16,4	17,7	50,7	41,7
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,51	1,37	3,76	14,59	9,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	1,55	0,92	3,31	10,58	8,62
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,84	0,08	0,07	1,26	0,25
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,28	0,29	0,28
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,48	0,17
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность: 15 т	маш.-ч				0,72	
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	15,23	2,86	2,86	15,23	0,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00027	0,0001		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00001	0,00001	0,0002		0,00023
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00005	0,00042	0,00231		0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м³	11,9	1,13	0,5	5,23	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,42	0,27	0,052	1	
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т				0,0015	
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,0102	0,00173	0,00194	0,0102	0,0006
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т				0,0011	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00012	0,00006	0,00012		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,00009			
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,39	0,19	0,37	1,28	0,33
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг			0,9		
08.3.01.02-0020	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь: марки Ст0, № 16-18	т	0,157	0,012	0,004		
08.3.03.04-0014	Проволока светлая диаметром: 3,0 мм	т	0,00069	0,00002			
08.3.07.01-0011	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки: Ст6сп	т	0,0059	0,0101	0,006	0,03	
08.3.08.02-0009	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст5сп	т		0,053			



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-076-11	22-02-076-12	22-02-076-13	22-02-076-14	22-02-076-15
08.4.03.02-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 12 мм	т		0,0066			
11.1.03.06-0078	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³		0,046			
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т				0,0074	
14.4.02.04-0141	Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный	т		0,00005			
14.5.09.07-0027	Растворитель марки: № 649	т				0,00013	
25.1.01.04-0031	Шпалы неопитанные для железных дорог: I тип	шт.			0,86		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-076-16	22-02-076-17	22-02-076-18	22-02-076-19	22-02-076-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	29,5	23,6	16,5	25	9,52
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,76	5,93	3,52	16,81	5,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч	6,81	5,32	3,05	0,11	0,05
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,24	0,11	0,07	8,21	2,51
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,19	0,11	0,05	0,21	0,04
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,02	0,95	1,02	0,06	0,06
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч				0,01	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,00023	0,00023	0,00023		
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,0014	0,0014	0,0014		
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т				0,00055	0,00055
01.3.05.38-0161	Кварц искусственный	кг				3	3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				20	20
01.7.11.07-0044	Электроды диаметром: 5 мм Э42	т	0,00069	0,0006	0,00069		
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т				0,0005	0,0005
01.7.17.11-0001	Бумага шлифовальная	кг	0,33	0,33	0,33		
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная марки: ЭД-20	т				0,00363	0,00363
14.5.09.11-0101	Уайт-спирит	т				0,0002	0,0002
	Масса	т	-	-	-	0,184	0,198

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

**Состав работ:**

Для нормы 22-02-080-01:

01. Подача элементов механизма к месту монтажа.
02. Сборка рамы платформы, включая постановку и затягивание болтов до проектного усилия.
03. Сборка и установка площадки платформы, включая постановку и затягивание болтов до проектного усилия.
04. Сборка и установка привода платформы, включая постановку и затягивание болтов до проектного усилия.
05. Сборка и установка перил платформы, включая постановку и затягивание болтов до проектного усилия.
06. Запасовка канатов, включая крепление лебедки.
07. Перемещение механизма в процессе монтажа.

Для нормы 22-02-080-02:

01. Распасовка канатов, включая снятие лебедки.
02. Разборка перил платформы, включая снятие болтов.
03. Разборка привода платформы, включая снятие болтов.
04. Разборка площадки платформы, включая снятие болтов.
05. Разборка рамы платформы, включая снятие болтов.
06. Перемещение механизма в процессе демонтажа.

**Измеритель:** т

Механизм для обследования и ремонта турбинных водоводов:

22-02-080-01

монтаж

22-02-080-02

демонтаж

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-02-080-01	22-02-080-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,1	24,18
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,05	

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 22.1

#### Перечень материальных ресурсов, не учтенных в ГЭСНм сборника 22

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

### Приложение 22.2

**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
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
22-01-036-02	332

Шифр нормы	Масло турбинное, кг
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

## Приложение 22.3

## Коэффициенты изменения затрат при монтаже кранами

N п.п.	Кран	Коэффициент к нормам при монтаже кранами	
		одним	двумя
1	Башенный грузоподъемностью до 75 т	1	1,1
2	Гусеничный грузоподъемностью до 63 т	1	1,1
3	Кабельный грузоподъемностью до 25 т	1,3	1,8

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....	3
Сборник 22. Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений .....	3
Отдел 1. ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	3
Раздел 1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТУРБИНЫ.....	3
Таблица ГЭСНм 22-01-001      Гидротурбины вертикальные поворотные-лопастные.....	3
Таблица ГЭСНм 22-01-002      Гидротурбины вертикальные радиально-осевые.....	4
Раздел 2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СВАРНЫЕ КАМЕРЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОБЛИЦОВКИ ГИДРОТУРБИН ....	5
Таблица ГЭСНм 22-01-016      Камеры металлические сварные спиральные.....	5
Таблица ГЭСНм 22-01-017      Облицовки металлические конусов отсасывающих труб .....	6
Таблица ГЭСНм 22-01-018      Облицовки металлические бетонных спиральных камер .....	7
Раздел 3. РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ К ГИДРОТУРБИНАМ.....	7
Таблица ГЭСНм 22-01-021      Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора .....	7
Таблица ГЭСНм 22-01-022      Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления.....	8
Раздел 4. МАСЛОНАПОРНЫЕ УСТАНОВКИ.....	9
Таблица ГЭСНм 22-01-031      Установки маслонапорные с одним сосудом .....	9
Таблица ГЭСНм 22-01-032      Установки маслонапорные с двумя сосудами.....	10
Раздел 5. ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.....	11
Таблица ГЭСНм 22-01-036      Гидрогенераторы вертикальные подвесные .....	11
Таблица ГЭСНм 22-01-037      Гидрогенераторы вертикальные зонтичные .....	12
Отдел 2. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ .....	15
Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ПОДЪЕМНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ.....	15
Таблица ГЭСНм 22-02-001      Механизмы подъемные с ручным приводом.....	15
Таблица ГЭСНм 22-02-002      Механизмы подъемные с электрическим приводом.....	15
Таблица ГЭСНм 22-02-003      Механизмы гидравлические подъемные .....	19
Раздел 2. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ .....	21
Таблица ГЭСНм 22-02-010      Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые.....	21
Таблица ГЭСНм 22-02-011      Механизмы монорельсовые (подвесные тележки) .....	22
Раздел 3. МЕХАНИЗМЫ ОЧИСТНЫЕ.....	23
Таблица ГЭСНм 22-02-020      Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах .....	23
Таблица ГЭСНм 22-02-021      Машины решеткоочистные.....	24
Таблица ГЭСНм 22-02-022      Сетки водоочистные, вращающиеся .....	24
Раздел 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗАТВОРОВ, ШЛЮЗОВЫХ ВОРОТ И СОРОУДЕРЖИВАЮЩИХ РЕШЕТОК .....	25
Таблица ГЭСНм 22-02-030      Подвесные устройства и тяговые органы .....	25
Таблица ГЭСНм 22-02-031      Шарниры опорные .....	28
Раздел 5. ЗАТВОРЫ.....	28
Таблица ГЭСНм 22-02-040      Затворы плоские габаритные .....	28
Таблица ГЭСНм 22-02-041      Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций.....	29
Таблица ГЭСНм 22-02-042      Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций .....	30
Таблица ГЭСНм 22-02-043      Затворы негабаритные и из негабаритных секций плоские скользящие и колесные.....	30
Таблица ГЭСНм 22-02-044      Затворы сегментные (без опорных шарниров).....	31
Таблица ГЭСНм 22-02-045      Затворы напорные трубопроводов .....	31
Раздел 6. СОРОУДЕРЖИВАЮЩИЕ РЕШЕТКИ .....	32
Таблица ГЭСНм 22-02-050      Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий.....	32
Таблица ГЭСНм 22-02-051      Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций .....	33
Таблица ГЭСНм 22-02-052      Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций .....	33
Раздел 7. ШЛЮЗНЫЕ ВОРОТА.....	34
Таблица ГЭСНм 22-02-060      Ворота шлюзные двустворчатые .....	34
Таблица ГЭСНм 22-02-061      Ворота шлюзные опускаемые.....	35
Раздел 8. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАБОТЫ.....	35
Таблица ГЭСНм 22-02-070      Система воздухообдува затворов и ворот .....	35
Таблица ГЭСНм 22-02-071      Устройства смазочные.....	36
Таблица ГЭСНм 22-02-072      Противовесы и балласты.....	36
Таблица ГЭСНм 22-02-073      Тележки для перевозки оборудования .....	37
Таблица ГЭСНм 22-02-074      Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды .....	37

Таблица ГЭСНм 22-02-075	Заливка вкладышей.....	38
Таблица ГЭСНм 22-02-076	Механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся) .....	39
Таблица ГЭСНм 22-02-080	Механизм для обследования и ремонта турбинных водоводов.....	41
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....		43
СОДЕРЖАНИЕ.....		45