ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-09-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 9

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-09-2001

Часть 9

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Приложение к периодическому печатному изданию «Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
ГЭСН 81-02-09-2001 Часть 9. Строительные металлические конструкции
Москва, 2014 – 99 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее – ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.
ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

ISBN 978-5-91418-472-5

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 9. Строительные металлические конструкции

Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ

Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Таблица ГЭСН 09-01-001 Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей

Состав работ:

для норм с 09-01-001-01 по 09-01-001-14:

01. Сборка и установка конструкций стальных каркасов на болтах и на сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

для норм 09-01-001-15, 09-01-001-16:

01. Сборка и установка конструкций стальных каркасов на болтах и на сварке. 02. Устройство подмостей.

Измеритель: 1 т конструкций

	Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом:
09-01-001-01	до 24 м, высотой до 15 м без кранов
09-01-001-02	до 24 м, высотой до 20 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 15 т
09-01-001-03	до 36 м, высотой до 25 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 200 т
09-01-001-04	до 36 м, высотой до 30 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 360 т
09-01-001-05	до 48 м, высотой до 50 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 500 т
09-01-001-06	до 60 м, высотой до 60 м с подвесными кранами и без них
09-01-001-07	до 96 м, высотой до 60 м с подвесными кранами и без них
	Монтаж каркасов многоэтажных производственных зданий одно- и многопролетных высотой:
09-01-001-08	до 40 м
09-01-001-09	до 70 м
09-01-001-10	до 50 м этажерочного типа
09-01-001-11	до 100 м этажерочного типа
	Монтаж каркасов многоэтажных гражданских зданий одно- и многоэтажных высотой:
09-01-001-12	до 25 м
09-01-001-13	до 70 м
09-01-001-14	до 120 м
	При применении высокопрочных болтов в узлах монтажных соединений исключаются затраты на электродуговую сварку:
09-01-001-15	из норм 09-01-001-01, 09-01-001-02, 09-01-001-03
09-01-001-16	из норм 09-01-001-08, 09-01-001-09, 09-01-001-10, 09-01-001-11, 09-01-001-12, 09-01-001-13, 09-01-001-14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-01	09-01-001-02	09-01-001-03	09-01-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	21,2	19,94	17,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,81	2,78	4,24	3,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,07	0,08	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-01	09-01-001-02	09-01-001-03	09-01-001-04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,28	0,4	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,2	0,09	0,41	0,15
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,1	2,09	-	0,4
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	1,81	1,47
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,02	2,91	2,8	2,46
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,36	0,36	0,32	0,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,19	0,18	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,22	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,5	2,4	2,3	2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0026	0,0027	0,0019	0,003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0044	0,004	0,0038	0,0015
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,8	0,73	0,69	0,6
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,037	0,037	0,037	0,037
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,004	0,005	0,009
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-05	09-01-001-06	09-01-001-07	09-01-001-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,78	17,82	17,56	16,87
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	3,34	2,62	2,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,04	0,65	0,56	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,38	0,36
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	0,02	0,02	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	0,69	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	-	0,16
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	0,2	-	0,62	1,89
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	1,52	1,07	1,04	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,62	2,38	2,38	2,24
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,3	0,3	0,48	0,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,14	0,15	0,15	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,32	0,58	0,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-05	09-01-001-06	09-01-001-07	09-01-001-08
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0029	0,0025	0,0034	0,0038
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0013	0,0012	0,0045	0,0005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,037	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,012	0,0059	0,0164	0,01
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-09	09-01-001-10	09-01-001-11	09-01-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,43	33,29	37,35	24,75
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03	3,2	3,25	2,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	1,49	2,5	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,36	0,23	0,19	0,19
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	1,48	0,11	1,16
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,01	-	0,45	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	1,83	-	-	0,64
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,24	2,38	2,24
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,43	0,28	0,37	0,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15	0,29	0,32	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	0,29	0,28	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,003	0,0074	0,0138	0,004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0003	0,0023	0,0017	0,0034
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,01	0,0033	0,0074	0,008
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-13	09-01-001-14	09-01-001-15	09-01-001-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,76	26,91	1,26	2,26
1.1	Средний разряд работы		4	4	5,3	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,17	4,7	-	-
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.-ч	-	3,83	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-001-13	09-01-001-14	09-01-001-15	09-01-001-16
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,35	0,47	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,62	0,4	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	1,1	-	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,38	-	-
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,45	0,96	0,15	0,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21	0,23	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,69	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	-	-
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0047	0,003	0,00123	0,00182
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0028	0,0024	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	-	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	-	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	-	-
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0116	0,029	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	-	-
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	-	-

Подраздел 1.2. КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица ГЭСН 09-01-005 Монтаж каркасов зданий

Состав работ:

01. Сборка и установка конструкций стальных каркасов на болтах и на сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж каркасов зданий:

09-01-005-01 главных корпусов мусоросжигательных заводов
09-01-005-02 арочных пролетом до 48 м
09-01-005-03 рамных коробчатого сечения
09-01-005-04 Колонны со связями

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-005-01	09-01-005-02	09-01-005-03	09-01-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,31	21,5	24,86	18,87
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,6	4,2	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,15	3,08	3,59	1,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,07	0,05	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,08	-	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,22	0,21
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,49	-	3,37	1,67
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	2,9	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1,69	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-005-01	09-01-005-02	09-01-005-03	09-01-005-04
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,54	0,13	0,1	0,09
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,46	2,24	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	10,02	9,93	0,28	1,3
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,64	0,69	0,02	0,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,85	0,19	0,22	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22	0,31	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	2	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,008	0,008	0,0002	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П	0,004	0,0022
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1809	Болты высокопрочные	т	-	-	0,007	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,6	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,025	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,009	0,015	0,019	0,0045
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-01-006 Монтаж зданий и цехов

Состав работ:

01. Сборка и установка конструкций стальных каркасов зданий и цехов на болтах и на сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж зданий:

09-01-006-01 машинного, котельного и бункерно-деаэраторного отделений ГРЭС мощностью 500 мВт

09-01-006-02 машинного и деаэраторного отделений и помещений электроустройств АЭС

09-01-006-03 машинного, котельного и бункерно-деаэраторного отделений ТЭЦ

09-01-006-04 горно-обогатительных комбинатов

Монтаж цехов:

09-01-006-05 кислородно-конвертерных с конвертерами до 400 т

09-01-006-06 сталеплавильных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-006-01	09-01-006-02	09-01-006-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,72	27,13	30,16
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5	5,36	4,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,52	-	1,34
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	1,24	1,24	1,13
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,55	1,26	0,57
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	0,25	-	-
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	0,95	1,62	0,45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,15	0,26	4,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-006-01	09-01-006-02	09-01-006-03
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	4,16	6,94	8,33
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24	0,24	0,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	1,91	0,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0004	0,0007	-
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,13	0,22	3,86
101-0333	Краситель кислотный желтый	т	0,00001	0,00001	-
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00064	0,0006	-
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00023	0,00019	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,003	0,005	0,006
101-1597	Брезент	м²	-	0,043	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,003	0,001
101-1757	Ветошь	кг	0,01	0,011	0,24
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1809	Болты высокопрочные	т	П	П	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,46
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,016	-	-
106-0025	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 1	шт.	-	0,17	0,173
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
113-0712	Эмаль кремнийорганическая КО-168 разных цветов	т	-	-	0,00041
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,018	0,016	0,013
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
403-9010	Блоки бетонные	м³	-	0,008	-
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-006-04	09-01-006-05	09-01-006-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,39	26,31	20,42
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,1	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,69	2,89	1,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,07	-	-
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,06	0,37	0,48
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,34	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	0,35	-	0,26
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	0,45	-	-
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	0,42	2,4	0,84
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,19	1,18	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	0,24
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	0,52	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,38	2,38
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	9,27	7,59	7,57
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,53	0,45	0,47
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,08	-	-
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш.-ч	0,04	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-01-006-04	09-01-006-05	09-01-006-06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9	2,67	2,29
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,03	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,006	0,005	0,006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00002	0,00002
101-1809	Болты высокопрочные	т	П	П	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0011	0,0011	0,0011
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,006	0,005	0,001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ

Подраздел 2.1. БУНКЕРЫ, СИЛОСЫ, ДЕКОМПОЗЕРЫ, СГУСТИТЕЛИ

Таблица ГЭСН 09-02-001 Монтаж бункеров и силосов

Состав работ:

01. Сборка и установка бункеров и силосов на болтах и на сварке. 02. Устройство и разборка подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж бункеров из тонколистовой стали массой:

09-02-001-01 до 0,1 т
09-02-001-02 до 0,25 т
09-02-001-03 свыше 0,25 т
09-02-001-04 Монтаж бункеров и силосов стационарных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-001-01	09-02-001-02	09-02-001-03	09-02-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	108,24	65,29	58,75	33,63
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,71	1,3	1,19	9,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,15
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5	0,52	0,51	0,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,21	0,78	0,68	0,12
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	4,55
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	12,02	10,25	8,85	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,18	2,18	2,18	1,79
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	10,27	5,12	2,08	9,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,99	0,6	0,54	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,81	1,18	1,01	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,47

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-001-01	09-02-001-02	09-02-001-03	09-02-001-04
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,023	0,011	0,005	0,01
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	-	0,001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,44
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	-	0,002
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-002 Защита листовой сталью бункеров

Состав работ:

01. Устройство защиты бункеров из листовой стали на болтах и сварке. 02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Защита листовой сталью:

09-02-002-01 сменной на болтах бункеров металлических
09-02-002-02 сменной на болтах бункеров железобетонных
09-02-002-03 на сварке бункеров металлических

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-002-01	09-02-002-02	09-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,63	8,5	21,15
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11	1,7	0,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,28	0,28
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,92	1,31	0,55
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,19	0,11	0,11
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	1,65
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,18	2,18	2,32
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	0,09	11,22
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	0,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,011
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,037	0,009	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-003 Монтаж корпусов и опорных конструкций декомпозеров и сгустителей

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций на болтах и сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж:

09-02-003-01 корпусов и опорных конструкций декомпозеров

09-02-003-02 сгустителей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-003-01	09-02-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,85	32,43
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,42	3,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,13
020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,73
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	0,29	-
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,52	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,9	1,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,09
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	0,67	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,22	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,96	1,79
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	20,93	14,64
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,35	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,5	1,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,02	0,006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,001	0,0005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,45	0,36
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м³	0,005	0,005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,051	0,004
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187

Подраздел 2.2. РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ

Таблица ГЭСН 09-02-009 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов. 04. Проверка сварных швов на герметичность. 05. Гидравлическое испытание.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов:

09-02-009-01 без понтона вместимостью до 1000 м³

09-02-009-02 без понтона вместимостью до 5000 м³

09-02-009-03 без понтона вместимостью до 10000 м³
09-02-009-04 без понтона вместимостью до 20000 м³
09-02-009-05 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 1000 м³
09-02-009-06 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 5000 м³
09-02-009-07 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 10000 м³
09-02-009-08 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 20000 м³
09-02-009-09 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 50000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-009-01	09-02-009-02	09-02-009-03	09-02-009-04	09-02-009-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,09	17,09	16,98	14,76	25,64
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,07	4,14	4,16	4,46	5,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,5	0,74	0,97	1	1,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,19	0,14	0,14	0,19
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,19	-	0,77	1,11	4,41
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	1,97	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	0,93	1,02	-
030501	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,18	0,15	-	-	0,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,23	0,78	0,67	0,56	1,79
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,15	5,1	7,75	5,43	6,45
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,17	0,14	0,17	0,17	0,14
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	-	1,1	0,25	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,8	0,67	0,32	0,35	0,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,28	0,22	0,21	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00075	0,00048	0,00007	0,00009	0,00058
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,12	0,71	0,61	0,52	1,63
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,28	0,23	0,05	0,28	0,3
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	-	-	0,002	0,002	-
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	0,004	0,003	0,006	0,004	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	0,22	0,19	0,16	0,5
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,19	0,1	0,06	0,03	0,15
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-009-01	09-02-009-02	09-02-009-03	09-02-009-04	09-02-009-05
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,036	0,024	0,015	0,016	0,035
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
411-0001	Вода	м³	39,4	46,3	51,7	53	30,6
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-009-06	09-02-009-07	09-02-009-08	09-02-009-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,42	20,42	17,2	17,25
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	4,36	4,18	6,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,76	0,99	1,04	0,09
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,19	0,13	0,13	0,13
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,69	0,9	1,19	0,58
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	1,44	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	0,97	0,83	1,59
030501	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,18	-	-	0,22
031001	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	-	-	-	0,51
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,46	1,34	0,9	1,01
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,29	8,81	6,2	5,13
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,06
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,13	0,16	0,16	0,14
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,95	0,24	-	2,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,61	0,31	0,34	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,21	0,21	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00042	0,00006	0,00008	0,00002
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,27	1,22	0,82	0,93
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	-	0,00001
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,25	0,1	0,28	0,38
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	-	0,002	0,001	0,001
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	0,005	0,007	0,005	0,002
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,39	0,37	0,26	0,29
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,01	0,02	0,01	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	0,001	0,001
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,09	0,06	0,03	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-009-06	09-02-009-07	09-02-009-08	09-02-009-09
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,025	0,016	0,016	0,014
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
411-0001	Вода	м³	42,9	48,5	50,5	68,3
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-010 Монтаж резервуаров сферических

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов. 04. Проверка сварных швов на герметичность. 05. Гидравлическое испытание.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж резервуаров сферических вместимостью:

09-02-010-01 600 м³ на давление 0,8 мПа
09-02-010-02 600 м³ на давление 1,2 мПа
09-02-010-03 2000 м³ на давление 0,25 мПа
09-02-010-04 2000 м³ на давление 0,6 мПа
09-02-010-05 Монтаж резервуаров траншейного типа вместимостью до 5000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-010-01	09-02-010-02	09-02-010-03	09-02-010-04	09-02-010-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,64	27,55	27,55	26,32	27,94
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,51	5,66	4,24	3,91	1,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,02	-	-	0,06
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,59
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,45	2,67	1,66	1,53	0,29
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,75
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1,83	1,43	1,23	1,13	-
030501	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	-	2,21
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	1,23	2,79	1,47	1,34	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,15	4,82	3,25	3,25	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	14,22	10,29	11,14	11,1	15,57
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	-	-	-	-	0,04
044001	Манипуляторы универсальные для сварки сферических резервуаров вместимостью до 2000 м³	маш.-ч	3,55	4,42	3,99	3,65	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,45	3,85	4,92	4,63	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,16	0,19	0,19	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	-	-	0,00092
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,64	4,28	2,94	2,89	1,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-010-01	09-02-010-02	09-02-010-03	09-02-010-04	09-02-010-05
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0,006	0,005	0,006	0,007	-
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,004	0,003	0,005	0,005	-
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	0,003	0,002	0,001	0,002	0,007
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00185
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	-	-	-	-	0,00088
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,99	0,91	0,63	0,61	0,59
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,04	0,02	0,15	0,14	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2563	Флюс АН-22	т	0,007	0,006	0,007	0,008	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	-
103-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	-	-	-	0,28	-
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,07	0,04	0,02	0,02	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,016	0,008	0,011	0,012	0,005
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
411-0001	Вода	м³	10,3	6,83	14,2	13	31,2
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-011 Монтаж изотермических резервуаров

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Подготовка поверхности резервуаров. 03. Устройство подмостей. 04. Антикоррозийное покрытие сварных швов. 05. Проверка сварных швов на герметичность. 06. Гидравлическое испытание.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж изотермических резервуаров:

09-02-011-01 цилиндрических вместимостью 20000 м³ двухстенных
09-02-011-02 цилиндрических вместимостью 44000 м³ одностенных
09-02-011-03 сферических вместимостью 1400 м³ внутренний сосуд
09-02-011-04 сферических вместимостью 1400 м³ наружный кожух
09-02-011-05 шаровых для криогенных продуктов вместимостью до 2000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-011-01	09-02-011-02	09-02-011-03	09-02-011-04	09-02-011-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	48,51	54,99	157,92	183,15	136,64
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,9	4,3	4,7	5,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,52	4,27	12,29	13,82	6,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,31	-	-	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	0,33	0,33	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-011-01	09-02-011-02	09-02-011-03	09-02-011-04	09-02-011-05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,14	0,13	0,31	0,28	0,43
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,51	2,44	-	-	3,17
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1,18	0,73	5,07	6,24	1,16
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	0,1	-	-	-	-
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	1,15	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	0,65	1,13	0,35
031001	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	-	-	0,6	-	-
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	-	2,04	2,09	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	23,18	0,48	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,57	1,57	-	0,67	3,36
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	26,54	41,55	4,14	59,36	60,14
044001	Манипуляторы универсальные для сварки сферических резервуаров вместимостью до 2000 м³	маш.-ч	-	-	8,52	-	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,24	0,32	0,73	0,78
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,59	-	-
310108	Насосы мощностью 15 кВт	маш.-ч	-	-	-	0,65	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,34	5,36	23,7	25,3	26,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,2	0,44	0,41	0,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	0,00013	0,00021	-
101-0113	Бязь суровая арт. 6804	10 м²	-	-	0,009	0,227	-
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,35	1,36	-	0,59	2,94
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,73	0,63	-	0,53	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	-	0,01	0,02	0,0002	-
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	0,001	0,0003	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,01	0,03	0,001	0,04	0,0446
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	0,01	-	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00145	0,00145	-	-	0,00145
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	-	16	0,33	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,42	0,43	-	0,13	0,001
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	т	-	-	0,00014	0,00033	-
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,005	0,002	-	-	14
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-2564	Флюс АН-348а	т	-	0,011	-	-	0,008
101-2566	Флюс АНК-45	т	-	-	0,011	-	-
101-3991	Электроды АНВ-20	т	-	-	0,003	-	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	-	-	0,001
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-011-01	09-02-011-02	09-02-011-03	09-02-011-04	09-02-011-05
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса *сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т*	т	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
411-0001	Вода	м³	29,5	33,2	-	15	13
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
509-1211	Вольфрам	кг	-	-	0,13	0,003	-

Таблица ГЭСН 09-02-012 Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций газгольдеров. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов. 04. Проверка сварных швов на герметичность. 05. Гидравлическое испытание.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими вместимостью:

09-02-012-01 до 1000 м³
09-02-012-02 до 6000 м³
09-02-012-03 до 20000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-012-01	09-02-012-02	09-02-012-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,07	26,32	23,64
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,5	4,87	6,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,19	0,67	0,99
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,14
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,92	0,28	0,09
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	3,55	2,61
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	0,71
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,79	1,46	0,78
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,57	10,84	8,57
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,03	0,02	0,03
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,08	0,05	0,07
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,16	0,18	1,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,24	0,41	0,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,2	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00003	0,00002	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,55	1,3	0,73
101-0620	Мел природный молотый	т	0,00002	0,00001	0,00001
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,08	0,08	0,05
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	-	-	0,003
101-1539	Электроды диаметром 8 мм Э46	т	0,009	0,01	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00145	0,00145	0,00145
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,49	0,41	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-012-01	09-02-012-02	09-02-012-03
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,007	0,002	0,001
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	0,001
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,08	0,03	0,03
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,018	0,013	0,012
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
411-0001	Вода	м³	17,4	30,3	48,9
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-013 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов методом полистовой сборки

Состав работ:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Устройство и разборка подмостей. 03. Гидравлические испытания.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов без понтона вместимостью:

09-02-013-01 до 1000 м³
09-02-013-02 до 2000 м³
09-02-013-03 до 3000 м³
09-02-013-04 до 5000 м³
09-02-013-05 до 10000 м³
09-02-013-06 до 20000 м³
09-02-013-07 до 30000 м³

Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов с плавающей крышей вместимостью:

09-02-013-08 до 50000 м³
09-02-013-09 до 100000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-013-01	09-02-013-02	09-02-013-03	09-02-013-04	09-02-013-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	126	102,8	95,3	86,97	63,79
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,36	15,71	14,17	11,8	10,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,34	0,28	0,27	0,25	0,26
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	12,82	9,39	9,17	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	-	7,56	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	-	-	-	6,7
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,16	0,06	0,09	0,05	0,01
031002	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	5,96	5,84	4,53	-	-
031003	Автогидроподъемники высотой подъема 22 м	маш.-ч	-	-	-	3,81	3,64
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	17,54	10,56	13,28	10,6	11,25
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,61	0,4	0,38	0,25	0,31
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	16,58	17,16	10,55	10,54	4,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-013-01	09-02-013-02	09-02-013-03	09-02-013-04	09-02-013-05
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,24	0,2	0,2	0,18	0,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,85	18,02	16,7	11,2	10,96
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,28	0,22
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,34	0,28	0,27	0,25	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,78	0,581	0,4	0,35	0,36
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,002	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
101-1505	Электроды диаметром 2 мм Э42А	т	0,007	0,0066	0,0048	0,0035	0,0009
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,002	0,0016	0,0018	0,0012	0,0013
101-1698	Углекислый газ	т	0,003	0,0022	0,0023	0,0023	0,003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0009	0,0006	0,0005	0,0004	0,0004
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	5,4	4,14	4,41	4,37	5,07
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,17	0,12	0,091	0,073	0,075
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	0,077	-	-	-	0,01
201-0759	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	-	-	0,0422	0,047	0,041
201-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	0,0013	0,0009	-
201-0765	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,022	0,0075	0,0083	0,0055	0,0038
201-0766	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 1 до 3 т	т	0,068	0,07	-	-	-
201-0767	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	-	-	0,041	0,028	0,044
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,023	0,0094	0,027	0,015	0,0087
201-0774	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,05	0,031	0,03	0,021	0,0194
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,056	0,034	0,03	0,02	0,017
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,017	0,019	0,016	0,01	0,0123
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-013-01	09-02-013-02	09-02-013-03	09-02-013-04	09-02-013-05
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 м³ и более	м³	0,025	0,011	0,016	0,011	0,0162
411-0001	Вода	м³	36,1	31	43,4	40,4	47,4
508-0018	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 15 мм	10 м	0,0063	0,002	0,0023	0,0016	0,0002
508-0019	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 16,5 мм	10 м	0,078	0,048	0,05	0,034	0,026
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
508-0150	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 20.5 мм	10 м	0,029	0,0086	0,016	0,011	0,019

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-013-06	09-02-013-07	09-02-013-08	09-02-013-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,54	50,9	49,63	37,43
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,65	9,74	16,34	11,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,23	0,21	0,21
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0,53	-	-	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	1,38	1,21	1,15
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,55	4,83	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	5,32	-	5,04	3,77
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,01	0,01	-	0,87
031003	Автогидроподъемники высотой подъема 22 м	маш.-ч	3,5	3,13	4,69	2,91
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	8,27	7,41	9,78	7,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,2	0,2	0,17	0,13
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,07	5,44	3,26	2,16
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,15	0,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,99	7,16	6,88	4,42
331301	Вентилятор радиальный общего назначения, производительностью 15000 м³/час	маш.-ч	-	-	-	0,22
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,24	0,23	-	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,282	0,252	0,292	0,232
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
101-1505	Электроды диаметром 2 мм Э42А	т	0,0016	0,0015	0,0006	0,0003
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0019	0,0017	0,0015	0,0009
101-1698	Углекислый газ	т	0,0022	0,002	0,0032	0,003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-013-06	09-02-013-07	09-02-013-08	09-02-013-09
101-1991	Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	м²	-	-	-	0,0723
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	4,12	3,7	6,03	5,14
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0594	0,0532	0,057	0,0445
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0031	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, I сорта	м³	-	-	-	0,0072
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
113-0307	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,2-0,5 мм	т	-	-	-	0,0001
201-0762	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы 0,5 до 1 т	т	0,014	0,011	0,014	0,0054
201-0766	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 1 до 3 т	т	0,0064	0,005	0,0097	0,0056
201-0767	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	0,0093	0,0073	-	-
201-0769	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,0052	0,0041	0,002	0,0025
201-0774	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,013	0,01	0,0055	0,0018
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,0172	0,014	0,012	0,0041
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0098	0,008	0,0067	0,0008
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м²	-	-	0,024	-
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 м³ и более	м³	0,012	0,0092	0,006	0,0025
411-0001	Вода	м³	52,5	50,7	57,2	51,6
508-0012	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 8,8 мм	10 м	-	-	-	0,0003
508-0018	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 15 мм	10 м	-	0,0214	-	-
508-0019	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 16,5 мм	10 м	0,024	-	-	-
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,019	0,019	0,019	0,019
508-0148	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 17,5 мм	10 м	0,0053	0,0046	-	-
508-0150	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 20.5 мм	10 м	-	-	0,011	0,0001
508-0152	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметром 23 мм	10 м	0,0025	0,0023	-	-

Таблица ГЭСН 09-02-014 Монтаж элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов

Состав работ:

для норм 09-02-014-01, 09-02-014-02, 09-02-014-08, 09-02-014-09:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 03. Производство сварочных работ. 04. Врезка люков и патрубков. 05. Контроль монтажного стыка вакуум-аппаратом.

для норм 09-02-014-03, 09-02-014-04, 09-02-014-10:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 03. Производство сварочных работ. 04. Врезка люков и патрубков. 05. Гидравлические испытания.

для норм с 09-02-014-05 по 09-02-014-07, 09-02-014-12, 09-02-014-13:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 03. Производство сварочных работ. 04. Врезка люков и патрубков. 05. Пневматические испытания.

для нормы 09-02-014-11:

01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров. 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений. 03. Производство сварочных работ. 04. Врезка люков и патрубков. 05. Гидравлические испытания. 06. Пневматические испытания.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 5000 м³,:

09-02-014-01 днище из рулонных заготовок
09-02-014-02 днище из листовых заготовок
09-02-014-03 стенка из одного рулона
09-02-014-04 стенка из рулонных заготовок
09-02-014-05 кровля из щитовых заготовок
09-02-014-06 кровля комбинированная из щитовых заготовок и карт листового настила
09-02-014-07 кровля из рулонных заготовок

Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 10000 м³,:

09-02-014-08 днище из рулонных заготовок
09-02-014-09 днище из листовых заготовок
09-02-014-10 стенка из двух рулонов
09-02-014-11 стенка из рулонных заготовок
09-02-014-12 кровля из щитовых заготовок
09-02-014-13 кровля комбинированная из щитовых заготовок и карт листового настила

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-014-01	09-02-014-02	09-02-014-03	09-02-014-04	09-02-014-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,45	43,74	17,46	18,21	55,07
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6	4,4	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36	8,81	6,36	6,75	22,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,52	0,09	2,33	2,69	0,08
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,41	8,54	0,58	0,57	0,89
021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 63 т	маш.-ч	0,5	0,09	1,36	1,4	10,3
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,43	-	-	-	0,02
031002	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	-	-	0,19	0,18	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,51	0,81	0,05	0,08	0,65
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,09	12,18	6,56	5,53	19,76
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,28	0,57	0,37	0,27	0,72
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	0,32	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-014-01	09-02-014-02	09-02-014-03	09-02-014-04	09-02-014-05
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	-	1,05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	-	-	0,54	0,51	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,67	13,73	3,34	3,38	18,63
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	0,21	0,2	0,07
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,1	0,11	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,292	0,24	0,099	0,154	0,177
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00338	0,0069	0,00418	0,00324	0,00869
101-1644	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс5	т	0,00651	0,0014	0,00352	0,00352	0,02742
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,043	0,035	0,012	0,019	0,037
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,065	-	0,016	0,016	0,044
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,45	0,34	0,11	0,11	0,6
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
411-0002	Вода водопроводная	м³	-	-	85,7	85,7	-
509-0102	Скобы	10 шт.	0,00045	-	0,00011	0,00011	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-014-06	09-02-014-07	09-02-014-08	09-02-014-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,73	72,71	26,34	49,71
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,6	4,7	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,71	16,85	9,37	9,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,08	2	1,3	0,09
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,84	9,01
021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 63 т	маш.-ч	9,29	6,25	2,55	0,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,42	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,03	0,56	1,28	-
031002	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	-	-	0,43	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	0,79	0,24	1,06
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	23,29	23,49	10,06	14,28
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,78	0,83	0,69	0,66
042400	Узлы вакуумные испытательные для контроля герметичности шва	маш.-ч	-	-	0,24	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,1	0,87	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	19,63	19,52	8,04	17,07
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,06	0,1	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,09	0,08	0,09	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,187	0,251	0,15	0,315
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00934	0,00994	0,00832	0,00794
101-1644	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс5	т	0,02897	0,0229	-	0,00085
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,039	0,046	0,02	0,046
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,046	0,037	0,01	-
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,64	0,5	0,2	0,2
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
509-0102	Скобы	10 шт.	0,00064	-	0,0002	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-014-10	09-02-014-11	09-02-014-12	09-02-014-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,6	19,78	55,56	64,22
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,4	4,6	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,24	6,64	15,09	15,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,39	2,48	0,09	0,09
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,6	0,44	0,38	0,33
021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 63 т	маш.-ч	1,15	0,73	0,27	0,22
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,15	1,53	12,34	13,61
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	0,08	0,06
031002	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	0,28	0,37	0,34	0,25
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,07	0,34	0,25
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,48	5,67	19,47	24,06
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,13	0,23	0,71	1,12
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	1,32	0,97
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,52	0,36	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,2	3,52	17,52	21,76
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,31	0,23	0,01	0,01
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,11	0,13	0,08	0,06
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00155	0,00275	0,00853	0,01346
101-1644	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс5	т	-	-	0,01	0,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,02	0,02	0,01
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м³, с расходом арматуры 1,7 кг/м³	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,11	0,13	0,56	0,44
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
411-0002	Вода водопроводная	м³	11,15	7,74	-	-
509-0102	Скобы	10 шт.	0,00011	0,00013	0,00056	0,00044

Таблица ГЭСН 09-02-015 Монтаж элементов резервуаров

Состав работ:

для нормы 09-02-015-01:

01. Выгрузка люка замерного с болтами и гайками с транспортных средств в вагон-склад вручную. 02. Перенос люка замерного от вагона-склада до резервуара и подъем к месту монтажа. 03. Очистка фланца люка замерного и фланца патрубка от грязи и пыли. 04. Монтаж люка замерного на фланец патрубка Ду 150 с установкой прокладок и затяжкой болтов.

для нормы 09-02-015-02:

01. Выгрузка патрубка вентиляционного автомобильным краном на площадке временного складирования и перемещение к месту монтажа. 02. Подъем патрубка вентиляционного к месту монтажа. 03. Установка патрубка вентиляционного.

для нормы 09-02-015-03:

01. Выгрузка защитного козырька и огневого предохранителя на площадке временного складирования вручную. 02. Перенос защитного козырька и огневого предохранителя к месту производства работ и подъем к месту монтажа. 03. Очистка ответного фланца монтажного патрубка для предохранителя огневого от грязи и пыли. 04. Монтаж предохранителя огневого на газоотводящий ТП Ду 50 с установкой прокладок и затяжкой болтов до проектного усилия. 05. Установка козырька на огневой предохранитель с затяжкой болтов до проектного усилия.

Измеритель: 1 шт.

09-02-015-01 Люк замерный Ду 150
09-02-015-02 Патрубок вентиляционный (предохранительный клапан) ПВ-500
09-02-015-03 Предохранитель огневой ПО-50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-015-01	09-02-015-02	09-02-015-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,71	2,37	0,75
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,02	-
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	0,02	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,003	0,03	0,001
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	0,0053	0,0005
201-9036	Люки замерные	шт.	1	-	-
201-9037	Патрубки вентиляционные	компл.	-	1	-
201-9041	Предохранители огневые	шт.	-	-	1
201-9042	Козырек защитный предохранителя огневого	шт.	-	-	1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	-	-	0,002

Таблица ГЭСН 09-02-016 Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов

Состав работ:

для нормы 09-02-016-01:

01. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений для монтажа. 02. Укрупнительная сборка металлоконструкций. 03. Монтаж металлоконструкций. 04. Сварочные работы.

для нормы 09-02-016-02:

01. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений для монтажа. 02. Укрупнительная сборка металлоконструкций. 03. Монтаж металлоконструкций. 04. Сварочные работы. 05. Испытание крыши купольной на водонепроницаемость.

Измеритель: 100 м² металлоконструкций понтона

Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов для РВС 30000 м³:

09-02-016-01 понтона типа "Альпон"

Измеритель: 100 м² металлоконструкций крыши

09-02-016-02 крыши купольной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-016-01	09-02-016-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	672,62	1056
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	32,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,09	1,03
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	29,65
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	0,02	0,2
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	6,55
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	1,09
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,15	17,22
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,01	1,6
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	2,09
330206	Дрели электрические	маш.-ч	37,39	68,3
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	4,41
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	-	2,09
400080	Автоцистерна	маш.-ч	-	0,78
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,08
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,02	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,054	0,7
101-1292	Уайт-спирит	т	0,00178	0,0012
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00013	0,019
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П
101-1757	Ветошь	кг	0,27124	0,204
101-1759	Герметик силиконовый для наружных швов	л	-	3,534
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,12631

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-016-01	09-02-016-02
101-2789	Лента ПСУЛ	м	-	233,084
101-3688	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс	т	0,00986	0,104
101-8007	Герметик силиконовый CHEMLUX 9015, сантехнический, прозрачный и цветные	л	0,04288	-
106-0025	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 1	шт.	-	1,7
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	П	П
408-9300	Песок кварцевый ЛПК-5	кг	-	133,47
411-0001	Вода	м³	-	0,27
509-0965	Паронит	т	-	0,0004

Подраздел 2.3. ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ

Таблица ГЭСН 09-02-018 Монтаж пролетных строений галерей с опорами

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций галерей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж пролетных строений галерей с опорами:

09-02-018-01 наклонного типа
09-02-018-02 горизонтального типа
09-02-018-03 транспортных оболочечного типа круглого сечения
09-02-018-04 транспортных оболочечного типа прямоугольного сечения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-018-01	09-02-018-02	09-02-018-03	09-02-018-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,01	31,46	22,99	14,78
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,71	7,64	7,72	4,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,2	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,13	0,15	0,15
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,38	4,85	2,25	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,19	0,13
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,15	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1,37	1,1	2,49	2,25
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,18	2,18	2,18	2,18
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,23	1,94	2,92	3,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29	0,29	0,21	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,4	0,27	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,002	0,003	0,002
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,003	0,002	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0007	0,0007	0,0008	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,014	0,016	0,012	0,002
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-018-01	09-02-018-02	09-02-018-03	09-02-018-04
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-019 Монтаж эстакад под технологические трубопроводы

Состав работ:

для норм 09-02-019-01, 09-02-019-02:

01. Установка и крепление стальных конструкций эстакад. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

для нормы 09-02-019-03:

01. Транспортировка металлоконструкций в зону монтажа, включая погрузку, разгрузку и сортировку. 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений, включая газовую резку, сварку и зачистку. 03. Укрупнительная сборка металлоконструкций эстакады. 04. Монтаж металлоконструкций эстакады, включая газовую резку, сварку и зачистку.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м:

09-02-019-01 одноярусных

09-02-019-02 двухъярусных

09-02-019-03 Монтаж эстакад четырех-восьмиярусных высотой более 20 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-019-01	09-02-019-02	09-02-019-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,35	37,07	36
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,04	4,17	5,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,44	2,62	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	0,99
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	0,23
021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 63 т	маш.-ч	-	-	0,34
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,16	-
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	-	0,42
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	1,06
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,44	1,39	-
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш.-ч	-	-	0,38
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,18	2,18	1,6
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,97	8,45	9,69
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	-	-	1,21
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,72	6,52	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	-	-	6,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,23	-
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	0,07
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,911	1,911	0,717
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,0003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,019
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,004	0,008	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,007	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,0077
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,578	0,578	2,274
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	7,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-019-01	09-02-019-02	09-02-019-03
101-9350	Сталь листовая	т	-	-	0,0038
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001	0,001	0,001
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	-
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,015	0,008	0,0139
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	-
508-0137	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 13,5 мм	10 м	-	-	0,917

Подраздел 2.4. ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСН 09-02-023 Монтаж каркасов постоянных шахтных копров

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций копров. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж каркасов постоянных шахтных копров высотой:

09-02-023-01 до 40 м одноукосных
09-02-023-02 до 50 м одноукосных
09-02-023-03 до 50 м двухукосных
09-02-023-04 до 70 м башенных
09-02-023-05 до 125 м башенных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-023-01	09-02-023-02	09-02-023-03	09-02-023-04	09-02-023-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,96	34,5	30,13	31,94	31,36
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,28	5,13	3,84	2,61	2,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	-	-	2,14	-	-
020301	Краны башенные приставные 8 т	маш.-ч	-	-	-	2,28	2,28
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,46	0,43	0,43	0,02	0,02
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	-	-	0,31	0,31
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2,82	4,7	1,27	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,8	2,8	2,98	2,98	2,98
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	14,34	12,1	7,29	9,82	9,23
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33	0,31	0,26	0,27	0,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,44	2,3	2,3	2,2	2,5
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,012	0,01	0,006	0,01	0,009
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,73	0,69	0,69	0,66	0,75
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0013	0,007	0,007	0,002	0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-023-01	09-02-023-02	09-02-023-03	09-02-023-04	09-02-023-05
106-0017	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм пропитанные, тип 2	шт.	0,006	-	0,007	-	-
106-0023	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм пропитанные, тип 2	шт.	-	0,008	-	0,004	0,002
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Подраздел 2.5. СООРУЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Таблица ГЭСН 09-02-027 Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м

Состав работ:

01. Установка ограждающих конструкций складов карбамида. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-02-027-01 Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-027-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,02
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,07
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,06
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,28
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	0,78
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,31
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,83
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,19
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,23
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш.-ч	1,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,78
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1014	Балки двутавровые № 60 из стали марки Ст6пс	т	П
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-1809	Болты высокопрочные	т	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-027-01
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,044
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-028 Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов

Состав работ:

01. Установка ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов. 02. Крепление алюминиевых листов винтами и заклепками. 03. Устройство подмостей.

Измеритель: 100 м²

Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов:

09-02-028-01 покрытий

09-02-028-02 стен

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-028-01	09-02-028-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,21	84,11
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	15,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,05	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	0,08
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	17,47	15,01
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,92	0,12
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,73	0,46
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,47	1,53
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,21	2,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00005	0,00005
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,91	0,9
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	18	18
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00001	0,00001
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,0009	0,00089
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00019	0,00018
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,003	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	П	П
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	П	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,27
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м³	0,0005	0,0005
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,06	0,003
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,005	0,005

Раздел 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Подраздел 3.1. ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО-ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ

Таблица ГЭСН 09-03-001 Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью

Состав работ:

01. Установка и крепление опорных плит. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью массой:

09-03-001-01 до 0,1 т
09-03-001-02 до 0,5 т
09-03-001-03 до 1,0 т
09-03-001-04 более 1,0 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-001-01	09-03-001-02	09-03-001-03	09-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,96	15,68	11,16	8,42
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,15	4,63	3,3	2,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,1	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,2	0,12	0,12	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	7,84	4,41	3,08	2,4
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,36	1,46	0,78	0,45
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,57	0,34	0,18	0,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21	0,14	0,1	0,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,21	0,21	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3	1,3	0,65	0,4
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,005	0,0033	0,0029
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,007	0,0015	0,0008	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,009	0,0018	0,009	0,0005
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,9	0,39	0,19	0,12
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-002 Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных колонн. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад высотой:

09-03-002-01 до 25 м цельного сечения массой до 1,0 т
09-03-002-02 до 25 м цельного сечения массой до 3,0 т

09-03-002-03 до 25 м цельного сечения массой до 5,0 т
09-03-002-04 до 25 м составного сечения массой до 3,0 т
09-03-002-05 до 25 м составного сечения массой до 5,0 т
09-03-002-06 до 25 м составного сечения массой до 15,0 т
09-03-002-07 до 25 м составного сечения массой более 15,0 т
09-03-002-08 до 50 м составного сечения массой до15,0 т
09-03-002-09 до 50 м составного сечения массой более 15,0 т

Монтаж колонн многоэтажных зданий различного назначения при высоте здания:

09-03-002-10 до 25 м
09-03-002-11 до 50 м

Монтаж балок, ригелей перекрытия, покрытия и под установку оборудования многоэтажных зданий при высоте здания:

09-03-002-12 до 25 м
09-03-002-13 до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-002-01	09-03-002-02	09-03-002-03	09-03-002-04	09-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,47	6,44	5,24	14	11,42
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91	1,17	0,92	2,81	2,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,04	0,02	0,11	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,2	0,16	0,13	0,27	0,2
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,61	0,97	0,77	2,43	1,86
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01	0,9	2,58	1,57
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,1	0,44	0,22	0,5	0,27
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	0,06	0,05	0,12	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,23	0,19	0,39	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,7	0,7	0,6	2,1	1,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004	0,0018	0,0011	0,00126	0,00072
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00015	0,00015	0,00007	0,0003	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,21	0,18	0,0006	0,36
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,008	0,0005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0004	0,0007	0,0003	0,0006	0,0007
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-002-06	09-03-002-07	09-03-002-08	09-03-002-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,44	10,88	9,35	11,99
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,58	2,33	1,69	2,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,14	0,19	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-002-06	09-03-002-07	09-03-002-08	09-03-002-09
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	0,9	-	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,43	1,28	1,48	2,14
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68	1,12	1,57	1,12
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,17	0,18	0,18	0,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,07	0,1	0,08	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,22	0,28	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,36	0,99	1,36	0,99
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00071	0,00066	0,00071	0,00066
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00017	0,00015	0,00017	0,00015
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,41	0,3	0,41	0,3
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0006	0,001	0,001	0,001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-002-10	09-03-002-11	09-03-002-12	09-03-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,07	8,07	18,25	19,07
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,1	4,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87	2,11	2,57	2,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	1,18	1,09	0,68	0,8
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,4	0,4	1,68	1,76
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,29	0,62	0,21	0,22
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,38	2,38	2,38	2,38
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,54	0,6	0,48	0,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05	0,07	0,16	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,53	0,31	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0016	0,0027	0,0031	0,0031
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00004	0,00004	0,0031	0,0029
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0023	0,0026	0,0005	0,0001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-002-10	09-03-002-11	09-03-002-12	09-03-002-13
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-003 Монтаж подкрановых балок

Состав работ:

01. Установка и крепление подкрановых балок. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж одиночных подкрановых балок на отметке до 25 м массой:

09-03-003-01 до 1,0 т
09-03-003-02 до 2,0 т
09-03-003-03 более 2,0 т

Монтаж блоков подкрановых балок полной заводской готовности на отметке до 25 м пролетом до 12 м массой:

09-03-003-04 до 2,0 т
09-03-003-05 до 3,0 т
09-03-003-06 более 3,0 т

Монтаж блоков подкрановых балок, укрупняемых на монтаже, на отметке:

09-03-003-07 до 25 м пролетом до 12 м массой до 2,0 т
09-03-003-08 до 25 м пролетом до 12 м массой до 3,0 т
09-03-003-09 до 25 м пролетом до 12 м массой более 3,0 т
09-03-003-10 до 25 м пролетом до 24 м
09-03-003-11 до 25 м пролетом до 30 м
09-03-003-12 Монтаж ограждений по подкрановым балкам

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-003-01	09-03-003-02	09-03-003-03	09-03-003-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,02	12,1	9,11	17,98
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,35	2,46	1,87	3,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,02	0,02	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,17	0,14	0,14	0,37
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	3,08	2,3	1,71	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	-	-	2,93
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,46	1,46	1,01	1,46
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,76	0,76	0,52	0,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,14	0,11	0,08	0,16
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,21	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,1	1,1	0,8	1,1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0034	0,0034	0,0023	0,0037
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0028	0,0028	0,0019	0,0015
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,33	0,24	0,33
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,004	0,003	0,002	0,001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-003-01	09-03-003-02	09-03-003-03	09-03-003-04
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-003-05	09-03-003-06	09-03-003-07	09-03-003-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,99	10,68	22,09	17,14
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	2,37	4,91	3,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,29	0,22	0,41	0,27
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	2,49	2,13	4,48	3,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,46	1,01	2,24	2,24
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,83	0,72	0,09	0,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,13	0,1	0,2	0,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,34	0,63	0,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,1	0,85	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0037	0,0032	0,0004	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0015	0,0011	0,00044	0,00044
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,33	0,25	0,6	0,6
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,001	0,001	0,002	0,002
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-003-09	09-03-003-10	09-03-003-11	09-03-003-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,1	9,91	9,25	24,53
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1	2,95	3,87	5,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,16	0,15	0,12
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	2,87	-	-	5,61
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	1,39	1,85	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	1,12	1,01	2,24
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,09	0,85	0,69	0,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12	0,67	0,59	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,25	0,23	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	0,9	0,8	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-003-09	09-03-003-10	09-03-003-11	09-03-003-12
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004	0,0038	0,0031	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00044	0,004	0,0046	0,00004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,3	0,2	0,6
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,001	0,001	0,001	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-004 Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью

Состав работ:

01. Установка и крепление подкраново-подстропильных ферм. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-004-01 Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,5
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	1,33
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,12
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,78
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0035
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0027
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,28
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0008
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,011
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-005 Монтаж подкрановых путей

Состав работ:

01. Монтаж подкрановых путей с креплением на сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м рельса в одну нитку

Монтаж подкрановых путей:

09-03-005-01 по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа Р

09-03-005-02 по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа КР

09-03-005-03 по железобетонным подкрановым балкам

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-005-01	09-03-005-02	09-03-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	307,38	486,14	559,17
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,9	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,46	43,03	68,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,12	0,24	0,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	42,34	42,79	67,91
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,36	18,2	14,72
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	13,95	200,56	4,01
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	-	5	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,03	3,71	3,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0005	0,0009	0,0007
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	9,36	16,58	13,26
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0002	0,0002
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0065	0,1	0,0021
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008	0,0011
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,8	5	4
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0003	0,0005	0,0004
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,08	0,08	0,11
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0015	0,0026	0,0021
201-0631	Детали крепления рельсов	т	П	П	П
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,05	0,09	0,07

Таблица ГЭСН 09-03-006 Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м

Состав работ:

01. Устройство прямолинейных и криволинейных путей и монорельсов. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м рельса в одну нитку

Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м:

09-03-006-01 прямолинейных по металлическим опорам, номера балок 24 М

09-03-006-02 прямолинейных по металлическим опорам, номера балок 36 М

09-03-006-03 прямолинейных по металлическим опорам, номера балок 45 М

09-03-006-04 прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 24 М

09-03-006-05 прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 36 М

09-03-006-06 прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 45 М

09-03-006-07 криволинейных по металлическим опорам, номера балок 24 М

09-03-006-08 криволинейных по металлическим опорам, номера балок 36 М

09-03-006-09 криволинейных по металлическим опорам, номера балок 45 М

09-03-006-10 криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 24 М

09-03-006-11 криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 36 М

09-03-006-12 криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 45 М

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-01	09-03-006-02	09-03-006-03	09-03-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	120,75	164,45	342,7	169,05
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,15	119,3	269,88	119,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-01	09-03-006-02	09-03-006-03	09-03-006-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,83	0,6
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,59	0,66	0,97	0,99
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	30,24	40,32	94,08	39,2
031501	Подмости самоходные высотой подъема 12 м	маш.-ч	56,84	77,72	174	78,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,52	14	18,7	14,56
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,72	7,84	8,96	28
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,3	0,4	0,4	2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,05	1,43	2,98	1,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,78	0,99	1,45	1,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00043	0,00063	0,00085	0,00066
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	8,38	12,28	16,58	12,85
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00011	0,00016	0,00021	0,00016
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00834	0,01222	0,01649	0,01278
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00172	0,00252	0,0034	0,00263
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,004	0,004	0,005	0,02
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00187	0,00274	0,0037	0,00286
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00006	0,00085	0,00006
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,54	3,72	5,02	3,88
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00024	0,00035	0,00048	0,00037
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,005	0,006	0,009	0,007
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00132	0,00194	0,00262	0,00203
201-0632	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья прямолинейные	т	П	П	П	П
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,002	0,002	0,006	0,003
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,044	0,064	0,087	0,067

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-05	09-03-006-06	09-03-006-07	09-03-006-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	247,25	443,9	228	231,15
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	142,76	311,32	127,8	143,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,83	1,19	0,48	0,48
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,97	1,81	0,76	0,75
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	48,16	104,16	61,6	48,16
031501	Подмости самоходные высотой подъема 12 м	маш.-ч	92,8	204,16	64,96	93,96
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	19,6	31,58	11,2	12,88
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	60,48	45,92	25,76	34,72
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	4	3	2	2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,15	3,86	2	2,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,44	2,71	1,14	1,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00089	0,00144	0,00049	0,00058
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	17,36	28,08	9,53	11,3
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00022	0,00036	0,00012	0,00014
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,01727	0,02794	0,00949	0,01125

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-05	09-03-006-06	09-03-006-07	09-03-006-08
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00356	0,00576	0,00196	0,00232
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,04	0,03	0,01	0,02
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00387	0,00626	0,00213	0,00252
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00009	0,00014	0,00005	0,00006
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,25	8,5	2,89	3,42
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0005	0,00081	0,00027	0,00032
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,01	0,014	0,005	0,006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00274	0,00443	0,00151	0,00179
201-0632	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья прямолинейные	т	П	П	П	П
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,004	0,002	0,003
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,091	0,147	0,05	0,059

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-09	09-03-006-10	09-03-006-11	09-03-006-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	304,38	517,56	611,8	714,78
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	240,64	199,65	264,94	444,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,71	2,38	2,38	3,57
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,73	2,55	3,24	4,13
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	90,72	69,44	79,52	152,32
031501	Подмости самоходные высотой подъема 12 м	маш.-ч	148,48	125,28	179,8	284,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,02	46,59	56,22	76,27
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	12,32	192,64	262,08	89,6
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,6	12	16	5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,67	4,54	5,32	6,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	3,83	4,86	6,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00078	0,00213	0,00257	0,0035
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	15,18	41,54	50,1	68,06
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00019	0,00053	0,00064	0,00087
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,01512	0,04132	0,04986	0,0677
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00312	0,00852	0,01028	0,01396
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,01	0,1	0,2	0,07
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00339	0,00926	0,01118	0,01518
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00008	0,00021	0,00026	0,00035
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,6	12,57	15,16	20,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00043	0,00119	0,00144	0,00195
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,008	0,058	0,027	0,036
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0024	0,00656	0,00792	0,01075
201-0632	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья прямолинейные	т	П	П	П	П
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,05	0,007	0,007
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,08	0,218	0,263	0,357

Подраздел 3.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЯ

Таблица ГЭСН 09-03-012 Монтаж стропильных и подстропильных ферм, опорных стоек

Состав работ:

01. Установка и крепление стропильных и подстропильных стальных ферм. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж стропильных и подстропильных ферм на высоте до 25 м пролетом:

09-03-012-01 до 24 м массой до 3,0 т
09-03-012-02 до 24 м массой до 5,0 т
09-03-012-03 до 24 м массой более 5,0 т
09-03-012-04 до 36 м массой до 5,0 т
09-03-012-05 до 36 м массой до 8,0 т
09-03-012-06 до 36 м массой до 10,0 т
09-03-012-07 до 36 м массой более 10,0 т
09-03-012-08 до 48 м массой до 8,0 т
09-03-012-09 до 48 м массой до 10,0 т
09-03-012-10 до 48 м массой до 15,0 т
09-03-012-11 до 48 м массой более 15,0 т

Монтаж опорных стоек для пролетов:

09-03-012-12 до 24 м
09-03-012-13 до 48 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-012-01	09-03-012-02	09-03-012-03	09-03-012-04	09-03-012-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,53	17,32	13,21	19,76	14,21
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,21	2,86	2,18	3,43	2,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,47	0,31	0,21	0,31	0,22
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	3,72	2,53	1,95	-	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	-	-	3,1	2,23
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	0,78	0,67	1,46	1,23
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,6	0,83	0,67	3,81	2,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,23	0,16	0,12	0,18	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,71	0,45	0,33	0,48	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,72	0,6	0,53	1,1	1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0027	0,0037	0,003	0,017	0,011
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0019	0,0011	0,001	0,001	0,0009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,18	0,16	0,33	0,3
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,002	0,001	0,001	0,004	0,003
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-012-01	09-03-012-02	09-03-012-03	09-03-012-04	09-03-012-05
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-012-06	09-03-012-07	09-03-012-08	09-03-012-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,43	9,99	16,13	13,89
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12	1,69	5,64	4,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,17	0,14	0,22	0,19
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,93	1,53	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	2,7	2,31
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,23	1,01	1,46	1,46
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,02	1,12	3,63	2,91
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,11	0,09	0,14	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,2	0,32	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1	0,83	1,2	1,1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,009	0,005	0,0162	0,013
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0009	0,0004	0,001	0,0009
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,25	0,36	0,33
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,003	0,002	0,004	0,003
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-012-10	09-03-012-11	09-03-012-12	09-03-012-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,91	9,43	6,59	6,59
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,73	3,19	2,09	2,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,88	0,88
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,11	0,15	0,15
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	1,06	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	-	-	1,06
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	1,79	1,53	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,23	1,01	2,24	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,02	1,46	0,09	0,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1	0,08	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-012-10	09-03-012-11	09-03-012-12	09-03-012-13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,16	0,23	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1	0,8	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,009	0,0065	0,0004	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0004	0,0002	0,004	0,004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,24	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,002	0,002	0,005	0,005
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-013 Монтаж вертикальных связей в виде ферм

Состав работ:

01. Установка и крепление вертикальных связей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж вертикальных связей в виде ферм для пролетов:

09-03-013-01 до 24 м при высоте здания до 25 м
09-03-013-02 до 24 м при высоте здания до 50 м
09-03-013-03 более 24 м при высоте здания до 25 м
09-03-013-04 более 24 м при высоте здания до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-013-01	09-03-013-02	09-03-013-03	09-03-013-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,11	61,82	56,11	61,82
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,45	2,67	2,45	5,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2,22	-	-	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	2,44	2,22	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	2,44
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,12	1,23	1,12	1,23
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,07	0,09	0,07	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9	1	0,9	1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,014	0,0146	0,014	0,0146
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,3	0,27	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-013-01	09-03-013-02	09-03-013-03	09-03-013-04
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-014 Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей

Состав работ:

01. Установка и крепление связей и распорок. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов:

09-03-014-01 до 24 м при высоте здания до 25 м
09-03-014-02 до 24 м при высоте здания до 50 м
09-03-014-03 более 24 м при высоте здания до 25 м
09-03-014-04 более 24 м при высоте здания до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-014-01	09-03-014-02	09-03-014-03	09-03-014-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,28	69,22	63,28	69,22
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,82	4,13	3,82	8,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	3,6	-	-	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	3,91	3,6	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	3,91
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,46	1,34	1,34	1,34
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,1	0,09	0,1	0,09
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,2	1,1	1,2	1,1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00044	0,00041	0,00044	0,00041
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,021	0,02	0,021	0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36	0,33	0,36	0,33
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-014-01	09-03-014-02	09-03-014-03	09-03-014-04
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-015 Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м

Состав работ:

01. Установка и крепление прогонов. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м при высоте здания:

09-03-015-01 до 25 м
09-03-015-02 до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-015-01	09-03-015-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,79	16,35
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,56	3,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,13
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	1,33	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	1,43
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,67	0,67
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,58	0,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,5	0,5
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0026	0,0026
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,003	0,003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-2278	Пропанбутан, смесь техническая	кг	0,15	0,15
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0001	0,0001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187

Подраздел 3.3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОНАРЕЙ

Таблица ГЭСН 09-03-021 Монтаж каркасов фонарей

Состав работ:

01. Установка и крепление каркасов фонарей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж каркасов фонарей аэрационных и светоаэрационных для зданий высотой до 25 м с шагом ферм:

09-03-021-01 до 6 м
09-03-021-02 до 12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-021-01	09-03-021-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,51	23,05
1.1	Средний разряд работы		4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-021-01	09-03-021-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,54	6,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	2,21	1,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	5,21	5,48
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,34	0,28
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,12	1,12
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	0,1	0,09
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,86	0,86
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004	0,00025
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,26
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0008	0,0008
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0005	0,0004
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-022 Монтаж оконных фонарных панелей и покрытий

Состав работ:

01. Установка и крепление оконных фонарных панелей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м²

Монтаж оконных фонарных панелей:

09-03-022-01 одноярусных

09-03-022-02 двухярусных

09-03-022-03 Монтаж оконных фонарных остекленных покрытий из герметичных одно- и двухкамерных стеклопакетов в пластиковой и алюминиевой обвязке

09-03-022-04 Монтаж оконных фонарных покрытий из поликарбонатных и акриловых плит с боковыми планками, профилями и резиновыми прокладками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-022-01	09-03-022-02	09-03-022-03	09-03-022-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	151,2	179,2	435,68	113,01
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	4,3	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,58	28,12	31,91	17,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,93	1,06	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,26	0,29	0,55	0,33
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	21,39	26,77	31,36	17,58
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	3	3,79	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,93	5,6	-	-
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	10,95	9,31	-	-
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,07	0,08	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-022-01	09-03-022-02	09-03-022-03	09-03-022-04
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,7	3,2	3,89	1,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,43	0,85	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00032	0,00035	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,29	4,89	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00008	0,00009	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,0062	0,0068	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00088	0,001	-	-
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	-	-	П
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	П	0,001	0,001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	П	П	П	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,3	1,48	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00072	0,00074	0,0006	0,0006
101-9124	Пластмассовые материалы	шт.	-	-	-	П
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0024	0,0025	-	-
110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 10.9	т	0,00096	0,00109	-	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00099	0,00108	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П	-	-
201-9261	Детали крепления стальные	кг	-	-	62	-
206-9001	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами	м²	-	-	100	-
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0407	0,0447	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-023 Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей

Состав работ:

01. Установка зенитных панельных двухскатных глухих фонарей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м²

Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей при площади:

09-03-023-01 до 10 м²

09-03-023-02 до 20 м²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-023-01	09-03-023-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	296,8	204,96
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,35	30,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,45	0,45
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,43	0,78
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	45,47	29,68
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,44	11,2
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	20,16	11,87
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,19	1,05
330206	Дрели электрические	маш.-ч	5,3	3,67
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,65	1,83
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,14	1,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00061	0,00049
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	11,8	9,61
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00015	0,00012
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,01174	0,00956
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00242	0,00197
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,026	0,013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-023-01	09-03-023-02
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00263	0,00214
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00006	0,00005
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	П	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,57	2,91
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00034	0,00028
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0062	0,0049
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00186	0,00152
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,062	0,05

Подраздел 3.4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК

Таблица ГЭСН 09-03-029 Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением

Состав работ:

01. Установка и крепление лестниц. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-029-01 Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-029-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,37
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	5,45
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,96
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	9,62
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,39
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,37
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,41
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,001
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-030 Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций площадок с настилом и ограждением. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-030-01 Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-030-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,13
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	4,62
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	3,46
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,63
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,71
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,34
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,37
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,004
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,41
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,001
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-031 Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций щитов и блоков встроенных площадок. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-031-01 Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-031-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,18
1.1	Средний разряд работы		4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,08
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,69
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,79
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	7,62
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-031-01
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0044
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,42
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,002
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Подраздел 3.5. РАМЫ, АРКИ, ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Таблица ГЭСН 09-03-037 Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м

Состав работ:

01. Установка и крепление рам. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-037-01 Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-037-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,49
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	3,2
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,12
031501	Подмости самоходные высотой подъема 12 м	маш.-ч	2,93
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,29
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш.-ч	1,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,17
331410	Аппарат пескоструйный при работе от передвижного компрессора	маш.-ч	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,008
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-1809	Болты высокопрочные	т	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0007
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,023
201-9002	Конструкции стальные	т	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-037-01
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-038 Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката

Состав работ:

01. Установка и крепление арок. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-038-01 Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-038-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,9
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,28
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	0,56
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,13
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	4,31
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0007
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005
201-9002	Конструкции стальные	т	I
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-039 Монтаж опорных конструкций

Состав работ:

01. Установка и крепление опорных конструкций. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж опорных конструкций:

09-03-039-01 для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т

09-03-039-02 для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,5 т

09-03-039-03 для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 2,0 т

09-03-039-04 подвесок и хомутов для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений

09-03-039-05 этажерочного типа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-039-01	09-03-039-02	09-03-039-03	09-03-039-04	09-03-039-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	80,22	49,49	50,47	108,89	19,38
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,4	3,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-039-01	09-03-039-02	09-03-039-03	09-03-039-04	09-03-039-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,11	0,11	0,12	1,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,06
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,29	2,09	1,91	8,6	0,96
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	-	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	18,91	5,68	11,37	-	4,98
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,19	0,41	0,92	-	0,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	-	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,014	0,004	0,009	-	0,031
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,002	0,004	0,022	0,004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	-	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	-	-	-	0,005
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-040 Монтаж защитных ограждений оборудования

Состав работ:

01. Установка и крепление защитных ограждений оборудования. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-040-01 Монтаж защитных ограждений оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-040-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	94,29
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,42
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-040-01
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,016
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Подраздел 3.6. ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ

Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок

Состав работ:

01. Установка и крепление перегородок. 02. Установка резиновых пластин. 03. Вставка стекла. 04. Защита перегородок древесно-волокнистыми плитами.

Измеритель: 100 м²

Монтаж перегородок:

09-03-046-01 из алюминиевых сплавов сборно-разборных с остеклением

09-03-046-02 из алюминиевых сплавов звукоизоляционных

09-03-046-03 стальных, консольных, сетчатых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-046-01	09-03-046-02	09-03-046-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	324,82	235,44	52,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2	1,02	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,2	1,02	0,31
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,9	31,7	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,74	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00115	0,00031	-
101-0691	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства группы А, твердые марки ТС, ТП с лакокрасочным покрытием с декоративным печатным рисунком одноцветные	1000 м²	-	П	-
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	-	-	0,0042
101-1271	Стекло армированное листовое бесцветное толщиной 5,5 мм гладкое	м²	П	-	-
101-1279	Стекло листовое прокатное для витражей бесцветное толщиной 3,5 мм	м²	П	-	-
101-1851	Резина прессованная	кг	П	-	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,04	-	-
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,02	0,03	-
201-9002	Конструкции стальные	т	-	-	П
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	-	-	0,026
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	П	П	-
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,2	0,054	-

Таблица ГЭСН 09-03-047 Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления

Состав работ:

01. Монтаж и крепление каркасов подвесных потолков с подвесками и креплениями. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-03-047-01 Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-047-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,56
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,55
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	1,51
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	5,36
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,16
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	29,81
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,03
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,001
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,014
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков

Состав работ:

01. Монтаж и крепление подвесных потолков. 02. Устройство подмостей.

Измеритель: 100 м²

Монтаж потолков подвесных:

09-03-048-01 комбинированных стальных с облицовкой алюминиевыми листами

09-03-048-02 алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м² потолка до 2,4 кг)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-048-01	09-03-048-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	272,5	308,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,78	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	12,97	0,25
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,81	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,76	16,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,98	1,04
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	6,14
330206	Дрели электрические	маш.-ч	14,2	3,54
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	-	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,18	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00102	0,00028
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,88	0,88
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	5,19	-
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	8,13	8,73
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00051	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0015	0,008
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,002	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-048-01	09-03-048-02
101-1757	Ветошь	кг	10,84	11,68
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00165	0,00165
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,008	-
101-1851	Резина прессованная	кг	40	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,26	0,26
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м³	0,17	0,17
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,03	0,02
201-9018	Конструкции стальные (включая накладки и подвески) с облицовкой алюминием	т	П	П
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	-	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,33	0,09

Таблица ГЭСН 09-03-049 Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм

Состав работ:

01. Укладка металлических плит.

Измеритель: 100 м² пола

Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм:

09-03-049-01 стальных штампованных

09-03-049-02 алюминиевых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-049-01	09-03-049-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	471,97	467,61
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,55	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-9002	Конструкции стальные	т	П	-
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	-	П

Таблица ГЭСН 09-03-050 Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля

Состав работ:

01. Установка и крепление плинтусов.

Измеритель: 100 м плинтуса

09-03-050-01 Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-050-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,8
1.1	Средний разряд работы		3,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
330206	Дрели электрические	маш.-ч	9,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-9680	Шурупы строительные	т	0,00075
201-9002	Конструкции стальные	т	П
201-9038	Планка из стального листа	т	0,004

Раздел 4. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Подраздел 4.1. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ

Таблица ГЭСН 09-04-001 Монтаж щитов покрытий зданий

Состав работ:

01. Монтаж и крепление металлических щитов. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж щитов покрытий зданий высотой до 25 м с обшивкой:

09-04-001-01 из гнутых профилей размером 3х12 м
09-04-001-02 из тонколистовой стали размером 3х6 м
09-04-001-03 из тонколистовой стали размером 3х12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-001-01	09-04-001-02	09-04-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,2	9,77	6,72
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,36	1,34	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,39	0,45	0,39
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,85	0,77	0,45
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,06	0,12	0,04
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,12	1,23
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,7	3,8	2,08
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,13	0,15	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,8	0,9	1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0005	0,0063	0,0025
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,27	0,3
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0002	0,0004	0,0001
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-04-002 Монтаж кровельного покрытия

Состав работ:

01. Укладка листов. 02. Крепление их болтами и сваркой. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м² покрытия

Монтаж кровельного покрытия:

09-04-002-01 из профилированного листа при высоте здания до 25 м
09-04-002-02 из профилированного листа при высоте здания до 50 м
09-04-002-03 из многослойных панелей заводской готовности при высоте до 50 м
09-04-002-04 из профилированных алюминиевых листов при высоте здания до 50 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-002-01	09-04-002-02	09-04-002-03	09-04-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,5	38,64	45,2	41,1
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	3,37	9,74	3,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,04	0,04	2,21	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,69	0,12
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	3,47
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	2,36	3,1	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	3,42	-
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,22	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68	1,79	1,12	1,12
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,18	0,47	5,56	1,92
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,02	0,07	0,27	0,73
330206	Дрели электрические	маш.-ч	2,41	2,59	-	2,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,35	1,02	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00015	0,00015	0,00054	0,00005
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4	1,5	0,9	0,91
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	-	-	18
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00013	0,001
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00297	0,00297	0,0104	0,0009
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00061	0,00061	0,00214	0,003
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	-	-	0,0011	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0022	0,0023	-	0,0002
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	-	-	-	П
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	-	-	-	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,42	0,45	0,27	0,27
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00009	0,00009	0,0003	0,00003
101-9910	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	т	П	П	-	-
101-9911	Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям	т	П	П	-	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0013	0,0013	0,005	0,0005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00047	0,00047	0,00165	0,00014
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,011	0,011	-	0,06
201-9400	Панели многослойные стеновые с обшивкой из профильного настила	м²	-	-	П	-
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	-	-	-	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,016	0,015	0,055	0,005

Подраздел 4.2. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН

Таблица ГЭСН 09-04-006 Монтаж ограждающих конструкций стен, монтаж фахверка

Состав работ:

для нормы 09-04-006-01:

01. Установка конструкций фахверка. 02. Крепление фахверка. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

для норм с 09-04-006-02 по 09-04-006-05:

01. Установка конструкций стен. 02. Крепление конструкций стен. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-04-006-01 Монтаж фахверка

Измеритель: 100 м²

Монтаж ограждающих конструкций стен:

09-04-006-02 из профилированного листа при высоте здания до 30 м

09-04-006-03 из профилированного листа при высоте здания до 90 м

09-04-006-04 из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м

09-04-006-05 из профилированных алюминиевых листов при высоте здания до 90 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-006-01	09-04-006-02	09-04-006-03	09-04-006-04	09-04-006-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28,34	105,28	129,95	170,24	134,4
1.1	Средний разряд работы		4,3	3,5	3,5	3,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91	16,4	16,7	34,58	11,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,89	1,49	-	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,34	0,37	1,42	0,11
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	5,8	5,32	-	11,54
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2,7	-	-	-	-
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	-	4,89	-	-	-
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	2,24	4,76	16,58	-
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,09	0,99	0,99	0,22	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,02	3,36	3,36	11,87	1,12
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,68	0,18	0,47	5,56	0,12
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	1,39	0,02	0,07	0,27	0,46
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	2,41	2,58	-	2,98
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,25	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,5	0,55	1,56	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,00015	0,00015	0,00054	0,00001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,6	2,98	2,98	2,98	2,98
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	-	-	-	-	18
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00013	0,0001
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00297	0,00297	0,0104	0,00089
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	0,0034	0,0041	0,0031	0,003
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,016	-	-	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	0,007	0,007	0,0126	0,0002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00005	0,00001
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	-	-	-	-	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-006-01	09-04-006-02	09-04-006-03	09-04-006-04	09-04-006-05
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	-	-	-	-	П
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,78	0,903	0,903	3,16	0,27
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,00009	0,00009	0,0003	0,00003
101-9910	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	т	-	П	П	-	-
101-9911	Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям	т	-	П	П	-	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта	м³	-	0,0013	0,0013	0,005	0,0005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00047	0,00047	0,00165	0,00014
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,001	0,019	0,025	0,017	0,003
201-9002	Конструкции стальные	т	1	-	-	-	-
201-9360	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	-	0,0578	0,0578	0,273	-
201-9400	Панели многослойные стеновые с обшивкой из профильного настила	м²	-	-	-	П	-
206-9003	Алюминиевые конструкции	т	-	-	-	-	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,016	0,015	0,055	0,005

Подраздел 4.3. ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА

Таблица ГЭСН 09-04-009 Монтаж оконных блоков

Состав работ:

для норм 09-04-009-01, 09-04-009-02:

01. Установка и крепление оконных блоков. 02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

для норм 09-04-009-03, 09-04-009-04:

01. Установка и крепление оконных блоков.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж оконных блоков:

09-04-009-01 стальных с нащельниками из стали при высоте здания до 50 м

09-04-009-02 стальных с нащельниками из алюминиевых сплавов при высоте здания до 50 м

09-04-009-03 алюминиевых с нащельниками из алюминия

Измеритель: 100 м²

09-04-009-04 из алюминиевых многокамерных профилей с герметичными стеклопакетами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-009-01	09-04-009-02	09-04-009-03	09-04-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	92,35	84,99	219,65	437,92
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	3,5	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,74	7,71	15,3	18,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,07	0,07	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,12	0,55
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	5,52	7,49	15,18	17,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,3	2,3	2,3	-
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	34,73	31,63	17,48	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-009-01	09-04-009-02	09-04-009-03	09-04-009-04
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,28	2,35	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,61	1,49	5,18	3,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,8	1,51	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,19	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	-
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,025	0,03	0,012	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,007	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	-
101-1836	Стеклопакеты двухслойные из неполированного стекла толщиной 4 мм	м²	-	-	-	94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,6	0,6	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	-
101-9900	Элементы крепления нащельников и деталей обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки т.д.)	т	П	П	П	П
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	-
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,1	0,11	-	-
201-9291	Конструкции стальные оконных блоков	т	1	1	-	-
201-9360	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	П	-	-	-
206-9015	Блоки оконные из алюминиевых сплавов	т	-	-	1	П
206-9016	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов	т	-	П	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	-

Таблица ГЭСН 09-04-010 Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов

Состав работ:

для норм 09-04-010-01, 09-04-010-02:

01. Монтаж и крепление стальных конструкций витражей, витрин. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

для нормы 09-04-010-03:

01. Монтаж и крепление стальных конструкций витражей, витрин. 02. Устройство подмостей.

для нормы 09-04-010-04:

01. Подъем материалов и комплектующих на этаж. 02. Монтаж крепежных элементов. 03. Монтаж алюминиевых профилей. 04. Монтаж примыканий. 05. Устройство перильных ограждений. 06. Установка стекол.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж витражей, витрин:

09-04-010-01 с двойным или одинарным остеклением для высотных зданий

09-04-010-02 с одинарным остеклением в одноэтажных зданиях

Измеритель: 100 м²

09-04-010-03 Монтаж навесных панелей фасадов из герметичных стеклопакетов в пластиковой или алюминиевой обвязке

Измеритель: 10 м² витража

09-04-010-04 Устройство балконных светопрозрачных ограждений на основе алюминиевых профилей и перильных ограждений на основе стального каркаса

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-010-01	09-04-010-02	09-04-010-03	09-04-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	268,8	421,3	322,73	27,14
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,2	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09	0,12	19,4	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-010-01	09-04-010-02	09-04-010-03	09-04-010-04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	1,47	0,12	2,4	-
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	5,62	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	0,76
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	-	17	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	2,44
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,32	-	-
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	42	31,67	-	-
134041	Шуруповерт	маш.-ч	-	-	-	3,51
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,8	5,75	5,66	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,4	3,83	-	-
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	-	-	-	1,5
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	-	-	-	2,63
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,19	0,55	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	-	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,017	-	-	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	-	-
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	-	-
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,03	0,017	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	П	0,001	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	-	-
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	П	П	П	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,6	0,6	-	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	-	-
101-2548	Сталь полосовая 40х4 мм	т	-	-	-	0,0094
101-2739	Электроды диаметром 4 мм Э46	кг	-	-	-	0,9413
101-2789	Лента ПСУЛ	м	-	-	-	2,77
101-2801	Дюбель-гвоздь LYT 6*40 LKSP	шт.	-	-	-	16
101-2802	Саморезы JP81- 4,8х19	шт.	-	-	-	39
101-2803	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3пс5, размером 40х40х4 мм	т	-	-	-	0,0161
101-2804	Заклепки тяговые DA 3,2х16	шт.	-	-	-	16
101-2805	Лист стальной PVDF 0,5 мм с покрытием RR-41	м²	-	-	-	1,19
101-2880	Болты анкерные М 28х60	шт.	-	-	-	5
101-4164	Грунт водно-дисперсионный по ржавчине "Акрокор-1"	кг	-	-	-	0,07
101-4165	Грунт-эмаль "Спецназ", серый	кг	-	-	-	0,15
101-4166	Плиты цементно-стружечные шлифованные толщиной 10 мм, окрашенные с двух сторон	м²	-	-	-	3,97
101-8074	Герметик силиконовый термостойкий (Penoseal +1500, 310 мл)	л	-	-	-	0,34
101-8075	Герметик силиконовый (Penoseal серого цвета, 310 мл)	л	-	-	-	0,43
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	-	-
103-1043	Труба прямоугольного сечения 50х25х2,6м, Ст1пс ММЗ	т	-	-	-	0,0127
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	-	-
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,015	-	-	-
201-1307	Кронштейны гнутые угловые (КГУ) 5х50х60	шт.	-	-	-	2
201-1308	Кронштейны гнутые обычные 5х50х40	шт.	-	-	-	3
201-1309	Кронштейны перильные (КП)	шт.	-	-	-	7
201-1310	Профиль боковой НЧП-2976	п.м	-	-	-	2,8
201-1311	Н-профиль для крепления ЦСП (НЧП-3322)	п.м	-	-	-	7,22
201-1312	ЭЗУ 432 Уплотнитель (резина уплотнительная к профилю НЧП)	п.м	-	-	-	2,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-010-01	09-04-010-02	09-04-010-03	09-04-010-04
201-1313	ТПУ014-01 пластина (рихтовочная пластина)	шт.	-	-	-	6
201-9261	Детали крепления стальные	кг	-	-	0,57	-
204-0021	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 10 мм	т	-	-	-	0,0024
206-9001	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами	м²	П	П	100	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	-	-

Таблица ГЭСН 09-04-011 Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания

Состав работ:

01. Монтаж и крепление каркасов ворот. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-04-011-01 Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,37
1.1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,42
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
021247	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 100 т	маш.-ч	4,07
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	0,1
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	15,01
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,01
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,18
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,023
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,026
201-9002	Конструкции стальные	т	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

Таблица ГЭСН 09-04-012 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы

Состав работ:

для нормы 09-04-012-01:

01. Подготовка дверного блока к предварительной установке в проем. 02. Установка дверной коробки в проем. 03. Разметка мест установки закладных деталей для крепления коробки. 04. Сверление отверстий для установки анкеров. 05. Приварка закладных деталей к анкеру и коробке с выверкой в проектное положение. 06. Заделка стыков между коробкой и дверным откосом монтажной пеной. 07. Навешивание дверного полотна на

коробку с выверкой в проектное положение. 08. Установка противосъемных упоров. 09. Разметка, врезка и проверка механизмов дверного замка. 10. Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной.

для нормы 09-04-012-02:

01. Разметка и сверление отверстий на скобе. 02. Приваривание скобы доводчика. 03. Крепление доводчика шуруповертом с проверкой действия. 04. Разметка и приваривание штанги доводчика. 05. Установка тяги и регулировка доводчика.

Измеритель: 1 м² проема

09-04-012-01 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы

Измеритель: 1 шт.

09-04-012-02 Установка дверного доводчика к металлическим дверям

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-012-01	09-04-012-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,4	1,11
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,4	0,26
134041	Шуруповерт	маш.-ч	-	0,15
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,11
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12	0,02
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	0,19	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001	0,00007
101-1845	Винты самонарезающие с уплотнительной прокладкой 4,8х35 мм	шт.	-	0,008
101-1921	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 0,85 л	шт.	0,1	-
101-9411	Скобяные изделия	компл.	П	П
203-9066	Блоки дверные металлические	м²	1	-
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	0,003	-

Таблица ГЭСН 09-04-013 Установка противопожарных дверей

Состав работ:

для норм 09-04-013-01, 09-04-013-03:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки. 02. Навеска дверного полотна однопольной двери. 03. Установка дверных приборов. 04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

для норм 09-04-013-02, 09-04-013-04:

01. Установка и крепление металлической рамы в дверном проеме с проверкой правильности установки. 02. Навеска дверных полотен двупольной двери. 03. Установка дверных приборов. 04. Установка и закрепление устройства самозакрывания (доводчик).

Измеритель: 1 м² проема

Установка противопожарных дверей:

09-04-013-01 однопольных глухих

09-04-013-02 двупольных глухих

09-04-013-03 однопольных остекленных

09-04-013-04 двупольных остекленных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-04-013-01	09-04-013-02	09-04-013-03	09-04-013-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,07	2,78	2,07	2,36
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,3	4,4	4,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,71	0,73	0,71	0,53
134041	Шуруповерт	маш.-ч	0,41	0,77	0,41	0,77
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	0,71	0,73	0,71	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00007	0,00008	0,00007	0,00008
101-1929	Болты анкерные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
101-3661	Пена монтажная противопожарная полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л)	шт.	0,27	0,19	0,27	0,19
203-9009	Дверь противопожарная металлическая	шт.	П	П	П	П

Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 5.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 09-05-001 Облицовка ворот стальным профилированным листом

Состав работ:

01. Облицовка ворот стальным профилированным листом с креплением винтами и заклепками.

Измеритель: 100 м²

09-05-001-01 Облицовка ворот стальным профилированным листом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-001-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,59
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-1810	Винты самонарезающие для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,0003
101-1811	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,0003
101-9910	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	т	II

Таблица ГЭСН 09-05-002 Электродуговая сварка при монтаже

Состав работ:

01. Сварка стальных конструкций.

Измеритель: 10 т конструкций

Электродуговая сварка при монтаже одноэтажных производственных зданий:

09-05-002-01 каркасов в целом
09-05-002-02 опорных частей каркасов (колонны, подкрановые балки)
09-05-002-03 ограждений
09-05-002-04 покрытий (фермы, балки)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-002-01	09-05-002-02	09-05-002-03	09-05-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,79	16,73	372,86	63,08
1.1	Средний разряд работы		5,7	5,4	4,8	5,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	33,29	15,54	362	58,58
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	3,5	1,6	5,3	6
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,8	0,4	-	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,042	0,013	0,06	0,083

Таблица ГЭСН 09-05-003 Постановка болтов

Состав работ:

01. Постановка болтов.

Измеритель: 100 шт. болтов

Постановка болтов:

09-05-003-01 строительных с гайками и шайбами
09-05-003-02 высокопрочных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-003-01	09-05-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,9	16,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	6,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	-	0,00416
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,002
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	6
101-1375	Шпатлевка В-МЧ-0071, МЧ-0054	т	-	0,0014
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	П	-
101-1809	Болты высокопрочные	т	-	П
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	-	0,00002
113-0122	Отвердитель № 1	т	-	0,00005

Таблица ГЭСН 09-05-004 Ультразвуковой контроль качества сварных соединений

Состав работ:

01. Проверка качества сварных соединений.

Измеритель: 1 м шва

Ультразвуковой контроль качества сварных соединений, положение шва:

09-05-004-01 нижнее и вертикальное толщиной металла до 10 мм
09-05-004-02 нижнее и вертикальное толщиной металла до 20 мм
09-05-004-03 нижнее и вертикальное толщиной металла до 30 мм
09-05-004-04 нижнее и вертикальное толщиной металла до 40 мм
09-05-004-05 потолочное толщиной металла до 10 мм
09-05-004-06 потолочное толщиной металла до 20 мм
09-05-004-07 потолочное толщиной металла до 30 мм
09-05-004-08 потолочное толщиной металла до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-004-01	09-05-004-02	09-05-004-03	09-05-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,63	3,61	4,53	5,36
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041801	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	1,7	2,5	3,2	4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0331	Контакт керосиновый	т	0,00042	0,00056	0,00076	0,00084

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-004-05	09-05-004-06	09-05-004-07	09-05-004-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,64	6,59	8,45	10,09
1.1	Средний разряд работы		5,3	5,3	5,3	5,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041801	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной просвечиваемого изделия до 5000 мм	маш.-ч	3,2	4,5	5,8	7,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0331	Контакт керосиновый	т	0,00054	0,00072	0,0009	0,00108

Таблица ГЭСН 09-05-005 Контроль качества сварных соединений

Состав работ:

01. Проверка качества сварных соединений рентгеновскими и гамма-лучами.

Измеритель: 1 м шва

Контроль качества сварных соединений:

09-05-005-01 рентгеновскими лучами толщиной металла до 5 мм
09-05-005-02 рентгеновскими лучами толщиной металла до 10 мм
09-05-005-03 рентгеновскими лучами толщиной металла до 15 мм
09-05-005-04 рентгеновскими лучами толщиной металла до 20 мм
09-05-005-05 рентгеновскими лучами толщиной металла до 30 мм
09-05-005-06 рентгеновскими лучами толщиной металла до 40 мм
09-05-005-07 гамма-лучами толщиной металла до 5 мм
09-05-005-08 гамма-лучами толщиной металла до 10 мм

09-05-005-09 гамма-лучами толщиной металла до 15 мм
09-05-005-10 гамма-лучами толщиной металла до 20 мм
09-05-005-11 гамма-лучами толщиной металла до 30 мм
09-05-005-12 гамма-лучами толщиной металла до 40 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-005-01	09-05-005-02	09-05-005-03	09-05-005-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,37	2,83	3,2	3,57
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	1,22	1,65	1,99	2,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,19	0,23	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-3271	Фотопроявитель	л	0,013	0,013	0,013	0,013
101-3272	Фотофиксаж	л	0,032	0,032	0,032	0,032
101-3967	Пленка радиографическая R-7, размер 300х400 мм	дм²	10	10	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-005-05	09-05-005-06	09-05-005-07	09-05-005-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,44	5,36	2,15	2,52
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	3,13	3,99	-	-
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	-	-	0,33	0,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,44	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-3271	Фотопроявитель	л	0,013	0,013	0,013	0,013
101-3272	Фотофиксаж	л	0,032	0,032	0,032	0,032
101-3967	Пленка радиографическая R-7, размер 300х400 мм	дм²	10	10	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-005-09	09-05-005-10	09-05-005-11	09-05-005-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,73	3,14	3,82	4,74
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,52	0,61	0,87	1,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-3271	Фотопроявитель	л	0,013	0,013	0,013	0,013
101-3272	Фотофиксаж	л	0,032	0,032	0,032	0,032
101-3967	Пленка радиографическая R-7, размер 300х400 мм	дм²	10	10	10	10

Таблица ГЭСН 09-05-006 Резка стального профилированного настила

Состав работ:

01. Резка стального профилированного настила.

Измеритель: 1 м реза

09-05-006-01 Резка стального профилированного настила

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-05-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,34
1.1	Средний разряд работы		3,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
330302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,31

Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Подраздел 6.1. АВТОКОПТИЛКИ, ПАРОВАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ, ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ, ЛОТКИ, РЕШЕТКИ, СТЕЛЛАЖИ

Таблица ГЭСН 09-06-001 Монтаж дверей, люков, подвесных путей из полосовой стали и труб; лотков, решеток, стеллажей из стали различного профиля

Состав работ:

01. Монтаж конструкций с креплением на болтах, сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж:

09-06-001-01 конструкций дверей, люков, лазов для автокоптилок и пароварочных камер
09-06-001-02 лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали
09-06-001-03 стеллажей и других конструкций, закрепляемых на фундаментах внутри зданий
09-06-001-04 конструкций стопорных устройств и ограждений поворотов подвесных путей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-001-01	09-06-001-02	09-06-001-03	09-06-001-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	89,49	50,79	103,55	32,7
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,12	0,16	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,49	0,12	0,16	0,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	10,53	-	4,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,86	0,7	1,74
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,88	2,03	3,74	1,89
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,06	0,14	0,26	0,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,41	0,73	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,19	0,24	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,5	1,5	0,4	1,3
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0007	0,0014	0,0036	0,0013
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,0033	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,15	0,45	0,45	0,39
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-06-002 Монтаж подвесных путей

Состав работ:

01. Установка и крепление конструкций подвесных путей. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м

Монтаж подвесных путей с подвесками, стрелками и деталями крепления:

09-06-002-01 из полосовой стали
09-06-002-02 из труб

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-002-01	09-06-002-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206,01	240,89
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,58	0,58
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	80,62	91,29
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,25	3,13
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,5	21,46
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,5	1,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	38,6	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00014	0,00013
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,65	2,51
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00264	0,0025
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00054	0,00052
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,005	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,051	0,0006
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,8	0,8
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00009	0,00007
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0012	0,0012
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0004	0,0004
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,014	0,014

Подраздел 6.2. КОНСТРУКЦИИ СЦЕНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

Таблица ГЭСН 09-06-006 Монтаж стационарных конструкций сцен и каркасов сценических устройств

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций сцены и сценических устройств. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж стационарных конструкций сцены:

09-06-006-01 колосники, штанкетные площадки, рабочие галереи, мостики

09-06-006-02 балки подвеса огнезащитного занавеса

09-06-006-03 направляющие с каркасами ограждений

Монтаж каркасов сценических устройств:

09-06-006-04 огнезащитных дверей, занавесей и штор

09-06-006-05 клапанов дымовых люков, световых рам софитных ферм, кулис

09-06-006-06 вращающихся кругов всех типов

09-06-006-07 дорог раздвижных горизонтов, панорам, антрактно-раздвижных и поплановых занавесей, штанг декорационных подъемов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-006-01	09-06-006-02	09-06-006-03	09-06-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	121,86	105,73	230,21	160,12
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,39	0,73	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,89	1,13	0,64	0,83
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,26	0,09	0,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,1	2,59	2,9	3,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-006-01	09-06-006-02	09-06-006-03	09-06-006-04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,74	14,78	5,29	11,53
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,51	0,35	1,04	0,7
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	12,53	12,15	31,7	33,04
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,87	1,26	2,12	3,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	16,12	0,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,37	0,13	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,3	0,8	0,8	0,5
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0106	0,0153	0,0259	0,0381
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00035	0,0065	0,0003	0,00028
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,24	0,24	0,15
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,016	0,016	0,017	0,016
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	0,08	0,56	-	1
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00751	0,00751	0,00431	0,00751
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,028	0,021	0,027	0,029
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-006-05	09-06-006-06	09-06-006-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	256,59	137,56	176,8
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94	1,18	0,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,83	1,07	0,65
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,8	2,66	2,54
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	26,6	10,76	14,74
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	2,32	2,32
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	28,28	32,51	9,74
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,53	2,04	0,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,38	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0309	0,0249	0,007
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00026	0,00123	0,00255
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м³	0,016	0,016	0,016
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	0,9	0,28	0,5
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00751	0,00751	0,00751

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-006-05	09-06-006-06	09-06-006-07
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,029	0,029	0,029
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Подраздел 6.3. КОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ

Таблица ГЭСН 09-06-010 Монтаж опор, станций, мостов и эстакад

Состав работ:

01. Монтаж конструкций канатных дорог с креплением на болтах, сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж опор канатных дорог:

09-06-010-01 свободно стоящих высотой до 25 м

09-06-010-02 свободно стоящих высотой до 40 м

09-06-010-03 мачтового типа на расчалках высотой до 70 м

09-06-010-04 станций мачтового типа на расчалках высотой до 150 м

09-06-010-05 Монтаж станций предохранительных, мостов и эстакад канатных дорог

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-010-01	09-06-010-02	09-06-010-03	09-06-010-04	09-06-010-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,83	34,2	44,62	50,62	58,13
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,42	8,28	13,41	13,38	10,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,12	1,18	4,77	3,71	0,13
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	7,1	-	-	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,11	0,11	0,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	7,43	4,13	8,96
021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	5,57	-	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,09	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	0,57	0,59	4,98	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,87	1,03	1,23	1,23	1,46
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,62	1,71	0,97	1,53	4,26
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м³/мин	маш.-ч	1,09	0,82	0,51	0,45	1,4
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,81	1,04	0,91	0,92	1,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,2	0,17	0,17	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,7	0,8	0,9	1	1,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,003	0,005	0,003	0,003	0,006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,013	0,011	0,006	0,005	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,24	0,27	0,3	0,36
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-010-01	09-06-010-02	09-06-010-03	09-06-010-04	09-06-010-05
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0004	0,0005	0,0006	0,001	0,0007
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,02	0,042	0,035	0,033	0,0003
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Подраздел 6.4. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСН 09-06-014 Монтаж конструкций электролизеров

Состав работ:

01. Установка и крепление конструкций электролизеров. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж конструкций электролизеров типа С-8 БМ:

09-06-014-01 кожухов катода
09-06-014-02 кожухов анода
09-06-014-03 анодной рамы с ошиновкой анодной
09-06-014-04 газосборника
09-06-014-05 ограждений, лестниц, перил, трапов

Монтаж конструкций электролизеров с обоженными анодами:

09-06-014-06 кожуха катода
09-06-014-07 балок коллектора с ошиновкой анодной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-014-01	09-06-014-02	09-06-014-03	09-06-014-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,19	15,81	17,43	15,69
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,88	6,57	3,62	5,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,1
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,24	5,47	3,01	5,34
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,07	0,13
030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3-25 т	маш.-ч	-	-	1,43	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,19	1,07	0,95	0,6
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	2,37	2	0,51	0,25
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,32	0,12	0,02	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,38	-	-
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	0,44	0,49	0,44	0,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,17	0,12	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9	0,8	0,7	0,4
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-014-01	09-06-014-02	09-06-014-03	09-06-014-04
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,005	0,001	0,0002	0,0001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0002	0,0002	0,0003	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,24	0,21	0,12
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,005	0,005	0,007	0,00015
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-014-05	09-06-014-06	09-06-014-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,07	13,11	19,3
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,15	3,01	5,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,14	0,26
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,1	0,07	0,1
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	7,38	1,9	4,66
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,23	0,08	0,08
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,95	1,19	1,07
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	32,01	3,95	4,86
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	2,52	0,32	0,47
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	0,41	-
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	0,44	0,41	0,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,7	0,9	0,8
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,03	0,005	0,005
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0003	0,00018	0,00012
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,27	0,24
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,008	0,005
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187

Подраздел 6.5. КОНСТРУКЦИИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица ГЭСН 09-06-018 Монтаж конструкций

Состав работ:

01. Монтаж конструкций с креплением на болтах, сварке. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж:

09-06-018-01 камер сухого тушения кокса
09-06-018-02 корпуса осветлителя цилиндрической формы механизированного отстойника
09-06-018-03 корпуса электрофильтра
09-06-018-04 анкерных колонн основных с балками армирования регенераторов
09-06-018-05 батарей анкерных стяжек продольных
09-06-018-06 батарей анкерных стяжек поперечных
09-06-018-07 кронштейнов для троллеев электровозного вагона и коксовыталкивателя
09-06-018-08 кронштейнов для троллеев двересъемной машины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-018-01	09-06-018-02	09-06-018-03	09-06-018-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	40,1	34,08	29,79	16,59
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,1	3,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,27	2,84	3,98	3,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,1	0,04
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	-	-	-	1,84
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,04	0,36
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	0,49	0,1	0,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	1,61	-	1,12
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	1,71	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	2,27	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,02	-	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,12	1,12	1,01	-
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	8,86	7,94	6,85	-
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,92	0,72	0,26	-
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	0,23	0,33	0,32	0,26
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,09	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,36	0,31	0,27	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,73	0,13	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,9	0,9	0,8	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,009	0,007	0,002	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,00003	0,0008
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,27	0,24	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0007	0,0007	0,0007	-
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-018-01	09-06-018-02	09-06-018-03	09-06-018-04
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	-	0,03	0,054	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-018-05	09-06-018-06	09-06-018-07	09-06-018-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,75	14,9	52,97	11,87
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,2	4,1	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,19	1,11	16,62	4,95
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,02	0,1	0,1	0,1
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	0,31	0,15	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	16,02	0,33
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,07	0,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,53	0,5	-	4,08
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	-	2,18	-
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,56	-	7,37	-
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,28	-	1,68	-
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,43	0,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,35	-	0,49	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,13	0,1	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	-	1,95	-
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,003	-	0,02	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0008	0,002	-	0,002
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	-	0,59	-
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,023	-	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-06-019 Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталкивателя

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций. 02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м² сетки

09-06-019-01 Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталкивателя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-019-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	599,5
1.1	Средний разряд работы		3,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-019-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,24
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,58
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	41,42
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	3,1
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	0,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00021
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,1
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00005
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00407
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00084
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,04
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00091
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,24
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00012
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0024
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00065
201-9002	Конструкции стальные	т	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0215

Таблица ГЭСН 09-06-020 Монтаж конструкций путей

Состав работ:

01. Установка и крепление конструкций путей.

Измеритель: 100 м пути

Монтаж конструкций путей:

09-06-020-01 коксовыталкивателя
09-06-020-02 углезагрузочной машины
09-06-020-03 двересъемной машины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-020-01	09-06-020-02	09-06-020-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1318,9	335,8	294,3
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	488,18	140,2	64,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	2,38	1,19	1,19
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	-	66,64	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	446,9	5,45	58,86
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,84	0,93	0,71
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	62,72	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	52,32	26,18	19,62
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	109	16,66	82,84
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	3	1,2	8
152402	Плетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	37,06	3,27	3,27
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,05	1,46	1,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,76	1,41	1,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00245	0,00113	0,00092

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-020-01	09-06-020-02	09-06-020-03
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	47,78	22,03	17,94
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00061	0,00028	0,00023
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,04753	0,02192	0,01785
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0098	0,00452	0,00368
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,05	0,02	0,08
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01066	0,00491	0,004
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00025	0,00011	0,00009
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	14,45	6,67	5,43
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,00137	0,00063	0,00051
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,024	0,012	0,01
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00755	0,00348	0,00283
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,2	0,2	0,2
201-9002	Конструкции стальные	т	П	П	П
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,251	0,116	0,094

Подраздел 6.6. КАРКАСЫ, КОЖУХИ, ПАНЕЛИ И РАЗНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И СУШИЛ

Таблица ГЭСН 09-06-024 Монтаж каркасов, кожухов, панелей и других конструкций промышленных печей и сушил

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж:

09-06-024-01 каркасов нагревательных печей
09-06-024-02 каркасов прочих печей и выдвижные поды
09-06-024-03 каркасов конвейерных сушил (без панелей)
09-06-024-04 цилиндрических кожухов печей и сушил из листовой стали
09-06-024-05 рекуператоров, экранов, коробок, загрузочных и разгрузочных камер вращающихся печей и сушил из листовой стали
09-06-024-06 подин стационарных
09-06-024-07 подин выдвижных
09-06-024-08 плит чугунных и стальных деталей обрамления каркасов и кладки нагревательных печей
09-06-024-09 подподовых рельсов со стальными шпалами и креплениями
09-06-024-10 лестниц, площадок, ограждений, панелей и дверок с теплоизоляционной обшивкой
09-06-024-11 закалочных баков (без стальных конструкций конвейеров)
09-06-024-12 люлек, этажерок сушил и других деталей из сортовой стали
09-06-024-13 кронштейнов и подвесок стен и сводов, заслонок и обрамлений окон, амбразур, горелок и форсунок сечением в свету до 0,5 м²
09-06-024-14 колосников с балками, топочных дверец, клапанов и обрамлений окон, амбразур, горелок и форсунок сечением в свету более 0,5 м²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-024-01	09-06-024-02	09-06-024-03	09-06-024-04	09-06-024-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,36	46,98	37,28	69,65	54,39
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,95	0,78	0,96	2,01	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	2,76	0,16	0,16	0,16	0,16
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,19	0,62	0,8	1,85	0,97
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	7,63	7,08	8	10,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-024-01	09-06-024-02	09-06-024-03	09-06-024-04	09-06-024-05
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1	-	-	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,63	1,16	1,28	2,9	2,67
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,76	18,33	17,63	56,49	34,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,87	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,94	1,18	2,79	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4	0,93	1	2,4	2,2
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,002	0,01	0,009	0,03	0,017
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00007	-	0,00012	0,0002	0,0001
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,42	0,28	0,3	0,72	0,66
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-024-06	09-06-024-07	09-06-024-08	09-06-024-09	09-06-024-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,8	18,64	26,27	30,52	38,26
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,42	0,65	0,27	0,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,49	0,11	0,29
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,7	6,74	6,14	8,99	10,09
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,93	0,93	0,93	1,97	2,09
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	-	7,34	10,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,72	0,17	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,7	0,7	0,76	1,6	1,7
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	0,004	0,006
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	0,00004	-	0,00003
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,21	0,21	0,23	0,48	0,51
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	-	-	0,0007	0,0007	0,0005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-024-06	09-06-024-07	09-06-024-08	09-06-024-09	09-06-024-10
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-024-11	09-06-024-12	09-06-024-13	09-06-024-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,31	71,07	39,57	36,41
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,28	1	0,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,13	0,12	0,84	0,39
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,99	10,09	12,41	8,14
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,04	1,16	1,62	1,74
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	70,53	55,8	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	1,26	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,8	0,95	1,3	1,4
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,038	0,029	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,00017	0,00018	0,00018
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,24	0,29	0,39	0,42
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,0007	0,0007	0,0005	0,0005
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Подраздел 6.7. КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН

Таблица ГЭСН 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж конструкций башенных градирен высотой:

09-06-028-01 до 55 м
09-06-028-02 до 70 м
09-06-028-03 до 80 м
09-06-028-04 до 110 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-028-01	09-06-028-02	09-06-028-03	09-06-028-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	36,85	37,32	39,9	40,01
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,57	6,66	6,45	6,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	1,88	2,15	-
020128	Краны башенные при работе на других видах строительства 5 т	маш.-ч	1,79	-	-	-
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	3,97	3,97	3,49	3,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-028-01	09-06-028-02	09-06-028-03	09-06-028-04
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	-	-	-	2,18
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,38	2,38	2,38	2,38
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,4	3,45	3,69	3,69
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,32	0,32	0,34	0,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,0084	0,0084	0,012	0,012
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0159	0,0159	0,0261	0,0261
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,037	0,037	0,013	0,013
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-06-029 Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен

Состав работ:

01. Монтаж и крепление алюминиевых листов башен градирен.

Измеритель: 100 м²

Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен при высоте:

09-06-029-01 до 80 м

09-06-029-02 до 110 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-029-01	09-06-029-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	132,24	132,24
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	0,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,62	-
020403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.-ч	0,07	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,12	0,12
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	-	0,63
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,3	0,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0618	Мастика тиоколовая строительного назначения, марки АМ-0,5	кг	69	69
201-9261	Детали крепления стальные	кг	58	58
506-1342	Алюминий листовой	т	П	П

Подраздел 6.8. ВЫТЯЖНЫЕ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ И ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ, ОПОРЫ БАШЕННОГО И ПОРТАЛЬНОГО ТИПОВ

Таблица ГЭСН 09-06-033 Монтаж каркасов и стволов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб, опор башенного и портального типов

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций. 02. Устройство подмостей. 03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 1 т конструкций

09-06-033-01 Монтаж каркасов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб высотой до 250 м

Монтаж труб вытяжных, дымовых и вентиляционных диаметром до 3250 мм из листовой стали высотой:

09-06-033-02 до 45 м

09-06-033-03 до 250 м

09-06-033-04 Монтаж опор отдельно стоящих башенного и портального типов высотой до 45 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-06-033-01	09-06-033-02	09-06-033-03	09-06-033-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,14	57,42	41,51	24,85
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	1,17	2,31	9,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	-	-	-	0,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,32
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,33	0,34	0,43	0,34
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	0,83	1,88	0,26
021246	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	1,57
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	-	-	-	4,16
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	2,24	2,24	2,38
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,2	5,31	3,81	3,27
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	0,2	0,42	0,3	0,2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,31	0,52	0,37	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,51	0,63	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,95	1,95	1,95	1,95
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	0,00285	0,0207	0,0186	0,0023
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00451	0,00253	0,0015	0,0016
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,59	0,59	0,59	0,59
101-2467	Растворитель марки Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м³	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,035	0,0105	0,008	0,0037
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Подраздел 7.1. МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСН 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка. 02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций. 03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку. 04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки. 05. Ручная дуговая сварка заклепок. 06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

Измеритель: 1 т

Конструкции облицовок:

09-07-001-01 пол
09-07-001-02 стены
09-07-001-03 потолок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-001-01	09-07-001-02	09-07-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	454	537	633
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,69	17,43	12,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,08	0,28
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	5,18	6,21	1,34
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	3,06	2,95	3,06
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,11	5,24	5,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	11,17
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	24,2	40,01	43,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	53,1	70,6	74,11
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	4,42	6,04	2,71
330206	Дрели электрические	маш.-ч	25,16	18,98	9,37
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,12	16,19	11,99
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	2,92	4,76	11,88
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	3,36	2,92	3,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1851	Резина прессованная	кг	0,02	0,023	0,02
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	51,35	43,36	28,24
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	2,55	3,43	1,88
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,36	0,46	0,37
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	22,79	28,31	25,95
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	7,19	7,89	6,19
101-2569	Флюс ОФ6	кг	2,16	2,96	1,33
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	0,5	0,6	0,5
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,009	0,01	0,008
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,001	0,001	0,001
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,2	0,25	0,23

Таблица ГЭСН 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка. 02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций. 03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку. 04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки. 05. Ручная дуговая сварка заклепок. 06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под

контроль. 07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

Измеритель: 1 т

Конструкции облицовок:

09-07-002-01 пол
09-07-002-02 стены
09-07-002-03 потолок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-002-01	09-07-002-02	09-07-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	289	370	488
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,29	15,88	12,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,06	0,21
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	4,31	4,8	1,33
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	5,9	2,94	2,95
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	4,97	5,14	4,97
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	8,55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	41,39	74,44	103,15
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	4,3	5,85	3,03
330206	Дрели электрические	маш.-ч	17,48	13,95	7,94
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,7	15,99	9,72
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	3,04	4,83	7,71
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	3,07	2,88	3,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1851	Резина прессованная	кг	0,018	0,023	0,024
101-2126	Проволока сварочная СВ08А	кг	1,84	2,53	1,43
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,38	0,45	0,49
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	4,41	4,66	4,45
101-2565	Флюс АН-348а	кг	2,11	2,86	1,48
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	46,94	46,06	43,88
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	4,1	6,1	6,1
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,006	0,006	0,006
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,0012	0,0015	0,0014

Таблица ГЭСН 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка. 02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций. 03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку. 04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки. 05. Ручная дуговая сварка заклепок. 06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

Измеритель: 1 т

Конструкции облицовок:

09-07-003-01 пол
09-07-003-02 стены
09-07-003-03 потолок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-003-01	09-07-003-02	09-07-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	538	635	766
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,66	18,57	13,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,08	0,28
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	6	7,18	1,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-003-01	09-07-003-02	09-07-003-03
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	3,06	2,94	3,06
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,26	5,43	5,26
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	13,4
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	24,64	42,94	47,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	53,36	70,77	74,91
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	4,42	6,04	2,71
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,19	6,35	3,29
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,65	4,97	4,76
330206	Дрели электрические	маш.-ч	25,19	19	9,37
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,55	31,9	44,33
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	2,92	4,86	5,94
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	3,38	11,75	3,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00017	0,00011	0,00005
101-1851	Резина прессованная	кг	0,019	0,023	0,019
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	50,81	43,36	28,11
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,07	0,09	0,076
101-2114	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ04Х19Н11М3	кг	2,54	3,43	1,89
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,36	0,46	0,37
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	27,57	35,38	30,27
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	22,79	28,31	25,95
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	7,41	8,04	6,26
101-2569	Флюс ОФ6	кг	2,16	2,96	1,33
101-3271	Фотопроявитель	л	0,34	0,42	0,36
101-3272	Фотофиксаж	л	0,34	0,42	0,36
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	0,46	0,59	0,49
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,011	0,013	0,011
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0089	0,0099	0,0078
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,0011	0,0014	0,0011
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,0027	0,0035	0,0027
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,2	0,25	0,23

Таблица ГЭСН 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка. 02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций. 03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку. 04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки. 05. Ручная дуговая сварка заклепок. 06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

Измеритель: 1 т

Конструкции облицовок:

09-07-004-01 пол
09-07-004-02 стены
09-07-004-03 потолок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-004-01	09-07-004-02	09-07-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	377	434	582
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,68	16,3	11,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,06	0,21
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	5,12	5,45	1,32
020430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.-ч	2,62	3,07	2,62
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,11	4,65	5,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	10,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-004-01	09-07-004-02	09-07-004-03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	56,98	77,58	106,64
040503	Установки для сварки автоматической под слоем флюса	маш.-ч	4,3	5,85	3,03
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5	4,72	2,63
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,29	4,19	5,88
330206	Дрели электрические	маш.-ч	17,48	13,96	7,94
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,83	22,34	23,81
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	3,04	4,7	7,7
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	2,75	2,39	2,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00041	0,00045	0,0002
101-0620	Мел природный молотый	т	-	0,00001	-
101-1851	Резина прессованная	кг	0,02	0,023	0,024
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,06	0,08	0,1
101-2126	Проволока сварочная СВ08А	кг	1,84	2,53	1,43
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,38	0,45	0,49
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	25,31	29,6	36,73
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	4,93	5,26	4,75
101-2565	Флюс АН-348а	кг	2,11	2,86	1,48
101-3271	Фотопроявитель	л	0,3	0,36	0,44
101-3272	Фотофиксаж	л	0,3	0,36	0,44
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	48,98	46,06	46,64
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	4	6	6
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,01	0,012
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,006	0,006	0,006
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,001	0,0015	0,001
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,002	0,003	0,004

Таблица ГЭСН 09-07-005 Гидравлическое испытание помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Гидравлическое испытание помещений, включая заполнение водой, осмотр сварных соединений и слив воды.

Измеритель: 1 м³ помещения

09-07-005-01 Гидравлическое испытание

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-005-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,76
1.1	Средний разряд работы		4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
310202	Насосы для водопонижения и водоотлива мощностью 8-60 м³/ч, напор 21,7-4,3 м	маш.-ч	1,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,1

Таблица ГЭСН 09-07-006 Гидравлическое испытание помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Гидравлическое испытание помещений, включая заполнение водой, осмотр сварных соединений и слив воды.

Измеритель: 1 м³ помещения

09-07-006-01 Гидравлическое испытание

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-006-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,68
1.1	Средний разряд работы		4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
310202	Насосы для водопонижения и водоотлива мощностью 8-60 м³/ч, напор 21,7-4,3 м	маш.-ч	1,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,1

Подраздел 7.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица ГЭСН 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах. 02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой. 03. Ручная дуговая сварка. 04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

Измеритель: 1 т

09-07-010-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-010-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	117
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,52
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	36,18
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,75
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,62
101-1617	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 12 мм	т	0,035
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,169
101-1851	Резина прессованная	кг	0,0088
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,03
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,175
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	6,63
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,07
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,4
101-3761	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщиной 4,0-6,0 мм	т	0,88
101-3762	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщиной 8,0-22,0 мм	т	0,066
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	2,3
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0018
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,00053
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,139

Таблица ГЭСН 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах. 02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой. 03. Ручная дуговая сварка. 04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

Измеритель: 1 т

09-07-011-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-011-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,2
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-011-01
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,59
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,55
101-1617	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 12 мм	т	0,049
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,894
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,057
101-1851	Резина прессованная	кг	0,003
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 50-56 мм	т	0,15
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,0625
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,34
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,5
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,44
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	0,7
113-0003	*Ацетон технический, сорт I*	т	0,0006
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,0002

Таблица ГЭСН 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах. 02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой. 03. Ручная дуговая сварка. 04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 05. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

Измеритель: 1 т

09-07-012-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-012-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	125
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,52
040700	Аппараты для воздушной плазменной резки металла	маш.-ч	2,08
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,26
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	37,45
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,75
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	3,62
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00002
101-1617	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 12 мм	т	0,035
101-1787	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	0,169
101-1851	Резина прессованная	кг	0,0088
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	4,03
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,175
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	11,72
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м³	6,63
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,07
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,4
101-3271	Фотопроявитель	л	0,117
101-3272	Фотофиксаж	л	0,117
101-3761	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщиной 4,0-6,0 мм	т	0,88
101-3762	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщиной 8,0-22,0 мм	т	0,066
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	2,3
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,003
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0018
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,00053
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,039

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-012-01
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,139

Таблица ГЭСН 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору

Состав работ:

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах. 02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой. 03. Ручная дуговая сварка. 04. Очистка околошовной зоны и сварных соединений с протиркой ацетоном. 05. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль. 06. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

Измеритель: 1 т

09-07-013-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-013-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	67,8
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	0,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,1
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,5
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,89
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
350401	Насос вакуумный 3,6 м³/мин	маш.-ч	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	4,55
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	0,00001
101-1617	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 12 мм	т	0,049
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	0,894
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,057
101-1851	Резина прессованная	кг	0,003
101-1897	Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 50-56 мм	т	0,165
101-2173	Шланг вакуумный	м	0,0625
101-2211	Пленка радиографическая РТ-5	дм²	4,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,34
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,5
101-3271	Фотопроявитель	л	0,04
101-3272	Фотофиксаж	л	0,04
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,44
101-4129	Оргстекло листовое ТОСП толщиной 10 мм бесцветное	кг	0,7
101-8001	Кислота уксусная	кг	0,001
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,0006
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	0,0002
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,0004

Подраздел 7.3. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКИ РЕАКТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЭС С РЕАКТОРОМ ВВЭР 1000

Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков

Состав работ:

для норм с 09-07-020-01 по 09-07-020-04:

01. Установка и разборка временных опорных конструкций для опирания армооблицованных блоков. 02. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты. 03. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений. 04. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки. 05. Механическая зачистка сварных швов.

для норм с 09-07-020-05 по 09-07-020-10:

01. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты. 02. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений. 03. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки. 04. Механическая зачистка сварных швов.

Измеритель: 1 т установленных конструкций

Установка армооблицованных блоков:

09-07-020-01 в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте до +25,000 м

09-07-020-02 в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения краном башенным Liebherr грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м

09-07-020-03 в перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м

09-07-020-04 в перекрытия реакторного отделения краном башенным Liebherr грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до + 50,000 м

09-07-020-05 цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР

09-07-020-06 цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения краном башенным Liebherr грузоподъемностью 80 т

09-07-020-07 опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР

09-07-020-08 опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения краном башенным Liebherr грузоподъемностью 80 т

09-07-020-09 купола защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР

09-07-020-10 купола защитной оболочки реакторного отделения краном башенным Liebherr грузоподъемностью 80 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-020-01	09-07-020-02	09-07-020-03	09-07-020-04	09-07-020-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,6	49,6	54,56	54,56	68,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,12	5,11	5,62	5,62	7,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020143	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	-	4,07	-	4,48	-
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,57	0,57	0,6
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	2,04	-	2,24	-	3,125
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	2,04	-	2,24	-	3,125
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	9,97	9,97	10,97	10,97	9,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,7	1,87	1,87	1,7
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	3	3	3,3	3,3	3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,12	6,12	6,732	6,732	6,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,021
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00191	0,00191	0,00191	0,00191	0,0074
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00401	0,00401	0,00401	0,00401	0,00741
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,0013
101-1757	Ветошь	кг	0,378	0,378	0,378	0,378	0,483
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	10,88	10,88	10,88	10,88	13,91
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,024	0,024	0,024	0,024	0,031
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07
201-9297	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-020-06	09-07-020-07	09-07-020-08	09-07-020-09	09-07-020-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,9	73,2	73,2	150	150
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,45	9,22	9,21	10,47	10,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020143	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	6,25	-	8,17	-	6,41
020429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.-ч	0,6	0,52	0,52	2,03	2,03
021801	Краны стреловые на рельсовом ходу 50-100 т	маш.-ч	-	4,09	-	3,205	-
021802	Краны стреловые на рельсовом ходу 75-130 т	маш.-ч	-	4,09	-	3,205	-
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	9,97	6,95	6,95	50,05	50,05
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,185	1,19	8,53	8,53
050402	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	3	2,091	2,09	15,06	15,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,12	4,266	4,27	30,72	30,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1088	Прокат угловой горячекатаный нормальной точности прокатки немерной длины из стали С235	т	0,021	0,021	0,021	0,024	0,024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0074	0,00384	0,00384	0,0151	0,0151
101-1517	Электроды диаметром 4 мм Э50	т	0,00741	0,00264	0,00264	-	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0013	0,0013	0,001	0,001	0,001
101-1757	Ветошь	кг	0,483	0,485	0,485	0,564	0,564
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
101-2755	Шпагат из пенькового волокна	кг	13,91	13,96	13,96	16,23	16,23
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м³	0,031	0,031	0,031	0,036	0,036
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,07	0,04	0,04	0,13	0,13
201-9297	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П

Подраздел 7.4. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200

Таблица ГЭСН 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

для нормы 09-07-030-01:

01. Разбивка и сверление отверстий под анкеры. 02. Приготовление раствора на основе эпоксидного клея, установка анкеров на раствор. 03. Установка опорных уголков, включая газовую резку и крепление гайками. 04. Сборка и установка лотков на месте монтажа, включая сварку и зачистку. 05. Визуальный и измерительный контроль, проверка плотности сварных швов. 06. Установка анкерующих элементов из арматуры, включая резку, гнутье и сварку. 07. Монтаж рифленого настила.

для нормы 09-07-030-02:

01. Подача к месту установки, разгрузка. 02. Монтаж корпусов проходок, включая зачистку под сварку, электроприхватку и электросварку. 03. Визуальный и измерительный контроль, включая подготовку сварных соединений и околошовной зоны. 04. Пневматические испытания.

для нормы 09-07-030-03:

01. Транспортировка и подача к месту установки дверей герметичных. 02. Установка вспомогательных металлоконструкций. 03. Установка дверей, включая электроприхватку и зачистку. 04. Выверка установленных дверей, распределение к армокаркасу.

для норм 09-07-030-04, 09-07-030-05:

01. Транспортировка закладных деталей к месту установки. 02. Разгрузка закладных деталей в зоне монтажа. 03. Установка и закрепление закладных деталей.

Измеритель: 1 т

Металлоконструкции зданий и сооружений:

09-07-030-01 установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса

09-07-030-02 монтаж блок-проходок

09-07-030-03 монтаж дверей герметичных

Установка закладных деталей:

09-07-030-04 до 4 кг

09-07-030-05 более 4 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-030-01	09-07-030-02	09-07-030-03	09-07-030-04	09-07-030-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	200	752	769	263	77,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,6	4,2	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	28,57	5,43	0,18	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
020142	Кран башенный Liebherr, грузоподъемность 10-12 т	маш.-ч	-	7,52	3,51	0,18	0,18
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	0,06	9,02	1,92	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,59	86,48	6,15	-	-
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	-	12,03	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,13	-	-	-	-
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,97	16,54	0,77	-	-
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	16,62	-	-	-	-
333402	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	1,86	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	27,94	4,14	0,26	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,011	-	-	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	11,14	-	-	-	-
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0044	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,652	-	-	-	-
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м²	-	133,86	-	-	-
101-2542	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	-	0,0092	-	-
101-3685	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс	т	-	-	0,0037	-	-
101-3686	Швеллеры № 12 сталь марки Ст3пс	т	-	-	0,0045	-	-
101-3688	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс	т	-	-	0,0618	-	-
101-3777	Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 толщиной 10-13 мм	т	-	-	0,006	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	41,29	51,89	4,92	-	-
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	-	0,028	0,001	-	-
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0026	-	-	-	-
113-0162	Смола эпоксидная марки ЭД-16	т	0,0181	-	-	-	-
113-0338	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0032	-	-	-	-
201-9002	Конструкции стальные	т	1	-	-	-	-
201-9294	Конструкции стальные блок-проходок	т	-	1	-	-	-
202-9054	Дверь герметическая стальная	т	-	-	1	-	-
204-9180	Детали закладные и накладные	т	-	-	-	1	1
408-0126	Песок природный для строительных работ очень мелкий с крупностью зерен размером свыше 1,25 мм - до 5% по массе	м³	0,003	-	-	-	-
411-0001	Вода	м³	0,011	0,0075	-	-	-

Таблица ГЭСН 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200

Состав работ:

для нормы 09-07-031-01:

01. Установка закладных деталей для дробеструйной очистки. 02. Дробеструйная очистка закладных. 03. Обезжиривание и обеспыливание поверхности. 04. Металлизация поверхности алюминием, включая предварительную подготовку механизмов. 05. Окрашивание поверхности антикоррозийной эмалью.

для нормы 09-07-031-02:

01. Укрытие поверхности оборудования полиэтиленовой пленкой. 02. Обеспыливание металлических конструкций сжатым воздухом. 03. Обезжиривание металлических конструкций с ребрами жесткости. 04. Окрашивание составом ВУП-2 методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости. 05. Окрашивание составом ВУП-2 кистью металлических конструкций с ребром жесткости. 06. Нанесение финишного слоя эмали ХП-7120 методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости. 07. Погрузочно-разгрузочные работы.

Измеритель: 100 м² металлической поверхности

09-07-031-01 Антикоррозийная защита металлических поверхностей

Измеритель: 100 м²

09-07-031-02 Огнезащита металлических поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-07-031-01	09-07-031-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	426,2	553
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,29	12,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	85,29	-
040802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	85,29	-
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	85,29	12,43
330100	Аппараты дробеструйные	маш.-ч	180	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,43
331305	Пылесосы промышленные	маш.-ч	1,39	-
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	9,56	36,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1757	Ветошь	кг	-	7,8
101-1860	Дробь металлическая	т	0,8443	-
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	0,002	-
101-2472	Растворитель марки № 646	т	-	0,013
113-0003	Ацетон технический, сорт 1	т	0,0052	-
113-0441	Грунтовка эпоксидная цинконаполненная марки "ЦИНЭП"	кг	П	-
113-0442	Краска "Цинол"	кг	П	-
113-0443	Эмаль эпоксидная ЭП-5285	кг	П	-
113-0444	Отвердитель эпоксидных смол марки Л-19	кг	1	-
113-0536	Краска огнезащитная "ВУП-2"	кг	-	464
113-9462	Пленка полиэтиленовая	м²	-	240
506-0854	Проволока алюминиевая (АМЦ) диаметром 1,4-1,8 мм	т	0,00026	-

Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА

Таблица ГЭСН 09-08-001 Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра

Состав работ:

для норм 09-08-001-01, 09-08-001-04:

01. Разметка мест установки металлических столбов. 02. Бурение ям под фундаменты для столбов. 03. Выгрузка материалов. 04. Установка металлических столбов с заливкой бетоном.

для норм 09-08-001-02, 09-08-001-05:

01. Разметка мест установки металлических столбов. 02. Выгрузка материалов. 03. Завинчивание опор. 04. Установка металлических столбов на винтовые сваи.

для норм 09-08-001-03, 09-08-001-06:

01. Разметка мест установки металлических столбов. 02. Выгрузка материалов. 03. Сверление отверстий в бетонном основании. 04. Установка анкеров. 05. Установка металлических столбов.

Измеритель: 100 столбов

Установка металлических столбов высотой до 4 м:

09-08-001-01 с погружением в бетонное основание

09-08-001-02 на винтовых сваях

09-08-001-03 на подготовленный бетонный фундамент

Установка металлических столбов высотой более 4 м:

09-08-001-04 с погружением в бетонное основание

09-08-001-05 на винтовых сваях

09-08-001-06 на подготовленный бетонный фундамент

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-001-01	09-08-001-02	09-08-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,64	48,36	44,05
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,67	6,17	28,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	-	6,17	28,2
110054	Автобетоносмесители 5 м³	маш.-ч	10,74	-	-
123000	Мотобур ручной, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	маш.-ч	-	16,23	-
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	10,93	-	-
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	-	-	15,83
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	-	6,17	12,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,97	1,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9279	Сваи стальные винтовые с крепежом	компл.	-	100	-
101-9662	Болты анкерные	т	-	-	0,03
201-0832	Бруски деревянные 50*50 мм	м	55,9	-	-
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	100	100	100
401-9021	Бетон	м³	6,34	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-001-04	09-08-001-05	09-08-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,77	53,89	48,25
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,07	7	30,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	-	7	30,8
110054	Автобетоносмесители 5 м³	маш.-ч	11,17	-	-
123000	Мотобур ручной, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	маш.-ч	-	18,09	-
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	12,9	-	-
331454	Перфоратор электрический мощностью 1,5 кВт, энергией удара до 18 Дж	маш.-ч	-	-	17,04
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	-	7	13,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,96	1,08	1,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9279	Сваи стальные винтовые с крепежом	компл.	-	100	-
101-9662	Болты анкерные	т	-	-	0,04
201-0832	Бруски деревянные 50*50 мм	м	55,9	-	-
201-9212	Стойки металлические опорные	шт.	100	100	100
401-9021	Бетон	м³	8,3	-	-

Таблица ГЭСН 09-08-002 Устройство средств физической защиты периметра по металлическим столбам

Состав работ:

для норм 09-08-002-01, 09-08-002-02:

01. Выгрузка материалов. 02. Распределение барьера безопасности вдоль трассы. 03. Натяжение барьера безопасности до проектного положения. 04. Закрепление барьера безопасности на металлических стойках. 05. Натяжение несущей ленты с фиксацией на стойках. 06. Скрепление несущей ленты с барьером безопасности.

для норм 09-08-002-03, 09-08-002-04:

01. Выгрузка материалов. 02. Крепление кронштейнов к металлическим стойкам. 03. Распределение барьера безопасности вдоль трассы. 04. Натяжение барьера безопасности до проектного положения. 05. Закрепление барьера безопасности на кронштейнах. 06. Натяжение несущей ленты с фиксацией на кронштейнах. 07. Скрепление несущей ленты с барьером безопасности.

для норм 09-08-002-05, 09-08-002-06:

01. Выгрузка материалов. 02. Закрепление панелей на металлических стойках. 03. Затягивание деталей крепления до проектного положения.

для нормы 09-08-002-07:

01. Выгрузка материалов. 02. Навеска калиток на готовые опорные конструкции. 03. Затягивание деталей крепления до проектного положения.

Измеритель: 100 м

Устройство барьеров безопасности:

09-08-002-01 плоских
09-08-002-02 спиральных
09-08-002-03 плоских с креплением на кронштейнах
09-08-002-04 спиральных с креплением на кронштейнах

Измеритель: 10 панелей

Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей:

09-08-002-05 высотой до 2 м
09-08-002-06 высотой более 2 м

Измеритель: 10 калиток

09-08-002-07 Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-002-01	09-08-002-02	09-08-002-03	09-08-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,73	7,64	8,46	9,03
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93	0,99	1,91	2,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	1,12	1,25	1,31	1,42
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,93	0,99	1,91	2,04
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,93	0,99	1,91	2,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,15	0,16	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-3876	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
101-9283	Детали крепления барьерных ограждений	компл.	116,66	116,66	183,32	183,32
101-9390	Сталь угловая	т	-	-	0,0712	0,0712
201-9101	Спираль объемная	м	-	100	-	100
201-9102	Спираль плоская	м	100	-	100	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-002-05	09-08-002-06	09-08-002-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,11	7,69	3,31
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,75	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	0,57	0,75	0,28
350155	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,57	0,75	0,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,19	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-9283	Детали крепления барьерных ограждений	компл.	120	160	20
201-9103	Калитка для барьерных ограждений	шт.	-	-	10
201-9104	Панель металлическая решетчатая для барьерных ограждений	шт.	10	10	-

Таблица ГЭСН 09-08-003 Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда

Состав работ:

для норм 09-08-003-01, 09-08-003-02:

01. Разметка и рытье котлована под фундамент. 02. Засыпка дна котлована песком, трамбовка. 03. Установка деревянной опалубки. 04. Установка арматурного каркаса. 05. Заливка котлована бетоном. 06.

Установка монтажного основания на фундамент. 07. Установка тумбы шлагбаума на монтажное основание. 08. Установка стрелы шлагбаума на фланце и ее крепление с помощью скобы. 09. Балансировка стрелы шлагбаума. 10. Выверка положения стрелы по горизонтальной и вертикальной осям. 11. Установка блока управления, подключение двигателя, концевых выключателей и трансформатора. 12. Подача питания на шлагбаум и проверка работоспособности системы. 13. Настройка автоматического закрывания. 14. Настройка функции обнаружения препятствий. 15. Настройка функции присутствия оператора. 16. Настройка функции увеличения тормозящего действия на стрелу шлагбаума в конце циклов открывания и закрывания. 17. Регулировка времени автоматического закрывания. 18. Регулировка чувствительности токовой системы обнаружения препятствий.

для нормы 09-08-003-03:

01. Разметка и рытье котлована под фундамент. 02. Засыпка дна котлована песком, трамбовка. 03. Установка деревянной опалубки. 04. Установка арматурного каркаса. 05. Заливка котлована бетоном. 06. Установка монтажного основания на фундамент. 07. Установка тумбы шлагбаума на монтажное основание. 08. Установка стрелы шлагбаума на фланце, соединение частей стрелы между собой, крепление с помощью скобы. 09. Балансировка стрелы шлагбаума. 10. Выверка положения стрелы по горизонтальной и вертикальной осям. 11. Установка блока управления, подключение двигателя, концевых выключателей и трансформатора. 12. Подача питания на шлагбаум и проверка работоспособности системы. 13. Настройка автоматического закрывания. 14. Настройка функции обнаружения препятствий. 15. Настройка функции присутствия оператора. 16. Настройка функции увеличения тормозящего действия на стрелу шлагбаума в конце циклов открывания и закрывания. 17. Регулировка времени автоматического закрывания. 18. Регулировка чувствительности токовой системы обнаружения препятствий.

Измеритель: 1 компл.

Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда шириной до:

09-08-003-01 4 м
09-08-003-02 8 м
09-08-003-03 12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-003-01	09-08-003-02	09-08-003-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,67	6,83	7,98
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,19	1,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м³	маш.-ч	-	-	0,17
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	0,12	0,19	1,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0019	0,0021	0,0055
101-9295	Шлагбаум дорожный автоматический	компл.	1	1	1
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,075	0,094	0,225
204-0011	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 10 мм	т	0,0139	0,0167	0,0509
401-9021	Бетон	м³	0,375	0,5625	3,375
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м³	0,05	0,08	0,45

Таблица ГЭСН 09-08-004 Установка противотаранного барьера Полищука

Состав работ:

для нормы 09-08-004-01:

01. Разметка и рытье котлованов под опоры. 02. Установка шарнирной опоры. 03. Заливка бетоном котлована под шарнирную опору. 04. Смазка втулки и подшипника поворотной балки. 05. Установка поворотной балки в проектное положение, включая фиксацию запирающей муфтой. 06. Монтаж опорного подшипника, верхней и нижней тяги. 07. Установка замковой опоры, включая выверку по вертикали и регулировку по отношению к поворотной балке. 08. Фиксация балки в замковом устройстве. 09. Заливка бетоном котлована под замковую опору. 10. Установка механического упора.

для нормы 09-08-004-02:

01. Разметка и рытье котлованов под опоры. 02. Установка шарнирной опоры. 03. Заливка бетоном котлована под шарнирную опору. 04. Смазка втулки и подшипника поворотной балки. 05. Установка поворотной балки в проектное положение, включая фиксацию запирающей муфтой. 06. Монтаж опорного подшипника, верхней и нижней тяги. 07. Установка замковой опоры, включая выверку по вертикали и регулировку по отношению к поворотной балке. 08. Фиксация балки в замковом устройстве. 09. Заливка бетоном котлована под замковую опору. 10. Установка механического упора. 11. Установка электропривода на шарнирной опоре и балке. 12. Установка электромагнита на замковой опоре. 13. Подключение пульта управления, электропривода и электромагнита к блоку управления барьером. 14. Установка амортизатора на замковой опоре. 15. Настройка и регулировка времени, усилия привода и функций открытия и закрытия балки

барьера в блоке управления. 16. Регулировка положения микровыключателей на планке электропривода. 17. Испытание барьера в автоматическом режиме работы.

для нормы 09-08-004-03:

01. Разметка и рытье котлованов под опоры. 02. Установка шарнирной опоры. 03. Заливка бетоном котлована под шарнирную опору. 04. Смазка втулки и подшипника поворотной балки. 05. Установка поворотной балки в проектное положение, включая фиксацию запирающей муфтой. 06. Монтаж опорного подшипника, верхней и нижней тяги. 07. Установка замковой опоры, включая выверку по вертикали и регулировку по отношению к поворотной балке. 08. Фиксация балки в замковом устройстве. 09. Заливка бетоном котлована под замковую опору. 10. Установка механического упора. 11. Установка электропривода на шарнирной опоре и балке. 12. Установка электромагнита на замковой опоре. 13. Подключение пульта управления, электропривода и электромагнита к блоку управления барьером. 14. Установка амортизатора на замковой опоре. 15. Настройка и регулировка времени, усилия привода и функций открытия и закрытия балки барьера в блоке управления. 16. Регулировка положения микровыключателей на планке электропривода. 17. Настройка и регулировка функции управления электромагнитом в ручном режиме работы. 18. Испытание барьера в автоматическом и ручном режимах работы.

Измеритель: 1 компл.

Установка противотаранного барьера Полищука:

09-08-004-01 с ручным приводом
09-08-004-02 с автоматическим приводом
09-08-004-03 с полуавтоматическим приводом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-004-01	09-08-004-02	09-08-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,96	10,83	11,76
1.1	Средний разряд работы		3,8	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,3	0,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	0,3	0,3	0,3
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	1,39	1,39	1,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-3045	Смазка Литол-24	кг	0,034	0,034	0,034
101-9293	Барьер Полищука противотаранный	компл.	1	1	1
401-9021	Бетон	м³	0,6052	0,6052	0,6052

Таблица ГЭСН 09-08-005 Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта

Состав работ:

01. Разметка и рытье траншеи под блокиратор. 02. Укладка дренажных труб в основание траншеи. 03. Трамбование дренажной подушки. 04. Установка деревянной опалубки. 05. Бетонирование нижнего слоя. 06. Визуальная проверка блокиратора на наличие повреждений. 07. Установка блокиратора, включая выверку по вертикальным и горизонтальным осям. 08. Крепление блокиратора. 09. Обетонирование блокиратора. 10. Обработка поверхности битумным лаком. 11. Срезка дренажных труб. 12. Установка концевых выключателей. 13. Настройка параметров программных функций блокиратора с одновременной проверкой работы системы.

Измеритель: 1 компл.

Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта с автоматическим управлением, подъемная часть шириной:

09-08-005-01 2,5 м
09-08-005-02 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-005-01	09-08-005-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,61	24,95
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,07	2,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,24
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	2,07	2,36
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш.-ч	0,51	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,1192	0,1192
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0007
101-1929	Болты анкерные	т	0,002	0,0025
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0291	0,0291
101-9294	Средство принудительной остановки автотранспорта	компл.	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-005-01	09-08-005-02
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,0176	0,0201
103-9103	Трубы дренажные	м	П	П
113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,0006	0,0007
401-9021	Бетон	м³	2,6289	2,9963
408-9181	Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава	м³	П	П

Таблица ГЭСН 09-08-006 Установка бронекабин

Состав работ:

для нормы 09-08-006-01:

01. Установка нижней секции опорной металлоконструкции на готовый фундамент. 02. Приварка нижней секции опорной металлоконструкции к закладным деталям фундамента. 03. Установка последующих секций металлоконструкции в проектное положение, выверка, крепление болтами, сварка.

для нормы 09-08-006-02:

01. Установка бронекабины на готовый фундамент. 02. Выверка бронекабины после установки. 03. Приварка опорных частей кабины к закладным деталям фундамента.

для норм 09-08-006-03, 09-08-006-04:

01. Установка бронекабины на опорную металлоконструкцию. 02. Выверка бронекабины после установки. 03. Крепление бронекабины к опорной металлоконструкции болтами. 04. Сварка стыков.

Измеритель: 1 т металлоконструкций

09-08-006-01 Установка опорных металлоконструкций под бронекабины на готовый фундамент

Измеритель: 1 шт.

Установка бронекабин:

09-08-006-02 на готовый фундамент

09-08-006-03 на опорную металлоконструкцию высотой до 3 м

09-08-006-04 на опорную металлоконструкцию высотой более 3 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-08-006-01	09-08-006-02	09-08-006-03	09-08-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,52	1,55	2,78	3,01
1.1	Средний разряд работы		4,2	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92	0,56	0,6	2,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,89	0,56	0,6	0,71
031001	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	1,03	-	-	1,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,89	0,43	0,67	0,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	1,5629	0,7336	0,2515	0,2515
101-9289	Металлоконструкции опорные	т	1	-	-	-
101-9352	Сталь листовая	кг	-	П	-	-
101-9660	Болты с гайками	кг	0,9597	-	4,4524	4,4524
509-9069	Бронекабины	шт.	-	1	1	1

Содержание

Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ 3
Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ 3
Таблица ГЭСН 09-01-001 Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей 3
Подраздел 1.2. КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 6
Таблица ГЭСН 09-01-005 Монтаж каркасов зданий 6
Таблица ГЭСН 09-01-006 Монтаж зданий и цехов 7
Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ 9
Подраздел 2.1. БУНКЕРЫ, СИЛОСЫ, ДЕКОМПОЗЕРЫ, СГУСТИТЕЛИ 9
Таблица ГЭСН 09-02-001 Монтаж бункеров и силосов 9
Таблица ГЭСН 09-02-002 Защита листовой сталью бункеров 10
Таблица ГЭСН 09-02-003 Монтаж корпусов и опорных конструкций декомпозеров и сгустителей 11
Подраздел 2.2. РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ 11
Таблица ГЭСН 09-02-009 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов 11
Таблица ГЭСН 09-02-010 Монтаж резервуаров сферических 14
Таблица ГЭСН 09-02-011 Монтаж изотермических резервуаров 15
Таблица ГЭСН 09-02-012 Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими 17
Таблица ГЭСН 09-02-013 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов методом полистовой сборки 18
Таблица ГЭСН 09-02-014 Монтаж элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов 22
Таблица ГЭСН 09-02-015 Монтаж элементов резервуаров 24
Таблица ГЭСН 09-02-016 Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов 25
Подраздел 2.3. ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ 26
Таблица ГЭСН 09-02-018 Монтаж пролетных строений галерей с опорами 26
Таблица ГЭСН 09-02-019 Монтаж эстакад под технологические трубопроводы 27
Подраздел 2.4. ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ 28
Таблица ГЭСН 09-02-023 Монтаж каркасов постоянных шахтных копров 28
Подраздел 2.5. СООРУЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ 29
Таблица ГЭСН 09-02-027 Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м 29
Таблица ГЭСН 09-02-028 Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов 30
Раздел 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ 31
Подраздел 3.1. ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО-ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ 31
Таблица ГЭСН 09-03-001 Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью 31
Таблица ГЭСН 09-03-002 Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад 31
Таблица ГЭСН 09-03-003 Монтаж подкрановых балок 34
Таблица ГЭСН 09-03-004 Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью 36
Таблица ГЭСН 09-03-005 Монтаж подкрановых путей 36
Таблица ГЭСН 09-03-006 Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м 37
Подраздел 3.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЯ 40
Таблица ГЭСН 09-03-012 Монтаж стропильных и подстропильных ферм, опорных стоек 40
Таблица ГЭСН 09-03-013 Монтаж вертикальных связей в виде ферм 42
Таблица ГЭСН 09-03-014 Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей 43
Таблица ГЭСН 09-03-015 Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м 44
Подраздел 3.3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОНАРЕЙ 44
Таблица ГЭСН 09-03-021 Монтаж каркасов фонарей 44
Таблица ГЭСН 09-03-022 Монтаж оконных фонарных панелей и покрытий 45
Таблица ГЭСН 09-03-023 Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей 46
Подраздел 3.4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК 47
Таблица ГЭСН 09-03-029 Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением 47

Таблица ГЭСН 09-03-030 Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали ... 48
Таблица ГЭСН 09-03-031 Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения ... 48
Подраздел 3.5. РАМЫ, АРКИ, ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ... 49
Таблица ГЭСН 09-03-037 Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м ... 49
Таблица ГЭСН 09-03-038 Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката ... 50
Таблица ГЭСН 09-03-039 Монтаж опорных конструкций ... 50
Таблица ГЭСН 09-03-040 Монтаж защитных ограждений оборудования ... 51
Подраздел 3.6. ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ ... 52
Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок ... 52
Таблица ГЭСН 09-03-047 Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления ... 52
Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков ... 53
Таблица ГЭСН 09-03-049 Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм ... 54
Таблица ГЭСН 09-03-050 Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля ... 54
Раздел 4. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ... 55
Подраздел 4.1. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ ... 55
Таблица ГЭСН 09-04-001 Монтаж щитов покрытий зданий ... 55
Таблица ГЭСН 09-04-002 Монтаж кровельного покрытия ... 55
Подраздел 4.2. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН ... 57
Таблица ГЭСН 09-04-006 Монтаж ограждающих конструкций стен, монтаж фахверка ... 57
Подраздел 4.3. ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА ... 58
Таблица ГЭСН 09-04-009 Монтаж оконных блоков ... 58
Таблица ГЭСН 09-04-010 Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов ... 59
Таблица ГЭСН 09-04-011 Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания ... 61
Таблица ГЭСН 09-04-012 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы ... 61
Таблица ГЭСН 09-04-013 Установка противопожарных дверей ... 62
Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 63
Подраздел 5.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ ... 63
Таблица ГЭСН 09-05-001 Облицовка ворот стальным профилированным листом ... 63
Таблица ГЭСН 09-05-002 Электродуговая сварка при монтаже ... 63
Таблица ГЭСН 09-05-003 Постановка болтов ... 63
Таблица ГЭСН 09-05-004 Ультразвуковой контроль качества сварных соединений ... 64
Таблица ГЭСН 09-05-005 Контроль качества сварных соединений ... 64
Таблица ГЭСН 09-05-006 Резка стального профилированного настила ... 65
Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 66
Подраздел 6.1. АВТОКОПТИЛКИ, ПАРОВАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ, ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ, ЛОТКИ, РЕШЕТКИ, СТЕЛЛАЖИ ... 66
Таблица ГЭСН 09-06-001 Монтаж дверей, люков, подвесных путей из полосовой стали и труб; лотков, решеток, стеллажей из стали различного профиля ... 66
Таблица ГЭСН 09-06-002 Монтаж подвесных путей ... 66
Подраздел 6.2. КОНСТРУКЦИИ СЦЕНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ... 67
Таблица ГЭСН 09-06-006 Монтаж стационарных конструкций сцен и каркасов сценических устройств ... 67
Подраздел 6.3. КОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ ... 69
Таблица ГЭСН 09-06-010 Монтаж опор, станций, мостов и эстакад ... 69
Подраздел 6.4. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 70
Таблица ГЭСН 09-06-014 Монтаж конструкций электролизеров ... 70
Подраздел 6.5. КОНСТРУКЦИИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 72
Таблица ГЭСН 09-06-018 Монтаж конструкций ... 72
Таблица ГЭСН 09-06-019 Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталкивателя ... 73
Таблица ГЭСН 09-06-020 Монтаж конструкций путей ... 74
Подраздел 6.6. КАРКАСЫ, КОЖУХИ, ПАНЕЛИ И РАЗНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И СУШИЛ ... 75
Таблица ГЭСН 09-06-024 Монтаж каркасов, кожухов, панелей и других конструкций промышленных печей и сушил ... 75
Подраздел 6.7. КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН ... 77
Таблица ГЭСН 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен ... 77
Таблица ГЭСН 09-06-029 Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен ... 78

Подраздел 6.8. ВЫТЯЖНЫЕ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ И ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ, ОПОРЫ БАШЕННОГО И ПОРТАЛЬНОГО ТИПОВ 79
Таблица ГЭСН 09-06-033 Монтаж каркасов и стволов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб, опор башенного и портального типов 79
Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ 80
Подраздел 7.1. МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 80
Таблица ГЭСН 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору 80
Таблица ГЭСН 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 80
Таблица ГЭСН 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 81
Таблица ГЭСН 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 82
Таблица ГЭСН 09-07-005 Гидравлическое испытание помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 83
Таблица ГЭСН 09-07-006 Гидравлическое испытание помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 83
Подраздел 7.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 84
Таблица ГЭСН 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 84
Таблица ГЭСН 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 84
Таблица ГЭСН 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 85
Таблица ГЭСН 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 86
Подраздел 7.3. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКИ РЕАКТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЭС С РЕАКТОРОМ ВВЭР 1000 86
Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков 86
Подраздел 7.4. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200 88
Таблица ГЭСН 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 88
Таблица ГЭСН 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 90
Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА 90
Таблица ГЭСН 09-08-001 Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра 90
Таблица ГЭСН 09-08-002 Устройство средств физической защиты периметра по металлическим столбам 91
Таблица ГЭСН 09-08-003 Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда 92
Таблица ГЭСН 09-08-004 Установка противотаранного барьера Полищука 93
Таблица ГЭСН 09-08-005 Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта 94
Таблица ГЭСН 09-08-006 Установка бронекабин 95

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГЭСН 81-02-09-2001
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЧАСТЬ 9. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

ООО «Стройинформиздат»
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1
Тел.: (495) 775-11-91, gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60х90/8. Печ.л. 12,37
Заказ № 159 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru