ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-09-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 9

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ (РОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-09-2001

Сборник № 9

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Издание официальное, измененное и дополненное



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-09-2001 Строительные металлические конструкции
Росстрой, Москва, 2008 – 88 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу строительных стальных и алюминиевых конструкций производственных, гражданских зданий и сооружений различного назначения и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, 31 ГПИ СС МО РФ, ОАО «Институт ЛенНИИпроект».

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 26.04.00 № 36 с учетом изменений и дополнений (постановления Госстроя России от 15.10.02 №127, от 09.03.04 № 41, письма Росстроя от 12.12.06 № СК-5236/02, от 03.07.07 № СК-2535/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (***www.fgufccs.ru*).

ISBN 978-5-91418-002-4

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 9

Строительные металлические конструкции

ГЭСН-2001-09

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу строительных стальных и алюминиевых конструкций производственных, гражданских зданий и сооружений различного назначения и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Нормы разработаны на основании типовых и повторно применяемых проектов, учитывают среднеотраслевые условия монтажа конструкций зданий и сооружений.

Нормы не распространяются на конструкции зданий и сооружений, отличающихся по техническим характеристикам или условиям монтажа.

1.4. Нормы предусматривают обязательную строительную готовность работ нулевого цикла с соответствующей подготовкой монтажной зоны, складских и сборочных площадок, возведением временных зданий и сооружений, железнодорожных и крановых путей, автодорог и энергетических сетей и других строительных работ, необходимых для монтажа конструкций. Указанные работы сметными нормами не учтены.

1.5. Нормы учитывают следующий состав работ:

выгрузку конструкций на приобъектном складе.

погрузку конструкций, транспортировку в зону производства работ автомобильным транспортом на расстоянии до 1 км, разгрузка.

сортировку конструкций, очистку от загрязнений, исправление деформированных и поврежденных во время транспортировки конструкций с восстановлением поврежденной огрунтовки.

укрупнительную сборку отправочных марок в монтажные элементы с устройством и разборкой стендов, стеллажей и шпальных клеток; подачу в зону монтажа, обеспечение жесткости при монтаже; устройство и разборку подмостей, лестниц, настилов, люлек и других приспособлений, предусмотренных проектами производства работ и правилами по технике безопасности; подъем, установку, совместную выверку конструкций.

выполнение монтажных соединений (стыков, узлов) при укрупнительной сборке и монтаже конструкций (за исключением норм табл. 01-001, 03-002 – 03-004, 03-012 – 03-015) и сдача под смежные работы.

погрузку, транспортирование, разгрузку вспомогательных материалов и приспособлений.

1.6. Нормы не учитывают:

работы по надвижке зданий и сооружений и их частей; конвейерную сборку и поточный монтаж конструкций покрытия производственных зданий и сооружений крупными блоками, устройство конвейерных линий, путей подачи блоков, изготовление, установку и разборку стендов-кондукторов; устройство площадок под конвейерные линии, приконвейерные склады и другие аналогичные работы. Затраты на производство указанных работ определяется по дополнительным расчетам, составленным на основании проектно-технической документации и относятся на сметную стоимость основных объектов.

работы по монтажу конструкций с помощью вертолетов. Удорожание по механизации работ определяется на основании согласованной с заказчиком проектно-технической документации как разница между стоимостью использования вертолетов и стоимостью эксплуатации машин, предусмотренных сметными нормами. указанные затраты учитываются дополнительно в объектной смете в установленном порядке.

устройство и эксплуатацию грузопассажирских подъемников.

работы по восстановлению огрунтовки, нарушенной в процессе укрупнительной сборки и монтажа конструкций, а также восстановлению антикоррозийного защитного слоя конструкций. Указанные работы

нормируются в порядке, предусмотренном сборником ГЭСН 2001-13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

работы по контролю качества монтажных швов неразрушающими методами (радиографическим, ультразвуковым или др.). Эти затраты следует определять дополнительно по нормам табл. 05-004, 05-005.

работы по подогреву металла в зонах ведения сварочных работ. Эти затраты учтены нормами при производстве работ в зимнее время.

1.7. Нормы подлежат корректировке при применении в рабочих чертежах конструкций из марок стали с повышенным расчетным сопротивлением, дифференцированных по пределу текучести в зависимости от вида и толщины стали, а также конструкций, запроектированных с учетом коэффициента надежности по назначению согласно правилам учета степени ответственности зданий и сооружений в соответствии с таблицей 1 технической части.

1.8. Нормы табл. 01-001 комплексные:

нормы 1-7 применяются для определения затрат на монтаж металлических каркасов одноэтажных зданий. Здания классифицированы в соответствии с параметрами - высота, пролет и наличие грузоподъемных кранов. При выборе соответствующей нормы основными условиями принимаются высота и пролет здания;

нормы 8-14 предусматривают монтаж многоэтажных производственных и гражданских зданий, имеющих цельнометаллические и комбинированные (с железобетонными ядрами жесткости и настилами перекрытий и покрытий) структуры каркасов, а также при частичном применении несущих железобетонных колонн и ригелей;

нормы 01-001-1,2,3 и 01-001-8 – 01-001-14 подлежат корректировке в случае применения высокопрочных болтов в узлах монтажных соединений металлических каркасов зданий в следующем порядке:

а) исключаются затраты на электродуговую сварку в соответствии с нормами 01-001-15,16;

б) добавляются затраты на постановку высокопрочных болтов в соответствии с нормами 05-003-02.

1.9. Нормы 1-7 табл. 01-001 применяются при монтаже цельнометаллических каркасов покрытия (стропильные, подстропильные фермы, связи по фермам, прогоны) зданий по железобетонным и каменным опорам с применением коэффициентов по таблице 3 технической части.

1.10. Нормы табл. 01-001 и 01-005 не учитывают затрат на монтаж следующих конструкций: лестниц, подвесных потолков, крановых рельсов, путей подвесных кранов, тельферов, мостовых кранов, ограждающих конструкций, включая фахверк, окна, двери, ворота, фонарей всех типов, встроенных конструкций. Затраты на монтаж перечисленных конструкций следует определять по соответствующим нормам на конструктивные элементы.

1.11. Нормы табл. 01-006 не учитывают затрат на монтаж ограждающих конструкций и крановых рельсов. Эти затраты следует определять по соответствующим таблицам на конструктивные элементы.

1.12. Нормы табл. 01-001, 03-002 – 03-004, 03-012 – 03-015 не учитывают затрат по оформлению монтажных узлов (электродуговая сварка, постановка болтов). Эти затраты следует определять дополнительно по нормам табл. 05-002, 05-003.

1.13. Нормы табл. 01-005, 01-006, 02-001 – 02-003, 02-009 – 02-012, 02-018, 02-019, 02-023, 02-028 комплексные, предусматривают монтаж стальных конструкций зданий и сооружений специального назначения независимо от проектных решений.

1.14. Норма 1 табл. 01-005 предусматривает монтаж металлического каркаса главных корпусов мусоросжигательных заводов после окончания монтажа котельных агрегатов.

1.15. Нормы табл. 02-009 на монтаж резервуаров и газгольдеров, кроме работ, учтенных п. 1.5 настоящей технической части, предусматривают следующие работы: монтаж люков, лазов, патрубков и др., зачистка околошовной зоны для производства сварочных работ и восстановление огрунтовки.

Нормы табл. 02-009 предусматривают следующий метод монтажа металлоконструкций: корпус и днище выполняются из рулонной листовой стали, а окрайки днища и крыша из отдельных металлических конструктивных элементов.

Монтаж обвязочных трубопроводов, трубопроводной арматуры нормами табл. 02-009 не учтен.

1.16. Нормы на монтаж резервуаров и газгольдеров предусматривают затраты на гидравлическое испытание корпуса и пневмоиспытание кровли, но не учитывают затрат по прокладке трубопроводов для проведения этих работ. Эти затраты следует определять дополнительно.

1.17. Нормами 3,4 табл.02-011 не предусмотрены следующие работы:

испытание сварных швов пробным давлением гелиево-воздушной смесью, вакуумированием с обдувом гелием и рабочим продуктом;

нанесение экранно-вакуумной изоляции на оболочке сосуда;

вакуумные испытания.

1.18. Нормы табл. 03-001 – 03-006, 03-012 – 03-015, 03-021 – 03-023, 03-029 – 03-031, 03-037 – 03-040, 03-046 – 03-048, 04-001, 04-002, 04-006, 04-009 – 04-011, 06-001, 06-002, 06-006 предусматривают монтаж отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений, имеющих комбинированные каркасы, независимо от проектных решений.

При монтаже указанных конструкций по железобетонным или каменным опорам, к нормам применяются коэффициенты по таблице 3 технической части.

1.19. Нормы табл. 03-003, 03-004, 03-006, 03-012, 03-021 – 03-023, 03-029 – 03-031, 04-001 предусматривают монтаж конструктивных элементов на высоте до 25 м. при высоте более 25 м к нормам применяются коэффициенты по таблице 3 технической части.

1.20. Нормы 1-11 табл. 03-003 не предусматривают затраты на монтаж конструкций постоянных ограждений по подкрановым балкам и крановых рельсов. Эти затраты следует определять дополнительно по соответствующим нормам сборника.

1.21. Затраты по монтажу подвесных путей многоопорных кранов следует определять по нормам табл. 03-006.

1.22. Нормы табл. 03-023 предусматривают монтаж зенитных фонарей независимо от проектных решений конструкций покрытия зданий.

1.23. Нормы табл. 03-047, 03-048 учитывают затраты по монтажу подвесных потолков на высоте до 4 м. При изменении высоты устройство внутренних лесов принимать по сборнику ГЭСН–2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.24. Нормы табл. 03-049, 03-050 предусматривают монтаж конструкций стальных или алюминиевых полов типа ПСШ-5 и ПСЛ-5 по типовой серии 1.444.2-3.

1.25. Нормы табл. 04-002 предусматривают монтаж металлоконструкций кровельного покрытия вне зависимости от площади и конфигурации покрытия зданий. Детали обрамления кровли из листовой стали нормами табл. 04-002 не учтены.

1.26. Нормы табл. 04-002 учитывают поставку профилированного листа мерной длины и не предусматривают резку его в построечных условиях. Эти затраты следует определять по нормам табл. 05-006.

1.27. Норма 3 табл. 04-002, а также нормы табл. 04-009, 04-010 учитывают затраты по заделке стыков теплоизоляционными и герметическими материалами.

1.28. Нормы табл. 04-009, 04-010 предусматривают затраты по установке нащельников, деталей обрамления.

1.29. Нормами табл. 04-009 (нормы 1-3), 04-010 (нормы 1,2) не учтены затраты по остеклению оконных проемов, установке резины для окантовки стекла.

1.30. Нормы табл. 05-002 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ по электродуговой ручной сварке электродами типа Э-46. При применении электродов других марок нормы подлежат корректировке в соответствии с таблицей 4 технической части.

1.31. Нормы табл. 05-003 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ при постановке всех типов болтов и учитывают затраты по всему технологическому циклу.

1.32. Нормы табл. 06-001, 06-002, 06-006, 06-010, 06-014, 06-018 - 06-020, 06-028, 06-029, 06-033 предусматривают монтаж стальных конструкций специального назначения, в том числе встроенных, независимо от проектных решений.

1.33. Нормы табл. 06-010 предусматривают монтаж конструкций опор канатных дорог для местности с уклоном до 4%. при уклоне местности более 4% к нормам применяется коэффициент по таблице 3 технической части.

1.34. Нормы 1,2 табл. 03-046, норма 2 табл. 03-048, норма 2 табл. 03-048, норма 3 табл. 04-009 и нормы табл. 04-010 предусматривают монтаж конструктивных элементов зданий и сооружений из алюминиевых сплавов независимо от проектных решений.

1.35. Нормы сборника распространяются также на монтаж аналогичных импортных конструкций, запроектированных и изготовленных с учетом требований отечественных норм и стандартов. На работы с применением конструкций, запроектированных и изготовленных по нормам и техническим условиям иностранных фирм, имеющих принципиальные отличия от отечественных, нормы не распространяются.

1.36. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

1.37. Нормами сборника не учтены затраты на антикоррозийную защиту стальных конструкций, их следует определять дополнительно по сборнику ГЭСН-2001-13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.38. Нормы таблицы 02-014 предназначены для определения потребности в ресурсах и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом при выполнении работ по монтажу металлоконструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов емкостью 5000 $м^3$ и 10000 $м^3$ в соответствии с требованиями «Правил устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов» ПБ 03-605-03.

1.39. Нормами таблицы 02-014 учтены затраты на гидравлические, пневматические испытания, а также испытания вакуум-аппаратом. Остальные виды и объемы контроля проводятся согласно ПБ 03-605-03 и требований проекта производства работ и учитываются дополнительно.

Нормами учтены затраты на врезку люков (лазов) в стенке и световых люков в кровле резервуара, патрубков замерного люка, а также монтажных патрубков. Врезка остальных люков и патрубков, в том числе приемо-раздаточных учитывается дополнительно.

1.40. Нормами таблицы 02-014 не учтены затраты на монтаж металлоконструкций лестниц и площадок. Затраты на эти работы определяются дополнительно по соответствующим таблицам данного сборника.

2. Правила определения объемов работ

2.1. Объемы работ по монтажу строительных металлических конструкций определяются с учетом следующих требований: масса стальных конструкций, изготавливаемых по индивидуальным проектам (чертежам КМ) в расчетах определения их стоимости принимается по массе металлопроката, приведенной в технической части спецификации металла чертежей КМ, с добавлением 1% на массу сварных швов и 3% к итогу на уточнение массы при разработке чертежей КМД.

2.2. При подсчете объемов работ по монтажу каркасов зданий (нормы табл. 01-001, 01-005) следует включать следующие конструкции: опорные плиты, колонны, подкрановые балки с ограждениями, подстропильные, стропильные, подкраново-подстропильные фермы, прогоны, связи по колоннам и фермам всех типов.

2.3. При подсчетах объемов работ по монтажу зданий специального назначения (нормы табл. 01-006) не следует включать ограждающие конструкции кровли и стен.

2.4. Работы по разборке (демонтажу) конструкций, предусмотренные рабочей документацией, определяются по соответствующим нормам на монтаж с применением коэффициентов по таблице 3 технической части.

2.5. При поставке окрашенных металлоконструкций или неокрашенных в пакетах к нормам соответствующих таблиц применяются коэффициенты по таблице 3 технической части.

2.6. Объемы материалов, изделий и конструкций, расход которых в таблицах указан «по проекту», следует определять дополнительно в соответствии с проектно-технической документацией.

3. Коэффициенты к нормам

Таблица 1

Коэффициенты, учитывающие применение в рабочих чертежах марок стали с повышенным расчетным сопротивлением

Предел текучести в зависимости от вида толщины проката МПа (кгс/мм^2)	Марка стали (по ГОСТ 27772-88)	Каркасы зданий	Колонны массой, т		Фермы массой, т		Балки (независимо от массы)	Прочие конструктивные элементы	Сооружения
			до 8	более 8	до 3	более 3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 265-285 (27-29)	С275, С285	1,04	1,03	1,06	1,03	1,06	1,08	1,05	1,05
2. 265-345 (27-35)	С345, С345к С345Т1	1,09	1,08	1,11	1,08	1,11	1,13	1,10	1,10
3. 335-375 (34-38)	С375	1,11	1,10	1,13	1,10	1,13	1,15	1,12	1,12
4. 390 (40)	С390, С390К	1,14	1,13	1,16	1,13	1,16	1,18	1,15	1,15
5. 410 (42)	С440	1,28	1,26	1,30	1,26	1,30	1,32	1,29	1,29
6. 440 (45)	С440	1,31	1,29	1,33	1,29	1,33	1,35	1,32	1,32
7. 590 (60)	С590, С590К	1,37	1,35	1,39	1,35	1,39	1,41	1,38	1,38

Примечания:

1. При применении нескольких марок стали доплаты применяются на их долю в массе конструкций.

2. Замена согласовывается с проектной организацией, так как не допускается применение термоупрочненного (прокатного нагрева) фасонного проката для конструкций, подвергаемых при изготовлении металлизации или пластическим деформациям при температуре выше 700° С.

Таблица 2

Коэффициенты, учитывающие применение в рабочих чертежах конструкций, запроектированных с учетом коэффициентов надежности по назначению

Коэффициенты надежности по назначению	1,0	0,95	0,9
Коэффициенты к нормам	1,0	0,97	0,94

Таблица 3

Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ

Виды работ	Коэффициенты		
	к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	к нормам расхода материалов
1	2	3	4
1. Монтаж цельнометаллических каркасов покрытия по железобетонным и каменным опорам (табл. 1 нормы 1-7)	1,18	1,18	—
2. Монтаж конструктивных элементов по железобетонным и каменным опорам	1,1	—	—
3. Монтаж конструкций зданий высотой до 50 м (табл. 2, 18, 19, 21, 22, 26-31, 41)	1,05	1,6	—
4. Монтаж металлических конструкций опор и станций канатных дорог на местности с уклоном более 4% до 30%	1,4	—	—
5. Разборка (демонтаж) металлических конструкций	0,6	0,7	—
6. Монтаж конструкций, окрашенных в заводских условиях или неокрашенных, поставляемых в пакетах	1,03	—	—

Таблица 4

Коэффициенты к таблице 05-002 на замену электродов

Марки электродов	Коэффициенты	
	к нормам затрат труда	к нормам затрат эксплуатации машин
1	2	3
1. АНО-5	0,58	0,58
2. СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р	0,67	0,67
3. СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6Б, УОНИ13/55У, ВСФ-85	0,71	0,71
4. ВН-48	0,75	0,75
5. АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2	0,79	0,79
6. НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24	0,83	0,83
7. ТМУ-21У	0,92	0,92
8. УОНИ-13/55К	0,96	0,96
9. МР-3	1,0	1,0
10. ОЗС-12	1,04	1,04
11. УОНИ-13/55	1,08	1,08
12. УОНИ-13/45, ОЗШ-1	1,17	1,17

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 1-14 :

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

для норм 15, 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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-01-001-01	09-01-001-02	09-01-001-03	09-01-001-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	09-01-001-09	09-01-001-10	09-01-001-11	09-01-001-12
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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	-	-
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	$м^3$	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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-01-001-13	09-01-001-14	09-01-001-15	09-01-001-16
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	$м^3$	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/$мм^2$, 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	-	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	0,00103	0,025	0,00103	0,00103

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-01-005-01	09-01-005-02	09-01-005-03	09-01-005-04
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/мм^2, 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
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	м^3	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
101-1546	Эмаль кремнийорганическая КО-168 разных цветов	т	-	-	0,00041
101-1597	Брезент	м^2	-	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	м^3	0,016	-	-
106-0025	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1500 мм для колеи 750 мм непропитанные, тип 1	шт.	-	0,17	0,173

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-01-006-01	09-01-006-02	09-01-006-03
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	0,016	0,013
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1
403-9010	Блоки бетонные	$м^3$	-	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 $н/мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,08	-	-
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш -ч	0,04	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9	2,67	2,29
331411	Аппараты пескоструйные	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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	1,95	1,95	1,95	1,47
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	$м^3$	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/$мм^2$, 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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-003-01	09-02-003-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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, I сорта	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 $м^3$
09-02-009-02 без понтона вместимостью до 5000 $м^3$
09-02-009-03 без понтона вместимостью до 10000 $м^3$
09-02-009-04 без понтона вместимостью до 20000 $м^3$
09-02-009-05 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 1000 $м^3$
09-02-009-06 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 5000 $м^3$
09-02-009-07 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 10000 $м^3$
09-02-009-08 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 20000 $м^3$
09-02-009-09 с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 50000 $м^3$

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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	21,09 5	17,09 5	16,98 5	14,76 5	25,64 5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,09	4,16	4,18	4,48	6
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

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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/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	м^3	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 м^3, с расходом арматуры 1,7 кг/м^3	м^3	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	м^3	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
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	м^3	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/мм^2, 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	4,2	4,4	4,22	7,01
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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	0,13	0,16	0,16	0,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-009-06	09-02-009-07	09-02-009-08	09-02-009-09
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	$м^3$	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 $м^3$, с расходом арматуры 1,7 $кг/м^3$	$м^3$	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	$м^3$	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
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 $м^3$ на давление 0,8 мПа

09-02-010-02 600 $м^3$ на давление 1,2 мПа

09-02-010-03 2000 $м^3$ на давление 0,25 мПа

09-02-010-04 2000 $м^3$ на давление 0,6 мПа

09-02-010-05 Монтаж резервуаров траншейного типа вместимостью до 5000 $м^3$

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	1,83
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	-

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
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 м^3	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	м^3	4,64	4,28	2,94	2,89	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
101-0807	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 м^3, с расходом арматуры 1,7 кг/м^3	м^3	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	м^3	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	м^3	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/мм^2, 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 м^3 двухстенных

09-02-011-02 цилиндрических вместимостью 44000 м^3 одностенных

09-02-011-03 сферических вместимостью 1400 м^3 внутренний сосуд
09-02-011-04 сферических вместимостью 1400 м^3 наружный кожух
09-02-011-05 шаровых для криогенных продуктов вместимостью до 2000 м^3

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	14,03	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	-
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	-	-	-	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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 м^3	маш.-ч	-	-	8,52	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/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 м^2	-	-	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	м^3	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	м^3	-	-	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 м^3, с расходом арматуры 1,7 кг/м^3	м^3	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	-	-

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
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	$м^3$	0,001	0,001	-	-	0,001
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	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02
201-9002	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	1
411-0001	Вода	$м^3$	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/$мм^2$, 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 $м^3$
09-02-012-02 до 6000 $м^3$
09-02-012-03 до 20000 $м^3$

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	7,51	4,88	6,46
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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/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	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-012-01	09-02-012-02	09-02-012-03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,49	0,41	0,24
101-2376	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М150 массой до 15 т, объемом от 1 до 4 м^3, с расходом арматуры 1,7 кг/м^3	м^3	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	м^3	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	м^3	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/мм^2, 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: 1т конструкций

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

09-02-013-01 до 1000 м^3
09-02-013-02 до 2000 м^3
09-02-013-03 до 3000 м^3
09-02-013-04 до 5000 м^3
09-02-013-05 до 10000 м^3
09-02-013-06 до 20000 м^3
09-02-013-07 до 30000 м^3

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

09-02-013-08 до 50000 м^3
09-02-013-09 до 100000 м^3

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
150701	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,24	0,2	0,2	0,18	0,19

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
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	$м^3$	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
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 $м^3$ и более	$м^3$	0,025	0,011	0,016	0,011	0,0162
411-0001	Вода	$м^3$	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 $н/мм^2$ 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 $н/мм^2$ и менее, диаметром 16,5 мм	10 м	0,078	0,048	0,05	0,034	0,026

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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, 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/мм^2 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 до 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 м^3/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	м^3	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
101-1991	Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	м^2	-	-	-	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	м^3	-	-	-	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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-013-06	09-02-013-07	09-02-013-08	09-02-013-09
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	$м^2$	-	-	0,024	-
403-0001	Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М 100, объемом 0,5 $м^3$ и более	$м^3$	0,012	0,0092	0,006	0,0025
411-0001	Вода	$м^3$	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/$мм^2$ 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/$мм^2$ 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/$мм^2$ 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/$мм^2$, 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/$мм^2$ 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/$мм^2$ 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/$мм^2$ 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 1, 2, 8, 9 :

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 3, 4, 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 5-7, 12, 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 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: 1т конструкций

Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 5000 м^3,:

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 м^3,:

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	3,49	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	-	-	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	-	-	-	-	1.05
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/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	м^3	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 м^3, с расходом арматуры 1,7 кг/м^3	м^3	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	м^3	-	-	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-02-014-06	09-02-014-07	09-02-014-08	09-02-014-09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,71	16,85	9,47	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	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/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	$м^3$	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 $м^3$, с расходом арматуры 1,7 кг/$м^3$	$м^3$	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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 $м^3$/мин	маш.-ч	-	-	1,32	0,97
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-014-10	09-02-014-11	09-02-014-12	09-02-014-13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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 $м^3$, с расходом арматуры 1,7 $кг/м^3$	$м^3$	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	$м^3$	11,15	7,74	-	-
509-0102	Скобы	10 шт.	0,00011	0,00013	0,00056	0,00044

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	$м^3$	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	$м^3$	0,0007	0,0007	0,0008	0,0006
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-018-01	09-02-018-02	09-02-018-03	09-02-018-04
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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-02-019 Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м

Состав работ:

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

Измеритель: 1 т конструкций

Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м:

09-02-019-01 одноярусных

09-02-019-02 двухъярусных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	09-02-019-01	09-02-019-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,35	37,07
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,04	4,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,44	2,62
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	0,16
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,44	1,39
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,18	2,18
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	5,97	8,45
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,72	6,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	1,911	1,911
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	0,004	0,008
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,578	0,578
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	м^3	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
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/мм^2, диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187

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	$м^3$	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	$м^3$	0,0013	0,007	0,007	0,002	0,008
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/$мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-027-01
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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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 2,2 $м^3$/мин	маш.-ч	1,23
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш.-ч	1,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,78
331411	Аппараты пескоструйные	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	$м^3$	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	$м^3$	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	0,044
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/$мм^2$, 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 $м^2$

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-02-028-01	09-02-028-02
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	$м^3$	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, I сорта	$м^3$	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/$мм^2$, 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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	22,96 4	15,68 4	11,16 4	8,42 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	09-03-001-01	09-03-001-02	09-03-001-03	09-03-001-04
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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	0,7	0,7	0,6	2,1	1,2

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
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	$м^3$	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/$мм^2$, 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
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	09-03-002-10	09-03-002-11	09-03-002-12	09-03-002-13
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	$м^3$	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	$м^3$	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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, 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	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-003-01	09-03-003-02	09-03-003-03	09-03-003-04
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	$м^3$	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	$м^3$	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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-003-09	09-03-003-10	09-03-003-11	09-03-003-12
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	$м^3$	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
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-004-01
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-006-05	09-03-006-06	09-03-006-07	09-03-006-08
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	$м^3$	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
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	$м^3$	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/$мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	09-03-006-09	09-03-006-10	09-03-006-11	09-03-006-12
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/мм^2, 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	м^3	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

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
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	$м^3$	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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-012-10	09-03-012-11	09-03-012-12	09-03-012-13
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	-	-
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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-013-01	09-03-013-02	09-03-013-03	09-03-013-04
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,27	0,3	0,27	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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/мм^2, 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	м^3	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	Пропан-бутан, 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	м^3	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/мм^2, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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 $м^2$

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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	-	-
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-022-01	09-03-022-02	09-03-022-03	09-03-022-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00032	0,00035	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$м^3$	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	$м^2$	-	-	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/$мм^2$, 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 $м^2$

Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей при площади:

09-03-023-01 до 10 $м^2$

09-03-023-02 до 20 $м^2$

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	$м^3$	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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-023-01	09-03-023-02
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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
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	$м^3$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-031-01
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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 2,2 $м^3$/мин	маш.-ч	1,29
253101	Сболчиватели пневматические (без сжатого воздуха)	маш.-ч	1,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,17
331411	Аппараты пескоструйные	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	$м^3$	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	$м^3$	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
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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	1
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, 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
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

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
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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
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	$м^3$	0,00103
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,00031
201-9002	Конструкции стальные	т	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-040-01
508-0097	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, 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 м^2

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 м^2	-	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	м^2	П	-	-
101-1279	Стекло листовое прокатное для витражей бесцветное толщиной 3,5 мм	м^2	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	м^3	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/мм^2, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	09-03-047-01
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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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 $м^2$

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 $м^2$ 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	$м^3$	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	-
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-03-048-01	09-03-048-02
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 $м^2$ 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 толщиной 1 мм	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 31х2 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 $м^2$ 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-04-002-01	09-04-002-02	09-04-002-03	09-04-002-04
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	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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	$м^2$	-	-	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/$мм^2$, 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:

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

Измеритель: 1 т конструкции

09-04-006-01 Монтаж фахверка

Измеритель: 100 $м^2$

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	-
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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
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, I сорта	$м^3$	-	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	$м^2$	-	-	-	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/$мм^2$, 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 1, 2 :
01. Установка и крепление оконных блоков. 02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.
для норм 3, 4 :
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 м^2

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	-
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	м^3	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	м^2	-	-	-	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/мм^2, 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 1, 2 :

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

для нормы 3 :

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

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 м^2

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-04-010-01	09-04-010-02	09-04-010-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	268,8	421,3	322,73
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09	0,12	19,4
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	-	-
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	-	-	17
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	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	4,8	5,75	5,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,4	3,83	-
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	м^3	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	-
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м^3	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	0,015	-	-
201-9261	Детали крепления стальные	кг	-	-	0,57
206-9001	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами	м^2	П	П	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/мм^2, 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
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187

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 $м^2$

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	П

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	$м^3$	-	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	$дм^2$	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	$дм^2$	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	$дм^2$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-06-001-01	09-06-001-02	09-06-001-03	09-06-001-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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/$мм^2$, 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	09-06-006-05	09-06-006-06	09-06-006-07
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	$м^3$	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	$м^3$	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
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 $н/мм^2$, 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

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
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 м^3/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	м^3	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
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м^3	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/мм^2, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-06-014-01	09-06-014-02	09-06-014-03	09-06-014-04
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 до 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	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/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	м^3	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
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	м^3	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/мм^2, 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/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	м^3	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-06-014-05	09-06-014-06	09-06-014-07
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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-06-018-01	09-06-018-02	09-06-018-03	09-06-018-04
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	$м^3$	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	$м^3$	0,0007	0,0007	0,0007	-
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	-	0,03	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 $н/мм^2$, 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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 констструкций. 02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: 100 м^2 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
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	м^3	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	м^3	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/мм^2, 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	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-06-020-01	09-06-020-02	09-06-020-03
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
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, 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 стальнных 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 $м^2$

09-06-024-14 колосников с балками, топочных дверец, клапанов и обрамлений окон, амбразур, горелок и форсунок сечением в свету более 0,5 $м^2$

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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	21,36 4	46,98 4	37,28 4	69,65 4	54,39 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
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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	27,8 4	18,64 4	26,27 4	30,52 4	38,26 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	$м^3$	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	$м^3$	-	-	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/мм^2, 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	м^3	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	м^3	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/мм^2, 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 стальнных 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	$м^3$	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	$м^3$	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 $н/мм^2$, диаметром 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

Таблица ГЭСН 09-06-029 Монтаж обшивки башенных градирен алюминиевыми листами

Состав работ:

01. Монтаж и крепление алюминиевых листов башен градирен.

Измеритель: 100 $м^2$

Монтаж алюминиевых листов обшивки башен 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 стальнных 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	$м^3$	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	$м^3$	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/$мм^2$, 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 коррозионно-стойкой 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: 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 $м^3$/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	$м^3$	22,79	28,31	25,95
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	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 кон-

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

Измеритель: 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 $м^3$/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	$м^2$	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 коррозионно-стойкой 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: 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 м^3/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	дм^2	27,57	35,38	30,27
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	22,79	28,31	25,95
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	м^2	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	м^3	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: 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
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	56,98	77,58	106,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-07-004-01	09-07-004-02	09-07-004-03
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 $м^3$/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	$дм^2$	25,31	29,6	36,73
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	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	$м^3$	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: $м^3$ 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 $м^3$/ч, напор 21,7-4,3 м	маш.-ч	1,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	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: $м^3$ 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 $м^3$/ч, напор 21,7-4,3 м	маш.-ч	1,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	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: 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 $м^3$/мин	маш.-ч	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$м^3$	6,63
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,07
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	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: 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-07-011-01
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
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,59
330900	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.-ч	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$м^2$	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: 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 $м^3$/мин	маш.-ч	1,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$дм^2$	11,72
101-2273	Аргон газообразный, сорт высший	$м^3$	6,63
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,07
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	09-07-012-01
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	$м^3$	0,039
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: 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 $м^3$/мин	маш.-ч	0,51
4	***МАТЕРИАЛЫ***		
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	$дм^2$	4,22
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,34
101-2370	Салфетки хлопчатобумажные	$м^2$	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	$м^3$	0,0004

========== ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ ==========

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ ... 8
Подраздел 1.1 КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ... 8
Таблица ГЭСН 09-01-001 Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей ... 8
Подраздел 1.2 КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 11
Таблица ГЭСН 09-01-005 Монтаж каркасов зданий ... 11
Таблица ГЭСН 09-01-006 Монтаж зданий и цехов ... 12
Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ... 14
Подраздел 2.1 БУНКЕРЫ, СИЛОСЫ, ДЕКОМПОЗЕРЫ, СГУСТИТЕЛИ ... 14
Таблица ГЭСН 09-02-001 Монтаж бункеров и силосов ... 14
Таблица ГЭСН 09-02-002 Защита листовой сталью бункеров ... 14
Таблица ГЭСН 09-02-003 Монтаж корпусов и опорных конструкций декомпозеров и сгустителей ... 15
Подраздел 2.2 РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ ... 16
Таблица ГЭСН 09-02-009 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов ... 16
Таблица ГЭСН 09-02-010 Монтаж резервуаров сферических ... 18
Таблица ГЭСН 09-02-011 Монтаж изотермических резервуаров ... 19
Таблица ГЭСН 09-02-012 Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими ... 21
Таблица ГЭСН 09-02-013 Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов методом полистовой сборки ... 22
Таблица ГЭСН 09-02-014 Монтаж элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов ... 25
Подраздел 2.3 ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ ... 28
Таблица ГЭСН 09-02-018 Монтаж пролетных строений галерей с опорами ... 28
Таблица ГЭСН 09-02-019 Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м ... 29
Подраздел 2.4 ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ... 29
Таблица ГЭСН 09-02-023 Монтаж каркасов постоянных шахтных копров ... 29
Подраздел 2.5 СООРУЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ... 30
Таблица ГЭСН 09-02-027 Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м ... 30
Таблица ГЭСН 09-02-028 Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов ... 31
Раздел 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ... 32
Подраздел 3.1 ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО-ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ ... 32
Таблица ГЭСН 09-03-001 Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью ... 32
Таблица ГЭСН 09-03-002 Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад ... 33
Таблица ГЭСН 09-03-003 Монтаж подкрановых балок ... 35
Таблица ГЭСН 09-03-004 Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью ... 37
Таблица ГЭСН 09-03-005 Монтаж подкрановых путей ... 38
Таблица ГЭСН 09-03-006 Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м ... 38
Подраздел 3.2 КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЯ ... 41
Таблица ГЭСН 09-03-012 Монтаж стропильных и подстропильных ферм, опорных стоек ... 41
Таблица ГЭСН 09-03-013 Монтаж вертикальных связей в виде ферм ... 43
Таблица ГЭСН 09-03-014 Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей ... 44
Таблица ГЭСН 09-03-015 Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м ... 45
Подраздел 3.3 КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОНАРЕЙ ... 45
Таблица ГЭСН 09-03-021 Монтаж каркасов фонарей ... 45
Таблица ГЭСН 09-03-022 Монтаж оконных фонарных панелей и покрытий ... 46
Таблица ГЭСН 09-03-023 Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей ... 47
Подраздел 3.4 КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК ... 48
Таблица ГЭСН 09-03-029 Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением ... 48
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 ... 49
Подраздел 3.5 РАМЫ, АРКИ, ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ... 50
Таблица ГЭСН 09-03-037 Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м ... 50
Таблица ГЭСН 09-03-038 Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката ... 51
Таблица ГЭСН 09-03-039 Монтаж опорных конструкций ... 51
Таблица ГЭСН 09-03-040 Монтаж защитных ограждений оборудования ... 52
Подраздел 3.6 ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ ... 53
Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок ... 53
Таблица ГЭСН 09-03-047 Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления ... 53
Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков ... 54
Таблица ГЭСН 09-03-049 Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм ... 55
Таблица ГЭСН 09-03-050 Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля ... 55
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 ... 56
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 ... 59
Таблица ГЭСН 09-04-009 Монтаж оконных блоков ... 59
Таблица ГЭСН 09-04-010 Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов ... 60
Таблица ГЭСН 09-04-011 Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания ... 60
Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ ... 61
Подраздел 5.1 ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ ... 61
Таблица ГЭСН 09-05-001 Облицовка ворот стальным профилированным листом ... 61
Таблица ГЭСН 09-05-002 Электродуговая сварка при монтаже ... 62
Таблица ГЭСН 09-05-003 Постановка болтов ... 62
Таблица ГЭСН 09-05-004 Ультразвуковой контроль качества сварных соединений ... 62
Таблица ГЭСН 09-05-005 Контроль качества сварных соединений ... 63
Таблица ГЭСН 09-05-006 Резка стального профилированного настила ... 64
Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 64
Подраздел 6.1 АВТОКОПТИЛКИ, ПАРОВАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ, ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ, ЛОТКИ, РЕШЕТКИ, СТЕЛЛАЖИ ... 64
Таблица ГЭСН 09-06-001 Монтаж дверей, люков, подвесных путей из полосовой стали и труб; лотков, решеток, стеллажей из стали различного профиля ... 64
Таблица ГЭСН 09-06-002 Монтаж подвесных путей ... 65
Подраздел 6.2 КОНСТРУКЦИИ СЦЕНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ... 66
Таблица ГЭСН 09-06-006 Монтаж стационарных конструкций сцен и каркасов сценических устройств ... 66
Подраздел 6.3 КОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ ... 67
Таблица ГЭСН 09-06-010 Монтаж опор, станций, мостов и эстакад ... 67
Подраздел 6.4 КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 68
Таблица ГЭСН 09-06-014 Монтаж конструкций электролизеров ... 68
Подраздел 6.5 КОНСТРУКЦИИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 70
Таблица ГЭСН 09-06-018 Монтаж конструкций ... 70
Таблица ГЭСН 09-06-019 Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталкивателя ... 72
Таблица ГЭСН 09-06-020 Монтаж конструкций путей ... 72
Подраздел 6.6 КАРКАСЫ, КОЖУХИ, ПАНЕЛИ И РАЗНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И СУШИЛ ... 73
Таблица ГЭСН 09-06-024 Монтаж каркасов, кожухов, панелей и других конструкций промышленных печей и сушил ... 73
Подраздел 6.7 КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН ... 75
Таблица ГЭСН 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен ... 75
Таблица ГЭСН 09-06-029 Монтаж обшивки башенных градирен алюминиевыми листами ... 76
Подраздел 6.8 ВЫТЯЖНЫЕ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ И ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ, ОПОРЫ БАШЕННОГО И ПОРТАЛЬНОГО ТИПОВ ... 77
Таблица ГЭСН 09-06-033 Монтаж каркасов и стволов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб, опор башенного и портального типов ... 77
Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ... 78

Подраздел 7.1 МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 78
Таблица ГЭСН 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионно-стойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору 78
Таблица ГЭСН 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 78
Таблица ГЭСН 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионно-стойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 79
Таблица ГЭСН 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 80
Таблица ГЭСН 09-07-005 Гидравлическое испытание помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 81
Таблица ГЭСН 09-07-006 Гидравлическое испытание помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 81
Подраздел 7.2 ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 82
Таблица ГЭСН 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 82
Таблица ГЭСН 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору 82
Таблица ГЭСН 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 83
Таблица ГЭСН 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору 84

Заказ № 2589 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»