СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-09-2022

Сборник 9. Строительные металлические конструкции

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.9. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции» содержатся сметные нормы на выполнение работ по монтажу строительных стальных и алюминиевых конструкций производственных, гражданских зданий и сооружений различного назначения.
- 1.9.1. ГЭСН сборника 9 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.

- 1.9.2. ГЭСН сборника 9 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.
- 1.9.3. ГЭСН сборника 9, за исключением норм табл. с 09-09-001 по 09-09-005, учитывают следующий состав работ: погрузку конструкций, транспортировку в зону производства работ автомобильным транспортом на расстоянии до 1 км, разгрузку;

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 и сдача под смежные работы;

погрузку, транспортирование, разгрузку вспомогательных материалов и приспособлений.

1.9.4. ГЭСН сборника 9 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 определяются дополнительным расчетом, составленным на основании проектно-технической документации и относятся на затраты по основным объектам;

работы по монтажу конструкций с помощью вертолетов. Данные затраты определяются на основании согласованной с заказчиком проектно-технической документации как разница между затратами на использование вертолетов и эксплуатацией 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 затраты определяются дополнительно на основании соответствующих сметных норм;

работы по контролю качества монтажных швов неразрушающими методами (радиографическим, ультразвуковым или др.). Эти затраты определяются дополнительно по ГЭСН табл. 09-05-004, 09-05-005;

работы по подогреву металла в зонах ведения сварочных работ. Эти затраты учтены дополнительными затратами при производстве работ в зимнее время и отдельному учету в сметных расчетах (сметах) не подлежат.

1.9.5. ГЭСН сборника 9, за исключением норм табл. с 09-09-003 по 09-09-005, подлежат корректировке в соответствии с приложениями 9.1 и 9.2 при применении в рабочих чертежах конструкций из марок стали с повышенным расчетным сопротивлением, а также конструкций, запроектированных с учетом уровня ответственности сооружений.

Коэффициенты приложения 9.1 отражают увеличение сметных затрат при применении в конструкциях марок стали, дифференцированных по пределу текучести в зависимости от вида и толщины проката.

При применении коэффициентов по приложению 9.1 корректировка марки и расхода электродов не производится.

Коэффициенты, приведенные в приложениях 9.1 и 9.2 применяются ко всем составляющим сметных норм за исключением основных монтируемых металлических конструкций.

1.9.6. ГЭСН табл. 09-01-001 комплексные:

нормы с 09-01-001-01 по 09-01-001-07 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 с 09-01-001-08 по 09-01-001-14 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 с 09-01-001-01 по 09-01-001-03 и с 09-01-001-08 по 09-01-001-14 корректируются 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 09-01-001-15, 09-01-001-16;
- б) добавляются затраты на постановку высокопрочных болтов в соответствии с нормой 09-05-003-02.
- 1.9.7. Нормы с 09-01-001-01 по 09-01-001-07 применяются при монтаже цельнометаллических каркасов покрытия (стропильные, подстропильные фермы, связи по фермам, прогоны) зданий по железобетонным и каменным опорам с применением коэффициентов, приведенных в приложении 9.3.
- 1.9.8. ГЭСН табл. 09-01-001, 09-01-005 и 09-01-010 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 определяются по соответствующим нормам на конструктивные элементы.
- 1.9.9. ГЭСН табл. 09-01-006 не учитывают затрат на монтаж ограждающих конструкций и крановых рельсов. Эти затраты определяются по соответствующим таблицам на конструктивные элементы.
- 1.9.10. ГЭСН табл. 09-01-005, 09-01-006, с 09-02-001 по 09-02-003, с 09-02-009 по 09-02-012, 09-02-018, 09-02-019, 09-02-028 комплексные, предусматривают монтаж стальных конструкций зданий и сооружений специального назначения независимо от проектных решений.
- 1.9.11. Норма 09-01-005-01 предусматривает монтаж металлического каркаса главных корпусов мусоросжигательных заводов после окончания монтажа котельных агрегатов.
- 1.9.12. ГЭСН табл. 09-02-009 на монтаж резервуаров и газгольдеров, кроме работ, учтенных п. 1.9.3, предусматривают следующие работы: монтаж люков, лазов, патрубков и др., зачистка околошовной зоны для производства сварочных работ и восстановление огрунтовки.
- ГЭСН табл. 09-02-009 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. 09-02-009 не учтен.

- 1.9.13. ГЭСН 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 определяются дополнительно.
 - 1.9.14. Нормами 09-02-011-03, 09-02-011-04 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.

1.9.15. ГЭСН табл. с 09-03-001 по 09-03-006, с 09-03-012 по 09-03-015, с 09-03-021 по 09-03-023, с 09-03-029 по 09-03-031, с 09-03-037 по 09-03-040, с 09-03-046 по 09-03-048, 09-04-001, 09-04-002, 09-04-006, 09-04-009-09-04-011, 09-06-001, 09-06-002, 09-06-006 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, приведенные в приложении 9.3.

- 1.9.16. ГЭСН табл. 09-03-003, 09-03-004, 09-03-006, 09-03-012, с 09-03-021 по 09-03-023, с 09-03-029 по 09-03-031, 09-04-001 предусматривают монтаж конструктивных элементов на высоте до 25 м. При высоте более 25 м к ГЭСН применяются коэффициенты, приведенные в приложении 9.3.
- 1.9.17. Нормы с 09-03-003-01 по 09-03-003-11 не предусматривают затраты на монтаж конструкций постоянных ограждений по подкрановым балкам и крановых рельсов.
 - 1.9.18. Затраты по монтажу подвесных путей многоопорных кранов определяются по нормам табл. 09-03-006.
- 1.9.19. ГЭСН табл. 09-03-023 предусматривают монтаж зенитных фонарей независимо от проектных решений конструкций покрытия зданий.
- 1.9.20. ГЭСН табл. 09-03-047, 09-03-048 учитывают затраты по монтажу подвесных потолков на высоте до 4 м. При изменении высоты устройство внутренних лесов учитывается дополнительно.
- 1.9.21. ГЭСН табл. 09-03-049, 09-03-050 предусматривают монтаж конструкций стальных или алюминиевых полов типа ПСШ-5 и ПСЛ-5 по типовой серии 1.444.2-3.
- 1.9.22. ГЭСН табл. 09-04-002 предусматривают монтаж металлоконструкций кровельного покрытия вне зависимости от площади и конфигурации покрытия зданий. Детали обрамления кровли из листовой стали нормами табл. 09-04-002 не учтены.
- 1.9.23. ГЭСН табл. 09-04-002 учитывают поставку профилированного листа мерной длины и не предусматривают резку его в построечных условиях. Эти затраты определяются по нормам табл. 09-05-006.
 - 1.9.24. ГЭСН табл. 09-04-009, 09-04-010 предусматривают затраты по установке нащельников, деталей обрамления.

- 1.9.25. ГЭСН с 09-04-009-01 по 09-04-009-03 не учтены затраты по остеклению оконных проемов, установке резины для окантовки стекла.
- 1.9.26. ГЭСН табл. 09-05-002 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ по электродуговой ручной сварке электродами типа Э-46. При применении электродов других марок нормы подлежат корректировке в соответствии с приложением 9.4.
- 1.9.27. ГЭСН табл. 09-05-003 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ при постановке всех типов болтов и учитывают затраты по всему технологическому циклу.
- 1.9.28. ГЭСН табл. 09-06-001, 09-06-002, 09-06-006, 09-06-010, 09-06-014, 09-06-018-09-06-020, 09-06-028, 09-06-033 предусматривают монтаж стальных конструкций специального назначения, в том числе встроенных, независимо от проектных решений.
- 1.9.29. ГЭСН табл. 09-06-010 предусматривают монтаж конструкций опор канатных дорог для местности с уклоном до 4 %. при уклоне местности более 4 % к нормам применяется коэффициент, приведенный в приложении 9.3.
- 1.9.30. Нормы 09-03-046-01, 09-03-046-02, 09-03-048-02, 09-03-049-02, 09-04-009-03 и нормы табл. 09-04-010 предусматривают монтаж конструктивных элементов зданий и сооружений из алюминиевых сплавов независимо от проектных решений.
 - 1.9.31. Указанный в ГЭСН сборника 9 размер «до» включает в себя этот размер.
- 1.9.32. ГЭСН сборника 9 не учтены затраты на антикоррозийную защиту стальных конструкций, их определяются дополнительно.
- 1.9.33. ГЭСН табл. 09-02-014 предназначены для определения затрат по монтажу металлоконструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов емкостью 5000 м³ и 10000 м³.
- 1.9.34. ГЭСН табл. 09-02-014 учтены затраты на гидравлические, пневматические испытания, а также испытания вакуум-аппаратом. Остальные виды и объемы контроля учитываются в сметной документации дополнительно на основании проектной документации.

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.

- 1.9.35. Нормами табл. 09-02-014 не учтены затраты на монтаж металлоконструкций лестниц и площадок. Затраты на эти работы определяются дополнительно.
- 1.9.36. Нормами сборника 9 раздела 7 учтены затраты на выполнение комплекса работ по монтажу и изготовлению простых (однослойных) облицовок помещений атомных электрических станций.
- 1.9.37. В нормах 09-07-005-01 и 09-07-006-01 не учтены затраты на монтаж и демонтаж временных схем трубопроводов, определяемые по соответствующим ГЭСН на монтаж оборудования.
- 1.9.38. Норма 09-04-010-04 предусматривает устройство балконных светопрозрачных ограждений при высоте здания до 25 м, при высоте здания свыше 25 м к норме применяются поправочные коэффициенты в соответствии с приложением 9.3.
- 1.9.39. Нормы табл. 09-07-020 предназначены для определения затрат на возведение конструкций зданий АЭС с реактором ВВЭР-1000.
 - 1.9.40. В ГЭСН табл. 09-07-020 не учтены:
 - 1.9.40.1. затраты на все виды контроля сварных соединений облицовки и нащельников из листовой стали;
 - 1.9.40.2. затраты на стенды, кондукторы, кантователи для сборки и укрупнения армооблицованных блоков.
- 1.9.41. Нормы табл. 09-02-24 предназначены для определения затрат необходимых для монтажа металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в шахтных сооружениях специального назначения глубиной до 40 метров.
- 1.9.42. В норме табл. 09-02-24 не учтены затраты на монтируемые стационарные средства обслуживания, закладные элементы, групповые и подвижные запасные инструменты и принадлежности, монтажные части и иные основные изделия и конструкции.
- 1.9.43. В норме табл. 09-02-24 не учтены работы по выполнению грузовых испытаний средств доступа, обслуживания и эвакуации. Указанные работы учитываются дополнительно в соответствии с требованиями проектной и монтажно-технологической документации.
- 1.9.44. Нормы табл. 09-02-026 предназначены для определения затрат необходимых для устройства стальных объемных монтажных приспособлений в шахтных сооружениях специального назначения глубиной до 40 метров.
- 1.9.45. В норме табл. 09-02-026 не учтены работы по выполнению грузовых испытаний монтажных приспособлений. Указанные работы учитываются дополнительно в соответствии с требованиями проектной и монтажнотехнологической документации.
- 1.9.46. Норма 09-01-015-01 предусматривает укрупнительную сборку на болтовых соединениях и установку павильонов из изделий или комплекта деталей заводского изготовления. Затраты на устройство фундаментов под павильоны и облицовку металлических конструкций (поликарбонатом, стеклом, антивандальной сеткой и т.п.) принимаются дополнительно по нормам соответствующих сборников ГЭСН.
- 1.9.47. ГЭСН сборника 9 предусмотрено выполнение работ с применением электродов, приведенных в сметных нормах. В случае, если проектной документацией предусмотрено применение электродов, характеристики которых отличаются от учтенных сметными нормами, расход и марку электродов принимаются по проектным данным без корректировки норм затрат труда и норм времени эксплуатации машин и механизмов, за исключение случаев, указанных в пункте 1.9.26.
- 1.9.48. В норме табл. 09-02-022 не учтены работы по устройству и разборке стальных объемных монтажных приспособлений, средств доступа (эвакуации) и их грузовые испытания. Эти затраты определяются дополнительно по ГЭСН табл. 09-02-024, 09-02-025, 09-02-026.

- 1.9.49. ГЭСН табл. 09-09-002 предусматривают монтаж готовых металлических конструкций (балок, ригелей, траверс) при помощи автогидроподъемника на высоте до 12 м, с подмостей на высоте до 4 м и с земли на высоте до 1,8 м
- 1.9.50. Нормами табл. с 09-09-003 по 09-09-005 предусмотрен монтаж свободно-подвижных, неподвижных, продольно-подвижных опор при прокладке магистральных и промысловых трубопроводов в изоляции из пенополиуретана надземным способом.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

- 2.9. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 9 «Строительные металлические конструкции».
- 2.9.1. Объем работ по монтажу строительных металлических конструкций определяется по рабочим чертежам КМ с добавлением 1 % на массу сварных швов и 3 % к итогу на уточнение массы при разработке чертежей КМД, либо по деталировочным чертежам КМД.
- 2.9.2. При подсчете объемов работ по монтажу каркасов зданий (нормы табл. 09-01-001, 09-01-005, 09-01-010) включаются следующие конструкции: опорные плиты, колонны, подкрановые балки с ограждениями, подстропильные, стропильные, подкраново-подстропильные фермы, прогоны, связи по колоннам и фермам всех типов.
- 2.9.3. При подсчетах объемов работ по монтажу зданий специального назначения (нормы табл. 09-01-006) не учитываются ограждающие конструкции кровли и стен.
- 2.9.4. При поставке окрашенных металлоконструкций или неокрашенных в пакетах к нормам соответствующих таблиц применяются коэффициенты, приведенные в приложении 9.3.
- 2.9.5. Объемы материалов, изделий и конструкций, расход которых в таблицах указан «по проекту», определяются дополнительно в соответствии с проектно-технической документацией.
 - 2.9.6. Объем работ по устройству подкрановых путей (табл. 09-03-005) определяется для 100 м рельсов в одну нитку.
- 2.9.7. В норме 09-05-008-01 объем работ по облицовке заправочного островка исчисляется по развёрнутой длине обшивки заправочного островка.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ

Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

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

Состав работ:

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

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

Для норм 09-01-001-15, 09-01-001-16:

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

Hano	ритель:	Ter.
изме	ритель:	T

•	
	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

	17						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 001-01	09-01- 001-02	09-01- 001-03	09-01- 001-04	09-01- 001-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	20	19,1	17,8	15,8	13,6
2	Затраты труда машинистов	челч	3	2,96	2,65	2,4	2,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,07	0,08	0,04	0,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,39	0,5	0,13	0,13	0,22
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,2	0,09	0,41	0,15	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,1	2,09		0,4	0,2
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч			1,81	1,47	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч					1,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,21	0,21	0,22	0,21	0,35
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,32	0,32	0,29	0,25	0,25
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	3,02	2,91	2,8	2,46	2,62
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,5	2,4	2,3	2	2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,8	0,73	0,69	0,6	0,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,18	0,171	0,162	0,144	0,126

	1361	1 01-02-07-	2022 Cip	OTT T COLDING	10 1110 1 431311	i iccitiic i	опотрука	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	2,6	2,7	1,9	3	2,9	
	низколегированных и углеродистых сталей							
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм							
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	4,4	4	3,8	1,5	1,3	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	пропитанный, диаметр 26 мм							
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,005	0,004	0,005	0,009	0,012	
	преобладанием гнутых профилей и круглых							
	труб							
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							
	группе Ж проволоки, маркировочная группа							
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
	6,3-6,5 мм							
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	_						
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		0.0004	0.0004	0.0004	0.00004	0.00004	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 001-06	09-01- 001-07	09-01- 001-08	09-01- 001-09	09-01- 001-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	15,5	15,4	16,87	16,43	33,29
2	Затраты труда машинистов	челч	3,66	3,2	2,94	3,73	3,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч					1,49
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,65	0,56			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,24	0,4	0,36	0,36	0,23
	грузоподъемность 16 т		ŕ	ŕ	,	,	,
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч			0,16		1,48
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		0,62	1,89	1,01	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				1,83	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	0,69				
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч	1,07	1,04			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,32	0,58	0,53	0,53	0,29
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,3	0,48	0,43	0,43	0,28
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,38	2,38	2,24	2,24	2,24
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,135	0,135	0,135	0,135	0,261
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КГ	2,5	3,4	3,8	3	7,4
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм			,	,		,
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	1,2	4,5	0,5	0,3	2,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых	T	0,0059	0,0164	0,01	0,01	0,0033
08.2.02.11-0007	труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003

			- I					
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П							
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 001-11	09-01- 001-12	09-01- 001-13	09-01- 001-14
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	37,35	22,3	22,76	26,91
2	Затраты труда машинистов	челч	3,53	2,25	3,62	4,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	2,5			
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	машч				3,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,19	0,17	0,35	0,47
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,11	1,16	1,62	0,4
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	0,45			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч		0,64	1,1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,28	0,28	0,55	0,26
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,37	0,35	0,45	0,96
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,38	2	2,24	2,13
4	материалы		_,-	_	_,,	_,
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,288	0,198	0,189	0,207
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5	ΚΓ	13,8	4	4,7	3
01.7.15.03-0042	мм Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	1,7	3,4	2,8	2,4
01.7.15.05-0042	Гвозди строительные	T T	0.00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.13.00-0111	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.20.06-0071	диаметр 26 мм	1	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	Т	0,0074	0,008	0,0116	0,029
0712107112 0011	преобладанием гнутых профилей и круглых труб	-	0,007.	0,000	0,0110	0,02>
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40V, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01-	09-01-
	1	, ,	001-15	001-16
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	челч		2,26
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	челч	1,26	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,15	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	1,23	1,82

Таблица ГЭСН 09-01-002

Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)

Состав работ:

Для нормы 09-01-002-01:

- 01. Укрупнительная сборка элементов конструкций.
- 02. Монтаж стальных конструкций с выверкой.

03. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Для норм с 09-01-002-02 по 09-01-002-04:

- 01. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
- 02. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Измеритель: т

Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):

09-01-002-01 рам основного несущего каркаса

09-01-002-02 стеновых прогонов 09-01-002-03 кровельных прогонов

09-01-002-04 элементов обрамления проемов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 002-01	09-01- 002-02	09-01- 002-03	09-01- 002-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч				198,44
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч		39,1	25,48	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	35,46			
2	Затраты труда машинистов	челч	2,12	2,33	1,93	2,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	2,06	2,26	1,87	1,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,06	0,07	0,06	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.15.03	Болты с гайками	T	П	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1

Таблица ГЭСН 09-01-003

Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)

Состав работ:

- 01. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
- 02. Постановка болтов с затягиванием до проектных усилий.

Измеритель: т

Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):

09-01-003-01 колонн

09-01-003-02 балок межэтажных перекрытий

09-01-003-03 связей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 003-01	09-01- 003-02	09-01- 003-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч			17,3
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	10,92		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч		13,2	
2	Затраты труда машинистов	челч	1,9	2,4	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,84	2,33	1,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,06	0,07	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.03	Болты с гайками	T	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1

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: т

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

	1 3011 61-02-0	<i>77 2022</i> Cip	OH I CAIDIID	ic wiciasisi	n icckiic i	опструкц
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	22,6		22,2	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч				18,87
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч		21,5		
2	Затраты труда машинистов	челч	3,63	3,27	3,85	2,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,07	0,05		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,19	0,12	0,2	0,21
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,49		3,37	1,67
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		2,9		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,69			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,48	0,12	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,2	0,28	0,29
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2	2,2	2	2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	8,95	8,87	0,25	1,3
	сварочный ток до 500 А		,	,	,	,
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	2	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,6	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,333	6,174	0,372	0,849
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	ΚΓ	8	8	0,2	1
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T			0,007	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	П	П	4	2,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	диаметр 26 мм					
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,009	0,015	0,019	0,0045
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб					
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,025	0,00103	0,00103
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90					
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I					
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

Монтаж зданий:

09-01-006-01 машинного, котельного и бункерно-деаэраторного отделений ГРЭС мощностью 500 мВт машинного и деаэраторного отделений и помещений электроустройств АЭС машинного, котельного и бункерно-деаэраторного отделений ТЭЦ горно-обогатительных комбинатов Монтаж цехов:

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

09-01-006-06 сталеплавильных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01-	09-01-	09-01-	09-01-
под ресурса	Transiero Baime Silementa Surpar	ъд. изм.	006-01	006-02	006-03	006-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч				23,39
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч		27,13	26	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч	27,72			
2	Затраты труда машинистов	челч	5,81	7,27	5,47	3,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от	машч				0,04
	передвижных компрессорных установок					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	0,52		1,34	0,07
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч				0,06

	ГЭСН 81-02-0	9-2022 Стј	оительнь	не металл	ические і	конструкі
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	машч	1,24	1,24	1,13	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,55	1,26	0,57	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч				1,34
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				0,35
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	0,25			0,45
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч	0,95	1,62	0,45	0,42
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч			Ì	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,81	1,91	0,85	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,15	0,26	4,76	2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	4,16	6,94	8,33	9,27
	сварочный ток до 500 А					
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч				0,08
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных	машч				0,03
71.21.03-302	компрессорных установок, объем до 19 л, расход	Main4				0,03
	воздуха 270-700 л/мин					
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	T	0,0004	0,0007		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,13	0,22	3,86	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ			0,46	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,216	0,216	0,234	5,421
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	3	5	6	6
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T	П	П	П	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	2	3	1	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2		0,043		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	ΚΓ	0,01	0,011	0,24	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
05.2.02.01-0051	Блоки железобетонные сплошные для стен подвалов, объем до 0,9 м3, бетон B7,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3		0,008		
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,018	0,016	0,013	0,006
08.2.02.11-0007	преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,016			0,0011
14.4.01.01-0003	мм, толщина 20-90 мм, сорт 1 Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	КГ	0,64	0,00031	0,00031	0,00031
14.4.04.04-0002	Эмаль кремнийорганическая КО-168, цветная	KI T	0,04	0,0	0,00041	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри	T	0,00023	0,00019	0,00041	
14.5.05.01-0011	помещений	ī	0,00023	0,00019		
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	T	0,00001	0,00001		
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
25.1.01.04-0011	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная,	ШТ		0,17	0,173	
	для железных дорог узкой колеи, тип I, длина 1200 мм					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 006-05	09-01- 006-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	26,31	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч		20,42
2	Затраты труда машинистов	челч	3,06	1,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,37	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12	0,12
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч		0,26
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч	2,4	0,84
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	1,18	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	машч		0,24

	1 ЭСП 81-02-09-2022 Строитель			оттогрупц.	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	0,17	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,38	2,38	
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500	машч	0,52		
	А, в комплекте с механизмом подачи проволоки				
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	7,59	7,57	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,59	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,318	6,15	
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КΓ	5	6	
	сталей Э46, диаметр 4 мм				
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T	П	П	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П	П	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00002	0,00002	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых	T	0,005	0,001	
	профилей и круглых труб				
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,0187	0,0187	
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770				
00.2.02.04.0002	Н/мм2, диаметр 5,5 мм		0.00002	0.00002	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,0011	0,0011	
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I				
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	

Таблица ГЭСН 09-01-010 Устройство металлических каркасов зданий из оцинкованных профилей

Состав работ:

- 01. Сборка и установка металлоконструкций из оцинкованных профилей.
- 02. Затяжка болтов до проектного усилия.
- 03. Прихватка конструкций.

Измеритель: т металлоконструкций

09-01-010-01 Устройство металлических каркасов зданий из оцинкованных профилей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01- 010-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	111,44
2	Затраты труда машинистов	челч	21,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	21,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	4,87
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,381
01.7.11.07-0181	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2,5 мм	T	0,00058
01.7.15.02-0043	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой M12, диаметр 16 мм, длина 150 мм	100 шт	0,01153
01.7.15.03-0022	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16 (М18), длина болта 25-200 мм	T	0,00202
07.2.07.13	Конструкции стальные из оцинкованных профилей	T	П

Подраздел 1.3. КАРКАСЫ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 09-01-015 Монтаж легких металлоконструкций из профильных труб

Состав работ:

- 01. Сортировка конструкций.
- 02. Укрупнительная сборка стальных конструкций.
- 03. Установка павильонов.

Измеритель: т

09-01-015-01 Монтаж легких металлоконструкций из профильных труб павильонов при укрупнительной сборке

элементов на болтовых соединениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01-
код ресурса	Transienobaline Stementa Sarpar	ъд. изм.	015-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	59,61
2	Затраты труда машинистов	челч	13,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.13-021	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 1 т	машч	13,59
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	11,8307
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1

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: т

Монтаж бункеров из тонколистовой стали массой:

09-02-001-01 до 0,1 т до 0,25 т до 0,25 т свыше 0,25 т

09-02-001-04 Монтаж бункеров и силосов стационарных

	монтаж бункеров и силосов стационарных				1	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 001-01	09-02- 001-02	09-02- 001-03	09-02- 001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	99,3	59,9	53,9	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч				30,3
2	Затраты труда машинистов	челч	3,02	1,96	1,69	5,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,21	0,78	0,68	0,53
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				4,55
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кH (0,59 т)	машч	11,03	9,4	8,12	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	1,81	1,18	1,01	0,19
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч				0,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,18	2,18	2,18	1,79
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	9,42	4,7	1,91	8,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,47
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,59	0,59	0,59	0,44
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,891	0,54	0,486	0,27
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	ΚΓ	23	11	5	10
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ				1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	Т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
İ	диаметр 26 мм		,	,	,	,
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T				0,002
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40V, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
ļ	мм, толщина 20-90 мм, сорт I					

14.5.09.07-0030 Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
----------------------------------	---	--------	--------	--------	--------	--

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: т

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

07 02 002 03	на сварке бункеров металли теских				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 002-01	09-02- 002-02	09-02- 002-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	43,7	7,8	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч			19,4
2	Затраты труда машинистов	челч	1,16	1,72	0,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	машч		0,25	0,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,92	1,31	0,55
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	машч			1,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,24	0,16	0,16
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2	2	2,13
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч		0,08	9,67
	до 500 А				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,171
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ			11
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	37	9	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с.,	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
	марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм				
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

Монтаж:

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

09-02-003-02 сгустителей

07-02-003-02	ci yethitesien			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 003-01	09-02- 003-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	челч	35	28,2
2	Затраты труда машинистов	челч	4,83	4,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	машч	0,29	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	машч		2,73
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,52	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	2,88	1,02
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	0,67	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	машч	0,2	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,33	0,14
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,14	0,12

	1 ЭСП 61-02-09-2022 Строитель	offibre wierasisi	ri icckric k	опструкц
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,96	1,79
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	19,2	12,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,5	1,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,45	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,315	0,252
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	КГ	20	6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	1	0,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,051	0,004
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,005	0,005
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006

Подраздел 2.2. РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ

Таблица ГЭСН 09-02-005 Монтаж понтона

Состав работ:

- 01. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений для монтажа.
- 02. Разметка оси понтона.
- 03. Укрупнительная сборка металлоконструкций.
- 04. Монтаж металлоконструкций.

Измеритель: т

09-02-005-01 Монтаж понтона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 005-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	челч	154,52
2	Затраты труда машинистов	челч	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,01
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	машч	0,01
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	машч	0,67
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ		
07.5.01.02	Конструкции понтона	T	1

Таблица ГЭСН 09-02-006 Монтаж затвора понтона

Состав работ:

- 01. Перемещение сегментов затвора в резервуар.
- 02. Выставление стапелей по периметру понтона.
- 03. Монтаж и соединение между собой периметральных балок.
- 04. Монтаж упорного листа к периметральным балкам.
- 05. Монтаж дополнительных упорных элементов к упорному листу.
- 06. Монтаж полиуретановой пластины и подкладки по периметру понтона.
- 07. Монтаж П-образной пластины к балкам по периметру понтона.

Измеритель: 100 м

09-02-006-01 Монтаж затвора понтона

07 0- 000 0-			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 006-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	челч	99,28
2	Затраты труда машинистов	челч	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,04
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	машч	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ		

	1		1 /	<u>, </u>
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	44,1	
07.5.01.02	Затвор понтона	100 м	1	

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: т

Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов:

09-02-009-01	без понтона вместимостью до 1000 м3
09-02-009-02	без понтона вместимостью до 5000 м3
09-02-009-03	без понтона вместимостью до 10000 м3
09-02-009-04	без понтона вместимостью до 20000 м3
09-02-009-05	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 1000 м3
09-02-009-06	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 5000 м3
09-02-009-07	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 10000 м3
09-02-009-08	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 20000 м3
09-02-009-09	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 50000 м3

09-02-009-09	с понтоном (плавающей крышей) вместимостн	ью до 50000			1	I	I
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 009-01	09-02- 009-02	09-02- 009-03	09-02- 009-04	09-02- 009-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	19	15,4	15,3	14,76	25,64
2	Затраты труда машинистов	челч	6,23	4,21	3,31	3,65	6,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,21	0,19	0,14	0,14	0,19
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	4,19		0,77	1,11	4,41
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		1,97			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч			0,93	1,02	
91.06.03-052	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кH (8 т)	машч	0,16	0,13			0,2
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	машч		0,98	0,22		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,32	0,28	0,22	0,21	0,28
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	1,36	0,67	0,88	1	1,23
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	машч	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,23	0,78	0,67	0,56	1,79
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	4,6	4,55	6,92	5,43	6,45
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч	0,15	0,12	0,15	0,17	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	Т	0,00075	0,00048	0,00007	0,00009	0,00058
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1.12	0.71	0.61	0,52	1.63
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,35	0,22	0,19	0,16	0,5
01.7.03.01-0001	Вода	м3	39,4	46,3	51,7	53	30,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,72	0,603	0,288	0,315	0,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	ШТ	0,28	0,23	0,05	0,28	0,3
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	ΚΓ			2	2	
01.7.11.07-0066	Э46, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 8 мм	Т	0,004	0,003	0,006	0,004	0,005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	Т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Блоки анкерные под якорь железобетонные,	м3	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	
бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход							
1 21							
Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1	
Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,036	0,024	0,015	0,016	0,035	
преобладанием гнутых профилей и круглых							
труб							
Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							
группе Ж проволоки, маркировочная группа							
1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
6,3-6,5 мм							
Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
15 1	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,19	0,1	0,06	0,03	0,15	
пропитанная, тип II, длина 1500 мм							
	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021 Растворитель Р-4 Шпала из древесины хвойных пород,	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр б,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021 Растворитель Р-4 Шпала из древесины хвойных пород, шт	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные т 1 Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр б,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021 т 0,0006 Шпала из древесины хвойных пород, шт 0,19	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные т 1 1 1 Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр б,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021 т 0,0006 0,0006 Шпала из древесины хвойных пород, шт 0,19 0,1	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные т 1 1 1 1 1 Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 5,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021 т 0,0006 0,0006 0,0006	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные т 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3 Конструкции стальные

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 009-06	09-02- 009-07	09-02- 009-08	09-02- 009-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	20,42	20,42	17,2	17,25
2	Затраты труда машинистов	челч	4,43	3,6	3,56	5,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,19	0,13	0,13	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,69	0,9	1,19	0,58
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,44			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч		0,97	0,83	1,59
91.06.03-052	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	машч	0,18			0,22
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	машч				0,51
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	машч	0,95	0,24		2,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,27	0,21	0,21	0,21
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108	машч	0,76	0,99	1,04	0,09
	л.с.)					
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	машч	0,09	0,09	0,09	0,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,46	1,34	0,9	1,01
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	6,29	8,81	6,2	5,13
	сварочный ток до 500 А					
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем	машч	0,13	0,16	0,16	0,14
	внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм),					
	производительность до 5,4 м3/мин					
4	МАТЕРИАЛЫ		0.00042	0.00006	0.00000	0.00002
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	T	0,00042	0,00006	0,00008	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,27	1,22	0,82	0,93
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,39	0,37	0,26	0,29
01.7.03.01-0001	Вода	м3	42,9	48,5	50,5	68,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,549	0,279	0,306	0,225
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	ШТ	0,25	0,1	0,28	0,38
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	T				0,00001
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	ΚΓ		2	1	1
01.7.11.07-0066	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 8 мм	T	0,005	0,007	0,005	0,002
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	1,45	1,45	1,45	1,45
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,01	0,02	0,01	
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	Т	0.025	0.016	0.016	0.014
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб		0,020	3,310	0,010	3,311
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0.0187

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				F J
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,					
	диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
	Ст3сп, № 40У, № 40П					
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90					
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I					
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип	ШТ	0,09	0,06	0,03	
	II, длина 1500 мм		,	,	,	

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: т

Монтаж резервуаров сферических вместимостью:

09-02-010-01	600 м3 на давление 0,8 МПа
09-02-010-02	600 м3 на давление 1,2 МПа
09-02-010-03	2000 м3 на давление 0,25 МПа
09-02-010-04	2000 м3 на давление 0,6 МПа

09-02-010-05 Монтаж резервуаров траншейного типа вместимостью до 5000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 010-01	09-02- 010-02	09-02- 010-03	09-02- 010-04	09-02- 010-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	38,64	27,55	27,55	26,32	27,94
2	Затраты труда машинистов	челч	7,85	4,39	3,2	2,97	1,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,12	0,11	0,12	0,12	0,71
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	5,45	2,67	1,66	1,53	0,29
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч					0,75
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,83	1,43	1,23	1,13	
91.06.03-052	Лебедки тракторные тяговым усилием 78,48 кH (8 т)	машч					2,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,17	0,16	0,19	0,19	0,17
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,28	0,02			0,06
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	машч					0,04
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 A	машч	1,23	2,79	1,47	1,34	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	5,15	4,82	3,25	3,25	2,24
91.17.04-121	Манипуляторы универсальные для сварки	машч	3,55	4,42	3,99	3,65	
	сферических резервуаров вместимостью до 2000 м3		,	,		ŕ	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	14,22	10,29	11,14	11,1	15,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	T					0,00088
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	T					0,00092
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,64	4,28	2,94	2,89	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,99	0,91	0,63	0,61	0,59
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10,3	6,83	14,2	13	31,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,005	3,465	4,428	4,167	
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия CB- 08Г2С, диаметр 4 мм	T	0,006	0,005	0,006	0,007	
01.7.11.06-0001	Флюс АН-22	ΚΓ	7	6	7	8	
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КΓ	4	3	5	5	

	1 30.	H 81-02-09-	2022 CTp	оительны	е металл	ические к	онструкц	,иі
01.7.11.07-0066	Электроды сварочные для сварки	T	0,003	0,002	0,001	0,002	0,007	
	низколегированных и углеродистых сталей							
	Э46, диаметр 8 мм							
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	1,45	1,45	1,45	1,45	1,85	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	пропитанный, диаметр 26 мм							
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные,	м3	0,04	0,02	0,15	0,14		
	бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход							
	арматуры от 50 до 100 кг/м3							
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,016	0,008	0,011	0,012	0,005	
	преобладанием гнутых профилей и круглых							
	труб							
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							
	группе Ж проволоки, маркировочная группа							
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
	6,3-6,5 мм							
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П							
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,001	0,001	0,001	0,001		
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	ļ
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные	M				0,28		
	водогазопроводные с резьбой, легкие,							
	номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки							
	3 MM			0.04	0.00			
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,07	0,04	0,02	0,02		
	пропитанная, тип II, длина 1500 мм]]]	

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: т

Монтаж изотермических резервуаров:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 011-01	09-02- 011-02	09-02- 011-03	09-02- 011-04	09-02- 011-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		322 01		011 00		322 00
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч			157,92		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	челч				183,15	
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	челч	48,51				
1-100-59	Средний разряд работы 5,9	челч		54,99			136,64
2	Затраты труда машинистов	челч	7,55	3,74	7,66	7,99	6,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,14	0,13	0,64	0,61	0,43
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	4,51	2,44			3,17
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,18	0,73	5,07	6,24	1,16
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	0,1				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	1,15				
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49.05 кН (5 т)	машч			0,65	1,13	0,35
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	машч			0,6		

	ГЭСІ	H 81-02-09-	2022 Стр	оительны	е металлі	ические к	онструкц	ИІ
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная	машч			0,59			
01 14 02 001	грузоподъемность 6,3 т		0.21	0.2	0.44	0.41	0.62	l
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,21	0,2	0,44	0,41	0,63	l
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79	машч	1,31					l
71.13.02 024	кВт (108 л.с.)	Muii. 1	1,31					l
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические,	машч		2,04	2,09			l
	сварочный ток до 1250 А							l
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,57	1,57		0,67	3,36	l
91.17.04-121	Манипуляторы универсальные для сварки	машч			8,52			l
	сферических резервуаров вместимостью до 2000 м3							l
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	26,54	41,55	4,14	59,36	60,14	l
	сварки, сварочный ток до 500 А			,	.,	0.7,00	,	l
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой	машч			23,18	0,48		l
	сварки трехфазные, максимальный сварочный							l
91.18.01-007	ток 500 A Компрессоры винтовые передвижные с	MOIII II		0,24	0,32	0,73	0,78	l
91.18.01-007	двигателем внутреннего сгорания, давление	машч		0,24	0,32	0,73	0,78	l
	до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4							l
	м3/мин							l
91.19.08-011	Насосы, производительность 100 м3/ч, напор	машч				0,65		l
	30 м, мощность 11 кВт							l
4	МАТЕРИАЛЫ				0.00012	0.00021		l
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	T			0,00013	0,00021		l
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	КΓ			0,14	0,33		l
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3			16	0,33		l
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,35	1,36		0,59	2,94	l
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,42	0,43		0,13	0,001	l
01.3.05.38-0041	Вольфрам	КΓ			0,13	0,003		l
01.7.03.01-0001	Вода	м3	29,5	33,2		15	13	l
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,206	4,824	21,33	22,77	23,76	l
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	ШТ	0,73	0,63		0,53		l
01.7.11.06	Флюс	КΓ	i	0.04	11		· ·	
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-	T		0,01	0,02	0,0002		l
01.7.11.06-0004	08Г2С, диаметр 4 мм Флюс АН-348-А	КΓ		11			8	l
01.7.11.00-0004	Электроды сварочные для сварки	T		11	0,003		G	l
01.7.11.07 0001	высоколегированных сталей АНВ-20, диаметр	1			0,003			l
	3-4 мм							l
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	КΓ	10	30	1	40	44,6	l
	низколегированных и углеродистых сталей							l
01.7.11.07-0066	Э46, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки	T	0,01					l
01.7.11.07-0000	низколегированных и углеродистых сталей	1	0,01					l
	Э46, диаметр 8 мм							l
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ			1	0,3		l
	низколегированных и углеродистых сталей							l
01.7.15.03-0042	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные	745	1.45	1 45			1 45	l
01.7.15.03-0042	Гвозди строительные	КГ Т	1,45 0,00001	1,45 0,00001	0,00001	0,00001	1,45 0,00001	l
01.7.20.08-0031	Бязь суровая, ширина 1640 мм, поверхностная	10 м2	0,00001	0,00001	0,0001	0,00001	0,00001	l
01.7.20.00 0031	плотность 125 г/м2	10 M2			0,000	0,227		l
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	l
	пропитанный, диаметр 26 мм							l
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные,	м3	0,005	0,002			14	l
	бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3							l
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1	l
07.2.07.12	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	l
0712107112 0011	преобладанием гнутых профилей и круглых	•	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	l
	труб							l
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	1
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							l
	группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							l
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	l
00.5.05.00.0002	6,3-6,5 мм	1	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005	l
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	l
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П							ı

11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,001	0,001			0,001	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

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: т

Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими

вместимостью:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02-	09-02-	09-02-
код ресурса	1	Ед. изм.	012-01	012-02	012-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	37,07	26,32	23,64
2	Затраты труда машинистов	челч	7,73	5,07	5,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,15	0,14	0,14
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	5,92	0,28	0,09
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		3,55	2,61
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч			0,71
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	машч	0,16	0,18	1,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,23	0,2	0,2
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	машч	1,19	0,67	0,99
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	машч	0,03	0,02	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,79	1,46	0,78
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	15,57	10,84	8,57
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч	0,08	0,05	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	T	0,00003	0,00002	0,00001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,55	1,3	0,73
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,49	0,41	0,73
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,4	30,3	48,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,116	0,369	0,603
01.7.07.08-0001	Мыло хозяйственное твердое 72 %	ШТ	0,08	0,307	0,003
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый		0,00002	0,00001	0,00001
	* *	T	0,00002	0,00001	3
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ			
01.7.11.07-0066	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 8 мм	T	0,009	0,01	0,005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	1,45	1,45	1,45
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,007	0,002	0,001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,018	0,013	0,012
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки,	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
00 2 02 04 0002	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм		0.00003	0.00003	0.00003
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,001	0,001	0,001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031

14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина	ШТ	0,08	0,03	0,03	
	1500 мм					

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: т

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

09-02-013-01 до 1000 м3 09-02-013-02 до 2000 м3 09-02-013-03 до 3000 м3

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

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

09-02-013-08 до 50000 м3

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

09-02-013-09	до 100000 м3						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 013-01	09-02- 013-02	09-02- 013-03	09-02- 013-04	09-02- 013-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	126	102,8	95,3	86,97	63,79
2	Затраты труда машинистов	челч	19,68	16,03	14,49	12,08	11,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	12,82	9,39	9,17	7,56	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч					6,7
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	машч	0,16	0,06	0,09	0,05	0,01
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	машч	5,96	5,84	4,53		
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	машч				3,81	3,64
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	машч	0,24	0,2	0,2	0,18	0,19
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	машч	0,32	0,32	0,32	0,28	0,22
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	0,34	0,28	0,27	0,25	0,26
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,34	0,28	0,27	0,25	0,26
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,61	0,4	0,38	0,25	0,31
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической	машч	17,54	10,56	13,28	10,6	11,25
	сварки, сварочный ток до 500 A, в комплекте с механизмом подачи проволоки		, .				,
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	16,58	17,16	10,55	10,54	4,58
4	материалы						
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	T	0.003	0,0022	0,0023	0,0023	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,78	0,581	0,4	0,35	0,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,17	0,12	0,091	0,073	0,075
01.7.03.01-0001	Вода	м3	36,1	31	43,4	40,4	47,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,165	16,218	15,03	10,08	9,864
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия CB- 08Г2С, диаметр 2 мм	КГ	5,4	4,14	4,41	4,37	5,07
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	T	0,007	0,0066	0,0048	0,0035	0,0009
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм						
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	ΚΓ	2	1,6	1,8	1,2	1,3
01 7 15 02 0042	УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	**-	0,9	0.6	0.5	0.4	0,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	,	0,6	0,5	0,4	
05.2.02.01-0051	Блоки железобетонные сплошные для стен подвалов, объем до 0,9 м3, бетон B7,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	0,025	0,011	0,016	0,011	0,0162

1 ЭСН 81-02-09-2022 Строительные металлические конструкции								
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального	T	0,073	0,053	0,046	0,03	0,0293	
	изготовления из сортового проката							1
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного	T	0,073	0,0404	0,057	0,036	0,0281	1
	назначения с преобладанием толстолистовой							1
	стали или профильного проката, с							1
	отверстиями и без							1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,167	0,0775	0,0928	0,0814	0,0988	1
	преобладанием гнутых профилей и круглых							1
	труб							1
08.2.02.03-0028	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции	10 м	0,0063	0,002	0,0023	0,0016	0,0002	1
	6х19(1+9+9)+1 о.с., марка В, из проволоки без							1
	покрытия, маркировочная группа 1570-1860							1
	Н/мм2, диаметр 15 мм							1
08.2.02.03-0029	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции	10 м	0,078	0,048	0,05	0,034	0,026	1
	6x19(1+9+9)+1 о.с., марка B, из проволоки без							1
	покрытия, маркировочная группа 1570-1770							1
00.2.02.02.0022	Н/мм2, диаметр 16,5 мм	10	0.020	0.0006	0.016	0.011	0.010	1
08.2.02.03-0032	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции	10 м	0,029	0,0086	0,016	0,011	0,019	1
	6x19(1+9+9)+1 о.с., марка В, из проволоки без							1
	покрытия, маркировочная группа 1570-1770							1
00 2 02 11 0007	H/мм2, диаметр 20,5 мм	10	0.010	0.010	0.010	0.010	0.019	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по	10 м	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	1
								1
	группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							1
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	1
08.3.03.00-0002	6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	1
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	Т	0,002	0,0019	0,0019	0,0019	0.0019	l
06.5.11.01-1100	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	1	0,002	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	1
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	1
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	1
17.5.07.07-0030	i derboparent i -4	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	J

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 013-06	09-02- 013-07	09-02- 013-08	09-02- 013-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		013-00	013-07	013-00	013-07
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч	55,54	50,9	49,63	37,43
2	Затраты труда машинистов	челч	11,54	9,95	11,51	8,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ	1631. 1	11,51	7,75	11,51	0,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,53	1,38	1,21	1,15
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,55	4,83	1,21	1,10
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	5,32	1,03	5.04	3,77
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	машч	0.01	0.01	5,01	3,77
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кH (3 т)	машч	0,01	0,01		0,87
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	машч	3,5	3,13	4,69	2,91
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	машч	0,19	0,17	0,15	0,15
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	машч	0,21	0,21	0,21	0,21
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	0,24	0,23	,	0,21
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,24	0,23	0,21	0,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,2	0,2	0,17	0,13
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 A, в комплекте с механизмом подачи проволоки	машч	8,27	7,41	9,78	7,6
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	6,07	5,44	3,26	2,16
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	машч				0,22
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	T	0,0022	0,002	0,0032	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,282	0,252	0,292	0,232
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,0594	0,0532	0,057	0,0445
01.7.03.01-0001	Вода	м3	52,5	50,7	57,2	51,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,191	6,444	6,192	3,978
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2				0,511
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия CB-08Γ2C, диаметр 2 мм	ΚΓ	4,12	3,7	6,03	5,14
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	T	0,0016	0,0015	0,0006	0,0003

	1 9CH 81-02-0	9-2022 CIL	оительны	е металл	ические в	конструкц	,И
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5	КГ	1,9	1,7	1,5	0,9	
01.7.15.03-0042	мм Болты с гайками и шайбами строительные	ME	0,3	0,2	0,2	0,1	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	К Г Т	0,3	0,2	0,00001	0,00001	
05.2.02.01-0051	Блоки железобетонные сплошные для стен подвалов,	м3	0,012	0,0092	0,0006	0,0025	
03.2.02.01-0031	объем до 0,9 м3, бетон В7,5, расход арматуры до 50 кг/м3	M3	0,012	0,0092	0,000	0,0023	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	T	0,027	0,022	0,0187	0,0049	
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с	T	0,0182	0,0141	0,0075	0,0043	
	преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без						
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,0297	0,0233	0,0237	0,011	
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб						
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без	м2				0,0723	
	покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки						
00.2.02.02.0022	1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	10				0.0002	
08.2.02.03-0022	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9) +1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,	10 м				0,0003	
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 8,8						
	маркировочная группа 1370-1770 п/мм2, диаметр 8,8						
08.2.02.03-0028	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)	10 м		0,0214			
00.2.02.03-0020	+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,	10 M		0,0214			
	маркировочная группа 1570-1860 Н/мм2, диаметр 15 мм						
08.2.02.03-0029	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)	10 м	0,024				
	+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,		,				
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 16,5						
	MM						
08.2.02.03-0030	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)	10 м	0,0053	0,0046			
	+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,						
	маркировочная группа 1570-1860 Н/мм2, диаметр 17,5						
09 2 02 02 0022	MM	10			0.011	0.0001	
08.2.02.03-0032	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9) +1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,	10 м			0,011	0,0001	
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 20,5						
	маркировочная группа 1370-1770 П/ммг2, диаметр 20,3						
08.2.02.03-0034	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х19(1+9+9)	10 м	0,0025	0,0023			
	+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	-,			
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 23 мм						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,019	0,019	0,019	0,019	
	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж						
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,						
	диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	
11 1 02 01 0005	Ст3сп, № 40У, № 40П	2				0.0073	
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и	м3				0,0072	
	более мм, толщина 100 и более мм, сорт I						
11.2.13.06-0013	Оолее мм, толщина 100 и оолее мм, сорт 1 Щиты настила, толщина 40 мм	м2			0,024		
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	MZ T	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0003	0,0005	0,0003	0,0003	
17.5.07.07-0030	т астворитсяв т	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

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

Состав работ:

Для норм 09-02-014-01, 09-02-014-08:

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

Для норм 09-02-014-02, 09-02-014-09:

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

Для норм с 09-02-014-03 по 09-02-014-04, 09-02-014-10:

- 01. Сборка и установка стальных конструкций резервуаров.
- 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений.

- 03. Производство сварочных работ.
- 04. Врезка люков и патрубков.
- 05. Гидравлические испытания.

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

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

Для нормы 09-02-014-11:

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

Измеритель:

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

09-02-014-01	днище из рулонных заготовок
09-02-014-02	днище из листовых заготовок
09-02-014-03	стенка из одного рулона
09-02-014-04	стенка из рулонных заготовок
09-02-014-05	кровля из щитовых заготовок
09-02-014-06	кровля комбинированная из щитовых заготовок и карт листового настила
09-02-014-07	кровля из рулонных заготовок
	Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов
	вместимостью 10000 м3,:
09-02-014-08	днище из рулонных заготовок
09-02-014-09	пнише из пистовых заготовок

09-02-014-09 днище из листовых заготовок 09-02-014-10 стенка из двух рулонов о9-02-014-11 стенка из рулонных заготовок

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

	F F						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02-	09-02-	09-02-	09-02-	09-02-
			014-01	014-02	014-03	014-04	014-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч				18,21	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч	20,45	43,74			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч			17,46		55,07
2	Затраты труда машинистов	челч	3,36	8,81	6,57	6,95	22,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	1,41	8,54	0,58	0,57	0,89
	грузоподъемность 16 т						
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,5	0,09	1,36	1,4	10,3
	грузоподъемность 70 т						
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием	машч	0,43				0,02
	78,48 кН (8 т)				0.40	0.40	
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	машч			0,19	0,18	
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные,	машч			0,54	0,51	
01 14 02 002	подача до 300 м3/ч				0.21	0.0	0.05
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8	машч			0,21	0,2	0,07
91.14.05-002	т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность	MOHI II	0,11	0,1	0,1	0,11	0,08
91.14.03-002	ло 40 т	машч	0,11	0,1	0,1	0,11	0,08
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132	машч	0,52	0,09	2,33	2,69	0,08
71.13.02 027	кВт (180 л.с.)	Maii. 1	0,52	0,07	2,33	2,07	0,00
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва	машч	0,32				
	вакуумная		- ,				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,51	0,81	0,05	0,08	0,65
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	6,09	12,18	6,56	5,53	19,76
	сварки, сварочный ток до 500 А		ĺ	,	,	,	,
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с	машч					1,05
	двигателем внутреннего сгорания, давление						
	до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4						
	м3/мин						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,292	0,24	0,099	0,154	0,177
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,043	0,035	0,012	0,019	0,037
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			85,7	85,7	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,848	54,387	15,243	14,517	73,332

		11 01 02 07	P				топотрупц.
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки	T	0,00338	0,0069	0,00418	0,00324	0,00869
	низколегированных и углеродистых сталей						
	Э55, диаметр 4 мм						
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	0,00045		0,00011	0,00011	
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные,	м3	0,065		0,016	0,016	0,044
	бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход						
	арматуры от 50 до 100 кг/м3						
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00651	0,0014	0,00352	0,00352	0,02742
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П						
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,45	0,34	0,11	0,11	0,6
	пропитанная, тип II, длина 1500 мм						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 014-06	09-02- 014-07	09-02- 014-08	09-02- 014-09	09-02- 014-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч					12,6
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч				49,71	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч		72,71			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	челч	64,73	,	26,34		
2	Затраты труда машинистов	челч	20,77	16,95	9,37	9,28	6,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		,	,	,	,	,
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,92	0,92	0,84	9,01	0,6
	грузоподъемность 16 т		,	,	,	,	,
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу,	машч	9,29	6,25	2,55	0,09	1,15
	грузоподъемность 70 т		,	,	,	,	,
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность	машч			0,42		0,15
	25 т				,		
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием	машч	0,03	0,56	1,28		
	78,48 кН (8 т)						
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	машч			0,43		0,28
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные,	машч					0,52
	подача до 300 м3/ч						
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8	машч	0,06	0,1			0,31
	T						
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность	машч	0,09	0,08	0,09	0,1	0,07
	до 40 т						
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132	машч	0,08	2	1,3	0,09	2,39
	кВт (180 л.с.)						
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва	машч			0,24		
	вакуумная						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,69	0,79	0,24	1,06	0,05
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	23,29	23,49	10,06	14,28	2,48
	сварки, сварочный ток до 500 А						
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с	машч	1,1	0,87			
	двигателем внутреннего сгорания, давление						
	до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4						
	м3/мин						
4	МАТЕРИАЛЫ	2	0.105	0.251	0.15	0.215	0.11
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,187	0,251	0,15	0,315	0,11
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,039	0,046	0,02	0,046	0,02
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3					11,15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	77,454	77,493	34,947	67,194	5,451
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки	T	0,00934	0,00994	0,00832	0,00794	0,00155
	низколегированных и углеродистых сталей						
	Э55, диаметр 4 мм						
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	0,00064		0,0002		0,00011
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные,	м3	0,046	0,037	0,01		0,01
	бетон В22,5, объем от 1 до 4 м3, расход						
	арматуры от 50 до 100 кг/м3						
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,02897	0,0229		0,00085	
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П						
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,64	0,5	0,2	0,2	0,11
	пропитанная, тип II, длина 1500 мм			1	1		

	Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 014-11	09-02- 014-12	09-02- 014-13
	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-	100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	19,78		
1-	100-46	Средний разряд работы 4,6	челч		55,56	

4	1 3011 61-02-07-2022 0	трентельны	ic meranin	i iceniie n	опструкц
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	челч			64,22
2	Затраты труда машинистов	челч	6,87	15,1	15,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,44	0,38	0,33
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 70 т	машч	0,73	0,27	0,22
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,53	12,34	13,61
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	машч		0,08	0,06
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	машч	0,37	0,34	0,25
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	машч	0,36		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	машч	0,23	0,01	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	машч	0,08	0,1	0,09
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	машч	2,48	0,09	0,09
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,07	0,34	0,25
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	5,67	19,47	24,06
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч		1,32	0,97
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,13	0,08	0,06
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,02	0,02	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	7,74		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,673	69,249	88,08
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	T	0,00275	0,00853	0,01346
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	0,00013	0,00056	0,00044
05.1.05.16-0001	Блоки анкерные под якорь железобетонные, бетон B22,5, объем от 1 до 4 м3, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,01	0,01	0,01
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	T		0,01	0,01
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, тип II, длина 1500 мм	ШТ	0,13	0,56	0,44

Таблица ГЭСН 09-02-015 Монтаж элементов резервуаров

Состав работ:

Измеритель: 09-02-015-01

4

01.1.02.08-0001

01.7.15.03-0042

07.5.01.02

Для нормы 09-02-015-01:

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

Для нормы 09-02-015-02:

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

Люк замерный Ду 150

МАТЕРИАЛЫ

Люки замерные

03. Установка патрубка вентиляционного.

Для нормы 09-02-015-03:

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

Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм

Болты с гайками и шайбами строительные

09-02-015-02	Патрубок вентиляционный (предохранительный клапан) ПВ-500			
09-02-015-03	Предохранитель огневой ПО-50			
Vor noormoo	Have covered and covered assume	Ед. изм.	09-02-	09-02-
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	015-01	015-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	0,71	2,37
2	Затраты труда машинистов	челч		0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч		0,02
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	машч	0,003	0,03

09-02-

015-03

0,75

0,001

0,002

0,5

5,3

2

1000 шт

ΚГ

ШТ

07.5.01.02	Патрубки вентиляционные	компл	1		
07.5.01.02	Козырек защитный предохранителя огневого	ШТ		1	
07.5.01.02	Предохранители огневые	ШТ		1	

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

Состав работ:

Для нормы 09-02-016-01:

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

Для нормы 09-02-016-02:

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

Измеритель: 100 м2

09-02-016-01 Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов для РВС 30000 м3 понтона поплавкового

Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов для РВС 30000 м3:

09-02-016-02 крыши купольной

09-02-010-02	крыши купольной		I	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 016-01	09-02- 016-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	672,62	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч		1 056
2	Затраты труда машинистов	челч	0,13	33,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,11	1,23
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч		29,65
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	машч		6,55
91.13.03-041	Автоцистерны	машч		0,78
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	машч	0,02	0,08
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	0,02	0,08
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч		1,09
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	1,15	17,22
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,	машч	·	2,09
	давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин			
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных	машч		2,09
	установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин			
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	ΚΓ		0,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,054	0,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,009	0,12631
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,53	65,312
01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на	10 м		23,3084
	основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм,			
	толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20			
	MM			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КГ	0,13	19
01.7.15.02.0042	сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		п	п
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	П	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	КГ	0,27124	0,204
02.3.01.07	Песок кварцевый	КГ		133,47
07.5.01.02	Алюминиевые конструкции	T	П	П
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	T	0,00986	0,104
14.5.01.07-0117	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, сантехнический, адгезионный к непористым поверхностям	Л	0,04288	
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	Л		3,534
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	КГ	1,78	1,2
25.1.01.04-0011	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип I, длина 1200 мм	ШТ	-,, -	1,7
	узкои колси, тип 1, длина 1200 мм			

Подраздел 2.3. ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ

Состав работ:

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

Измеритель:

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

07 02 010 01	Therefore the more time in a second to the	11171				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 018-01	09-02- 018-02	09-02- 018-03	09-02- 018-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	29,1	28,6	20,9	13,2
2	Затраты труда машинистов	челч	6,33	6,51	5,3	2,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	машч	0,18	0,18		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	4,28	4,71	2,25	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч			0,15	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,37	1,1	2,49	2,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,38	0,4	0,27	0,19
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,12	0,12	0,14	0,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,18	2,18	2,18	2,18
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	1,13	1,78	2,68	2,83
	сварочный ток до 500 А		, -	,	,	,
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,59	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,261	0,261	0,189	0,117
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	ΚΓ	2	2	3	2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	5	3	2	2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,014	0,016	0,012	0,002
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40V, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0007	0,0007	0,0008	0,0006
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

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

Состав работ:

Для норм 09-02-019-01, 09-02-019-02:

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

Для нормы 09-02-019-03:

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

Измеритель: т

Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м:

09-02-019-01 одноярусных 09-02-019-02 двухъярусных

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

	1 JCH 61-02-09-2022 C	гроитсявны			13
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 019-01	09-02- 019-02	09-02- 019-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	44,35	37,07	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	,	,	36
2	Затраты труда машинистов	челч	4,28	4,4	5,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		- 1,- 0	.,.	-,
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,6	2,78	1,41
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	,-	,	0,23
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 70 т	машч			0,34
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч			1,06
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	машч	2,44	1,39	1,00
91.05.09-010	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 200 т	машч	2, 1 1	1,59	0,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,24	0,23	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12	машч	,	,	0,07
	T				.,
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч			0,07
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,18	2,18	1,6
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	5,97	8,45	9,69
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,911	1,911	0,717
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,578	0,578	2,274
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,048	5,868	32,415
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КГ	4	8	, ,
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	КГ			7,25
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	10	7	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001	0,0077
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	Т	0,0001	0,0001	0,001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,015	0,008	0,0139
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	
08.2.02.11-0037	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 13,5 мм	10 м			0,917
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 13,3 мм	T	0,00003	0,00003	0,0003
08.3.05.06	Сталь листовая	T	5,00005	0,00003	0,0038
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,019
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,001	0,001	0,001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	

Подраздел 2.4. ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Таблица ГЭСН 09-02-022

Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

- 01. Устройство на монтажной площадке стенда из металлоконструкций.
- 02. Выставка на стенде геометрии конструкций.
- 03. Прорезка, наплавка зазоров под сварку на стыках металлоконструкций.
- 04. Сварка металлоконструкций.
- 05. Монтаж опор, стоек, фланцев, вставок, стаканов, заглушек, кронштейнов и закладных деталей на металлоконструкциях.
- 06. Подъем и перемещение конструкций в шахтное сооружение.
- 07. Выверка и установка конструкций в проектное положение.
- 08. Приварка металлоконструкций в шахтном сооружении.
- 09. Монтаж металлических листов.
- 10. Проверка на герметичность сварных швов.
- 11. Зачистка и грунтовка сварных соединений.

Измеритель: т

09-02-022-01 Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

	назначения в шахтных сооружениях глуоинои до 40 метров		09-02-
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	022-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	челч	284,74
2	Затраты труда машинистов	челч	5,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	машч	1,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	2,95
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	0,02
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	машч	0,17
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,08
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	машч	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,02
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	машч	0,15
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	машч	0,15
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	201,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	6,69
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6	машч	0,12
71.10.01 012	атм), производительность до 3,5 м3/мин	wan. 1	0,12
4	материалы материалы		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	Т	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,384
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,373
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	171,234
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КΓ	2,94
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	КГ	23,474
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	КГ	0,467
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	ШТ	П
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	ШТ	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	КΓ	0.032
07.2.07.13	Конструкции стальные	Т	П
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	T	0,012
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Ш-50Ш	T	0.00015
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толшина 25-60 мм	Т	0,00159
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толшина 14-24 мм	T	0,00223
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	Т	0,00047
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,00001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00012
25.1.01.05-0012	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой	ШТ	0,021
	колеи, тип II		5,021

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 023-01	09-02- 023-02	09-02- 023-03	09-02- 023-04	09-02- 023-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	челч	36,96	34,5	30,13	31,94	31,36
2	Затраты труда машинистов	челч	3,33	5,18	3,89	2,66	2,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

		1 81-02-09-	·2022 CTp	оительны	е металл	ические к	онструкці
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	машч			2,14		
91.05.01-027	Краны башенные приставные,	машч				2,28	2,28
	грузоподъемность 8 т						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,46	0,43	0,43	0,33	0,33
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность	машч	2,82	4,7	1,27		
	25 т						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	T		• •	• •	• • • •	• • •	• • •
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,8	2,8	2,98	2,98	2,98
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	14,34	12,1	7,29	9,82	9,23
	сварки, сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,44	2,3	2,3	2,2	2,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,73	0,69	0,69	0,66	0,75
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,297	0,279	0,234	0,243	0,243
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	12	10	6	10	9
	низколегированных и углеродистых сталей						
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм						
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	преобладанием гнутых профилей и круглых						
	труб	10	0.040=	0.040=	0.040=	0.040=	0.040=
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по						
	группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002			0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.03.00-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	UBеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
06.5.11.01-1100	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	1	0,00174	0,00174	0,00174	0,00174	0,00174
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,0013	0,007	0,007	0,002	0,008
11.1.03.01 0001	естественной влажности, длина 2-6,5 м,	WIS	0,0013	0,007	0,007	0,002	0,000
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
25.1.01.05-0022	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,006	-,	0,007	-,	-,
	пропитанная, для железных дорог узкой колеи		0,000		0,00.		
	тип II, длина 1200 мм						
25.1.01.05-0025	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ		0,008	İ	0,004	0,002
	пропитанная, тип II, длина 1500 мм			,		,	,

Таблица ГЭСН 09-02-024

Монтаж металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

- 01. Разметка мест установки.
- 02. Зачистка места установки.
- 03. Подача металлоконструкций в зону монтажа.
- 04. Прихватка металлических конструкций к месту установки.
- 05. Проверка выставки металлических конструкций.
- 06. Приварка металлических конструкций в проектное положение.
- 07. Проверка функционирования.

Измеритель: т

09-02-024-01 Монтаж металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации весом до 0,3 т в

шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 024-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч	241,12
2	Затраты труда машинистов	челч	19,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	10,15
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	9,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,12
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	47,07

91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.1.02.09-0011	Ткань асбестовая с хлопковым волокном АТ-2, толщина 1,7 мм	м2	0,13
01.3.01.01-1014	Бензин-растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	T	0,00063
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,53
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	6,29
01.7.08.04-0002	Мел природный кусковой пиленый	КГ	0,06
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	64,15
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	0,91
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150х20х32 мм	ШТ	0,38
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 мм	ШТ	1,89
01.7.17.12-0003	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 150 мм	ШТ	0,25
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	КГ	0,63
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	T	0,00387
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	Т	0,00008
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	Т	0,00008
23.3.03.02-0031	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 4 мм	M	0,24
25.1.01.05-0012	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II	ШТ	0,25

Таблица ГЭСН 09-02-025

Грузовые испытания металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации нагрузкой до 600 кг в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

- 01. Опускание (поднятие) одной испытательной оснастки (груза) в зону проведения испытаний.
- 02. Установка на испытываемой металлоконструкции.
- 03. Выдержка нагрузки установленное время.
- 04. Подъем (перенос) испытательной оснастки по окончании испытания.
- 05. Осмотр испытываемых металлоконструкций и их крепления (сварочных швов) после проведения испытания.

Измеритель: испытание

09-02-025-01 Грузовые испытания металлических конструкций средств доступа, обслуживания и эвакуации нагрузкой до 600 кг в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Код ресурса	Наименование элемента затрат		09-02- 025-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч	4,18
2	Затраты труда машинистов	челч	0,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,46
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	0,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,01
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ		
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	T	0,00062

Таблица ГЭСН 09-02-026 Устройство стальных объемных монтажных приспособлений в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Состав работ:

- 01. Разметка мест установки приспособлений.
- 02. Зачистка места установки платиков.
- 03. Прихватка платиков.
- 04. Сборка стальных приспособлений.
- 05. Подача приспособлений в зону монтажа.
- 06. Фиксация приспособлений распорными винтами.

Измеритель: т

09-02-026-01 Устройство стальных объемных монтажных приспособлений в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 026-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	11,51
2	Затраты труда машинистов	челч	1,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,63
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	0,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,09
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.1.02.09-0011	Ткань асбестовая с хлопковым волокном АТ-2, толщина 1,7 мм	м2	0,04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ	ΚΓ	0,2
	13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 мм	ШТ	0,2
07.2.07.13	Конструкции стальные, не включенные в группы	T	1

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02- 027-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	челч	21,02
2	Затраты труда машинистов	челч	4,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	машч	1,08
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,28
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	0,78
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,07
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	2,83
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч	1,23
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	машч	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,155
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	2
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,044
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б	T	П
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

Таблица ГЭСН 09-02-028

Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов:

09-02-028-01 покрытий 09-02-028-02 стен

				1
Код ресурса	Наименование элемента затрат		09-02- 028-01	09-02- 028-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	82,21	84,11
2	Затраты труда машинистов	челч	17,71	15,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,05	0,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,08	0,08
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	17,47	15,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,11	0,11
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,01	1,01
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	1,92	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,91	0,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,27	0,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,2044	7,4796
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	ΚΓ	3	
	сталей Э46, диаметр 4 мм			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	0,19	0,18
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального	T	П	П
	настила и разнообразных листовых деталей			
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с	T	П	П
	шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм,			
	длина 50 мм			
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00005	0,00005
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,06	0,003
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,005	0,005
00.2.02.11	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770	10 1.1	0,000	0,000
	Н/мм2, диаметр 5,5 мм			
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,00001	0,00001
08.3.09.01	Настилы профилированные	T	П	П
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, №	Т	0,0009	0,00089
	40Π		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,0005	0,0005
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I			
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения,	ΚΓ	18	18
	холодного отверждения			

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: т

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					тегрупа
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-
	•	• •	001-01	001-02	001-03	001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		•••	4 7 40		0.40
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	22,96	15,68	11,16	8,42
2	Затраты труда машинистов	челч	8,44	4,84	3,51	2,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,11	0,1	0,1	0,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,2	0,12	0,12	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	7,84	4,41	3,08	2,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,29	0,21	0,21	0,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	3,36	1,46	0,78	0,45
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	1,57	0,34	0,18	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3	1,3	0,65	0,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,9	0,39	0,19	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,189	0,126	0,09	0,072
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5	ΚΓ	7	1,5	0,8	0,4
	MM					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	9	1,8	9	0,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	T	0,021	0,005	0,0033	0,0029
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40V, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

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:

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 до 15,0 т
09-03-002-09	до 50 м составного сечения массой более 15,0 т
	Монтаж колонн многоэтажных зданий различного назначен

ения 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 002-01	09-03- 002-02	09-03- 002-03	09-03- 002-04	09-03- 002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	9,35	6,44	5,24	12,5	10,2
2	Затраты труда машинистов	челч	2,17	1,37	1,08	3,15	2,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

	ГЭСН	I 81-02-09-	2022 Стр	оительны	е металлі	ические к	онструкци
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,04	0,02	0,11	0,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,18	0,15	0,12	0,25	0,18
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность	машч	1,61	0,97	0,77	2,43	1,86
	25 т						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,28	0,21	0,17	0,36	0,27
	T						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,9	0,9	0,8	2,3	1,4
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	0,98	0,39	0,2	0,45	0,24
	сварки, сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,7	0,7	0,6	2,1	1,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,21	0,21	0,18	0,0006	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,081	0,054	0,045	0,108	0,09
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	0,4	1,8	1,1	1,26	0,72
	низколегированных и углеродистых сталей						
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,15	0,15	0,07	0,3	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм						
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,0004	0,0007	0,0003	0,0006	0,0007
	преобладанием гнутых профилей и круглых						
	труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по						
	группе Ж проволоки, маркировочная группа						
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
	6,3-6,5 мм		0.00404		0.004.04	0.004.04	0.00404
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11 1 02 01 00 01	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	2	0.00102	0.00102	0.00102	0.000	0.0005
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,008	0,0005
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,						
14 4 01 01 0002	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		0.00021	0.00021	0.00021	0.00021	0.00021
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 002-06	09-03- 002-07	09-03- 002-08	09-03- 002-09	09-03- 002-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	8,44	10,88	9,35	11,99	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч			·		6,07
2	Затраты труда машинистов	челч	1,74	2,55	1,97	2,78	2,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	İ				1,18
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,01	0,02	0,01	0,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,13	0,14	0,19	0,25	0,29
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч		0,9			
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,43	1,28	1,48	2,14	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,16	0,22	0,28	0,38	0,45
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,68	1,12	1,57	1,12	2,38
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	0,17	0,18	0,18	0,19	0,54
	сварки, сварочный ток до 500 А		.,	., .	, -	.,	- ,-
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,36	0,99	1,36	0,99	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,41	0,3	0,41	0,3	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,063	0,09	0,072	0,099	0,045
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	КГ	0,71	0,66	0,71	0,66	1,6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	0,17	0,15	0,17	0,15	0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1

		1010207	r				опотрукци
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,0006	0,001	0,001	0,001	0,0023
	преобладанием гнутых профилей и круглых						
	труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по						
	группе Ж проволоки, маркировочная группа						
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
	6,3-6,5 мм						
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П						
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,00103
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,						
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 002-11	09-03- 002-12	09-03- 002-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	8,07		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч			16,3
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч		15,6	
2	Затраты труда машинистов	челч	2,64	2,88	3,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	1,09	0,68	0,8
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,4	1,68	1,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,62	0,21	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,53	0,31	0,32
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,38	2,38	2,38
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	0,6	0,48	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,063	0,144	0,144
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КΓ	2,7	3,1	3,1
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,04	3,1	2,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,0026	0,0005	0,0001
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

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

	ГЭСН	H 81-02-09	-2022 Стр	оительнь	іе металлі	ические к	онструкц
09-03-003-06	более 3,0 т						
	Монтаж блоков подкрановых балок, укрупняем	иых на монт	таже, на отп	метке:			
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						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 003-01	09-03- 003-02	09-03- 003-03	09-03- 003-04	09-03- 003-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	16,02	12,1	9,11	17,98	13,99
2	Затраты труда машинистов	челч	3,59	2,69	2,08	3,87	3,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,02	0,02	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,17	0,14	0,14	0,37	0,29
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	3,08	2,3	1,71		
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч				2,93	2,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,24	0,23	0,21	0,55	0,43
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,76	0,76	0,52	0,83	0,83
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,46	1,46	1,01	1,46	1,46
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,1	1,1	0,8	1,1	1,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,33	0,33	0,24	0,33	0,33
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,126	0,099	0,072	0,144	0,117
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	ΚГ	3,4	3,4	2,3	3,7	3,7
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм					,	ŕ
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	2,8	2,8	1,9	1,5	1,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0.00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм			ĺ	,	,	ĺ
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
14 4 01 01 0002	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	an.	0.00021	0.00021	0.00021	0.00021	0.00021

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-
под ресурси	Transferrobatine strementa surpar	ъд. изм.	003-06	003-07	003-08	003-09	003-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	10,68				9,91
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч		22,09	17,14	13,1	
2	Затраты труда машинистов	челч	2,71	5,54	4,28	3,43	1,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,22	0,41	0,27	0,21	0,16
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	2,13	4,48	3,56	2,87	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч					1,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,34	0,63	0,43	0,33	0,25
	T						

14.4.01.01-0003

14.5.09.07-0030

Грунтовка ГФ-021

Растворитель Р-4

0,00031

0,0006

T

0,00031

0,0006

0,00031

0,0006

0,00031

0,0006

0,00031

0,0006

	1 30	H 81-02-09-	2022 CTp	оительны	е металл	ические к	онструкци
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до	машч	0,72	0,09	0,09	0,09	0,85
	350 А, количество постов 8						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,01	2,24	2,24	2,24	1,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,85	1,95	1,95	1,95	0,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,25	0,6	0,6	0,6	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,09	0,18	0,135	0,108	0,603
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	3,2	0,4	0,4	0,4	3,8
	низколегированных и углеродистых сталей						
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	1,1	0,44	0,44	0,44	4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм						
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001
	преобладанием гнутых профилей и круглых						
	труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по						
	группе Ж проволоки, маркировочная группа						
00.2.02.04.0002	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм		0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
00 2 11 01 1106	6,3-6,5 мм	_	0.00104	0.00104	0.00104	0.00104	0.00104
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
11.1.03.01-0001	естественной влажности, длина 2-6,5 м,	M.S	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	Т	0,00031	0.00031	0.00031	0.00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0.0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
1	I well-opilions I T	1	0,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 003-11	09-03- 003-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч		21,9
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	9,25	
2	Затраты труда машинистов	челч	2,25	5,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,15	0,12
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		5,61
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,85	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,23	0,17
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,69	0,09
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,01	2,24
4	материалы			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,2	0,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,531	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,1	0,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	4,6	0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,001	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006

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: т

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

07 00 00 1 01	months industrial industrial deligibility of the posterior content to the processing	Bio	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 004-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	7,5
2	Затраты труда машинистов	челч	3,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,13
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	1,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,21
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,12
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,28
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,063
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	3,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	2,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,011
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0008
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 005-01	09-03- 005-02	09-03- 005-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	307,38		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч			513
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	челч		446	
2	Затраты труда машинистов	челч	45,49	40,95	66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,12	0,24	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	42,34	37	62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	3,03	3,71	3,76
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	10,36	18,2	14,72
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч	13,95	184	4,01
	до 500 А				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,36	16,58	13,26

01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	2,8	5	4	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		43,5		
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КΓ	6,5	100	2,1	
	углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,0008	0,0008	0,0011	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0005	0,0009	0,0007	
07.2.03.06	Детали крепления рельсов	T	П	П	П	
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	П	П	П	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 o.c.,	10 м	0,05	0,09	0,07	
	марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки,					
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,0001	0,0002	0,0002	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,08	0,08	0,11	
	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм,					
	сорт І					
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,0015	0,0026	0,0021	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0003	0,0005	0,0004	1

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 006-01	09-03- 006-02	09-03- 006-03	09-03- 006-04	09-03- 006-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	105	143	298	147	215
2	Затраты труда машинистов	челч	81,01	109,42	247,11	110,1	131,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,48	0,6	0,83	0,6	0,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,59	0,6	0,9	0,9	0,9
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	30,24	40,32	94,08	39,2	48,16
91.06.09-061	Подмости самоходные, высота подъема 12 м	машч	49	67	150	68	80
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,7	0,9	1,3	1,4	1,3
	Т						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	8,5	12,5	16,7	13	17,5
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	6	7	8	25	54
	сварки, сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,38	12,28	16,58	12,85	17,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	2,54	3,72	5,02	3,88	5,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,555	4,767	6,162	18,723	36,735
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	КΓ	4	4	5	20	40
	низколегированных и углеродистых сталей						
	Э46, диаметр 4 мм						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	1,72	2,52	3,4	2,63	3,56
	низколегированных и углеродистых сталей						
01 7 17 02 00 42	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		1.07	2.74	2.7	2.06	2.07
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	1,87	2,74	3,7	2,86	3,87
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00004	0,00006	0,00085	0,00006	0,00009
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00043	0,00063	0,00085	0,00066	0,00089
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	П	П	П	П	П

			F				FJ 1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,002	0,002	0,006	0,003	0,003	
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб							
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,044	0,064	0,087	0,067	0,091	
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							
	группе Ж проволоки, маркировочная группа							
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00011	0,00016	0,00021	0,00016	0,00022	
	6,3-6,5 мм							
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,008	0,012	0,016	0,01278	0,017	
	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П							
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,005	0,006	0,009	0,007	0,01	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,001	0,00194	0,00262	0,002	0,00274	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00024	0,00035	0,00048	0,00037	0,0005	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 006-06	09-03- 006-07	09-03- 006-08	09-03- 006-09	09-03- 006-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	386	200	201	267	454
2	Затраты труда машинистов	челч	285,55	119,94	131,49	221,22	185,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	1,19	0,48	0,48	0,71	2,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,7	0,76	0,75	0,7	2,3
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	104,16	61,6	48,16	90,72	69,44
91.06.09-061	Подмости самоходные, высота подъема 12 м	машч	176	56	81	128	108
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	2,5	1,1	1,1	1,09	3,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	28,2	11	12	15	41,6
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	41	23	31	11	172
4	материалы						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	28,08	9,53	11,3	15,18	41,54
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	8,5	2,89	3,42	4,6	12,57
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,574	19,2	19,209	7,623	108,486
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	КΓ	30	10	20	10	100
	низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	ΚΓ	5,76	1,96	2,32	3,12	8,52
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм		,,,,,,	,,,	,-	- ,	- 7-
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	6,26	2,13	2,52	3,39	9,26
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00014	0,00005	0,00006	0,00008	0,00021
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00144	0,00049	0,00058	0,00078	0,00213
07.2.03.06	Конструкции стальные	Т	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,004	0,002	0,003	0,003	0,005
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,147	0,05	0,059	0,08	0,218
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00036	0,00012	0,00014	0,00019	0,00053
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,02794	0,009	0,011	0,015	0,041
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,014	0,005	0,006	0,008	0,058
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,004	0,00151	0,00179	0,002	0,006
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00081	0,00027	0,00032	0,00043	0,00119

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 006-11	09-03- 006-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	532	627
2	Затраты труда машинистов	челч	244,4	410,39

	Т ЭСП 61-02-07-2022 Строитсяв	11010 110101011	1 10011110 11	опструкц
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	2,38	3,57
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	3	3,8
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	79,52	152,32
91.06.09-061	Подмости самоходные, высота подъема 12 м	машч	155	245
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	4,5	5,7
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	50,2	68,1
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	234	80
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,1	68,06
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	15,16	20,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	143,988	49,143
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КГ	200	70
01.5.11.05.0225	сталей Э46, диаметр 4 мм		10.20	12.04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	10,28	13,96
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	11,18	15,18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00026	0,00035
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00257	0,0035
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	П	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,007	0,007
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5.5 мм	10 м	0,263	0,357
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00064	0,00087
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,04986	0,0677
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,027	0,036
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00792	0,01075
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00144	0,00195

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:

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 пролег

етов:

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

	7.1						
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.		09-03-	09-03-	09-03-	09-03-
код ресурса	паименование элемента затрат	ъд. изм.	012-01	012-02	012-03	012-04	012-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	23	15,6	11,9	17,8	12,8
2	Затраты труда машинистов	челч	4,82	3,24	2,46	3,84	2,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,43	0,28	0,19	0,28	0,2
	грузоподъемность 16 т						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность	машч	3,72	2,53	1,95		
	25 т						

ИИ

	ГЭСН	1 81-02-09-	2022 Стр	оительны	е металл	ические к	онструкци
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч				3,1	2,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,65	0,41	0,3	0,44	0,29
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,8	0,7	0,6	1,3	1,1
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	0,54	0,74	0,6	3,4	2,2
	сварки, сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,72	0,6	0,53	1,1	1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,22	0,18	0,16	0,33	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,207	0,144	0,108	0,162	0,117
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КГ	2,7	3,7	3	17	11
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	1,9	1,1	1	1	0,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,002	0,001	0,001	0,004	0,003
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-
код ресурса	•	ъд. изм.	012-06	012-07	012-08	012-09	012-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	11,2	8,92	14,4	12,4	9,74
2	Затраты труда машинистов	челч	2,36	1,86	3,21	2,74	2,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,16	0,13	0,2	0,17	0,12
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,93	1,53			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч			2,7	2,31	1,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,25	0,18	0,29	0,24	0,18
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,1	0,9	1,3	1,3	1,1
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	1,8	1	3,24	2,6	1,8
	сварки, сварочный ток до 500 А				·		
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1	0,83	1,2	1,1	1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,3	0,25	0,36	0,33	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,099	0,081	0,126	0,108	0,09
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	9	5	16,2	13	9
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	0,9	0,4	1	0,9	0,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,003	0,002	0,004	0,003	0,002
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187

			I				· · F J ·	
	группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	Т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	6,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
11.1.03.01-0061	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0.00103	0.00103	0.00103	0.00103	0.00103	
11.1.03.01-0001	естественной влажности, длина 2-6,5 м,	WIS	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 012-11	09-03- 012-12	09-03- 012-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	8,42	5,78	5,78
2	Затраты труда машинистов	челч	1,8	2,29	2,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02	0,88	0,88
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,1	0,14	0,14
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч		1,06	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч			1,06
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч	1,53		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,15	0,21	0,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,9	2	2
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч	1,3	0,08	0,08
	до 500 А				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,24	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,072		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	КГ	6,5	0,4	0,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,2	4	4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,002	0,005	0,005
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 013-01	09-03- 013-02	09-03- 013-03	09-03- 013-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	35,07	38,64	35,07	38,64
2	Затраты труда машинистов	челч	2,64	2,86	2,64	2,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,1	0,1	0,1

						· · F /	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,13	0,13	0,13	0,13	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	2,22				
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		2,44	2,22		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				2,44	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,19	0,19	0,19	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,12	1,23	1,12	1,23	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	0,07	0,09	0,07	0,09	
	сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,9	1	0,9	1	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,27	0,3	0,27	0,3	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КГ	0,3	0,4	0,3	0,4	
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5						
	MM						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	14	14,6	14	14,6	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	диаметр 26 мм						
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж						
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,						
08.3.03.06-0002	диаметр 5,5 мм	_	0.00002	0.00002	0.00003	0.00002	
	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	- ,	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90						
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

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:

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 до 24 м при высоте здания до 50 м до 24 м при высоте здания до 50 м более 24 м при высоте здания до 25 м о9-03-014-04 более 24 м при высоте здания до 50 м

Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-	09-03-	09-03- 014-04
DATRATH TRUITA DAFOHIAV		014-01	014-02	014-03	014-04
' '					
Средний разряд работы 3,2	челч	39,55	43,26	39,55	43,26
Затраты труда машинистов	челч	4,01	4,32	4,01	4,32
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,1	0,1	0,1
Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12	0,12	0,12	0,12
Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	3,6			
Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		3,91	3,6	
Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				3,91
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,19	0,19	0,19
Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,46	1,34	1,34	1,34
Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	0,1	0,09	0,1	0,09
сварочный ток до 500 А					
МАТЕРИАЛЫ					
Кислород газообразный технический	м3	1,2	1,1	1,2	1,1
Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,36	0,33	0,36	0,33
Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	0,44	0,41	0,44	0,41
углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5					
MM					
Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	21	20	21	20
Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т Автомобили бортовые, грузоподъемность 50 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные	Наименование элемента затрат ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые, грузоподъемность 32 т Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т Автомобили бортовые, грузоподъемность 50 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический МЗ Л,2 Пропан-бутан смесь техническая Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Кг 21	Наименование элемента затрат ВД. изм. 014-01 014-02 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2 челч 39,55 43,26 Затраты труда машинистов челч 4,01 4,32 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые, грузоподъемность 32 т машч 0,1 0,12 0,12 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т машч 3,6 краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т машч 3,6 краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т машч 0,19 0,19 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т машч 1,46 1,34 машч 0,1 0,09 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т машч 0,19 0,19 0,19 машч 1,46 1,34 машч 0,1 0,09 сварочный ток до 500 А материалы Кислород газообразный технический машч 0,1 0,09 сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные кг 21 20	Ваименование элемента затрат Вд. изм. 014-01 014-02 014-03 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,2 челч 39,55 43,26 39,55 Затраты труда машинистов челч 4,01 4,32 4,01 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые, грузоподъемность 32 т машч 0,1 0,1 0,1 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т машч 3,6 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т машч 3,6 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т машч 0,12 0,12 Автомобили бортовые, грузоподъемность 50 т машч 0,19 0,19 0,19 Аппараты для газовой сварки и резки машч 1,46 1,34 1,34 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, машч 0,1 0,09 0,1 сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический м3 1,2 1,1 1,2 Пропан-бутан смесь техническая кг 0,36 0,33 0,36 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные кг 21 20 21

01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	Т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	диаметр 26 мм						
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	
	преобладанием гнутых профилей и круглых труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж						
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,						
	диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
	Ст3сп, № 40У, № 40П						
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90						
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

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:

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

		_	09-03-	09-03-
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	015-01	015-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	14,1	14,6
2	Затраты труда машинистов	челч	1,75	1,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,13	0,13
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	1,33	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч		1,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,67	0,67
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	0,58	0,58
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,5	0,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,15	0,15
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	2,6	2,6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	3	3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	Т	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,0001	0,0001
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006

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:	Т
	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 021-01	09-03- 021-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	24,51	23,05
2	Затраты труда машинистов	челч	7,73	7,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	2,21	1,23
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	5,21	5,48
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,34	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,19
91.17.01-001	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 350 А, количество постов 8	машч	0,1	0,09
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,12	1,12
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,86	0,86
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,26	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,087	0,087
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	ΚΓ	0,4	0,25
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	Т	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,0005	0,0004
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0008	0,0008
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

Монтаж оконных фонарных панелей:

09-03-022-01 одноярусных 09-03-022-02 двухярусных

09-03-022-03 Монтаж оконных фонарных остекленных покрытий из герметичных одно- и двухкамерных

стеклопакетов в пластиковой и алюминиевой обвязке

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

профилями и резиновыми прокладками

	профилими и резиповыми прокладками					
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 022-01	09-03- 022-02	09-03- 022-03	09-03- 022-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	135	160		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч				113,01
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч			435,68	
2	Затраты труда машинистов	челч	22,96	28,55	32,76	18,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,93	1,06		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,26	0,29	0,55	0,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	21,39	26,77	31,36	17,58
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	2,68	3,38		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,38	0,43	0,85	0,59
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	4,93	5,6		
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	9,78	8,31		

-	1 JCH 81-02-0	77-2022 Cip	ОИТСЛЬПЬ	ic merann	ические г	онструкци
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,29	4,89		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	1,3	1,48		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,013	2,36	2,0228	0,5252
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	0,88	1		
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5					
	MM					
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте	T	0,00096	0,00109		
	с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой,					
	диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм			-		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	П	П	1	1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные	T	П	П	П	П
	кровельные с шестигранной головкой и шайбой,					
01.7.10.04.0021	наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм					
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая	КГ				П
01.7.20.08-0071	прессованная) Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	Т	0,00032	0,00035	0.0001	0,0001
01.7.20.08-0071	диаметр 26 мм	1	0,00032	0,00033	0,0001	0,0001
07.1.04.02	Детали крепления стальные	ΚΓ			62	
07.2.07.13	Конструкции стальные	ШТ			02	П
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0407	0,0447	0,0187	0,0187
00.2.02.11-0007	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж	TO M	0,0407	0,0447	0,0107	0,0107
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,					
	диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00008	0,00009	0,00003	0,00003
08.3.10.01	Конструкции стальные	T	П	П		
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	Т	0,0062	0.0068	0,00194	0,00194
	Ст3сп, № 40У, № 40П		,	,	,	
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и	м2			100	
	сливами					
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,0024	0,0025		
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90					
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I					
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00099	0,00108	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00072	0,00074	0,0006	0,0006

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей при площади:

09-03-023-01 до 10 м2 09-03-023-02 до 20 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-
			023-01	023-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	265	204,96
2	Затраты труда машинистов	челч	49,49	32,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,45	0,45
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,43	0,78
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	45,47	29,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	2,14	1,18
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	13,44	11,2
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	18	11,87
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,8	9,61
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	3,57	2,91
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	24,194	12,69
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КГ	26	13
	сталей Э46, диаметр 4 мм			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КΓ	2,42	1,97
	сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	2,63	2,14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00006	0,00005

				- FJ 1	
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с	Т	П	П	
	шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм,				
	длина 50 мм				
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00061	0,00049	
07.1.04.02	Конструкции стальные	Т	П	П	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,062	0,05	
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770				
	Н/мм2, диаметр 5,5 мм				
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00015	0,00012	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, №	Т	0,01174	0,00956	
	40Π				
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,0062	0,0049	
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I				
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00186	0,00152	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	Т	0,00034	0,00028	

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: т

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

09-03-029-01	монтаж лестниц прямолиненных и криволиненных, пожарных с ограждением		,
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 029-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	28,9
2	Затраты труда машинистов	челч	5,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	5,45
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,68
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	8,59
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,37
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,41
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,654
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46,	ΚΓ	4
	диаметр 4 мм		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚГ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.05.01	Лестницы маршевые металлические	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,001
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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:	Т		
09-03-030-01	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и кру	тлой стали	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 030-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	35,9
2	Затраты труда машинистов	челч	4,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	4,13
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	3,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,63
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	6,16
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,37
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,41
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,219
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46,	КΓ	4
	диаметр 4 мм		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.05.01	Площадки металлические	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,001
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 031-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	19,8
2	Затраты труда машинистов	челч	2,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,69
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,79
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	6,8
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,42
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,6
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1

			опотрукци
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и	T	0,002
	круглых труб		
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,0187
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,		
	диаметр 5,5 мм		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,00103
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 037-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	19,49
2	Затраты труда машинистов	челч	7,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	машч	1,13
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	3,2
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,12
91.06.09-061	Подмости самоходные, высота подъема 12 м	машч	2,93
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,68
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч	1,29
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	машч	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,153
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	0,6
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,023
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0007
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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: т

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

07-03-030-01	ионтаж арок полигонального и криволиненного очертания из листовой стали и прока-	ıu	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 038-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	14,2
2	Затраты труда машинистов	челч	2,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,28
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	0,56
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,68
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	3,85
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,739
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46,	ΚΓ	12
	диаметр 4 мм		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,005
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0007
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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: т

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

Vou noormoo	Панионоромно опоможто ротрот	Ед. изм.	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-	09-03-
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	039-01	039-02	039-03	039-04	039-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч				99,9	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	73,6	45,4	46,3		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч					17,3
2	Затраты труда машинистов	челч	0,27	0,27	0,27	0,31	1,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч					0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч					1,06
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	3,7	1,8	1,65	8,6	0,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19

							F J
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,32	2,32	2,32		2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	16,3	4,9	9,8		4,45
	сварки, сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95		1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,59	0,59	0,59		0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,353	3,567	8,004		2,175
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	ΚΓ	14	4	9		31
	низколегированных и углеродистых сталей						
	Э46, диаметр 4 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	5	2	4	22	4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм						
07.2.07.11	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T					0,005
	преобладанием гнутых профилей и круглых						
	труб						
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по						
	группе Ж проволоки, маркировочная группа						
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
00 2 11 01 1106	6,3-6,5 мм		0.00104	0.00104	0.00104	0.00104	0.00104
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11 1 02 01 0061	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	2	0.00102	0.00102	0.00102	0.00102	0.00102
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,						
14.4.01.01-0003	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I Грунтовка ГФ-021	Т	0.00031	0.00031	0.00031	0.00031	0.00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4		0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00051
14.5.09.07-0030	гастворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

09-03-040-01 Монтаж защитных ограждений оборудования

07-03-040-01	монтаж защитных ограждении оборудования		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 040-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	челч	86,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	4,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,118
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	16
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

Таблица ГЭСН 09-03-043 Монтаж металлоконструкций постаментов под технологическое оборудование

Состав работ:

- 01. Транспортировка металлоконструкций в зону монтажа, включая погрузку, разгрузку и сортировку.
- 02. Изготовление, монтаж и демонтаж приспособлений, включая газовую резку, сварку и зачистку.

- 03. Укрупнительная сборка металлоконструкций постамента.
- 04. Монтаж металлоконструкций постамента, включая газовую резку, сварку и зачистку.

Измеритель: т металлоконструкций

09-03-043-01 Монтаж металлоконструкций постаментов под технологическое оборудование

0, 00 0 10 01	mental me		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 043-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	47,65
2	Затраты труда машинистов	челч	15,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,64
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,63
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	6,46
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	машч	0,25
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	0,25
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,62
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	13,08
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,327
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	1,63
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,561
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	КГ	9,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,0085
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	Т	0,001
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,0152
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	1,067
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,0003
08.3.05.06	Сталь листовая	T	0,0187
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,021
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0009

Подраздел 3.6. ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ

Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок

Состав работ:

Для нормы 09-03-046-01:

- 01. Установка и крепление перегородок.
- 02. Установка резиновых пластин.
- 03. Вставка стекла.

Для нормы 09-03-046-02:

- 01. Установка и крепление перегородок.
- 02. Защита перегородок древесно-волокнистыми плитами.

Для нормы 09-03-046-03:

01. Установка и крепление перегородок.

Измеритель: 100 м2

Монтаж перегородок:

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

09-03-046-02 из алюминиевых сплавов звукоизоляционных

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 046-01	09-03- 046-02	09-03- 046-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч			47,8
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	298	216	
2	Затраты труда машинистов	челч	2,48	1,76	0,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	2,2	1,02	0,31
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	43,9	31,7	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,28	0,74	0,2

4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КΓ	П		
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00115	0,00031	
01.8.02.06	Стекло листовое	м2	П		
01.8.02.02-0001	Стекло армированное листовое бесцветное гладкое, толщина 5,5	м2	П		
	MM				
07.2.05.06	Конструкции стальные	T			П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием	T	0,02	0,03	
	гнутых профилей и круглых труб				
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	T			0,0042
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с.,	10 м	0,2	0,054	
	марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки,				
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм				
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	T			0,026
09.3.04.03	Алюминиевые конструкции	T	П	П	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,04		
	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм,				
	сорт І				
11.2.08.02-0016	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства,	1000 м2		П	
	твердые, Т-С, Т-П, группа А, одноцветные (с лакокрасочным				
	покрытием, с декоративным печатным рисунком), толщина 3,2 мм				

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 047-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	65,7
2	Затраты труда машинистов	челч	0,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,55
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	1,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	машч	4,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,16
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	25,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	24,186
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,014
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

Монтаж потолков подвесных:

09-03-048-01 комбинированных стальных с облицовкой алюминиевыми листами 09-03-048-02 алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м2 потолка до 2,4 кг)

09-03-048-02	алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м.	2 потолка до	2,4 кг)	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 048-01	09-03- 048-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		0.000	0.10.0=
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	272,5	308,47
2	Затраты труда машинистов	челч	14,96	0,39
3	машины и механизмы	1031. 1	11,70	0,57
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	12,97	0,25
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	6,76	13,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные,	машч	0,81	,-
71.00.00 011	номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т		0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	1,18	0,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,98	1,04
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч		5,29
4	МАТЕРИАЛЫ			,
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,88	0,88
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,26	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,384	2,0508
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	ШТ	8,13	8,73
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КГ	1,5	8
	сталей Э46, диаметр 4 мм		,	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	2	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00165	0,00165
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с	T	0,008	
	шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм			
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КГ	40	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	КΓ	10,84	11,68
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00102	0,00028
07.2.07.13	Каркасы подвесных потолков	T	П	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых	T	0,03	0,02
	профилей и круглых труб			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	T	0,00051	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,33	0,09
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм			
09.2.02.01	Облицовочные элементы	T	П	
09.2.02.01	Элементы потолков алюминиевые	T		П
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,17	0,17
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I			
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	КГ	5,19	

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

Состав работ:

01. Сборка конструкций полов в монтажные элементы.

02. Установка, выверка и монтаж конструкций полов.

Измеритель: 100 м2

Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм:

09-03-049-01 стальных штампованных

09-03-049-02 алюминиевых

Vон поотпоо	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-	09-03-
Код ресурса			049-01	049-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	471,97	467,61
2	Затраты труда машинистов	челч	1,31	1,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,55	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,76	0,65
4	МАТЕРИАЛЫ			
08.1.02.09	Конструкции стальные	Т	П	
09.2.01.04	Алюминиевые конструкции	T		П

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

Состав работ:

01. Установка и крепление плинтусов.

Измеритель: 100 м

09-03-050-01	Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03- 050-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	12,62
2	Затраты труда машинистов	челч	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,836
01.7.15.14-0166	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем,	T	0,00075
	остроконечные, диаметр 5 мм, длина 35 мм		
07.2.07.13	Планка из стального листа	T	0,004
08.3.09.05	Конструкции стальные	T	П

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: т

Монтаж щитов покрытий зданий высотой до 25 м с обшивкой:

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

09-04-001-03	из тонколистовой стали размером 5х12 м				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 001-01	09-04- 001-02	09-04- 001-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	12,2	9,77	6,72
2	Затраты труда машинистов	челч	2,55	1,53	1,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			·	·
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,39	0,45	0,39
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12	0,12	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	1,85	0,77	0,45
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,06	0,12	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,19	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,01	1,12	1,23
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	2,7	3,8	2,08
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	0,9	1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,24	0,27	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,131	1,305	0,87
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	0,5	6,3	2,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	T	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,0002	0,0004	0,0001
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006

Таблица ГЭСН 09-04-002 Монтаж кровельного покрытия

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

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

	по профизированива изполнитервах знетов при ввесте	эдиния до 50	141	1		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 002-01	09-04- 002-02	09-04- 002-03	09-04- 002-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	31,7	34,5		41,1
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	ŕ	,	45,2	
2	Затраты труда машинистов	челч	2,93	3,72	7,34	3,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				,	·
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,04	0,04	2,21	0,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,21	0,23	0,69	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч				3,47
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч	2,36	3,1		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч			3,42	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,88	0,88	0,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,32	0,35	1,02	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,68	1,79	1,12	1,12
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	0,16	0,42	5,56	1,92
	сварочный ток до 500 А		,	,	,	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,4	1,5	0,9	0,91
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,42	0,45	0,27	0,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,4272	1,9558	2,349	7,9006
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ			1,1	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	КΓ	0,61	0,61	2,14	3
01.7.15.03-0042	мм Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	2,2	2,3		0,2
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения	T	2,2	2,3		П
01.7.13.00-0011	профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	1				11
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой,	T				П
01.7.20.08-0071	наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,00015	0,00015	0,00054	0,00005
07.2.05.02	диаметр 26 мм Панели многослойные стеновые с обшивкой из	м2			П	
07.2.07.12-0011	профильного настила Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,011	0,011		0,06
08.1.02.25	преобладанием гнутых профилей и круглых труб Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям	Т	П	П		
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,	10 м	0,016	0,015	0,055	0,005
08.3.03.06-0002	диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,00004	0,00004	0,00013	0,001
08.3.09.01	Настилы профилированные	T				П
08.3.09.05	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	T	П	П		
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00297	0,00297	0,0104	0,0009
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90	м3	0,0013	0,0013	0,005	0,0005
14 4 01 01 0002	мм, толщина 20-90 мм, сорт I	_	0.00047	0.00047	0.00165	0.00014
14.4.01.01-0003 14.5.04.07-0012	Грунтовка ГФ-021 Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного	Т К Г	0,00047	0,00047	0,00165	0,00014 18
14.5.09.07-0030	назначения, холодного отверждения Растворитель Р-4	Т	0,00009	0,00009	0,0003	0,00003

Таблица ГЭСН 09-04-003 Монтаж люка противопожарного Состав работ:

- 01. Разметка и сверление отверстий.
- 02. Крепление рамы анкерными болтами.
- 03. Навеска полотна люка на раму.
- 04. Заполнение стыков монтажной пеной.
- 05. Установка дверных приборов.

Измеритель: м2

09-04-003-01 Монтаж люка противопожарного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 003-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	1,95
2	Затраты труда машинистов	челч	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	машч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,002
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0672
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	T	0,00094
07.1.05.01	Люки металлические противопожарные (ЕІ60)	м2	1
14.5.01.05-0013	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) противопожарный для мест с	ШТ	0,44
	повышенными требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл		

Подраздел 4.2. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН

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

Состав работ:

Для нормы 09-04-006-01:

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

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

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

Измеритель:т (норма 09-04-006-01); 100 м2 (нормы с 09-04-006-02 по 09-04-006-05)09-04-006-01Монтаж фахверка Монтаж ограждающих конструкций стен:09-04-006-02из профилированного листа при высоте здания до 30 м из профилированного листа при высоте здания до 90 м из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м из профилированных алюминиевых листов при высоте здания до 90 м	ob. i miimoppe	ommov nonparme varpman maca.
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	Измеритель:	т (норма 09-04-006-01); 100 м2 (нормы с 09-04-006-02 по 09-04-006-05)
09-04-006-02 из профилированного листа при высоте здания до 30 м из профилированного листа при высоте здания до 90 м из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м	09-04-006-01	Монтаж фахверка
09-04-006-03 из профилированного листа при высоте здания до 90 м из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м		Монтаж ограждающих конструкций стен:
09-04-006-04 из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м	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
09-04-006-05 из профилированных алюминиевых листов 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

07 01 000 05	по профизированиви сеноминиевых листов пр	п высоте зде	ши до ло	171			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 006-01	09-04- 006-02	09-04- 006-03	09-04- 006-04	09-04- 006-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч		94	115		134,4
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч				152	·
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	25,3				
2	Затраты труда машинистов	челч	3,08	14,66	12,49	19,56	11,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,89	1,49		0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,11	0,34	0,37	1,42	0,11
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	2,7	5,8	5,32		11,54
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		4,89			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч		2,24	4,76	16,58	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,08	0,99	0,99	0,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	0,5	0,55	1,56	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	3,02	3,36	3,36	11,87	1,12
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	14	0,18	0,47	5,56	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,6	2,98	2,98	2,98	2,98
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,78	0,903	0,903	3,16	0,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,318	1,4272	1,9506	2,349	5,5516

	ГЭСІ	H 81-02-09-	2022 Стр	оительнь	е металл	ические к	онструкц	ĮИI
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	ΚΓ	16					
	низколегированных и углеродистых сталей							
	Э46, диаметр 4 мм							
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ		3,4	4,1	3,1	3	
	низколегированных и углеродистых сталей							
	УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм							
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	П	7	7	12,6	0,2	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00002	0,00002	0,00005	0,00001	
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения	T					П	
	профилированного стального настила и							
	разнообразных листовых деталей							
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные	T					П	
	оцинкованные кровельные с шестигранной							
	головкой и шайбой, наконечник сверло,							
	диаметр 4,8 мм, длина 50 мм							
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,00015	0,00015	0,00054	0,00001	
	пропитанный, диаметр 26 мм				ļ		ļ	ļ
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	1					
07.2.05.02	Панели многослойные стеновые с обшивкой	м2				П		
	из профильного настила							
07.2.07.13	Конструкции стальные нащельников и	T		0,0578	0,0578	0,273		
	деталей обрамления							
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,001	0,019	0,025	0,017	0,003	
	преобладанием гнутых профилей и круглых							
004000	труб				-			
08.1.02.25	Крепежные детали для крепления	T		П	П			
	профилированного настила к несущим							
00.2.02.11.0007	конструкциям	10	0.0107	0.016	0.015	0.055	0.005	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,016	0,015	0,055	0,005	
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа							
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0.00003	0,00004	0.00004	0.00013	0,0001	ŀ
08.3.03.00-0002	6,3-6,5 мм	1	0,00003	0,00004	0,00004	0,00013	0,0001	
08.3.09.01	Настилы профилированные	T					П	
08.3.09.05	Стальной гнутый профиль (профилированный	T		П	П		11	
00.3.07.03	настил)	1		11	11			
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00297	0,00297	0,0104	0,00089	
00.5.11.01 1100	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	•	0,00171	0,00277	0,00277	0,0101	0,0000	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3		0,0013	0,0013	0,005	0,0005	
1111100101 0001	естественной влажности, длина 2-6,5 м,	25		0,0012	0,0010	0,000	0,000	
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00047	0,00047	0,00165	0,00014	İ
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная	КΓ	,				18	
	строительного назначения, холодного							
	отверждения							
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,00009	0,00009	0,0003	0,00003	
L	*	·	L	<u> </u>				_

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

Таблица ГЭСН 09-04-009 Монтаж оконных блоков

Состав работ:

Для норм 09-04-009-01, 09-04-009-02:

01. Установка и крепление оконных блоков.

02. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Для норм 09-04-009-03, 09-04-009-04:

01. Установка и крепление оконных блоков.

т (нормы с 09-04-009-01 по 09-04-009-03); 100 м2 (норма 09-04-009-04) Измеритель:

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

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

Vон поотпоо	Цанионородино одомонто сотрот	Ен ном	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-
Код ресурса	на Наименование элемента затрат Ед. изм.	009-01	009-02	009-03	009-04	
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч			219,65	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч				437,92
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	92,35	84,99		

	1 9CH 81-02-0	19-2022 CTp				
2	Затраты труда машинистов	челч	5,97	7,94	15,49	19,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,07	0,07		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,15	0,15	0,12	0,55
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	машч	5,52	7,49	15,18	17,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,23	0,23	0,19	0,82
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,3	2,3	2,3	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	34,73	31,63	17,48	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,6	0,6	0,6	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,19	22,58	2,6936	1,7212
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	ΚΓ	25	30	12	
01.7.15.08	Элементы крепления нащельников и деталей	T	П	П	П	П
	обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки и т.д.)					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ			7	7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	
01.8.02.08	Стеклопакеты	м2				94
07.1.03.05	Конструкции стальные оконных блоков	T	1	1		
07.2.07.13	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	T	П			
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,1	0,11		
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	
09.4.03.05	Блоки оконные из алюминиевых сплавов	T			1	П
09.4.03.11	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов	T		П	П	П
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	ļ
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	

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

Состав работ:

Для норм 09-04-010-01, 09-04-010-02:

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

Для нормы 09-04-010-03:

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

Для нормы 09-04-010-04:

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

Для нормы 09-04-010-05:

01. Заделка стыков монтажной пеной.

Измеритель:	т (нормы 09-04-010-01, 09-04-010-02); 100 м2 010-04) Монтаж витражей, витрин:	(нормы 09-0	04-010-03,	09-04-010	-05); 10 м2	2 (норма 0	9-04-
09-04-010-01	с двойным или одинарным остеклением для в	ысотных зда	ний				
09-04-010-02	с одинарным остеклением в одноэтажных зда	ниях					
09-04-010-03	Монтаж навесных панелей фасадов из герметичных стеклопакетов в пластиковой или алюминиевой						
	обвязке						
09-04-010-04	Устройство балконных светопрозрачных ограз	кдений на ос	нове алюм	иниевых і	трофилей і	и перильні	ых
	ограждений на основе стального каркаса						
09-04-010-05	В том числе заделка стыков при монтаже алюм	ииниевых вит	гражей				
I/ a = 44 a a a a a a		E	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-
Код ресурса	паименование элемента затрат	Ед. ИЗМ.	010-01	010-02	010-03	010-04	010-05
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	010-01	010-02	010-03	010-04	010-05

	1 9CF	H 81-02-09	-2022 Стр	оительны	е металлі	ические к	сонструкц
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч					158
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч				27,14	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	268,8	421,3			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч			322,73		
2	Затраты труда машинистов	челч	7,36	0,31	19,95		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		7.00	0.12	2.4		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	7,09	0,12	2,4		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до	машч				0,76	
71.00.03 001	12,26 кН (1,25 т)	muiii. I				0,70	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые,	машч			17		
	грузоподъемность до 500 кг, высота подъема						
	45 м						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,27	0,19	0,55		
91.17.04-042	т Аппараты для газовой сварки и резки	MOIII II	2,24	2,32			
91.17.04-042	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч машч	42	31,67			
71.17.04-171	сварки, сварочный ток до 500 А	машч	42	31,07			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч				2,44	
	сварки, сварочный ток до 350 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,6	0,6			
01.6.01.10-0031	Плиты цементно-стружечные шлифованные,	м2				3,97	
01.7.03.04-0001	окрашенные с двух сторон, толщина 10 мм	кВт-ч	4,656	6,437	2,9432	9,05	
01.7.06.11-0001	Электроэнергия Ленты предварительно сжатые	кы-ч 10 м	4,030	0,437	2,9432	0,277	
01.7.00.11-0001	уплотнительные саморасширяющиеся на	10 M				0,277	
	основе пенополиуретана, с липким слоем с						
	одной стороны, ширина 10 мм, толщина в						
	сжатом состоянии 4 мм, толщина в						
	расширенном состоянии 20 мм						
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки	КΓ	30	17		0,9413	
	низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм						
01.7.15.02-0053	Болт анкерный с гайкой стальной	ШТ				5	
011/110102 0000	фрикционный расклинивающийся, с						
	наружной резьбой М20, диаметр 28 мм, длина						
	60 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚГ		П	1		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001		0.16	
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные	100 шт				0,16	
01.7.15.08-0031	с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм Заклепки вытяжные комбинированные	100 шт				0,16	
01.7.13.00-0031	(алюминий-сталь), диаметр 3,2 мм, длина 16	100 ш1				0,10	
	MM						
01.7.15.14-0001	Шурупы самонарезающие стальные	100 шт				0,39	
	оцинкованные с полукруглой головкой и						
	крестообразным шлицем, наконечник сверло,						
01.7.15.14-0083	диаметр 4,8 мм, длина 19 мм Шурупы самонарезающие стальные	T	П	П	П		
01.7.13.14-0063	оцинкованные кровельные с шестигранной	1	11	11	11		
	головкой и шайбой, наконечник сверло,						
	диаметр 4,8 мм, длина 50 мм						
01.7.19.13-0021	Резина уплотнительная к профилю НЧП	10 м				0,28	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001			
07.2.06.06	пропитанный, диаметр 26 мм				0.57		
07.2.06.06	Детали крепления стальные	ΚΓ 100			0,57	0.07	
07.2.06.06-0023	Кронштейны крепления поручня стальные, под трубу диаметром 50,8 мм, размеры	100 шт				0,07	
	основания 40х40 мм						
07.2.06.06-0031	Профиль алюминиевый анодированный Н-	M				7,22	
	образный для крепления плит, размеры						
	18x13x18 мм, толщина 1,5 мм						
07.2.06.06-0061	Профиль алюминиевый боковой защиты,	M				2,8	
07.2.06.06.0001	размеры 100х30 мм, толщина 2 мм	100 -				0.00	
07.2.06.06-0081	Пластины рихтовочные (дистанционные подкладки) пластиковые, длина 100 мм,	100 шт				0,06	
	ширина 16-32 мм, толщина 0,5-3 мм						
07.2.06.06-1100	Кронштейны стальные оцинкованные	100 шт				0,03	
	угловые, размеры 50х50х40 мм, толщина 2 мм						
•			•	•	•	•	

1		H 81-02-09-	-2022 CTp	оительны	е металл		сонструкі	ЦV
07.2.06.06-1102	Кронштейны стальные оцинкованные	100 шт				0,02		
	угловые, размеры 50х50х35 мм, толщина 2 мм							
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T	0,015					
	преобладанием гнутых профилей и круглых							
00 1 00 11 0001	труб		0.017					
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-	T	0,017					
08.2.02.11-0007	4,5 кг Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187				
08.2.02.11-0007	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по	10 M	0,0167	0,0167				
	группе Ж проволоки, маркировочная группа							
	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0.00003	0,00003				
00.2.02.00	6,3-6,5 мм	-	0,0000	0,0000				
08.3.05.01-0041	Лист стальной с покрытием из	м2				1,19		
	поливинилфторида и акрила, толщина 0,5 мм							
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой,	T				0,0094		Î
	марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм							
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный	T				0,0161		
	равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,							
	ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5							
00.2.11.01.1106	MM		0.00104	0.00104				
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки	T	0,00194	0,00194				
08.4.03.03-0031	стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П					0,0024		
08.4.03.03-0031	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр	T				0,0024		
	10 мм							
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с	м2	П	П	100	П		
0,11101101	нащельниками и сливами				100			
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103				
	естественной влажности, длина 2-6,5 м,							
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.3.01.02-0001	Грунтовка акрилатная водно-дисперсионная	КΓ				0,07		
	для защиты от коррозии металлических							
	поверхностей			0.00024				
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031		0.45		
14.4.01.21-0001	Грунт-эмаль антикоррозионная	КΓ				0,15		
	быстросохнущая, трехслойное покрытие по							
14.5.01.05	ржавчине, цвет серый Герметики пенополеуритановые						П	
	Герметики пенополеуритановые Герметик однокомпонентный на силиконовой	M				0.42	11	
14.5.01.07-0111	основе, нейтральный	Л				0,43		
14.5.01.07-0138	Герметик однокомпонентный на силиконовой	Л				0,34		
1	основе, нейтральный, для герметизации	V1				0,54		
	печных труб, печей, каминов и бойлеров,							
	термостойкость до 1500 °C							
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006				
23.3.08.02-0001	Трубы стальные бесшовные	T				0,0127		
	горячедеформированные и							
	холоднодеформированные прямоугольные,							
	наружный размер 50х25 мм, толщина стенки							
	2,5 мм							

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: т

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

	The state of the s		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 011-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	41,4
2	Затраты труда машинистов	челч	8,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	машч	4,07
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	машч	0,09
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	машч	0,3

	1 ЭСП 81-02-09-2022 Строительные мета	иллические в	конструкци
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	13,4
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,73
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46,	ΚΓ	23
	диаметр 4 мм		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и	T	0,026
	круглых труб		
08.1.06.01	Конструкции стальные	T	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка B, из	10 м	0,0187
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,		
	диаметр 5,5 мм		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,00103
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006

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

Состав работ:

Для нормы 09-04-012-01:

- 01. Подготовка дверного блока к предварительной установке в проем.
- 02. Установка дверной коробки в проем.
- 03. Разметка мест установки закладных деталей для крепления коробки.
- 04. Сверление отверстий для установки анкеров.
- 05. Приварка закладных деталей к анкеру и коробке с выверкой в проектное положение.
- 06. Заделка стыков между коробкой и дверным откосом монтажной пеной.
- 07. Навешивание дверного полотна на коробку с выверкой в проектное положение.
- 08. Установка противосъемных упоров.
- 09. Разметка, врезка и проверка механизмов дверного замка.
- 10. Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной.

Для нормы 09-04-012-02:

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

Измеритель: м2 (норма 09-04-012-01); шт (норма 09-04-012-02)

09-04-012-01 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы 09-04-012-02 Установка дверного доводчика к металлическим дверям

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 012-01	09-04- 012-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	2,4	1,11
2	Затраты труда машинистов	челч	0,17	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	0,4	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1384	0,2132
01.7.04.01	Доводчики дверные	ШТ		1
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	0,1	0,07
01.7.15.14-1046	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 35 мм	100 шт		0,08
07.1.01.03	Блоки дверные металлические	м2	1	
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	T	0,003	

14.5.01.05-0011	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем	ШТ	0,1	
	850 мл			

Таблица ГЭСН 09-04-013 Установка противопожарных дверей

Состав работ:

Для норм 09-04-013-01, 09-04-013-03:

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

Для норм 09-04-013-02, 09-04-013-04:

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

Для норм 09-04-013-05, 09-04-013-06:

- 01. Установка дверной коробки в проем с креплением деревянными клиньями.
- 02. Крепление коробки в проеме анкерами со сверлением отверстий.
- 03. Навеска дверного полотна на петли.
- 04. Выверка установки дверей.
- 05. Заделка примыканий дверной коробки к стенам пеной монтажной противопожарной с зачеканкой швов.

Измеритель: м2 (нормы с 09-04-013-01 по 09-04-013-04); 10 шт (нормы 09-04-013-05, 09-04-013-06)

Установка противопожарных дверей:

09-04-013-01	однопольных глухих
09-04-013-02	двупольных глухих
09-04-013-03	однопольных остекленных
09-04-013-04	двупольных остекленных

Установка на анкера противопожарных дверей:

09-04-013-05 однопольных 09-04-013-06 двупольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-
код ресурса	паименование элемента заграт	ЕД. ИЗМ.	013-01	013-02	013-03	013-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч		2,78		2,36
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	2,07		2,07	
2	Затраты труда машинистов	челч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	0,71	0,73	0,71	0,53
	сварочный ток до 350 А					
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4908	0,8252	0,4908	0,7932
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	0,07	0,08	0,07	0,08
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5					
	MM					
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	T	0,003	0,003	0,003	0,003
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	ШТ	П	П	П	П
14.5.01.05-0013	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная)	ШТ	0,27	0,19	0,27	0,19
	противопожарный для мест с повышенными					
	требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-	09-04-
код ресурса	Transferrobatine stewerita sarpar	Ед. изм.	013-05	013-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	челч	56,67	93,82
2	Затраты труда машинистов	челч	0,82	1,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т,	машч	0,44	0,65
	высота подъема до 80 м			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,38	0,57
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,62	3,67
01.7.15.07-0005	Дюбели стальные рамные монтажные, диаметр 10 мм, длина 130 (132, 152)	10 шт	6	8
	MM			
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для	ШТ	6	8
	ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 260 мм,			
	диаметр 10 мм			
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,01	0,014
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая	ШТ	10	10

11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,0016	0,002	
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III				
14.5.01.01-0012	Герметик акриловый универсальный для заделки швов и трещин,	Л	2,6	3,51	
	герметизации швов				
14.5.01.05-0013	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) противопожарный для	ШТ	6,93	7,6	
	мест с повышенными требованиями пожарной безопасности, объем 880 мл				

Таблица ГЭСН 09-04-014 Заделка швов в местах примыкания

Состав работ:

Для нормы 09-04-014-01:

01. Заделка швов мастикой.

Для нормы 09-04-014-02:

01. Заделка швов смоляной паклей.

Измеритель: 100 м

Заделка швов в местах примыкания металлических оконных блоков, перегородок, витражей к стенам и

между собой:

09-04-014-01 тиоколовой мастикой 09-04-014-02 смоляной паклей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 014-01	09-04- 014-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	челч		66
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	7	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T		0,088
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения,	ΚΓ	43,5	
	холодного отверждения			

Таблица ГЭСН 09-04-015 Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из алюминиевых профилей

Состав работ:

- 01. Разметка и монтаж крепежных элементов на раме.
- 02. Устройство наружного слоя шва с помощью предварительно-сжатой уплотнительной ленты.
- 03. Установка и крепление коробки оконного блока в проем.
- 04. Устройство центрального слоя шва с помощью монтажной пены.
- 05. Устройство внутреннего слоя шва с помощью гидропароизоляционной монтажной ленты (ГПЛ).
- 06. Установка стеклопакетов.
- 07. Установка фурнитуры.

Измеритель: 100 м2

Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из алюминиевых профилей:

09-04-015-01 глухих с площадью проема до 2 м2 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 одностворчатых поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых ор-04-015-04 глухих с площадью проема более 2 м2 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 одностворчатых ор-04-015-06 поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 трехстворчатых

07-04-013-07	поворотных (откидных, поворотно-откидных)	Сплощады	лросма о	Office 2 M2	гредетвор	IUIDIA	
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-	09-04-
под ресурси	наименование элемента затрат	ъд. изм.	015-01	015-02	015-03	015-04	015-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч				107,51	113,77
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	челч	177,42	192,03	235,89		
2	Затраты труда машинистов	челч	1,11	1,11	1,11	1,08	1,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22
	грузоподъемность 16 т						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые,	машч	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57
	грузоподъемность до 500 кг, высота подъема						
	45 м						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29
	T						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,18	14	12,18	6,9	6,9
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые	M	355,68	355,68	355,68	218,4	218,4
	бутилкаучуковые, из нетканого материала						
	мембранного типа, с липким покрытием по						
	краям с внутренней стороны и						
	антиадгезионным покрытием, цвет бежевый,						
	ширина 80 мм						

	100.	1101 02 07	- G- C- P	CITI CUIDIID		11 10011110 1	топотрукц.	
01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые	10 м	35,57	35,57	35,57	21,84	21,84	
	уплотнительные саморасширяющиеся на							
	основе пенополиуретана, с липким слоем с							
	одной стороны, ширина 10 мм, толщина в							
	сжатом состоянии 4 мм, толщина в							
	расширенном состоянии 20 мм							
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена	ШТ	44,97	44,97	44,97	37,68	37,68	
	монтажная) универсальный, объем 1000 мл							
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные	100 шт	7,27341	7,27341	7,27341	4,11765	4,11765	
	с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм							
01.7.17.09	Сверла победитовые	ШТ	П	П	П	П	П	
09.4.03.05	Блок оконный из алюминиевых	м2	100	100	100	100	100	
	комбинированных профилей							

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 015-06	09-04- 015-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	132,53	145,03
2	Затраты труда машинистов	челч	1,08	1,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,22	0,22
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	машч	0,57	0,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,29	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ		·	·
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,9	6,9
01.7.06.02-0001	Ленты гидроизоляционные, паропроницаемые бутилкаучуковые, из нетканого материала мембранного типа, с липким покрытием по краям с внутренней стороны и антиадгезионным покрытием, цвет бежевый, ширина 80 мм	М	218,4	218,4
01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм	10 м	21,84	21,84
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	ШТ	37,68	37,68
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	4,11765	4,11765
01.7.17.09	Сверла победитовые	ШТ	П	П
09.4.03.05	Блок оконный из алюминиевых комбинированных профилей	м2	100	100

Таблица ГЭСН 09-04-016 Установка решеток на окна

Состав работ:

- 01. Сверление отверстий в конструкциях стен с разметкой.
- 02. Установка анкеров.
- 03. Установка обрамления из уголка и створок решетки.

Измеритель: т

Установка решеток на окна массой:

09-04-016-01 до 25 кг/м2

09-04-016-02 свыше 25 до 50 кг/м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04- 016-01	09-04- 016-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		010-01	010-02
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	57,13	51,11
2	Затраты труда машинистов	челч	7,08	6,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		.,	-, -
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	6,85	6,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,23	0,23
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,92	0,81
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	0,63	0,63
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,61	0,54
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	25,78	22,67
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КГ	0,6	1,4
	сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм			
07.1.03.05	Защитные решетки из горячекатаных, холодногнутых профилей и труб	T	1	1
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	T	0,019	0,016

Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

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

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 001-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	челч	29,9
2	Затраты труда машинистов	челч	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,1892
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и	T	0,0003
	разнообразных листовых деталей		
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной	T	0,0003
	головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм		
08.3.09.05	Стальной гнутый профиль (профилированный настил)	T	П

Таблица ГЭСН 09-05-002 Электродуговая сварка при монтаже

Состав работ:

01. Сварка стальных конструкций.

Измеритель: 10 т

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)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 002-01	09-05- 002-02	09-05- 002-03	09-05- 002-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	челч			372,86	
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	челч		13,4		
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	челч	29,6			
1-100-59	Средний разряд работы 5,9	челч				52,5
2	Затраты труда машинистов	челч	0,02	0,01	0,02	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,02	0,01	0,02	0,03
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	28,7	13,4	362	50,5
	сварочный ток до 500 А					
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,17	14,28	46,11	53,55
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КΓ	42	13	60	83

Таблица ГЭСН 09-05-003 Постановка болтов

Состав работ:

01. Постановка болтов.

Измеритель: 100 шт

Постановка болтов: 09-05-003-01 строительных с гайками и шайбами

09-05-003-02 высокопрочных

0, 00 000 0=	zzivenenpe mzzi			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 003-01	09-05- 003-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	11,9	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч		16,1
2	Затраты труда машинистов	челч	0,03	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

	1 0 0 11 0 1 0 2 0 3 2 0 2 0 2 0 1 0 1 0 1 0 1			топотрупц	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,028	0,046	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч		6	
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	T		0,002	
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	T		0,00416	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		6	
01.7.15.02	Болты высокопрочные	T		П	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	П		
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	T		0,00005	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T		0,00002	
14.5.11.03-0002	Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и	КГ		1,4	
	гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм,				
	прочность на изгиб не менее 1,5 МПа				

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

Состав работ:

01. Проверка качества сварных соединений.

Измеритель: 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 потолочное толщиной металла до 10 мм 09-05-004-05 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

ование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-	09-05-	09-05-	09-05-	09-05-
		004-01	004-02	004-03	004-04	004-05
УДА РАБОЧИХ						
работы 5,3	челч	2,63	3,61	4,53	5,36	4,64
МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000	машч	1,52	2,23	2,86	3,57	2,86
сульфат	ΚΓ	0,42	0,56	0,76	0,84	0,54
	работы 5,3 МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000	работы 5,3 челч МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000	уда РАБОЧИХ работы 5,3 МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000 1,52	уд А РАБОЧИХ работы 5,3 МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000 4. 1,52 2,23	уда РАБОЧИХ гработы 5,3 МЕХАНИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000 машч 1,52 2,23 2,86	уда РАБОЧИХ гработы 5,3 WEXAHИЗМЫ ультразвуковые импульсные с вечиваемого изделия до 5000 машч 1,52 2,23 2,86 3,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 004-06	09-05- 004-07	09-05- 004-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	челч	6,59	8,45	10,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.17.02-033	Дефектоскопы ультразвуковые импульсные с толщиной	машч	4,02	5,18	6,43
	просвечиваемого изделия до 5000 мм				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	ΚΓ	0,72	0,9	1,08

Таблица ГЭСН 09-05-005 Контроль качества сварных соединений

Состав работ:

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

Измеритель:	М	шва
измеритель:	M	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 10 мм 09-05-005-08 гамма-лучами толщиной металла до 15 мм 09-05-005-09 гамма-лучами толщиной металла до 20 мм 09-05-005-10 гамма-лучами толщиной металла до 30 мм 09-05-005-11 гамма-лучами толщиной металла до 40 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	09-05-005-01	рентгеновскими лучами толщиной металла до 5 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	09-05-005-02	рентгеновскими лучами толщиной металла до 10 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	09-05-005-03	рентгеновскими лучами толщиной металла до 15 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	09-05-005-04	рентгеновскими лучами толщиной металла до 20 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	09-05-005-05	рентгеновскими лучами толщиной металла до 30 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	09-05-005-06	рентгеновскими лучами толщиной металла до 40 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	09-05-005-07	гамма-лучами толщиной металла до 5 мм
09-05-005-10 гамма-лучами толщиной металла до 20 мм 09-05-005-11 гамма-лучами толщиной металла до 30 мм	09-05-005-08	гамма-лучами толщиной металла до 10 мм
09-05-005-11 гамма-лучами толщиной металла до 30 мм	09-05-005-09	гамма-лучами толщиной металла до 15 мм
	09-05-005-10	гамма-лучами толщиной металла до 20 мм
09-05-005-12 гамма-лучами толщиной металла до 40 мм	09-05-005-11	гамма-лучами толщиной металла до 30 мм
	09-05-005-12	гамма-лучами толщиной металла до 40 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 005-01	09-05- 005-02	09-05- 005-03	09-05- 005-04	09-05- 005-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						·

							FJ 1
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	челч	2,37	2,83	3,2	3,57	4,44
2	Затраты труда машинистов	челч	0,14	0,19	0,23	0,26	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,14	0,19	0,23	0,26	0,34
	T						
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные	машч	1,22	1,65	1,99	2,32	3,13
	постоянного потенциала, диапазон						
	регулирования напряжения на рентгеновской						
	трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА,						
	просвечиваемая толщина до 30 мм по стали						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры	м2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	300х400 мм						
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 005-06	09-05- 005-07	09-05- 005-08	09-05- 005-09	09-05- 005-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	челч	5,36	2,15	2,52	2,73	3,14
2	Затраты труда машинистов	челч	0,44				
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,44				
	T						
91.17.02-003	Аппараты рентгеновские переносные	машч	3,99				
	постоянного потенциала, диапазон						
	регулирования напряжения на рентгеновской						
	трубке 100-250 кВ, сила анодного тока 1-5						
	мА, просвечиваемая толщина до 54 мм по						
	стали						
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной	машч		0,33	0,43	0,52	0,61
	просвечиваемой стали до 80 мм						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры	м2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	300х400 мм						
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 005-11	09-05- 005-12
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	челч	3,82	4,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	машч	0,87	1,08
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 300х400 мм	м2	0,1	0,1
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,013	0,013
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,032	0,032

Таблица ГЭСН 09-05-006 Резка стального профилированного настила

Состав работ:

01. Резка стального профилированного настила.

Измеритель: м реза

09-05-006-01 Резка стального профилированного настила

os os oto or residente i populari o incertain							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 006-01				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	0,34				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,116				

Таблица ГЭСН 09-05-007 Вырезка отверстий в металлоконструкциях

Состав работ:

- 01. Разметка.
- 02. Вырезка отверстий в металлоконструкциях.
- 03. Зачистка кромок.

Измеритель: 100 м

Вырезка отверстий в металлоконструкциях при толщине стали:

09-05-007-01	до 5 мм
09-05-007-02	от 5 до 10 мм
09-05-007-03	от 10 до 20 мм
09-05-007-04	от 20 до 30 мм
09-05-007-05	от 30 до 40 мм
09-05-007-06	от 40 до 50 мм
09-05-007-07	от 50 до 60 мм
09-05-007-08	более 60 мм
Кол ресурса	Наимено

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 007-01	09-05- 007-02	09-05- 007-03	09-05- 007-04	09-05- 007-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		007-01	007-02	007-03	007-04	007-03
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	21,01	26,48	31,32	32,25	33,08
2	Затраты труда машинистов	челч	21,01	0.01	0,01	0,01	0.02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ	10311		0,01	0,01	0,01	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,002	0,004	0,004	0,008	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,001	0,0021	0,0028	0,0046	0,0055
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	4,4	4,7	5,4	6,3	7,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,2	1,83	3,36	5,04	5,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,625	11,715	24,3	36,45	46,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,4	18,9	22,5	22,5	22,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 007-06	09-05- 007-07	09-05- 007-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	33,92	34,64	36,09
2	Затраты труда машинистов	челч	0,02	0,03	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,014	0,016	0,018
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,0088	0,0101	0,0121
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	7,9	8,6	10
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	5,7	5,85	7,11
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	66	80,1	97,29
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	22,5	22,5	22,5

Таблица ГЭСН 09-05-008 Облицовка заправочного островка

Состав работ:

- 01. Сборка панелей облицовки.
- 02. Установка элементов креплений.
- 03. Монтаж облицовки с выверкой.
- 04. Приварка элементов крепления.

Измеритель: 100 м

09-05-008-01 Облицовка заправочного островка

07 03 000 01	Oomingobka sampabo moro oerpobka		
Код ресурса	Наименование элемента затрат		09-05- 008-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	10,32
2	Затраты труда машинистов	челч	0,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	машч	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	0,96
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	1,1
07.2.07.13-1360	Обшивка островка безопасности АЗС из нержавеющей стали 12X18H10T толщиной 2 мм, ширина 1200 мм	M	100
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-І, диаметр 6-22 мм	T	0,0051

Таблица ГЭСН 09-05-009 Установка алюминиевых фризов, сливов, нащельников

Состав работ:

Для нормы 09-05-009-01:

01. Установка алюминиевых фризов.

Для нормы 09-05-009-02:

01. Установка алюминиевых сливов.

Для нормы 09-05-009-03:

01. Установка алюминиевых нащельников.

Измеритель: 100 м

Установка алюминиевых:

09-05-009-01 фризов 09-05-009-02 сливов 09-05-009-03 нащельников

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 009-01	09-05- 009-02	09-05- 009-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч			33,1
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	66		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч		28	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч	2,78		
	до 500 А				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КГ	27	29	
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм				
01.7.15.14-0305	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой	T			0,006
	головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 5				
	мм, длина 45 мм				
09.2.01.05	Модули фасадные двухслойные навесные, каркас из	компл	П	П	
	алюминиевых сплавов, утеплитель из минераловатных плит на				
	основе базальтового волокна толщиной 70 мм				
09.4.03.11	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов	T			П

Таблица ГЭСН 09-05-010 Подшивка терморазъемов витражей асбестоцементными листами

Состав работ:

01. Подшивка терморазъемов витражей асбестоцементными листами.

Измеритель: 100 м2

09-05-010-01 Подшивка терморазъемов витражей асбестоцементными листами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 010-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	челч	60
2	Затраты труда машинистов	челч	0,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.1.01.05	Листы хризотилцементные плоские	м2	П

Подраздел 5.2. ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ

Таблица ГЭСН 09-05-014 Установка номерных табличек

Состав работ:

- 01. Пробивка гнезд в стенах и постановка в них деревянных пробок.
- 02. Привинчивание шурупами номерных знаков.

Измеритель: шт

Установка номерных табличек:

09-05-014-01 для квартир 09-05-014-02 для этажа, подъезда

09-05-014-03 с номерами подъезда и квартир

07 00 01.00	4				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 014-01	09-05- 014-02	09-05- 014-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	0,09	0,52	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч			0,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.14-1024	Шурупы с потайной головкой, оцинкованные, длина 13-20 мм	T	0,00001	0,00001	0,00001
20.3.04.02	Знаки, таблички	ШТ	1	1	1

Таблица ГЭСН 09-05-015 Установка флагодержателей стальных

Состав работ:

- 01. Пробивка в каменных стенах гнезд с установкой деревянных пробок.
- 02. Установка флагодержателей с укреплением.

Измеритель: шт

09-05-015-01	Установка флагодержателей стальных		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 015-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	челч	0,52
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной	100 шт	0,03
	резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм		
08.1.02.25	Флагодержатели стальные	ШТ	1

Таблица ГЭСН 09-05-016 Установка почтовых ящиков

Состав работ:

- 01. Разметка мест установки секций.
- 02. Пробивка гнезд в стенах.
- 03. Установка секций почтовых ящиков с укреплением.

Измеритель: шт

09-05-016-01 Установка ящиков почтовых стальных, окрашенных эмалью с креплением к стенам лестничных клеток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 016-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	1,88
4	МАТЕРИАЛЫ		
08.1.02.24	Ящики почтовые	ШТ	1

Таблица ГЭСН 09-05-017 Установка комплекта приборов открывания и закрывания фрамуг на витражах, окнах, фонарях

Состав работ:

01. Монтаж приборов открывания и закрывания фрамуг.

Измеритель: 100 компл

09-05-017-01 Установка комплекта приборов открывания и закрывания фрамуг на витражах, окнах, фонарях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05- 017-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	19
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ	КГ	13
	13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		
07.1.02.01	Механизмы открывания для фрамуг (для ручного открывания)	ШТ	100

Таблица ГЭСН 09-05-019 Установка на фундаменты блок-боксов

Измеритель:

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: т

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 конструкций стопорных устройств и ограждений поворотов подвесных путей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 001-01	09-06- 001-02	09-06- 001-03	09-06- 001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	челч				30
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	82,1	46,6	95	
2	Затраты труда машинистов	челч	1,22	0,31	0,4	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,49	0,12	0,16	0,28

1 3CH 81-02-0	19-2022 Cip	оительнь	іе металл	ические в	конструкц	,ии
Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН	машч		9,08		4,11	
(3,2 т)						
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,73	0,19	0,24	0,41	
Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,7	1,86	0,7	1,74	
Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	0,76	1,75	3,22	1,63	
сварочный ток до 500 А						
МАТЕРИАЛЫ						
Кислород газообразный технический	м3	0,5	1,5	0,4	1,3	
Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,15	0,45	0,45	0,39	
Электроэнергия	кВт-ч	0,702	1,587	2,919	1,401	
Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КΓ	0,7	1,4	3,6	1,3	
углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм						
Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ		3,3			
Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
диаметр 26 мм						
Конструкции стальные	T	1	1	1	1	
Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж						
проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,						
диаметр 5,5 мм						
Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
Ст3сп, № 40У, № 40П						
Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Электроэнергия Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм Болты с гайками и шайбами строительные Гвозди строительные Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм Конструкции стальные Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Грунтовка ГФ-021	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч Аппараты для газовой сварки и резки машч сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический машч квтолектроэнергия квт-ч электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм болты с гайками и шайбами строительные кг Гвозди строительные канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм Конструкции стальные канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) 10 м нострукции стальные горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм Проволока горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П Грунтовка ГФ-021 т	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) машч (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки машч (0,7 каппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А машч (0,7 каппараты сварочные для ручной дуговой сварки, машч (0,7 капрочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический мз (0,5 квт (0,15 квт-ч (0,702 квтрозы сварочные для сварки низколегированных и углероды сварочные для сварки низколегированных и кг (0,7 квт-ч (0,702 квтроды стайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кг (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с гайками и шайбами строительные кт (польты с	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) машч 9,08 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки машч 0,7 1,86 Аппараты для газовой сварки и резки машч 0,7 1,86 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А машч 0,7 1,75 МАТЕРИАЛЫ кислород газообразный технический м3 0,5 1,5 1,5 0,45 Электроэнергия кВт-ч 0,702 1,587 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм кг 0,7 1,4 Болты с гайками и шайбами строительные кг 0,0001 0,00001 Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм т 0,0001 0,0001 Конструкции стальные т 1 1 Канат двойной свивки ТК, конструкции бх19(1+6+12) 10 м 0,0187 0,0187 +1 о. с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 H/мм2, диаметр 5,5 мм т 0,00003 0,0000	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	(3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч 0,73 0,19 0,24 0,41 Аппараты для газовой сварки и резки машч 0,7 1,86 0,7 1,74 Аппараты для газовой сварки и резки машч 0,76 1,75 3,22 1,63 МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический м3 0,5 1,5 0,4 1,3 Пропан-бутан смесь техническая кг 0,15 0,45 0,45 0,39 Электроонергия кВт-ч 0,702 1,587 2,919 1,401 Электроонергия кг 0,7 1,4 3,6 1,3 Углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм кг 0,7 1,4 3,6 1,3 Болды с тайками и шайбами строительные кг 0,0 1,4 3,6 1,3 Гвозди строительные т 0,00001 0,00001 0,00001 0,00001 0,00001 Канат двойной свивки ТК, конструкции бх19(1+6+12) т 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 002-01	09-06- 002-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	206,01	240,89
2	Затраты труда машинистов	челч	1,45	1,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,58	0,58
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	80,62	91,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,87	0,87
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	3,25	3,13
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	6,5	21,46
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,65	2,51
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,8	0,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,09	13,05
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	ΚΓ	5	12
	сталей Э46, диаметр 4 мм			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	0,54	0,52
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	51	0,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00014	0,00013
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	П	П
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,014	0,014
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00264	0,0025
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0012	0,0012
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,0004	0,0004
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00009	0,00007

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: т

Монтаж стационарных конструкций сцены:

09-06-006-01 колосники, штанкетные площадки, рабочие галереи, мостики 09-06-006-02 балки подвеса огнезащитного занавеса направляющие с каркасами ограждений Монтаж каркасов сценических устройств: 09-06-006-04 огнезащитных дверей, занавесей и штор 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

Г	декорационных подъемов		1	ı	ı	ı	ı
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 006-01	09-06- 006-02	09-06- 006-03	09-06- 006-04	09-06- 006-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	челч	121,86	105,73	230,21	160,12	256,59
2	Затраты труда машинистов	челч	1,1	1,76	0,86	1,15	1,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,98	1,39	0,73	0,96	0,94
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	3,1	2,59	2,9	3,09	2,8
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	машч	5,74	14,78	5,29	11,53	26,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,12	0,37	0,13	0,19	0,16
91.17.04-042	т Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,51	0,35	1,04	0,7	2,32
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой	машч	12,53	12,15	31,7	33,04	28,28
)1.17.0 4- 171	сварки, сварочный ток до 500 А	машч	12,33	12,13	31,7	33,04	20,20
4	материалы						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,3	0,8	0,8	0,5	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,4	0,24	0,24	0,15	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,569	10,962	32,952	27,648	22,011
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	КΓ	10,6	15,3	25,9	38,1	30,9
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм		,-	,-	,_	2 0,2	2 0,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	0,35	6,5	0,3	0,28	0,26
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	пропитанный, диаметр 26 мм		ĺ	,	,	,	,
07.1.01.01	Конструкции стальные	T				П	
07.2.03.06	Конструкции стальные	T					П
07.2.06.06	Профили стальные оцинкованные в комплекте с направляющими и стоечными	T			П		
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	П	П			
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,028	0,021	0,027	0,029	0,029
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,016	0,016	0,017	0,016	0,016
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00751	0,00751	0,00431	0,00751	0,00751
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород,	ШТ	0,08	0,56	1	0,9	
	непропитанная, для железных дорог широкой						
	колеи, тип III						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 006-06	09-06- 006-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	челч	137,56	176,8
2	Затраты труда машинистов	челч	1,34	0,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,18	0,76
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч	2,66	2,54
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	машч	10,76	14,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,16	0,15
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,32	2,32
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	32,51	9,74
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,09	4,959
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	24,9	7
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	1,23	2,55
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	П	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	Т	0,029	0,029
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,016	0,016
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00751	0,00751
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	ШТ	0,28	0,5

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: т

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

о о ото оз топтаж станции предохранительных, мостов и эстакад канативих дорог							
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 010-01	09-06- 010-02	09-06- 010-03	09-06- 010-04	09-06- 010-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	35,63	34,2	44,62	50,62	52,35
2	Затраты труда машинистов	челч	8,39	8,48	13,58	13,55	10,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	7,2	0,14	0,11	0,11	0,08
91.05.06-007	грузоподъемность 16 т Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч			7,43	4,13	8,96
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу,	машч		5,57			
91.06.03-056	грузоподъемность 30 т Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	машч		0,57	0,59	4,98	

	1 3CF	1 81-02-09-	2022 CTp	оительны	е металлп	ические к	онструкци
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч				2,09	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,14	0,2	0,17	0,17	0,11
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	0,11	1,18	4,77	3,71	0,12
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,8	1,03	1,23	1,23	1,3
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	0,57	1,71	0,97	1,53	3,8
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	машч	0,94	0,82	0,51	0,45	1,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,7	0,8	0,9	1	1,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,21	0,24	0,27	0,3	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,4212	0,5408	0,4732	0,4784	0,6292
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	ΚΓ	3	5	3	3	6
	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	13	11	6	5	10
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	Т	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,02	0,042	0,035	0,033	0,0003
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,0004	0,0005	0,0006	0,001	0,0007
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

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: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 014-01	09-06- 014-02	09-06- 014-03	09-06- 014-04	09-06- 014-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	19,19	15,81	17,43	15,69	64,07
2	Затраты труда машинистов	челч	4,01	6,74	3,74	6,05	8,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	машч	3,24	5,47	3,01	5,34	7,38

	ГЭС	H 81-02-09-	2022 Стр	оительны	іе металлі	ические к	онструкці
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	машч	0,09	0,12	0,07	0,13	0,23
	грузоподъемность 16 т					·	
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	машч			1,43		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,13	0,17	0,12	0,19	0,33
91.14.06-012	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 19 т	машч	0,44	0,49	0,44	0,29	0,44
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,19	1,07	0,95	0,6	0,95
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	2,37	2	0,51	0,25	32,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч		0,38			
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,9	0,8	0,7	0,4	0,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,3	0,24	0,21	0,12	0,21
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,784	1,044	0,174	,	21,924
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	5	1	0,2	0,1	30
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,2	0,2	0,3		0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.20.00 0071	пропитанный, диаметр 26 мм		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	1	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,005	0,005	0,007	0,00015	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 014-06	09-06- 014-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	13,11	19,3
2	Затраты труда машинистов	челч	3,13	5,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	машч	0,14	0,26
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,07	0,1
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	машч	1,9	4,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,08	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,12	0,12
91.14.06-012	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 19 т	машч	0,41	0,6
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,19	1,07
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	3,95	4,86
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,	машч	0,41	
	давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин			
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,9	0,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,27	0,24
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,784	4,089
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых	КΓ	5	5
	сталей Э46, диаметр 4 мм			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	0,18	0,12
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	1	1

	1 3 cm of 02 07 2022 Ciponicib			оттогрупци
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых	Т	0,008	0,005
	профилей и круглых труб			
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,0187	0,0187
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770			
	Н/мм2, диаметр 5,5 мм			
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, №	T	0,00194	0,00194
	40Π			
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности,	м3	0,00103	0,00103
	длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I			
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006

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.

Изме	ритель:	T

	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

09-06-09-06-09-06-09-06-09-06-Код ресурса Наименование элемента затрат Ед. изм. 018-01 018-03 018-02 018-04 018-05 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ 1-100-32 Средний разряд работы 3,2 29,79 чел.-ч 1-100-38 Средний разряд работы 3,8 чел.-ч 16,59 1-100-39 Средний разряд работы 3,9 38.75 чел.-ч 1-100-41 Средний разряд работы 4,1 34,08 чел.-ч 1-100-45 Средний разряд работы 4,5 чел.-ч 40,1 5,39 3,57 2,4 3,84 2,3 2 Затраты труда машинистов чел.-ч МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 91.05.02-005 0,01 0,02 0,1 0,04 0,02 Краны козловые, грузоподъемность 32 т маш.-ч 91.05.04-005 Краны мостовые электрические, 1,84 0,31 маш.-ч грузоподъемность 5 т 91.05.04-009 Краны мостовые электрические, мапт.-ч 0,39 0,39 0,04 0,36 грузоподъемность 32 т 91.05.05-015 0.08 0,49 0,1 0,09 0,08 Краны на автомобильном ходу, маш.-ч грузополъемность 16 т 91.05.06-007 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность маш.-ч 1,61 1,12 1,53 91.05.06-009 1,71 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность мапп.-ч 91.05.06-010 2.27 Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность маш.-ч 91.06.03-056 0,02 Лебедки электрические тяговым усилием маш.-ч 78,48 кН (8 т) 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 0,12 0,73 0,13 0,13 0,11 маш.-ч 91.14.06-012 0,23 0,33 0,32 0,26 Трубоплетевозы на автомобильном ходу, 0,25 маш.-ч грузоподъемность до 19 т 91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки маш.-ч 1,12 1,12 1,01 2,24 91.17.04-171 Аппараты сварочные для ручной дуговой маш.-ч 8,86 7,94 6,85 3,56 сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ 01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический 0,9 0,9 0,8 1,95 м3 01.3.02.09-0022 Пропан-бутан смесь техническая 0,27 0,27 0,24 0,59 ΚГ 01.7.03.04-0001 Электроэнергия кВт-ч 8,328 6,543 2,5518 2,751 01.7.11.07-0036 Электроды сварочные для сварки ΚГ 9 7 2 3 низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм

	1 30	11 01-02-05-	2022 Cip	оитслыны	ic wicranin	M-100KMC K	.опструкц	,VI VI
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ			0,03	0,8	0,8	· ·
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	l
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	l
	пропитанный, диаметр 26 мм							l
07.2.03.06	Конструкции стальные	T	1	1				ı
07.2.07.13	Конструкции стальные	T				1	1	l
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с	T		0,03	0,054		0,023	l
	преобладанием гнутых профилей и круглых							l
	труб							l
07.5.01.02	Электрофильтры: корпус, колонны, балки без	T			1			l
	люков, лазов и внутренних устройств							l
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	l
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по							l
	группе Ж проволоки, маркировочная группа							l
00.2.02.04.0002	1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм		0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	l
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	l
08.3.11.01-1106	6,3-6,5 MM		0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	l
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	l
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,0007	0,0007	0,0007			l
11.1.03.01-0001	естественной влажности, длина 2-6,5 м,	WIS	0,0007	0,0007	0,0007			l
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							l
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	Т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	l
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	l
1	- werbopiness .		5,5000	0,000	5,5000	0,0000	0,000	ı

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 018-06	09-06-	09-06- 018-08
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		018-06	018-07	018-08
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	14,9		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	челч	14,9		11,87
1-100-33	Средний разряд работы 4,1	челч		52,97	11,07
2	Затраты труда машинистов	челч	1,24	16,72	5,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ	10311	1,24	10,72	3,07
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,1	0,1	0,1
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	машч	0,15	0,1	0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,09	16,09	0,42
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,5	10,07	4,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,13	0,1	0,12
91.14.06-012	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 19	машч	0,27	0,43	0,35
91.17.04-042	т Аппараты для газовой сварки и резки	машч		2,18	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч		7,37	
4	материалы				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		1,95	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ		0,59	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	Ì	15,057	
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	КΓ		20	
	углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	2		2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с.,	10 м	0,0187	0,0187	0,0187
	марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки,				
00 2 02 04 0002	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм		0.00002	0.00002	0.00002
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м2

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 019-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	челч	599,5
2	Затраты труда машинистов	челч	3,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	2,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,34
91.14.06-012	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 19 т	машч	0,98
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	4,58
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	41,42
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	1,24
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	26,97
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46,	ΚΓ	40
	диаметр 4 мм		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	0,84
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,91
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00002
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00021
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	П
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из	10 м	0,0215
	оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00005
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00407
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,0024
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I		
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00065
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00012

Таблица ГЭСН 09-06-020 Монтаж конструкций путей

Состав работ:

01. Установка и крепление конструкций путей.

Измеритель: 100 м

Монтаж конструкций путей:

 09-06-020-01
 коксовыталкивателя

 09-06-020-02
 углезагрузочной машины

 09-06-020-03
 двересъемной машины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 020-01	09-06- 020-02	09-06- 020-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	1 318,9	335,8	294,3
2	Затраты труда машинистов	челч	490,94	141,61	65,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	2,38	1,19	1,19
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	машч		66,64	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	448,74	6,38	59,57
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	машч		62,72	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	2,76	1,41	1,07
91.14.06-012	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 19	машч	37,06	3,27	3,27
	Т				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	52,32	26,18	19,62
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч	109	16,66	82,84
	до 500 А				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	47,78	22,03	17,94
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	14,45	6,67	5,43
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,545	11,754	70,815
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	50	20	80
	углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	9,8	4,52	3,68
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм				
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	10,66	4,91	4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00025	0,00011	0,00009
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,00245	0,00113	0,00092

07.2.07.13	Конструкции стальные	T	П	П	П	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием	T	0,2	0,2	0,2	l
	гнутых профилей и круглых труб					l
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с.,	10 м	0,251	0,116	0,094	l
	марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки,					l
	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм					l
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00061	0,00028	0,00023	l
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, №	T	0,04753	0,02192	0,01785	l
	40У, № 40П					l
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,024	0,012	0,01	l
	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм,					l
	сорт І					l
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00755	0,00348	0,00283	l
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,00137	0,00063	0,00051	I

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

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

Состав работ:

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

Измеритель: т

	r				
IVI	n	н	тя	Ж	

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

сечением в свету облее 0,5 м2		,				,
Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 024-01	09-06- 024-02	09-06- 024-03	09-06- 024-04	09-06- 024-05
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
Средний разряд работы 4,0	челч	19,6	43,1	34,2	63,9	49,9
Затраты труда машинистов	челч	1,5	1,58	1,96	4,41	2,38
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
Краны на автомобильном ходу,	машч	1,25	0,72	0,88	1,85	1,04
грузоподъемность 16 т						
Лебедки электрические тяговым усилием	машч		6,58	6,1	6,9	8,7
, , ,						
	машч	0,09				
			0.04	4.00		
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,25	0,86	1,08	2,56	1,34
T		1.5	1.06	1 17	2.66	2.45
		1				2,45
	машч	5,28	15,8	15,2	48,7	30,1
-						
	м3			-		2,2
Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,42	0,28	0,3	0,72	0,66
Электроэнергия	кВт-ч	0,783				
Электроды сварочные для сварки	ΚΓ	2	10	9	30	17
низколегированных и углеродистых сталей						
УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	0,07		0,12	0,2	0,1
Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
	Наименование элемента затрат ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Электроэнергия Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные	Наименование элемента затрат Вд. изм. ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая Электроэнергия Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Кг	Наименование элемента затрат Ед. изм. 09-06-024-01 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 19,6 Затраты труда машинистов челч 1,5 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки машч 1,5 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический м3 1,4 Пропан-бутан смесь технический кг 0,42 Электроэнергия кВт-ч 0,783 Электроды сварочные для сварки нашч кВт-ч 1,78 Олты с гайками и шайбами строительные кг 0,07	Наименование элемента затрат Ед. изм. 09-06- 024-01 024-02 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 19,6 43,1 Затраты труда машинистов челч 1,5 1,58 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки машч 1,5 1,06 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический м3 1,4 0,93 Сварки, сварочные для сварки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки сварочные для сварки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки сварочные для сварки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки машч 5,28 15,8 сварки розки розки машч 5,28 15,8 сварки розки розки машч 5,28 15,8 сварки розк	Наименование элемента затрат Ед. изм. 09-06- 024-01 09-06- 024-03 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 19,6 43,1 34,2 Затраты труда машинистов челч 1,5 1,58 1,96 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки машч 0,09 Т Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород газообразный технический пропан-бутан смесь техническия пля сварки квт-суба пода пода пода пода пода пода пода под	Наименование элемента затрат Ед. изм. 09-06- 024-01 09-06- 024-02 024-03 024-04 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 19,6 43,1 34,2 63,9 Затраты труда машинистов челч 1,5 1,58 1,96 4,41 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 машч 0,09 Аппараты для газовой сварки и резки машч 1,5 1,06 1,17 2,66 Аппараты для газовой сварки и резки машч 5,28 15,8 15,2 48,7 Сварки, сварочный ток до 500 А МАТЕРИАЛЫ Кислород тазообразный технический м3 1,4 0,93 1 2,4 Пропан-бутан смесь технический м3 1,4 0,93 1 2,4 Пропан-бутан смесь технический кг 0,42 0,28 0,3 0,72 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные кг 0,07 0,12 0,2

	1 96	11 01-02-07-	2022 Cip	OHICHDID	c wc rajijii	i iccitic i	опструкц	, VI VI
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки,	Т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	пропитанный, диаметр 26 мм							
07.2.04.01	Конструкции стальные	T	1	1				
07.2.04.04	Конструкции стальные	T				1	1	
07.2.07.13	Конструкции стальные	T			1			
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм							
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	Т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	Т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
	ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I							
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 024-06	09-06- 024-07	09-06- 024-08	09-06- 024-09	09-06- 024-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	25,5	17,1	24,1	28	35,1
2	Затраты труда машинистов	челч	0,75	0,75	1,26	0,41	0,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,39	0,39	0,6	0,25	0,42
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	машч	8,36	5,81	5,29	7,75	8,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5	машч	0,36	0,36	0,66	0,16	0,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,85	0,85	0,85	1,81	1,92
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	ŕ	ŕ	,	6,33	9,46
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,7	0,7	0,76	1,6	1,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,21	0,21	0,23	0,48	0,51
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	ΚΓ				4	6
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ			0,04		0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	Т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
07.2.04.04	Конструкции стальные	T			1		
07.2.07.13	Конструкции стальные	Т	1	1		1	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19 (1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, сорт I	м3			0,0007	0,0007	0,0005
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 024-11	09-06- 024-12	09-06- 024-13	09-06- 024-14
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	74,6	65,2	36,3	33,4
2	Затраты труда машинистов	челч	0,44	0,43	2,08	1,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,27	0,26	0,92	0,51
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	машч	7,75	8,7	10,7	7,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	0,17	1,16	0,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,95	1,06	1,49	1,6

91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	60,8	48,1		
	сварочный ток до 500 А					
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,8	0,95	1,3	1,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,24	0,29	0,39	0,42
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	38	29		
	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5					
	MM					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ		0,17	0,18	0,18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный,	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
	диаметр 26 мм					
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187
	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж					
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,					
	диаметр 5,5 мм					
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
	Ст3сп, № 40У, № 40П					
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,0007	0,0007	0,0005	0,0005
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90					
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I					
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Подраздел 6.7. КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН

Таблица ГЭСН 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен

Состав работ:

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 028-01	09-06- 028-02	09-06- 028-03	09-06- 028-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	36,85	37,32		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч			39,9	40,01
2	Затраты труда машинистов	челч	6,84	6,93	6,72	6,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч		1,88	2,15	
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	машч	1,79			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	3,97	3,97	3,49	3,49
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,81	0,81	0,81	0,81
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч				2,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,27	0,27	0,27	0,27
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,38	2,38	2,38	2,38
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 A	машч	3,4	3,45	3,69	3,69
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,59	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,463	2,463	2,481	2,481
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	8,4	8,4	12	12
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	15,9	15,9	26,1	26,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
05.1.01.15	Конструкции стальные	T	1	1	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнугых профилей и круглых труб	T	0,037	0,037	0,013	0,013

						1 2	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
	+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж						
	проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,						
	диаметр 5,5 мм						
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
	Ст3сп, № 40У, № 40П						
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90						
	мм, толщина 20-90 мм, сорт I						
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

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

Состав работ:

01. Монтаж и крепление алюминиевых листов башен градирен.

Измеритель: 100 м2

Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен при высоте:

09-06-029-01 до 80 м 09-06-029-02 ло 110 м

03-00-023-02	до 110 м			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06- 029-01	09-06- 029-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч	132,24	132,24
2	Затраты труда машинистов	челч	0,98	0,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	0,62	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,07	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,12	0,12
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч		0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,17	0,17
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	машч	0,3	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.15.08	Детали крепления	ΚΓ	58	58
10.1.02.02-0102	Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм	ΚΓ	П	П
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения,	ΚΓ	69	69
	холодного отверждения			

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

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

Состав работ:

01. Установка и крепление стальных конструкций.

02. Устройство подмостей.

03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Измеритель: т

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

07-00-033-04	1-04 Монтаж опор отдельно стоящих оашенного и портального типов высотои до 43 м					
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-06-	09-06-	09-06-	09-06-
под ресурса	,	Ед. изм.	033-01	033-02	033-03	033-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	33,14	52,2		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч			41,2	24,85
2	Затраты труда машинистов	челч	0,82	1,61	2,94	7,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	машч				0,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,33	0,31	0,43	0,66
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	машч		0,83	1,88	0,26
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	машч				1,57
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	машч				4,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,49	0,47	0,63	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	2,32	2	2,24	2,38
l .			1	1		1

	1 3 2 11 6 1 6 2 6					1,	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,	машч	3,2	4,74	3,81	3,27	
	сварочный ток до 500 А						
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95	1,95	1,95	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	0,59	0,59	0,59	0,59	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,019	4,122	2,943	1,938	
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	КГ	2,85	20,7	18,6	2,3	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	ΚΓ	4,51	2,53	1,5	1,6	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
07.2.07.13	Конструкции стальные	T				1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	T	0,035	0,01	0,008	0,0037	
07.4.01.04	Конструкции стальные	T	1	1	1		
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	T	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40V, № 40П	T	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90	м3	0,00103	0,00103	0,00103	0,00103	
14 4 01 01 0002	мм, толщина 20-90 мм, сорт I		0.00021	0.00021	0.00021	0.00021	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	T	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	T	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	

Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Подраздел 7.1. МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

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

Состав работ:

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

Измеритель: т

Конструкции облицовок:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-	09-07-	09-07-
		Ед. изм.	001-01	001-02	001-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч	454	537	633
2	Затраты труда машинистов	челч	16,69	17,43	12,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	5,18	6,21	1,34
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	машч	3,06	2,95	3,06
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	5,11	5,24	5,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч			11,17
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	3,36	2,92	3,36
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	машч	0,28	0,08	0,28
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	машч	4,42	6,04	2,71
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные,	машч	24,2	40,01	43,27
	максимальный сварочный ток 500 А				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	машч	53,1	70,6	74,11
	до 350 А				

91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	2,92	4,76	11,88	
4	МАТЕРИАЛЫ					l
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	22,79	28,31	25,95	l
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,32	68,15	48,04	l
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,36	0,46	0,37	l
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	ΚΓ	2,55	3,43	1,88	ı
01.7.11.06-0022	Флюс ОФ6	ΚΓ	2,16	2,96	1,33	l
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких	ΚΓ	51,35	43,36	28,24	l
	хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм					
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	ΚΓ	0,2	0,25	0,23	
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	ΚΓ	0,02	0,023	0,02	ı
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	7,19	7,89	6,19	
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,02634	0,03161	0,02634	
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	ΚΓ	0,001	0,001	0,001	ı
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	ΚΓ	9	10	8	ı

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

Состав работ:

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

Измеритель: т

Конструкции облицовок:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 002-01	09-07- 002-02	09-07- 002-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	289		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч		370	488
2	Затраты труда машинистов	челч	21,29	15,88	12,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	4,31	4,8	1,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	машч	5,9	2,94	2,95
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	4,97	5,14	4,97
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч			8,55
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	3,07	2,88	3,07
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	машч	0,21	0,06	0,21
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	машч	4,3	5,85	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 A	машч	41,39	74,44	103,15
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	3,04	4,83	7,71
4	материалы				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	51,21	64,818	39,12
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,38	0,45	0,49
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	КΓ	1,84	2,53	1,43
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	ΚΓ	2,11	2,86	1,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	46,94	46,06	43,88
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КΓ	0,018	0,023	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,41	4,66	4,45
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,21602	0,32139	0,32139
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	ΚΓ	0,0012	0,0015	0,0014
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	КГ	6	6	6

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

Состав работ:

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

Измеритель: т

Конструкции облицовок:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 003-01	09-07- 003-02	09-07- 003-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	538	635	766
2	Затраты труда машинистов	челч	17,66	18,57	13,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	6	7,18	1,36
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	машч	3,06	2,94	3,06
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	5,26	5,43	5,26
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч			13,4
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	3,38	11,75	3,38
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	машч	0,28	0,08	0,28
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	машч	3,65	4,97	4,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	машч	8,19	6,35	3,29
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	машч	4,42	6,04	2,71
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные,	машч	24,64	42,94	47,26
	максимальный сварочный ток 500 А		,	,	ĺ
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 A	машч	53,36	70,77	74,91
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	2,92	4,86	5,94
4	МАТЕРИАЛЫ		,	,	,
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	22,79	28,31	25,95
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	КГ	0,011	0,013	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	КГ	0,17	0,11	0,05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0027	0,0035	0,0027
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	101,479	124,72	164,46
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240х300 мм	м2	0,2757	0,3538	0,3027
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВX	M	0,36	0,46	0,37
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	КГ	2,54	3,43	1,89
01.7.11.06-0022	Флюс ОФ6	КГ	2,16	2,96	1,33
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких	КГ	50,81	43,36	28,11
	хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм				·
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки	КГ	0,2	0,25	0,23
	высоколегированных и тугоплавких сталей		0.040		0.040
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КГ	0,019	0,023	0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	7,41	8,04	6,26
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,02424	0,03109	0,02582
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	КГ	0,0011	0,0014	0,0011
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	КГ	0,07	0,09	0,076
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	КΓ	8,9	9,9	7,8

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

07 07 004 03	HOTOHOK				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 004-01	09-07- 004-02	09-07- 004-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	377		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч		434	582
2	Затраты труда машинистов	челч	15,68	16,3	11,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	5,12	5,45	1,32
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	машч	2,62	3,07	2,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	5,11	4,65	5,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	машч			10,28
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	2,75	2,39	2,75
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	машч	0,21	0,06	0,21
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	машч	3,29	4,19	5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого	машч	5	4,72	2,63
	изделия до 6000 мм				
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	машч	4,3	5,85	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 A	машч	56,98	77,58	106,64
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	3,04	4,7	7,7
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	ΚΓ	0,008	0,01	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	ΚΓ	0,41	0,45	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,003	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	66,08	87,68	89,85
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240х300 мм	м2	0,2531	0,296	0,3673
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,38	0,45	0,49
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	T		0,00001	
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	КΓ	1,84	2,53	1,43
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	КΓ	2,11	2,86	1,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	48,98	46,06	46,64
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КΓ	0,02	0,023	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,93	5,26	4,75
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,21075	0,31612	0,31612
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	ΚΓ	0,001	0,0015	0,001
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	КΓ	0,06	0,08	0,1
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	КΓ	6	6	6
1	- Maron ramin tookin, oop i	NI.	5		

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: м3

09-07-005-01 Гидравлическое испытание

07-07-003-01	т идравлическое испытание		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 005-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	9,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	машч	1,63
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,1

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

Состав работ:

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

Измеритель: м3

09-07-006-01 Гидравлическое испытание

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 006-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	11,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	машч	1,95
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,1

Подраздел 7.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

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

Состав работ:

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 010-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	117
2	Затраты труда машинистов	челч	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	0,31
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	машч	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	11,52
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	1,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	машч	3,75
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	1,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	130,248
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,175
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и	ΚΓ	4,03
0.4 = 4.4 0= 004.0	хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм		0.400
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	КΓ	0,139
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	ΚΓ	0,0088
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,4
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,12118
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12	T	0,035
08.3.05.04-0043	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм	Т	0,88
08.3.05.04-0044	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм	T	0,066
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	T	0,169
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	ΚΓ	0,00053
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	КΓ	1,8

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:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 011-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	65,2
2	Затраты труда машинистов	челч	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	0,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	5,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	0,51
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	машч	3,81
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	1,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48,924
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,0625
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ	1,44
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	ΚΓ	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,03688
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	T	0,049
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толшина 1-8 мм	T	0,894
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толшина 14-24 мм	T	0,057
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	T	0,15
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	КΓ	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	ΚΓ	0,6

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)

07 07 012 01	remerpy kum comingebox (non, erems, neremox)		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 012-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	125
2	Затраты труда машинистов	челч	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	0,31
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	машч	1,26
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	машч	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	11,52
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	1,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	машч	3,75
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,63

	TO CIT OF OF OF CIPOTION MADE	***************************************	тепетрупц	•••
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,62	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	1,07	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	КΓ	0,003	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,039	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	134,82	
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240х300 мм	м2	0,1172	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,117	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,117	
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,175	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	КГ	4,03	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	КГ	0,139	
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	КΓ	0,0088	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,4	
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,12118	
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12	Т	0,035	
08.3.05.04-0043	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм	Т	0,88	
08.3.05.04-0044	Сталь листовая нержавеющая, марка 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм	Т	0.066	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина	Т	0,169	
	полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	КГ	0,00053	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	T	0,00002	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	ΚΓ	1,8	

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:

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

07 07 013 01	конетрукции облицовок (пол., етены, потолок)		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 013-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч	67,8
2	Затраты труда машинистов	челч	0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	машч	0,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	машч	0,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	5,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	машч	0,51
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	машч	3,81
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КΓ	1,34
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	КΓ	0,001
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,004
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240х300 мм	м2	0,0422
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	Л	0,04
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	Л	0,04
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	M	0,0625
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	ΚΓ	1,44
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	ΚΓ	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,03688

			· · F J ·
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12	T	0,049
	MM		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм,	T	0,894
	толщина 1-8 мм		
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм,	T	0,057
	толщина 14-24 мм		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина	T	0,165
	полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм		
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	КΓ	0,0002
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1H, МА-011-2, МА-011-2H	T	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	ΚΓ	0,6

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

Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков

Состав работ:

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

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

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

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

Измеритель: т

Установка армооблицованных блоков:

09-07-020-01	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте до +25,000 м
09-07-020-02	высоте до 123,000 м в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м
09-07-020-03	в перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-04	в перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-05	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-06	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
09-07-020-07	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-08	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

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

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

	J	. I		1 7 7			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 020-01	09-07- 020-02	09-07- 020-03	09-07- 020-04	09-07- 020-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	49,6	49,6	54,56	54,56	68,9
2	Затраты труда машинистов	челч	7,6	7,59	8,35	8,35	9,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч		4,07		4,48	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,52	0,52	0,57	0,57	0,6
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч	2,04		2,24		3,125
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	машч	2,04		2,24		3,125
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сторания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 A, количество постов 1	машч	9,97	9,97	10,97	10,97	9,97
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,7	1,7	1,87	1,87	1,7
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	машч	3	3	3,3	3,3	3
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,508	5,508	6,0588	6,0588	5,508

1 301	1010207	2022 Cip	Onicabile	c wc rajijii	i iccitic it	опструкц	LVIVI
Электроды сварочные для сварки	КГ	4,01	4,01	4,01	4,01	7,41	
низколегированных и углеродистых сталей							
Э50, диаметр 4 мм							
Электроды сварочные для сварки	КГ	1,91	1,91	1,91	1,91	7,4	
низколегированных и углеродистых сталей							
Болты с гайками и шайбами строительные	КΓ	1	1	1	1	1,3	
Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7	КГ	10,88	10,88	10,88	10,88	13,91	
MM							
Ветошь хлопчатобумажная цветная	КГ	0,378	0,378	0,378	0,378	0,483	
Конструкции стальные армооблицованных	T	П	П	Π	П	П	
блоков							
Металлоконструкции вспомогательного	T	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	
назначения с преобладанием толстолистовой							
стали или профильного проката, с							
отверстиями и без							
Проволока стальная низкоуглеродистая	КГ	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377	
общего назначения, диаметр 0,8 мм							
Уголок стальной горячекатаный	T	0,016	0,016	0,016	0,016	0,021	
равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,							
ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5							
MM							
Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3	0,024	0,024	0,024	0,024	0,031	
влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,							
толщина 30-40 мм, сорт II							
	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 кг 10,88 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	Влектроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей 350, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки кг 1,91 1,91 низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные кг 1 1 1 Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 кг 10,88 10,88 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная кг 0,378 0,378 Конструкции стальные армооблицованных т П П П блоков Металлоконструкции вспомогательного т 0,05 0,05 назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный т 0,016 0,016 равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей 950, диаметр 4 мм кг 4,01 4,01 4,01 Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, 942А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мг 10,88 10,88 10,88 Мм Ветошь хлопчатобумажная цветная Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный торавнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм кг 1,377 1,377 1,377 Моска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, м3 0,024 0,024 0,024	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей 950, диаметр 4 мм кг 4,01 4,01 4,01 4,01 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, 942А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные КГ кг 1,91 <td< td=""><td>низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные ППагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 кг 10,88 10,88 10,88 10,88 13,91 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная кг 0,378 0,378 0,378 0,378 Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного т 0,05 0,05 0,05 0,05 0,07 назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный т 0,016 0,016 0,016 0,021 равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,</td></td<>	низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты с гайками и шайбами строительные ППагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 кг 10,88 10,88 10,88 10,88 13,91 мм Ветошь хлопчатобумажная цветная кг 0,378 0,378 0,378 0,378 Конструкции стальные армооблицованных блоков Металлоконструкции вспомогательного т 0,05 0,05 0,05 0,05 0,07 назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм Уголок стальной горячекатаный т 0,016 0,016 0,016 0,021 равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 020-06	09-07- 020-07	09-07- 020-08	09-07- 020-09	09-07- 020-10
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	68,9	73,2	73,2	150	150
2	Затраты труда машинистов	челч	9,85	10,79	10,78	23,5	23,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	машч	6,25		8,17		6,41
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	машч	0,6	0,52	0,52	2,03	2,03
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	машч		4,09		3,205	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	машч		4,09		3,205	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 A, количество постов 1	машч	9,97	6,95	6,95	50,05	50,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	1,7	1,185	1,19	8,53	8,53
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	машч	3	2,091	2,09	15,06	15,06
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,508	3,8394	3,843	27,648	27,648
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	КГ	7,41	2,64	2,64		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42A, диаметр 4-5 мм	КГ	7,4	3,84	3,84	15,1	15,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	КГ	1,3	1,3	1	1	1
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7	КГ	13,91	13,96	13,96	16,23	16,23
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	КГ	0,483	0,485	0,485	0,564	0,564
07.2.07.13	Конструкции стальные армооблицованных блоков	T	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	Т	0,07	0,04	0,04	0,13	0,13
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	КГ	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	Т	0,021	0,021	0,021	0,024	0,024

11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3	0,031	0,031	0,031	0,036	0,036
	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,						
	толщина 30-40 мм, сорт II						

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

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

Состав работ:

Для нормы 09-07-030-01:

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

Для нормы 09-07-030-02:

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

Для нормы 09-07-030-03:

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

Для норм 09-07-030-04, 09-07-030-05:

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

Для нормы 09-07-030-06:

- 01. Монтаж металлоконструкций.
- 02. Сварка металлоконструкций.
- 03. Зачистка сварных швов.
- 04. Визуальный и измерительный контроль сварных швов.

Измеритель: т

Металлоконструкции зданий и сооружений:

09-07-030-01	установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса
09-07-030-02	монтаж блок-проходок
09-07-030-03	монтаж дверей герметичных
	Установка закладных деталей:
09-07-030-04	до 4 кг

09-07-030-04 до 4 кг 09-07-030-05 свыше 4 кг

09-07-030-06 Монтаж металлоконструкций площадок обслуживания оборудования здания реактора с использованием

крана кругового действия

	крана кругового деиствия					
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 030-01	09-07- 030-02	09-07- 030-03	09-07- 030-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч				263
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	200			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч			769	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч		752		
2	Затраты труда машинистов	челч	0,12	56,51	9,57	0,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	машч		7,52	3,51	0,18
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,06	9,02	1,92	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,06	27,94	4,14	0,26
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	машч	1,86			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 A	машч	22,59	86,48	6,15	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	машч		12,03		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	T	0,011			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,14			

	1 3CH 81-02-0	19-2022 CIP	оительнь	те металл	ические в	онструкц	ции
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	ΚΓ	0,652				
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	T	0,0032				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,011	0,0075			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,8188	59,544	2,772		
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	T	0,0044				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	ΚΓ	41,29	51,89	4,92		
	углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5						
	MM						
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	T	0,0026				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм,	м2		133,86			
	поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2						
02.3.01.02-1114	Песок природный для строительных работ II класс,	м3	0,003				
	очень мелкий						
07.2.01.04	Дверь герметическая стальная	T			1		
07.2.07.13	Конструкции стальные	T	1				
07.2.07.13	Конструкции стальные блок-проходок	T		1			
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп,	T			0,006		
	Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм						
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки	T			0,0092		
	стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина						
	полки 3-5 мм						
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T			0,0037		
	Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П						
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс,	T			0,0663		
	Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П						
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	T				1	
14.2.04.03-0014	Смола эпоксидная ЭД-16	T	0,0181				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	КΓ		28	1		J

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 030-05	09-07- 030-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч	77,1	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч		136,03
2	Затраты труда машинистов	челч	0,44	8,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	машч		0,14
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	машч	0,18	
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	машч		1,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч		0,18
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	машч		1,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,26	0,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч		24,99
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		29,26
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	КГ		12,71
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт		13,97
07.2.07.13	Конструкции стальные	T		1
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	Т	1	
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	Т		0,0005
25.2.02.01-0011	Болты специальные для крепления с гайкой и шайбой, диаметр 12-16 мм, длина 400 мм	Т		0,0011

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

Состав работ:

Для нормы 09-07-031-01:

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

Для нормы 09-07-031-02:

- 01. Укрытие поверхности оборудования полиэтиленовой пленкой.
- 02. Обеспыливание металлических конструкций сжатым воздухом.
- 03. Обезжиривание металлических конструкций с ребрами жесткости.
- 04. Окрашивание огнезащитной краской методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости.

05. Окрашивание огнезащитной краской кистью металлических конструкций с ребром жесткости.

06. Нанесение финишного слоя эмали методом безвоздушного распыления металлических конструкций с ребрами жесткости.

Измеритель: 100 м2

09-07-031-01 Антикоррозийная защита металлических поверхностей

09-07-031-02 Огнезащита металлических поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07- 031-01	09-07- 031-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	426,2	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч		553
2	Затраты труда машинистов	челч	85,29	12,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	машч		0,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч		0,45
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	машч	85,29	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	машч	85,29	
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,	машч	85,29	12,43
	давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин			
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей	машч	9,56	36,25
	конструкций, мощность 1 кВт			
91.21.03-011	Аппараты дробеструйные при работе от передвижных компрессорных	машч	180	
	установок		4.00	
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	машч	1,39	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,2236
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м2		240
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	ΚΓ		7,8
08.1.02.25-0021	Дробь стальная литая улучшенная, фракция 0,3-3,2 мм	T	0,8443	
10.1.02.03-0001	Проволока алюминиевая, диаметр 1,4-1,8 мм	T	0,00026	
14.2.02.03-0015	Краска огнезащитная на водной основе для повышения предела	КΓ		464
	огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, плотность 1,25 г/см3,			
	расход 1,8 кг/м2			
14.4.01.09-0427	Грунтовка антикоррозионная цинконаполненная на основе эпоксидной	ΚΓ	П	
	СМОЛЫ		-	
14.4.04.12-0019	Эмаль ЭП-5285	T	П	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	ΚΓ	5,2	
14.5.09.04-0121	Отвердитель эпоксидных смол	КГ	1	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	T		0,013
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	T	0,002	

Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА

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

Состав работ:

Для норм 09-08-001-01, 09-08-001-04:

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

Для норм 09-08-001-02, 09-08-001-05:

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

Для норм 09-08-001-03, 09-08-001-06:

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

Изморитоли	100	****
Измеритель:	100	ШТ

Установка металлических столбов высотой до 4 м:

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

09-08-001-02 на винтовых сваях

09-08-001-03 на подготовленный бетонный фундамент

Установка металлических столбов высотой более 4 м:

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

09-08-001-05 на винтовых сваях

09-08-001-06	на подготовленный бетонный фундамент					
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08- 001-01	09-08- 001-02	09-08- 001-03	09-08- 001-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	35,64	48,36	44,05	38,77
2	Затраты труда машинистов	челч	22,48	7,14	29,78	25,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	машч	10,93			12,9
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	машч	10,74			11,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,81	0,97	1,58	0,96
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	машч		6,17	28,2	
91.21.11-001	Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	машч		16,23		
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.15.02	Болты анкерные	T			0,03	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,34			8,3
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	ШТ	100	100	100	100
08.1.02.16	Сваи стальные винтовые с крепежом	компл		100		
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт AB	м3	0,13975			0,13975

Наименование эпемента затрат	Ел изм	09-08-	09-08-
Transferobalitie Silementa Surpui	ед. нэм.	001-05	001-06
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
Средний разряд работы 3,0	челч	53,89	48,25
Затраты труда машинистов	челч	8,08	32,64
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	1,08	1,84
Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	машч	7	30,8
Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м,	машч	18,09	
мощность двигателя 1,6 кВт			
МАТЕРИАЛЫ			
Болты анкерные	T		0,04
Стойки металлические опорные	ШТ	100	100
Сваи стальные винтовые с крепежом	компл	100	
	Средний разряд работы 3,0 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Электростанции передвижные, мощность 2 кВт Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт МАТЕРИАЛЫ Болты анкерные Стойки металлические опорные	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,0 челч Затраты труда машинистов челч МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч Электростанции передвижные, мощность 2 кВт машч Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, машч мощность двигателя 1,6 кВт МАТЕРИАЛЫ Болты анкерные т Стойки металлические опорные	Наименование элемента затрат Ед. изм. 001-05 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 3,0 челч 53,89 Затраты труда машинистов челч 8,08 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч 1,08 Электростанции передвижные, мощность 2 кВт машч 7 Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, машч 18,09 мощность двигателя 1,6 кВт МАТЕРИАЛЫ Болты анкерные т Стойки металлические опорные шт 100

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

Состав работ:

Для норм 09-08-002-01, 09-08-002-02:

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

Для норм 09-08-002-03, 09-08-002-04:

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

Для норм 09-08-002-05, 09-08-002-06:

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

Для нормы 09-08-002-07:

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

Измеритель: 100 м (нормы с 09-08-002-01 по 09-08-002-04); 10 шт (нормы с 09-08-002-05 по 09-08-002-07)

Устройство барьеров безопасности:

09-08-002-01 плоских 09-08-002-02 спиральны

09-08-002-03 плоских с креплением на кронштейнах

09-08-002-04	спиральных с креплением на кронштейнах
	Устройство заграждений из готовых металлических решетчатых панелей:
09-08-002-05	высотой до 2 м
09-08-002-06	высотой более 2 м
09-08-002-07	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08-	09-08-	09-08-	09-08-	09-08-
тод росурош	714111102411114 01141114 041 P41	24. 115.11.	002-01	002-02	002-03	002-04	002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	6,73	7,64	8,46	9,03	7,11
2	Затраты труда машинистов	челч	0,99	1,14	2,07	2,25	0,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	машч	1,12	1,25	1,31	1,42	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,06	0,15	0,16	0,21	0,11
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	машч	0,93	0,99	1,91	2,04	0,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
01.5.02.01	Детали крепления барьерных ограждений	компл	116,66	116,66	183,32	183,32	120
01.5.02.02	Панель металлическая решетчатая для барьерных ограждений	ШТ					10
08.3.03.06	Спираль плоская	M	100		100		
08.3.03.06	Спираль объемная	M		100		100	
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая	T	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм						
08.3.03.05-0016	Проволока стальная низкоуглеродистая	T	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	
	оцинкованная разного назначения, диаметр 2,5 мм						
08.3.08.03	Сталь угловая	T			0,0712	0,0712	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08-	09-08-
под ресурси	Transferrobatine Shementa Sarpar	Ед. изм.	002-06	002-07
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	челч	7,69	3,31
2	Затраты труда машинистов	челч	0,94	0,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,19	0,12
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	машч	0,75	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.5.02.01	Детали крепления барьерных ограждений	компл	160	20
01.5.02.02	Панель металлическая решетчатая для барьерных ограждений	ШТ	10	
08.1.06.05	Калитка для барьерных ограждений	ШТ		10

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

Для норм 09-08-003-01, 09-08-003-02:

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

Для нормы 09-08-003-03:

- 01. Разметка и рытье котлована под фундамент.
- 02. Засыпка дна котлована песком, трамбовка.
- 03. Установка деревянной опалубки.

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

Измеритель: компл

Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда шириной до:

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

09-08-003-03	1 2 M				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08- 003-01	09-08- 003-02	09-08- 003-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	челч	5,67	6,83	7,98
2	Затраты труда машинистов	челч	0,12	0,19	1,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу,	машч			0,17
	объем ковша 0,25 м3				
91.07.03-003	Бетоносмесители гравитационные передвижные, объем барабана	машч	0,12	0,19	1,11
	350 л				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,0019	0,0021	0,0055
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,05	0,08	0,45
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,375	0,5625	3,375
08.4.03.03-0021	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс	T	0,0139	0,0167	0,0509
	А-ІІ, диаметр 10 мм				
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2	м3	0,075	0,094	0,225
	-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III				

Таблица ГЭСН 09-08-004 Установка противотаранного барьера

Состав работ:

Для нормы 09-08-004-01:

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

Для нормы 09-08-004-02:

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

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

Для нормы 09-08-004-03:

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

Измеритель: компл

Установка противотаранного барьера:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08- 004-01	09-08- 004-02	09-08- 004-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	6,96		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	челч		10,83	11,76
2	Затраты труда машинистов	челч	1,69	1,69	1,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном- манипулятором, грузоподъемность 4 т	машч	1,39	1,39	1,39
91.07.03-003	Бетоносмесители гравитационные передвижные, объем барабана 350 л	машч	0,3	0,3	0,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	ΚΓ	0,034	0,034	0,034
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,6052	0,6052	0,6052

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

Состав работ:

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

Измеритель: компл

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

09-08-005-01 2,5 м 09-08-005-02 3 м

07-00-003-02	J IVI			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08- 005-01	09-08- 005-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	челч	22,61	24,95
2	Затраты труда машинистов	челч	2,58	2,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

	1 3 CH 01 02 07 2022 CIPOHICIB	indic meranin	I ICCRIIC R	опотрукци
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором,	машч	0,51	0,51
	грузоподъемность 4 т			
91.07.03-003	Бетоносмесители гравитационные передвижные, объем барабана 350 л	машч	2,07	2,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	машч	0,24	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,1192	0,1192
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	КГ	0,0291	0,0291
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	T	0,002	0,0025
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	T	0,0006	0,0007
02.2.04.03	Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального	м3	П	П
	гранулометрического состава			
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	2,6289	2,9963
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,0176	0,0201
	ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III			
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	T	0,0006	0,0007
24.2.01.01	Трубы дренажные	M	П	П

Таблица ГЭСН 09-08-006 Установка бронекабин

Состав работ:

Для нормы 09-08-006-01:

- 01. Установка нижней секции опорной металлоконструкции на готовый фундамент.
- 02. Приварка нижней секции опорной металлоконструкции к закладным деталям фундамента.
- 03. Установка последующих секций металлоконструкции в проектное положение, выверка, крепление болтами, сварка. Для нормы 09-08-006-02:
- 01. Установка бронекабины на готовый фундамент.
- 02. Выверка бронекабины после установки.
- 03. Приварка опорных частей кабины к закладным деталям фундамента.

Для норм 09-08-006-03, 09-08-006-04:

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

o i. Chapita cii	AROB.
Измеритель:	т металлоконструкций (норма 09-08-006-01); шт (нормы с 09-08-006-02 по 09-08-006-04)
09-08-006-01	Установка опорных металлоконструкций под бронекабины на готовый фундамент
	Установка бронекабин:
09-08-006-02	на готовый фундамент
09-08-006-03	на опорную металлоконструкцию высотой до 3 м
09-08-006-04	на опорную металлоконструкцию высотой более 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-08- 006-01	09-08- 006-02	09-08- 006-03	09-08- 006-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч		1,55	2,78	3,01
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч	3,52			
2	Затраты труда машинистов	челч	1,92	0,56	0,6	2,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	машч	0,89	0,56	0,6	0,71
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	машч	1,03			1,43
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 A	машч	1,89	0,43	0,67	0,67
4	МАТЕРИАЛЫ					
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5	ΚΓ	1,5629	0,7336	0,2515	0,2515
	MM					
01.7.15.03-0034	Болты стальные оцинкованные с шестигранной	КГ	0,9597			
	головкой и оцинкованной шестигранной гайкой,					
	диаметр резьбы болта и гайки М12, длина болта 20-160					
01.7.17.02.0026	MM				4 450 4	4 450 4
01.7.15.03-0036	Болты стальные оцинкованные с шестигранной	КГ			4,4524	4,4524
	головкой и оцинкованной шестигранной гайкой,					
	диаметр резьбы болта и гайки М24, длина болта 50-240					
08.1.02.25	MM Mora Hayayayan Mayayaya ah ah wa a	_	1			
	Металлоконструкции опорные	T	1	1	1	1
08.1.02.25	Бронекабины	ШТ		l H	1	1
08.3.05.06	Сталь листовая	КГ		П		

Таблица ГЭСН 09-08-007 Монтаж роллетных систем

Состав работ:

Для нормы 09-08-007-01:

01. Разметка мест установки вертикальных направляющих.

- 02. Сборка панелей.
- 03. Установка вертикальных и горизонтальных направляющих, опорных кронштейнов.
- 04. Установка панелей.
- 05. Установка торсионного механизма, взведение пружин.
- 06. Установка ограничителей.
- 07. Установка амортизаторов, ручки, задвижки, замка.

Для нормы 09-08-007-02:

- 01. Разметка и сверление отверстий.
- 02. Сборка каркаса роллеты.
- 03. Установка и крепление каркаса роллеты.
- 04. Заправка кабеля электропривода, соединение кабеля электродвигателя с клеммами выключателя.
- 05. Установка и сборка роллетного полотна штор с тяговыми элементами.

Измеритель: 100 м2

Монтаж роллетных систем:

09-08-007-01 подъемных и секционных ворот

09-08-007-02 противопожарных штор

Vод расурса	Код ресурса Наименование элемента затрат		09-08-	09-08-
код ресурса			007-01	007-02
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч		51,47
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	челч	119,43	
2	Затраты труда машинистов	челч	0,68	0,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,24	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,44	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,496	8,5708
08.1.06.04	Полотна ворот	м2	П	П

Раздел 9. КОНСТРУКЦИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ГЭСН 09-09-001 Изготовление металлических конструкций

Состав работ:

Для нормы 09-09-001-01:

- 01. Разметка и резка заготовок.
- 02. Зачистка заготовок под сварку.
- 03. Сборка стоек на сварке.
- 04. Механическая зачистка сварных швов.

Для норм 09-09-001-02, 09-09-001-03:

- 01. Разметка и резка заготовок.
- 02. Зачистка заготовок под сварку.
- 03. Сварка заготовок в укрупненные элементы.
- 04. Сборка элементов площадок обслуживания на сварке.
- 05. Механическая зачистка сварных швов.

Измеритель: т

09-09-001-01 Изготовление стоек опорных из прокатной стали

Изготовление площадок обслуживания:

09-09-001-02 одноярусных 09-09-001-03 двухъярусных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09- 001-01	09-09- 001-02	09-09- 001-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	челч	148,04	68,4	61,16
2	Затраты труда машинистов	челч	1,39	15,91	14,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	1,12	15,6	13,94
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12	машч	0,27	0,31	0,3
	T				
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	машч	0,27	0,31	0,3
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество	машч	70,15	52,57	46,52
	постов 1				
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина	машч	34,27	15,4	13,78
	реза до 100 мм				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	T		0,013	0,0108
	углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм				

01.7.11.07-0187	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	T	0,0173			
01.7.11.07.0220	углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 2,5 мм		15.6	4.2	2.0	ļ
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	КΓ	15,6	4,3	3,8	
01.7.17.06-0092		*****	2.23	1,92	1.56	
	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	ШТ	2,23	1,92	1,56	1
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	ШТ	13,14	3,4	3,31	
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	T	П			
08.3.07.01	Прокат горячекатаный полосовой	T		П	П	
08.3.08.02	Прокат горячекатаный угловой равнополочный	T		П	П	
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	T		П	П	
08.3.12.04	Прокат просечно-вытяжной горячекатаный	Т		П	П	Ì
23.3.08.01	Трубы стальные квадратные	T	П			

Таблица ГЭСН 09-09-002 Монтаж готовых металлических конструкций

Состав работ:

- 01. Зачистка мест приварки.
- 02. Монтаж стальных конструкций с выверкой.
- 03. Проверка выставки металлических конструкций.
- 04. Сварочные работы.
- 05. Механическая зачистка сварных швов.

Измеритель: т

Монтаж металлических конструкций (балок, ригелей, траверс) на установленные опорные

металлоконструкции, при ведении работ:

09-09-002-01 с автогидроподъемника

09-09-002-02 с подмостей 09-09-002-03 с земли

Наименование элемента затрат		09-09- 002-01	09-09- 002-02	09-09- 002-03
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
Средний разряд работы 4,0	челч	51,03	31,25	29,25
Затраты труда машинистов	челч	32,65	10,38	9,48
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	15,98	10,13	9,25
Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	машч	16,43		
Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,24	0,25	0,23
Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество	машч	15,87	10,1	9,13
постов 1				
МАТЕРИАЛЫ				
Электроды сварочные для сварки низколегированных и	T	0,004	0,004	0,004
углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм				
Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	ШТ	1,21	1,2	1,21
Конструкции стальные	T	1	1	1
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 Затраты труда машинистов МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Автогидроподъемники, высота подъема 12 м Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 A, количество постов 1 МАТЕРИАЛЫ Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50A, диаметр 3 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч Затраты труда машинистов челч МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т машч Автогидроподъемники, высота подъема 12 м машч Выпрямители сварочные, грузоподъемность до 5 т машч выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество машч постов 1 МАТЕРИАЛЫ Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм шт	Наименование элемента затрат Ед. изм. 002-01 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 51,03 Затраты труда машинистов челч 32,65 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т машч 15,98 Автогидроподъемники, высота подъема 12 м машч 16,43 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч 0,24 Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 МАТЕРИАЛЫ Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм шт 1,21	Наименование элемента затрат Ед. изм. 002-01 002-02 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ Средний разряд работы 4,0 челч 51,03 31,25 Затраты труда машинистов челч 32,65 10,38 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т машч 15,98 10,13 Автогидроподъемники, высота подъема 12 м машч 16,43 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т машч 0,24 0,25 Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1 МАТЕРИАЛЫ Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм шт 1,21 1,2

Таблица ГЭСН 09-09-003 Монтаж свободно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

- 01. Установка ложементов опор.
- 02. Укладка и закрепление хомутов на опорах.

Измеритель: шт

Монтаж свободно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

номинальным диаметром:

09-09-003-01 100-150 09-09-003-02 200-300 09-09-003-03 400-500 09-09-003-04 700-800

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09- 003-01	09-09- 003-02	09-09- 003-03	09-09- 003-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	челч			1,32	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	челч		0,98		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	челч	0,74			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	челч				1,9
2	Затраты труда машинистов	челч	0,41	0,68	0,9	1,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,03	0,1	0,17	0,28
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	машч	0,35	0,49	0,58	0,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,03	0,09	0,15	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ					

23.1.03.04	Опоры подвижные хомутовые	ШТ	1	1	1	1	

Таблица ГЭСН 09-09-004 Монтаж неподвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

- 01. Установка опор на эстакаду.
- 02. Зачистка места приварки электрошлифмашинкой.
- 03. Приварка опор в проектном положении с последующей зачисткой.

Измеритель: шт

Монтаж неподвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

номинальным диаметром:

09-09-004-01 100-150 09-09-004-02 200-300 09-09-004-03 400-500

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09- 004-01	09-09- 004-02	09-09- 004-03
1	DATRATH TRANSA DAROHINA		004-01	004-02	004-03
1 100 12	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				2.42
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	челч			2,43
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	челч	1,5		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	челч		1,94	
2	Затраты труда машинистов	челч	1,15	1,22	1,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,11	0,15	0,26
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	машч	0,53	0,58	0,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,09	0,13	0,21
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе,	машч	0,42	0,36	0,4
	сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора				
	79 кВт (108 л.с.)				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	T	0,0007	0,0009	0,0013
	углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм				
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	ШТ	0,0002	0,0002	0,0003
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,009	0,009	0,009
	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и		,	,	ĺ
	более мм, сорт III				
23.1.03.01	Опоры неподвижные, изолированные пенополиуретаном, в	ШТ	1	1	1
	полиэтиленовой оболочке	_,	*	-	-

Таблица ГЭСН 09-09-005 Монтаж продольно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом

Состав работ:

- 01. Установка ложементов опор.
- 02. Укладка и закрепление хомутов на опорах.
- 03. Зачистка места приварки электрошлифмашинкой.
- 04. Приварка опор в проектном положении с последующей зачисткой.

Измеритель: шт

Монтаж продольно-подвижных опор при прокладке изолированных трубопроводов надземным способом номинальным диаметром:

09-09-005-01 100-150 09-09-005-02 200-300 09-09-005-03 400-500

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-09- 005-01	09-09- 005-02	09-09- 005-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	челч	1,59		2,5
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	челч		2,17	
2	Затраты труда машинистов	челч	1,23	1,98	2,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	машч	0,04	0,08	0,14
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	машч	0,66	1,4	1,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	машч	0,04	0,06	0,11
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе,	машч	0,49	0,44	0,45
	сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора				
	79 кВт (108 л.с.)				
4	МАТЕРИАЛЫ				
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	T	0,0005	0,0007	0,0009
	углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм				
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	ШТ	0,0002	0,0002	0,0002
23.1.03.03	Опоры подвижные приварные	ШТ	1	1	1

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 9.1

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

с повышенным расчетным сопротивлением									
Предел текучести в зависимости от				онны ой, т	_	рмы сой, т	Балки	Прочие	
вида толщины проката МПа (кгс/мм²)	Марка стали	Каркасы зданий	до 8	более 8	до 3	более 3	(независимо от массы)	конструктивные элементы	Сооружения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 265-285	C275,	1,04	1,03	1,06	1,03	1,06	1,08	1,05	1,05
(27-29)	C285								
2. 265-345	C345,	1,09	1,08	1,11	1,08	1,11	1,13	1,10	1,10
(27-35)	С345к								
	C345T1								
3. 335-375	C375	1,11	1,10	1,13	1,10	1,13	1,15	1,12	1,12
(34-38)									
4. 390 (40)	C390,	1,14	1,13	1,16	1,13	1,16	1,18	1,15	1,15
	С390К								
5. 410 (42)	C440	1,28	1,26	1,30	1,26	1,30	1,32	1,29	1,29
6. 440 (45)	C440	1,31	1,29	1,33	1,29	1,33	1,35	1,32	1,32
7. 590 (60)	C590, C590K	1,37	1,35	1,39	1,35	1,39	1,41	1,38	1,38

Примечания:

- 1. При применении нескольких марок стали коэффициенты применяются исходя из доли соответствующих марок стали в массе конструкций.
- 2. Замена выполняется в соответствии с проектной документацией, так как не допускается применение термоупрочненного (прокатного нагрева) фасонного проката для конструкций, подвергаемых при изготовлении металлизации или пластическим деформациям при температуре выше 700°С.

Приложение 9.2

Коэффициенты, учитывающие применение в рабочих чертежах конструкций, запроектированных с учетом уровня ответственности сооружений

	<i>J</i> 1	1 5	
Уровень ответственности	повышенный	нормальный	пониженный
Коэффициенты к нормам	1,0	0,97	0,94

Приложение 9.3

Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ

коэффициенты к пормам на допо-	Коэффициенты		
Виды работ	к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4
1. Монтаж цельнометаллических каркасов покрытия	1,18	1,18	_
по железобетонным и каменным опорам (нормы с 09-			
01-001-01 по 09-01-001-07)			
2. Монтаж конструктивных элементов по	1,1	_	_
железобетонным и каменным опорам			
3. Монтаж конструкций зданий высотой до 50 м	1,05	1,6	_
(табл. 09-03-003, 09-03-004, 09-03-006, 09-03-012, с			
09-03-021 по 09-03-023, с 09-03-029 по 09-03-031, 09-			
04-001)			
4. Монтаж металлических конструкций опор и	1,4	_	_
станций канатных дорог на местности с уклоном св. 4			
до 30 %			
5. Монтаж конструкций, окрашенных в заводских	1,03	_	_
условиях или неокрашенных, поставляемых в пакетах			

	Коэффициенты					
Виды работ	к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов			
1	2	3	4			
6. Устройство балконных светопрозрачных ограждений при высоте здания свыше 30 м (норма 09-04-010-04):						
6.1. св. 30 до 60 м	1,41	1,19	_			
6.2. св. 60 м	1,6	1,27	_			

Приложение 9.4

Коэффициенты к таблице 09-05-002 на замену электродов

		Коэффициенты	
		к нормам эксплуатации	
Марки электродов	к нормам затрат труда	машин, в том числе	
	рабочих	затратам труда	
		машинистов	
1	2	3	
1. AHO-5	0,58	0,58	
2. CM-11, ДСК-50, O3C-22P	0,67	0,67	
3. СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6Б, УОНИ13/55У, ВСФ-85	0,71	0,71	
4. BH-48	0,75	0,75	
5. АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85,	0,79	0,79	
ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2			
6. НИАТ-3H, 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. MP-3	1,0	1,0	
10. O3C-12	1,04	1,04	
11. УОНИ-13/55	1,08	1,08	
12. УОНИ-13/45, ОЗШ-1	1,17	1,17	