

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-09-2001

### Сборник 9. Строительные металлические конструкции

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.9. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции» содержатся ФЕР на выполнение работ по монтажу строительных стальных и алюминиевых конструкций производственных, гражданских зданий и сооружений различного назначения.

1.9.1. ФЕР сборника 9 разработаны на основании типовых и повторно применяемых проектов, учитывают среднеотраслевые условия монтажа конструкций зданий и сооружений.

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

1.9.2. ФЕР 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 расценками не учтены.

1.9.3. ФЕР сборника 9 учитывают следующий состав работ:

выгрузку конструкций на приобъектном складе;

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 стенов, стеллажей и шпальных клеток; подачу в зону монтажа, обеспечение жесткости при монтаже; устройство и разборку подмостей, лестниц, настилов, люлек и других приспособлений, предусмотренных проектами производства работ и правилами по технике безопасности; подъем, установку, совместную выверку конструкций;

выполнение монтажных соединений (стыков, узлов) при укрупнительной сборке и монтаже конструкций (за исключением ФЕР табл. 09-01-001, 09-03-002 – 09-03-004, 09-03-012 – 09-03-015) и сдача под смежные работы;

погрузку, транспортирование, разгрузку вспомогательных материалов и приспособлений.

1.9.4. ФЕР сборника 9 не учитывают:

работы по перемещению 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 стенов-кондукторов; устройство площадок под конвейерные линии, приконвейерные склады и другие аналогичные работы. Затраты на производство указанных работ определяются по дополнительным расчетам, составленным на основании проектно-технической документации и относятся на сметную стоимость основных объектов;

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

устройство и эксплуатацию грузопассажирских подъемников;

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

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

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

1.9.5. ФЕР сборника 9 подлежат корректировке при применении в рабочих чертежах конструкций из марок стали с повышенным расчетным сопротивлением, дифференцированных по пределу текучести в зависимости от вида и толщины стали, а также конструкций, запроектированных с учетом коэффициента надежности по назначению согласно правилам учета степени ответственности зданий и сооружений в соответствии с приложением 9.1.

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

расценки 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 расценки основными условиями принимаются высота и пролет здания;

расценки 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;

расценки с 09-01-001-01 по 09-01-001-03 и с 09-01-001-8 по 09-01-001-14 подлежат корректировке в случае применения высокопрочных болтов в узлах монтажных соединений металлических каркасов зданий в следующем порядке:

а) исключаются затраты на электродуговую сварку в соответствии с расценками 09-01-001-15, 09-01-001-16;

б) добавляются затраты на постановку высокопрочных болтов в соответствии с расценками 09-05-003-02.

1.9.7. Расценки 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. ФЕР 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 следует определять по соответствующим расценкам на конструктивные элементы.

1.9.9. ФЕР табл. 09-01-006 не учитывают затрат на монтаж ограждающих конструкций и крановых рельсов. Эти затраты следует определять по соответствующим таблицам на конструктивные элементы.

1.9.10. ФЕР 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, 09-02-023, 09-02-028 комплексные, предусматривают монтаж стальных конструкций зданий и сооружений специального назначения независимо от проектных решений.

1.9.11. Расценка 09-01-005-01 предусматривает монтаж металлического каркаса главных корпусов мусоросжигательных заводов после окончания монтажа котельных агрегатов.

1.9.12. ФЕР 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.

ФЕР 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 расценками табл. 09-02-009 не учтен.

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

1.9.14. Расценками 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. ФЕР 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 расценкам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 9.3.

1.9.16. ФЕР 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 ФЕР применяются коэффициенты, приведенные в приложении 9.3.

1.9.17. Расценки 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 следует определять по расценкам табл. 09-03-006.

1.9.19. ФЕР табл. 09-03-023 предусматривают монтаж зенитных фонарей независимо от проектных решений конструкций покрытия зданий.

1.9.20. ФЕР табл. 09-03-047, 09-03-048 учитывают затраты по монтажу подвесных потолков на высоте до 4 м. При изменении высоты устройство внутренних лесов учитывать дополнительно.

1.9.21. ФЕР 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. ФЕР табл. 09-04-002 предусматривают монтаж металлоконструкций кровельного покрытия вне зависимости от площади и конфигурации покрытия зданий. Детали обрамления кровли из листовой стали расценками табл. 09-04-002 не учтены.

1.9.23. ФЕР табл. 09-04-002 учитывают поставку профилированного листа мерной длины и не предусматривают резку его в построечных условиях. Эти затраты следует определять по расценкам табл. 09-05-006.

1.9.24. ФЕР табл. 09-04-009, 09-04-010 предусматривают затраты по установке нащельников, деталей обрамления.

1.9.25. ФЕР 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. ФЕР табл. 09-05-002 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ по электродуговой ручной сварке электродами типа Э-46. При применении электродов других марок расценки подлежат корректировке в соответствии с приложением 9.4.

1.9.27. ФЕР табл. 09-05-003 предусматривают среднеотраслевые условия производства работ при постановке всех типов болтов и учитывают затраты по всему технологическому циклу.

1.9.28. ФЕР 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, 09-06-029, 09-06-033 предусматривают монтаж стальных конструкций специального назначения, в том числе встроенных, независимо от проектных решений.

1.9.29. ФЕР табл. 09-06-010 предусматривают монтаж конструкций опор канатных дорог для местности с уклоном до 4 %. при уклоне местности более 4 % к расценкам применяется коэффициент, приведенный в приложении 9.3.

1.9.30. Расценки 09-03-046-01, 09-03-046-02, 09-03-048-02, 09-03-049-02, 09-04-009-03 и расценки табл. 09-04-010 предусматривают монтаж конструктивных элементов зданий и сооружений из алюминиевых сплавов независимо от проектных решений.

1.9.31. Указанный в ФЕР сборника 9 размер «до» включает в себя этот размер.

1.9.32. ФЕР сборника 9 не учтены затраты на антикоррозийную защиту стальных конструкций, их следует определять дополнительно.

1.9.33. ФЕР табл. 09-02-014 предназначены для определения потребности в ресурсах и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом при выполнении работ по монтажу металлоконструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов емкостью 5000 м<sup>3</sup> и 10000 м<sup>3</sup> в соответствии с требованиями «Правил устройства вертикальных цилиндрических стальных резервуаров для нефти и нефтепродуктов» ПБ 03-605-03.

1.9.34. ФЕР табл. 09-02-014 учтены затраты на гидравлические, пневматические испытания, а также испытания вакуум-аппаратом. Остальные виды и объемы контроля проводятся согласно ПБ 03-605-03 и требованиям проекта производства работ и учитываются дополнительно.

ФЕР 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 прямо-раздаточных учитывается дополнительно.

1.9.35. Расценками табл. 09-02-014 не учтены затраты на монтаж металлоконструкций лестниц и площадок. Затраты на эти работы определяются дополнительно.

1.9.36. Расценками 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 расценках 09-07-005-01 и 09-07-006-01 не учтены затраты на монтаж и демонтаж временных схем трубопроводов, определяемые по соответствующим ФЕР на монтаж оборудования.

1.9.38. Расценки 09-04-010-04 предусматривает устройство балконных светопрозрачных ограждений при высоте здания до 25 м, при высоте здания свыше 25 м к расценке следует применять поправочные коэффициенты в соответствии с п.7 приложения 9.3.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.9. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР сборника 9 «Строительные металлические конструкции».

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

2.9.2. При подсчете объемов работ по монтажу каркасов зданий (расценки табл. 09-01-001, 09-01-005, 09-01-010) следует включать следующие конструкции: опорные плиты, колонны, подкрановые балки с ограждениями, подстропильные, стропильные, подкраново-подстропильные фермы, прогоны, связи по колоннам и фермам всех типов.

2.9.3. При подсчетах объемов работ по монтажу зданий специального назначения (расценки табл. 09-01-006) не следует включать ограждающие конструкции кровли и стен.

2.9.4. Работы по разборке (демонтажу) конструкций, предусмотренные рабочей документацией, определяются по соответствующим расценкам на монтаж с применением коэффициентов, приведенных в приложении 9.3.

2.9.5. При поставке окрашенных металлоконструкций или неокрашенных в пакетах к расценкам соответствующих таблиц применяются коэффициенты, приведенные в приложении 9.3.

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

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Сборник 9. Строительные металлические конструкции

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сборник 9. Строительные металлические конструкции</b>							
<b>Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ</b>							
<b>Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-01-001      Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом:							
09-01-001-01 <i>07.2.07.13</i>	до 24 м, высотой до 15 м без кранов <i>Конструкции стальные, т</i>	854,73	215,49	425,75	41,56	213,49 <i>1</i>	22,40
09-01-001-02 <i>07.2.07.13</i>	до 24 м, высотой до 20 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 15 т <i>Конструкции стальные, т</i>	882,51	203,94	476,42	42,00	202,15 <i>1</i>	21,20
09-01-001-03 <i>07.2.07.13</i>	до 36 м, высотой до 25 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 200 т <i>Конструкции стальные, т</i>	1 017,80	191,82	627,05	56,51	198,93 <i>1</i>	19,94
09-01-001-04 <i>07.2.07.13</i>	до 36 м, высотой до 30 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 360 т <i>Конструкции стальные, т</i>	948,40	170,27	560,21	49,51	217,92 <i>1</i>	17,70
09-01-001-05 <i>07.2.07.13</i>	до 48 м, высотой до 50 м с мостовыми и подвесными кранами грузоподъемностью до 500 т <i>Конструкции стальные, т</i>	1 548,59	151,80	1 158,59	37,65	238,20 <i>1</i>	15,78
09-01-001-06 <i>07.2.07.13</i>	до 60 м, высотой до 60 м с подвесными кранами и без них <i>Конструкции стальные, т</i>	1 547,78	171,43	1 251,73	55,31	124,62 <i>1</i>	17,82
09-01-001-07 <i>07.2.07.13</i>	до 96 м, высотой до 60 м с подвесными кранами и без них <i>Конструкции стальные, т</i>	1 415,68	168,93	1 002,04	48,25	244,71 <i>1</i>	17,56
Монтаж каркасов многоэтажных производственных зданий одно- и многопролетных высотой:							
09-01-001-08 <i>07.2.07.13</i>	до 40 м <i>Конструкции стальные, т</i>	769,13	162,29	443,52	40,39	163,32 <i>1</i>	16,87
09-01-001-09 <i>07.2.07.13</i>	до 70 м <i>Конструкции стальные, т</i>	1 111,86	158,06	800,54	71,48	153,26 <i>1</i>	16,43
09-01-001-10 <i>07.2.07.13</i>	до 50 м этажерочного типа <i>Конструкции стальные, т</i>	1 185,21	320,25	699,91	49,43	165,05 <i>1</i>	33,29
09-01-001-11 <i>07.2.07.13</i>	до 100 м этажерочного типа <i>Конструкции стальные, т</i>	1 544,46	359,31	927,88	52,34	257,27 <i>1</i>	37,35
Монтаж каркасов многоэтажных гражданских зданий одно- и многоэтажных высотой:							
09-01-001-12 <i>07.2.07.13</i>	до 25 м <i>Конструкции стальные, т</i>	795,41	238,10	381,13	37,89	176,18 <i>1</i>	24,75
09-01-001-13 <i>07.2.07.13</i>	до 70 м <i>Конструкции стальные, т</i>	1 031,52	218,95	606,84	60,59	205,73 <i>1</i>	22,76
09-01-001-14 <i>07.2.07.13</i>	до 120 м <i>Конструкции стальные, т</i>	1 782,39	258,87	1 204,74	64,18	318,78 <i>1</i>	26,91

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
При применении высокопрочных болтов в узлах монтажных соединений исключаются затраты на электродуговую сварку:							
09-01-001-15	из расценок 09-01-001-01, 09-01-001-02, 09-01-001-03	32,47	14,67	5,11		12,69	1,26
09-01-001-16	из расценок 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	53,79	25,47	9,55		18,77	2,26
<b>Подраздел 1.2. КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-01-005      Монтаж каркасов зданий</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж каркасов зданий:							
09-01-005-01 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>07.2.07.13</i>	главных корпусов мусоросжигательных заводов <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 290,21	251,08	841,25	68,90	197,88 <i>П</i> <i>1</i>	25,31
09-01-005-02 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>07.2.07.13</i>	арочных пролетом до 48 м <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 180,48	225,75	669,46	46,84	285,27 <i>П</i> <i>1</i>	21,50
09-01-005-03 <i>07.2.07.13</i>	рамных коробчатого сечения <i>Конструкции стальные, т</i>	1 122,87	246,61	455,77	52,07	420,49 <i>1</i>	24,86
09-01-005-04 <i>07.2.07.13</i>	Колонны со связями <i>Конструкции стальные, т</i>	564,94	195,30	261,82	28,75	107,82 <i>1</i>	18,87
<b>Таблица ФЕР 09-01-006      Монтаж зданий и цехов</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж зданий:							
09-01-006-01 <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i>	машинного, котельного и бункерно-деаэрационного отделений ГРЭС мощностью 500 мВт <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 869,69	291,06	1 307,98	79,90	270,65 <i>П</i> <i>1</i>	27,72
09-01-006-02 <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i> <i>05.2.02.01</i>	машинного и деаэрационного отделений и помещений электроустройств АЭС <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i> <i>Блоки бетонные, м³</i>	2 221,29	277,00	1 664,66	99,19	279,63 <i>П</i> <i>1</i> <i>0,008</i>	27,13
09-01-006-03 <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i>	машинного, котельного и бункерно-деаэрационного отделений ТЭЦ <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 686,61	307,93	1 128,05	74,61	250,63 <i>П</i> <i>1</i>	30,16
09-01-006-04 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i>	горно-обогатительных комбинатов <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 361,28	235,30	972,50	53,33	153,48 <i>П</i> <i>П</i> <i>1</i>	23,39
Монтаж цехов:							
09-01-006-05 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i>	кислородно-конвертерных с конвертерами до 400 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	2 236,81	256,79	1 844,99	52,12	135,03 <i>П</i> <i>П</i> <i>1</i>	26,31
09-01-006-06 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>01.7.15.02-0055</i> <i>07.2.07.13</i>	сталеплавильных <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Болты высокопрочные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 160,60	205,43	840,25	32,51	114,92 <i>П</i> <i>П</i> <i>1</i>	20,42

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-01-010            Устройство металлических каркасов зданий из оцинкованных профилей</b>							
Измеритель:    т							
09-01-010-01  07.2.07.13	Устройство металлических каркасов зданий из оцинкованных профилей Конструкции стальные из оцинкованных профилей, т	11 550,53	1 047,54	10 449,45	389,80	53,54  П	111,44
<b>Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ</b>							
<b>Подраздел 2.1. БУНКЕРЫ, СИЛОСЫ, ДЕКОМПОЗЕРЫ, СГУСТИТЕЛИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-02-001            Монтаж бункеров и силосов</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж бункеров из тонколистовой стали массой:							
09-02-001-01 07.2.07.13	до 0,1 т Конструкции стальные, т	1 733,29	993,64	459,92	44,09	279,73 I	108,24
09-02-001-02 07.2.07.13	до 0,25 т Конструкции стальные, т	1 061,51	599,36	306,20	31,24	155,95 I	65,29
09-02-001-03 07.2.07.13	свыше 0,25 т Конструкции стальные, т	876,29	539,33	242,90	27,79	94,06 I	58,75
09-02-001-04 07.2.07.13	Монтаж бункеров и силосов стационарных Конструкции стальные, т	2 050,93	338,32	1 546,42	128,02	166,19 I	33,63
<b>Таблица ФЕР 09-02-002            Защита листовой сталью бункеров</b>							
Измеритель:    т							
Защита листовой сталью:							
09-02-002-01 07.2.07.13	сменной на болтах бункеров металлических Конструкции стальные, т	961,70	442,48	144,01	18,01	375,21 I	47,63
09-02-002-02 07.2.07.13	сменной на болтах бункеров железобетонных Конструкции стальные, т	396,61	78,97	195,55	24,93	122,09 I	8,50
09-02-002-03 07.2.07.13	на сварке бункеров металлических Конструкции стальные, т	629,29	222,08	253,01	14,67	154,20 I	21,15
<b>Таблица ФЕР 09-02-003            Монтаж корпусов и опорных конструкций декомпозиеров и сгустителей</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж:							
09-02-003-01 07.2.07.13	корпусов и опорных конструкций декомпозиеров Конструкции стальные, т	2 054,84	419,19	981,42	76,87	654,23 I	38,85
09-02-003-02 07.2.07.13	сгустителей Конструкции стальные, т	1 727,72	349,92	1 237,38	63,23	140,42 I	32,43
<b>Подраздел 2.2. РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-02-005            Монтаж понтона</b>							
Измеритель:    т							
09-02-005-01 07.2.07.13	Монтаж понтона Конструкции понтона, т	2 090,68	1 996,40	94,28	9,37	 I	154,52
<b>Таблица ФЕР 09-02-006            Монтаж затвора понтона</b>							
Измеритель:    100 м							
09-02-006-01 07.5.01.02	Монтаж затвора понтона Затвор понтона, 100 м	1 310,84	1 282,70	28,14	1,79	 I	99,28
<b>Таблица ФЕР 09-02-009            Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов:							
09-02-009-01 07.2.07.13	без понтона вместимостью до 1000 м³ Конструкции стальные, т	1 493,67	233,89	754,74	86,43	505,04 I	21,09
09-02-009-02 07.2.07.13	без понтона вместимостью до 5000 м³ Конструкции стальные, т	1 286,35	189,53	701,48	62,10	395,34 I	17,09
09-02-009-03 07.2.07.13	без понтона вместимостью до 10000 м³ Конструкции стальные, т	1 211,13	188,31	625,01	57,46	397,81 I	16,98

## ФЕР 81-02-09-2001 Строительные металлические конструкции

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	В том числе, руб.					Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-02-009-04 07.2.07.13	без понтона вместимостью до 20000 м³ Конструкции стальные, т	1 162,61	163,69	625,05	61,03	373,87 I	14,76
09-02-009-05 07.2.07.13	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 1000 м³ Конструкции стальные, т	1 538,96	284,35	768,24	84,48	486,37 I	25,64
09-02-009-06 07.2.07.13	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 5000 м³ Конструкции стальные, т	1 327,49	226,46	683,49	61,69	417,54 I	20,42
09-02-009-07 07.2.07.13	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 10000 м³ Конструкции стальные, т	1 302,71	226,46	663,95	60,03	412,30 I	20,42
09-02-009-08 07.2.07.13	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 20000 м³ Конструкции стальные, т	1 150,98	190,75	591,24	57,69	368,99 I	17,20
09-02-009-09 07.2.07.13	с понтоном (плавающей крышей) вместимостью до 50000 м³ Конструкции стальные, т	1 610,72	191,30	1 065,90	93,76	353,52 I	17,25
<b>Таблица ФЕР 09-02-010           Монтаж резервуаров сферических</b>							
Измеритель:   т							
Монтаж резервуаров сферических вместимостью:							
09-02-010-01 07.2.07.13	600 м³ на давление 0,8 мПа Конструкции стальные, т	3 202,22	428,52	2 293,11	127,13	480,59 I	38,64
09-02-010-02 07.2.07.13	600 м³ на давление 1,2 мПа Конструкции стальные, т	2 679,35	305,53	2 036,35	75,58	337,47 I	27,55
09-02-010-03 07.2.07.13	2000 м³ на давление 0,25 мПа Конструкции стальные, т	2 602,16	305,53	1 714,40	57,10	582,23 I	27,55
09-02-010-04 07.2.07.13	2000 м³ на давление 0,6 мПа Конструкции стальные, т	2 486,10	291,89	1 584,63	52,84	609,58 I	26,32
09-02-010-05 07.2.07.13	Монтаж резервуаров траншейного типа вместимостью до 5000 м³ Конструкции стальные, т	1 030,02	309,85	477,35	27,14	242,82 I	27,94
<b>Таблица ФЕР 09-02-011           Монтаж изотермических резервуаров</b>							
Измеритель:   т							
Монтаж изотермических резервуаров:							
09-02-011-01 07.2.07.13	цилиндрических вместимостью 20000 м³ двухстенных Конструкции стальные, т	2 536,53	564,66	1 404,89	116,49	566,98 I	48,51
09-02-011-02 07.2.07.13	цилиндрических вместимостью 44000 м³ одностенных Конструкции стальные, т	2 747,23	700,57	1 147,83	57,75	898,83 I	54,99
09-02-011-03 07.2.07.13	сферических вместимостью 1400 м³ внутренний сосуд Конструкции стальные, т	7 582,46	1 588,68	4 201,39	158,77	1 792,39 I	157,92
09-02-011-04 07.2.07.13	сферических вместимостью 1400 м³ наружный кожух Конструкции стальные, т	5 450,06	1 950,55	2 724,96	176,96	774,55 I	183,15
09-02-011-05 07.2.07.13	шаровых для криогенных продуктов вместимостью до 2000 м³ Конструкции стальные, т	23 880,44	1 740,79	1 623,92	92,89	20 515,73 I	136,64
<b>Таблица ФЕР 09-02-012           Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими</b>							
Измеритель:   т							
Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими вместимостью:							
09-02-012-01 07.2.07.13	до 1000 м³ Конструкции стальные, т	1 850,67	411,11	1 104,55	104,86	335,01 I	37,07



Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-02-012-02 07.2.07.13	до 6000 м³ Конструкции стальные, т	1 547,22	291,89	930,42	71,85	324,91 /	26,32
09-02-012-03 07.2.07.13	до 20000 м³ Конструкции стальные, т	1 713,34	262,17	1 110,00	92,06	341,17 /	23,64
<b>Таблица ФЕР 09-02-013      Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов методом полистовой сборки</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов без понтона вместимостью:							
09-02-013-01 07.2.07.13	до 1000 м³ Конструкции стальные, т	7 217,60	1 397,34	2 510,25	245,71	3 310,01 /	126,00
09-02-013-02 07.2.07.13	до 2000 м³ Конструкции стальные, т	5 224,07	1 140,05	2 044,30	196,75	2 039,72 /	102,80
09-02-013-03 07.2.07.13	до 3000 м³ Конструкции стальные, т	5 018,66	1 056,88	1 837,16	180,46	2 124,62 /	95,30
09-02-013-04 07.2.07.13	до 5000 м³ Конструкции стальные, т	4 612,79	964,50	2 052,32	156,23	1 595,97 /	86,97
09-02-013-05 07.2.07.13	до 10000 м³ Конструкции стальные, т	4 590,85	707,43	2 221,40	148,15	1 662,02 /	63,79
09-02-013-06 07.2.07.13	до 20000 м³ Конструкции стальные, т	4 500,62	615,94	2 849,86	212,65	1 034,82 /	55,54
09-02-013-07 07.2.07.13	до 30000 м³ Конструкции стальные, т	3 323,28	564,48	1 897,12	133,09	861,68 /	50,90
Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов с плавающей крышей вместимостью:							
09-02-013-08 07.2.07.13	до 50000 м³ Конструкции стальные, т	4 161,79	550,40	2 806,79	205,26	804,60 /	49,63
09-02-013-09 07.2.07.13	до 100000 м³ Конструкции стальные, т	2 924,88	415,10	2 029,98	151,94	479,80 /	37,43
<b>Таблица ФЕР 09-02-014      Монтаж элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 5000 м³,:							
09-02-014-01 07.2.07.13	днище из рулонных заготовок Конструкции стальные, т	1 167,66	211,66	744,74	43,41	211,26 /	20,45
09-02-014-02 07.2.07.13	днище из листовых заготовок Конструкции стальные, т	1 772,43	452,71	1 198,12	118,85	121,60 /	43,74
09-02-014-03 07.2.07.13	стенка из одного рулона Конструкции стальные, т	2 382,79	183,33	1 822,01	86,13	377,45 /	17,46
09-02-014-04 07.2.07.13	стенка из рулонных заготовок Конструкции стальные, т	2 438,13	185,92	1 886,26	91,63	365,95 /	18,21
09-02-014-05 07.2.07.13	кровля из щитовых заготовок Конструкции стальные, т	9 916,92	578,24	8 938,67	283,27	400,01 /	55,07
09-02-014-06 07.2.07.13	кровля комбинированная из щитовых заготовок и карт листового настила Конструкции стальные, т	9 272,05	689,37	8 158,29	258,82	424,39 /	64,73
09-02-014-07 07.2.07.13	кровля из рулонных заготовок Конструкции стальные, т	7 084,19	763,46	5 951,72	213,64	369,01 /	72,71
Монтаж элементов резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов вместимостью 10000 м³,:							
09-02-014-08 07.2.07.13	днище из рулонных заготовок Конструкции стальные, т	3 073,94	280,52	2 659,41	116,95	134,01 /	26,34
09-02-014-09 07.2.07.13	днище из листовых заготовок Конструкции стальные, т	1 913,45	514,50	1 276,91	125,20	122,04 /	49,71
09-02-014-10 07.2.07.13	стенка из двух рулонов Конструкции стальные, т	1 840,64	122,98	1 640,54	85,87	77,12 /	12,60
09-02-014-11 07.2.07.13	стенка из рулонных заготовок Конструкции стальные, т	1 738,20	201,95	1 453,20	91,20	83,05 /	19,78

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-02-014-12 07.2.07.13	кровля из щитовых заготовок Конструкции стальные, т	2 975,32	583,38	2 163,40	197,42	228,54 I	55,56
09-02-014-13 07.2.07.13	кровля комбинированная из щитовых заготовок и карт листового настила Конструкции стальные, т	3 249,41	683,94	2 282,92	208,02	282,55 I	64,22
Таблица ФЕР 09-02-015      Монтаж элементов резервуаров							
Измеритель:    шт							
09-02-015-01 07.5.01.02	Люк замерный Ду 150 Люки замерные, шт.	25,17	6,83	0,26	0,03	18,08 I	0,71
09-02-015-02 07.5.01.02	Патрубок вентиляционный (предохранительный клапан) ПВ-500 Патрубки вентиляционные, компл.	75,60	22,80	4,89	0,62	47,91 I	2,37
09-02-015-03 07.5.01.02 07.5.01.02	Предохранитель огневой ПО-50 Предохранители огневые, шт. Козырек защитный предохранителя огневого, шт.	18,73	7,22	0,09	0,01	11,42 I I	0,75
Таблица ФЕР 09-02-016      Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов							
Измеритель:    100 м²							
Монтаж металлоконструкций из алюминниевых сплавов для РВС 30000 м³:							
09-02-016-01 01.7.15.03-0041 09.3.01.01	понтонa типа "Альпон" Болты с гайками и шайбами строительные, т Алюминиевые конструкции, т	6 268,57	6 174,65	29,16	1,76	64,76 П П	672,62
09-02-016-02 01.7.15.03-0041 09.3.01.01 02.3.01.07	крыши купольной Болты с гайками и шайбами строительные, т Алюминиевые конструкции, т Песок кварцевый ЛПК-5, кг	27 184,01	9 810,24	14 777,67	576,73	2 596,10 П П 133,47	1 056,00
Подраздел 2.3. ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ							
Таблица ФЕР 09-02-018      Монтаж пролетных строений галерей с опорами							
Измеритель:    т							
Монтаж пролетных строений галерей с опорами:							
09-02-018-01 07.2.07.13	наклонного типа Конструкции стальные, т	1 514,45	307,94	985,92	106,01	220,59 I	32,01
09-02-018-02 07.2.07.13	горизонтального типа Конструкции стальные, т	1 491,58	302,65	970,30	105,81	218,63 I	31,46
09-02-018-03 07.2.07.13	транспортных оболочечного типа круглого сечения Конструкции стальные, т	1 491,17	221,16	1 082,17	102,77	187,84 I	22,99
09-02-018-04 07.2.07.13	транспортных оболочечного типа прямоугольного сечения Конструкции стальные, т	971,32	142,18	732,56	62,60	96,58 I	14,78
Таблица ФЕР 09-02-019      Монтаж эстакад под технологические трубопроводы							
Измеритель:    т							
Монтаж унифицированных эстакад пролетом до 18 м:							
09-02-019-01 07.2.07.13	одноярусных Конструкции стальные, т	1 237,30	426,65	521,19	59,52	289,46 I	44,35
09-02-019-02 07.2.07.13	двухъярусных Конструкции стальные, т	1 181,80	356,61	575,57	60,22	249,62 I	37,07
09-02-019-03 01.7.15.03-0041 08.3.05.06 07.2.07.13	Монтаж эстакад четырех- восьмьярусных высотой более 20 м Болты с гайками и шайбами строительные, т Сталь листовая, т Конструкции стальные, т	2 804,50	362,16	1 776,70	72,45	665,64 П 0,0038 I	36,00
Подраздел 2.4. ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ							
Таблица ФЕР 09-02-023      Монтаж каркасов постоянных шахтных копров							
Измеритель:    т							
Монтаж каркасов постоянных шахтных копров высотой:							
09-02-023-01 07.2.07.13	до 40 м одноукосных Конструкции стальные, т	1 305,98	398,80	573,21	44,86	333,97 I	36,96
09-02-023-02 07.2.07.13	до 50 м одноукосных Конструкции стальные, т	1 462,33	372,26	767,95	69,84	322,12 I	34,50

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-02-023-03 07.2.07.13	до 50 м двухукосных Конструкции стальные, т	1 087,92	325,10	482,12	52,43	280,70 I	30,13
09-02-023-04 07.2.07.13	до 70 м башенных Конструкции стальные, т	1 432,01	344,63	774,84	31,49	312,54 I	31,94
09-02-023-05 07.2.07.13	до 125 м башенных Конструкции стальные, т	1 420,67	338,37	767,58	31,49	314,72 I	31,36
<b>Подраздел 2.5. СООРУЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-02-027 Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м</b>							
Измеритель: т							
09-02-027-01 08.3.12.01-0030 01.7.15.02-0055 07.2.07.13	Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м Балки двутавровые № 60 из стали марки: Стбпс, т Болты высокопрочные, т Конструкции стальные, т	1 362,64	199,90	759,43	57,17	403,31 II II I	21,02
<b>Таблица ФЕР 09-02-028 Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов:							
09-02-028-01 01.7.15.04-0045 01.7.15.08-0011 09.3.01.01	покрытий Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей, т Алюминиевые конструкции, т	4 763,95	763,73	2 144,15	238,98	1 856,07 II II II	82,21
09-02-028-02 01.7.15.04-0045 01.7.15.08-0011 09.3.01.01	стен Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей, т Алюминиевые конструкции, т	3 992,10	781,38	1 826,69	205,77	1 384,03 II II II	84,11
<b>Раздел 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b>							
<b>Подраздел 3.1. ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО-ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-03-001 Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью</b>							
Измеритель: т							
Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью массой:							
09-03-001-01 07.2.07.13	до 0,1 т Конструкции стальные, т	1 570,28	220,88	1 019,16	113,60	330,24 I	22,96
09-03-001-02 07.2.07.13	до 0,5 т Конструкции стальные, т	824,34	150,84	574,58	65,14	98,92 I	15,68
09-03-001-03 07.2.07.13	до 1,0 т Конструкции стальные, т	660,83	107,36	412,14	47,18	141,33 I	11,16
09-03-001-04 07.2.07.13	более 1,0 т Конструкции стальные, т	460,00	81,00	323,00	37,23	56,00 I	8,42
<b>Таблица ФЕР 09-03-002 Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад</b>							
Измеритель: т							
Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад высотой:							
09-03-002-01 07.2.07.13	до 25 м цельного сечения массой до 1,0 т Конструкции стальные, т	399,87	96,11	262,80	29,58	40,96 I	10,47
09-03-002-02 07.2.07.13	до 25 м цельного сечения массой до 3,0 т Конструкции стальные, т	277,75	59,12	160,91	18,55	57,72 I	6,44

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-03-002-03 07.2.07.13	до 25 м цельного сечения массой до 5,0 т Конструкции стальные, т	219,64	48,10	125,66	14,67	45,88 I	5,24
09-03-002-04 07.2.07.13	до 25 м составного сечения массой до 3,0 т Конструкции стальные, т	570,59	128,52	370,06	42,68	72,01 I	14,00
09-03-002-05 07.2.07.13	до 25 м составного сечения массой до 5,0 т Конструкции стальные, т	430,93	104,84	275,94	31,94	50,15 I	11,42
09-03-002-06 07.2.07.13	до 25 м составного сечения массой до 15,0 т Конструкции стальные, т	410,08	77,48	282,63	24,52	49,97 I	8,44
09-03-002-07 07.2.07.13	до 25 м составного сечения массой более 15,0 т Конструкции стальные, т	516,93	99,88	367,66	35,17	49,39 I	10,88
09-03-002-08 07.2.07.13	до 50 м составного сечения массой до15,0 т Конструкции стальные, т	444,89	85,83	306,01	27,44	53,05 I	9,35
09-03-002-09 07.2.07.13	до 50 м составного сечения массой более 15,0 т Конструкции стальные, т	593,01	110,07	433,55	38,76	49,39 I	11,99
Монтаж колонн многоэтажных зданий различного назначения при высоте здания:							
09-03-002-10 07.2.07.13	до 25 м Конструкции стальные, т	628,89	63,74	488,07	33,51	77,08 I	6,07
09-03-002-11 07.2.07.13	до 50 м Конструкции стальные, т	672,42	78,76	502,92	37,50	90,74 I	8,07
Монтаж балок, ригелей перекрытия, покрытия и под установку оборудования многоэтажных зданий при высоте здания:							
09-03-002-12 07.2.07.13	до 25 м Конструкции стальные, т	759,63	186,33	466,96	42,84	106,34 I	18,25
09-03-002-13 07.2.07.13	до 50 м Конструкции стальные, т	806,94	189,17	516,32	46,16	101,45 I	19,07
<b>Таблица ФЕР 09-03-003            Монтаж подкрановых балок</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж одиночных подкрановых балок на отметке до 25 м массой:							
09-03-003-01 07.2.07.13	до 1,0 т Конструкции стальные, т	718,11	147,06	444,21	48,20	126,84 I	16,02
09-03-003-02 07.2.07.13	до 2,0 т Конструкции стальные, т	567,15	111,08	336,94	35,92	119,13 I	12,10
09-03-003-03 07.2.07.13	более 2,0 т Конструкции стальные, т	429,24	83,63	256,09	27,73	89,52 I	9,11
Монтаж блоков подкрановых балок полной заводской готовности на отметке до 25 м пролетом до 12 м массой:							
09-03-003-04 07.2.07.13	до 2,0 т Конструкции стальные, т	884,52	165,06	624,41	53,88	95,05 I	17,98
09-03-003-05 07.2.07.13	до 3,0 т Конструкции стальные, т	753,80	128,43	530,32	45,08	95,05 I	13,99
09-03-003-06 07.2.07.13	более 3,0 т Конструкции стальные, т	631,34	98,04	449,07	37,89	84,23 I	10,68
Монтаж блоков подкрановых балок, укрупняемых на монтаже, на отметке:							
09-03-003-07 07.2.07.13	до 25 м пролетом до 12 м массой до 2,0 т Конструкции стальные, т	1 153,28	205,22	881,99	77,67	66,07 I	22,09
09-03-003-08 07.2.07.13	до 25 м пролетом до 12 м массой до 3,0 т Конструкции стальные, т	916,95	159,23	691,65	60,21	66,07 I	17,14
09-03-003-09 07.2.07.13	до 25 м пролетом до 12 м массой более 3,0 т Конструкции стальные, т	737,28	121,70	557,22	48,31	58,36 I	13,10
09-03-003-10 07.2.07.13	до 25 м пролетом до 24 м Конструкции стальные, т	677,21	90,97	468,98	40,10	117,26 I	9,91
09-03-003-11 07.2.07.13	до 25 м пролетом до 30 м Конструкции стальные, т	794,71	84,92	595,56	51,45	114,23 I	9,25
09-03-003-12 07.2.07.13	Монтаж ограждений по подкрановым балкам Конструкции стальные, т	1 279,08	214,39	1 017,66	84,68	47,03 I	24,53

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
<b>Таблица ФЕР 09-03-004 Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью</b>							
Измеритель: т							
09-03-004-01	Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	1 018,91	68,03	771,55	42,08	179,33	7,50
<b>Таблица ФЕР 09-03-005 Монтаж подкрановых путей</b>							
Измеритель: 100 м							
Монтаж подкрановых путей:							
09-03-005-01	по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа Р <i>07.2.03.06-0021 Детали крепления рельсов, т</i> <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	8 235,43	2 757,20	5 139,34	608,59	338,89	307,38
09-03-005-02	по металлическим подкрановым балкам для рельсов типа КР <i>07.2.03.06-0021 Детали крепления рельсов, т</i> <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	13 617,51	4 623,19	7 555,42	624,41	1 438,90	486,14
09-03-005-03	по железобетонным подкрановым балкам <i>07.2.03.06-0021 Детали крепления рельсов, т</i> <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	13 416,96	5 071,67	7 948,19	964,11	397,10	559,17
<b>Таблица ФЕР 09-03-006 Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м</b>							
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 <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	7 266,67	1 108,49	5 905,64	1 004,47	252,54	120,75
09-03-006-02	прямолинейных по металлическим опорам, номера балок 36 М <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	9 758,25	1 509,65	7 907,94	1 355,82	340,66	164,45
09-03-006-03	прямолинейных по металлическим опорам, номера балок 45 М <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	21 509,82	3 145,99	17 872,01	3 063,24	491,82	342,70
09-03-006-04	прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 24 М <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	10 219,43	1 551,88	8 133,10	1 362,63	534,45	169,05
09-03-006-05	прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 36 М <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	13 252,40	2 269,76	10 128,05	1 626,33	854,59	247,25
09-03-006-06	прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 45 М <i>07.2.03.06-0092 Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М»</i> <i>звенья: прямолинейные, т</i>	25 911,35	4 075,00	20 837,26	3 534,24	999,09	443,90

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
09-03-006-07  07.2.03.06-0092	криволинейных по металлическим опорам, номера балок 24 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	12 671,68	2 093,04	10 235,84	1 515,98	342,80  П	228,00
09-03-006-08  07.2.03.06-0092	криволинейных по металлическим опорам, номера балок 36 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	12 377,45	2 121,96	9 756,74	1 626,04	498,75  П	231,15
09-03-006-09  07.2.03.06-0092	криволинейных по металлическим опорам, номера балок 45 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	19 817,21	2 794,21	16 542,19	2 751,88	480,81  П	304,38
09-03-006-10  07.2.03.06-0092	криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 24 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	23 239,03	4 751,20	16 008,68	2 313,32	2 479,15  П	517,56
09-03-006-11  07.2.03.06-0092	криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 36 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	29 130,75	5 616,32	20 154,55	3 019,13	3 359,88  П	611,80
09-03-006-12  07.2.03.06-0092	криволинейных по железобетонным опорам, номера балок 45 М  Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа «М» звенья: прямолинейные, т	39 746,39	6 561,68	30 809,12	5 097,87	2 375,59  П	714,78
Подраздел 3.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЯ							
Таблица ФЕР 09-03-012      Монтаж стропильных и подстропильных ферм, опорных стоек							
Измеритель:    т							
Монтаж стропильных и подстропильных ферм на высоте до 25 м пролетом:							
09-03-012-01 07.2.07.13	до 24 м массой до 3,0 т Конструкции стальные, т	878,74	229,00	556,71	65,12	93,03 I	25,53
09-03-012-02 07.2.07.13	до 24 м массой до 5,0 т Конструкции стальные, т	624,32	155,36	381,55	43,88	87,41 I	17,32
09-03-012-03 07.2.07.13	до 24 м массой более 5,0 т Конструкции стальные, т	487,95	118,49	290,73	33,31	78,73 I	13,21
09-03-012-04 07.2.07.13	до 36 м массой до 5,0 т Конструкции стальные, т	1 089,66	177,25	661,55	54,71	250,86 I	19,76
09-03-012-05 07.2.07.13	до 36 м массой до 8,0 т Конструкции стальные, т	778,35	127,46	471,33	39,10	179,56 I	14,21
09-03-012-06 07.2.07.13	до 36 м массой до 10,0 т Конструкции стальные, т	674,79	111,50	404,36	33,53	158,93 I	12,43
09-03-012-07 07.2.07.13	до 36 м массой более 10,0 т Конструкции стальные, т	508,50	89,61	314,83	26,55	104,06 I	9,99
09-03-012-08 07.2.07.13	до 48 м массой до 8,0 т Конструкции стальные, т	1 265,63	144,69	877,54	74,76	243,40 I	16,13
09-03-012-09 07.2.07.13	до 48 м массой до 10,0 т Конструкции стальные, т	1 073,83	124,59	748,25	63,88	200,99 I	13,89
09-03-012-10 07.2.07.13	до 48 м массой до 15,0 т Конструкции стальные, т	820,12	97,86	575,57	49,32	146,69 I	10,91
09-03-012-11 07.2.07.13	до 48 м массой более 15,0 т Конструкции стальные, т	690,20	84,59	488,13	42,06	117,48 I	9,43
Монтаж опорных стоек для пролетов:							
09-03-012-12 07.2.07.13	до 24 м Конструкции стальные, т	449,20	59,11	268,76	32,58	121,33 I	6,59
09-03-012-13 07.2.07.13	до 48 м Конструкции стальные, т	508,05	59,11	327,61	33,53	121,33 I	6,59

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-03-013      Монтаж вертикальных связей в виде ферм</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж вертикальных связей в виде ферм для пролетов:							
09-03-013-01 07.2.07.13	до 24 м при высоте здания до 25 м Конструкции стальные, т	962,57	490,40	307,75	35,47	164,42 I	56,11
09-03-013-02 07.2.07.13	до 24 м при высоте здания до 50 м Конструкции стальные, т	1 182,79	540,31	470,02	40,64	172,46 I	61,82
09-03-013-03 07.2.07.13	более 24 м при высоте здания до 25 м Конструкции стальные, т	1 085,82	490,40	431,00	37,47	164,42 I	56,11
09-03-013-04 07.2.07.13	более 24 м при высоте здания до 50 м Конструкции стальные, т	1 462,04	540,31	749,27	66,74	172,46 I	61,82
<b>Таблица ФЕР 09-03-014      Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнутосварных профилей для пролетов:							
09-03-014-01 07.2.07.13	до 24 м при высоте здания до 25 м Конструкции стальные, т	1 258,46	553,07	473,06	53,96	232,33 I	63,28
09-03-014-02 07.2.07.13	до 24 м при высоте здания до 50 м Конструкции стальные, т	1 554,26	604,98	727,10	61,66	222,18 I	69,22
09-03-014-03 07.2.07.13	более 24 м при высоте здания до 25 м Конструкции стальные, т	1 458,20	553,07	672,80	57,20	232,33 I	63,28
09-03-014-04 07.2.07.13	более 24 м при высоте здания до 50 м Конструкции стальные, т	2 001,76	604,98	1 174,60	103,50	222,18 I	69,22
<b>Таблица ФЕР 09-03-015      Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м при высоте здания:							
09-03-015-01 07.2.07.13	до 25 м Конструкции стальные, т	503,98	138,00	280,49	24,65	85,49 I	15,79
09-03-015-02 07.2.07.13	до 50 м Конструкции стальные, т	690,10	142,90	461,71	41,39	85,49 I	16,35
<b>Подраздел 3.3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОНАРЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-03-021      Монтаж каркасов фонарей</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж каркасов фонарей аэрационных и светоаэрационных для зданий высотой до 25 м с шагом ферм:							
09-03-021-01 01.7.15.03-0041 07.2.07.13	до 6 м Болты с гайками и шайбами строительные, т Конструкции стальные, т	1 199,20	235,79	922,12	108,24	41,29 II I	24,51
09-03-021-02 01.7.15.03-0041 07.2.07.13	до 12 м Болты с гайками и шайбами строительные, т Конструкции стальные, т	1 097,00	221,74	836,30	96,77	38,96 II I	23,05
<b>Таблица ФЕР 09-03-022      Монтаж оконных фонарных панелей и покрытий</b>							
Измеритель:    100 м²							
Монтаж оконных фонарных панелей:							
09-03-022-01 01.7.15.03-0041 01.7.15.04-0045 07.2.07.13	одноярусных Болты с гайками и шайбами строительные, т Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Конструкции стальные, т	4 395,54	1 388,02	2 876,98	311,03	130,54 II II II	151,20

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-03-022-02 01.7.15.03-0041  01.7.15.04-0045  07.2.07.13	двухъярусных Болты с гайками и шайбами строительные, т Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Конструкции стальные, т	5 316,36	1 645,06	3 526,40	386,66	144,90 П  П  П	179,20
09-03-022-03  01.7.15.04-0045  07.1.04.02 09.1.01.01	Монтаж оконных фонарных остекленных покрытий из герметичных одно- и двухкамерных стеклопакетов в пластиковой и алюминиевой обвязке Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Детали крепления стальные, кг Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами, м <sup>2</sup>	8 298,88	4 382,94	3 881,89	440,65	34,05  П  62 100	435,68
09-03-022-04  01.7.19.04-0031 01.7.15.04-0045  11.3.03.15	Монтаж оконных фонарных покрытий из поликарбонатных и акриловых плит с боковыми планками, профилями и резиновыми прокладками Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная), кг Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Пластмассовые материалы, шт.	3 282,37	1 062,29	2 186,03	248,63	34,05  П  П  П	113,01
<b>Таблица ФЕР 09-03-023            Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей</b>							
Измеритель:    100 м <sup>2</sup>							
Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей при площади:							
09-03-023-01 01.7.15.04-0045  07.2.07.13	до 10 м <sup>2</sup> Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Конструкции стальные, т	9 291,22	2 662,30	6 077,40	664,92	551,52 П  П	296,80
09-03-023-02 01.7.15.04-0045  07.2.07.13	до 20 м <sup>2</sup> Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Конструкции стальные, т	6 140,70	1 838,49	3 941,35	431,84	360,86 П  П	204,96
<b>Подраздел 3.4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-03-029            Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением</b>							
Измеритель:    т							
09-03-029-01  01.7.15.03-0041  07.2.07.13	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением Болты с гайками и шайбами строительные, т Конструкции стальные, т	1 076,46	304,28	683,69	78,48	88,49  П  I	32,37



Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-03-030 Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали</b>							
Измеритель: т							
09-03-030-01	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 077,26	359,21	629,56	66,11	88,49	39,13
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
<b>Таблица ФЕР 09-03-031 Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения</b>							
Измеритель: т							
09-03-031-01	Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения	661,69	226,46	334,48	27,87	100,75	22,18
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
<b>Подраздел 3.5. РАМЫ, АРКИ, ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-03-037 Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м</b>							
Измеритель: т							
09-03-037-01	Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м	1 109,65	178,92	638,99	90,10	291,74	19,49
01.7.15.02-0055	Болты высокопрочные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
<b>Таблица ФЕР 09-03-038 Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката</b>							
Измеритель: т							
09-03-038-01	Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката	696,61	157,73	335,48	29,47	203,40	15,90
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
<b>Таблица ФЕР 09-03-039 Монтаж опорных конструкций</b>							
Измеритель: т							
Монтаж опорных конструкций:							
09-03-039-01	для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т	1 253,76	727,60	287,99	3,35	238,17	80,22
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
09-03-039-02	для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,5 т	662,38	448,87	109,95	3,35	103,56	49,49
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
09-03-039-03	для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 2,0 т	811,89	457,76	178,75	3,35	175,38	50,47
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
09-03-039-04	подвесок и хомутов для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений	1 287,64	976,74	85,26	3,82	225,64	108,89
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	
09-03-039-05	этажерочного типа	868,38	182,17	235,79	19,67	450,42	19,38
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					И	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-03-040           Монтаж защитных ограждений оборудования</b>							
Измеритель:    т							
09-03-040-01 <i>07.2.07.13</i>	Монтаж защитных ограждений оборудования <i>Конструкции стальные, т</i>	1 063,23	835,41	56,42	3,82	171,40 <i>1</i>	94,29
<b>Таблица ФЕР 09-03-043           Монтаж металлоконструкций постаментов под технологическое оборудование</b>							
Измеритель:    т							
09-03-043-01 <i>01.7.15.03-0041</i> <i>08.3.05.06</i> <i>07.2.07.13</i>	Монтаж металлоконструкций постаментов под технологическое оборудование <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Сталь листовая, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	5 138,91	479,36	4 125,99	216,99	533,56 <i>II</i> <i>0,0187</i> <i>1</i>	47,65
<b>Подраздел 3.6. ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-03-046           Монтаж перегородок</b>							
Измеритель:    100 м²							
Монтаж перегородок:							
09-03-046-01 <i>01.8.02.02-0001</i> <i>01.8.02.06-0111</i> <i>01.7.19.07-0003</i> <i>09.3.01.01</i>	из алюминиевых сплавов сборно-разборных с остеклением <i>Стекло армированное листовое бесцветное толщиной 5,5 мм: гладкое, м²</i> <i>Стекло листовое прокатное для витражей бесцветное толщиной: 3,5 мм, м²</i> <i>Резина прессованная, кг</i> <i>Алюминиевые конструкции, т</i>	4 111,26	3 267,69	567,69	32,95	275,88 <i>II</i> <i>II</i> <i>II</i> <i>II</i>	324,82
09-03-046-02 <i>11.2.08.02-0016</i>       <i>09.3.01.01</i>	из алюминиевых сплавов звукоизоляционных <i>Плиты древесноволокнистые сухого способа производства группы А, твердые марки ТС, ТП с лакокрасочным покрытием с декоративным печатным рисунком одноцветные, 1000 м²</i> <i>Алюминиевые конструкции, т</i>	2 995,94	2 368,53	381,59	22,35	245,82 <i>II</i>      <i>II</i>	235,44
09-03-046-03 <i>07.2.07.13</i>	стальных, консольных, сетчатых <i>Конструкции стальные, т</i>	813,89	478,28	47,86	6,51	287,75 <i>II</i>	52,10
<b>Таблица ФЕР 09-03-047           Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления</b>							
Измеритель:    т							
09-03-047-01 <i>07.2.07.13</i>	Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления <i>Конструкции стальные, т</i>	1 685,67	749,56	471,53	12,42	464,58 <i>1</i>	75,56
<b>Таблица ФЕР 09-03-048           Монтаж потолков</b>							
Измеритель:    100 м²							
Монтаж потолков подвесных:							
09-03-048-01          <i>07.2.07.13</i>	комбинированных стальных с облицовкой алюминиевыми листами <i>Конструкции стальные (включая накладки и подвески) с облицовкой алюминием, т</i>	6 346,10	2 471,58	1 650,76	196,94	2 223,76 <i>II</i>	272,50
09-03-048-02          <i>07.2.07.13</i>          <i>09.3.01.01</i>	алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м² потолка до 2,4 кг) <i>Конструкции стальные (включая накладки и подвески) с облицовкой алюминием, т</i> <i>Алюминиевые конструкции, т</i>	3 654,80	2 797,82	225,26	5,00	631,72 <i>II</i>         <i>II</i>	308,47

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-03-049      Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм</b>							
Измеритель:    100 м <sup>2</sup>							
Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм:							
09-03-049-01 07.2.07.13	стальных штампованных Конструкции стальные, т	4 444,21	4 332,68	111,53	16,25	П	471,97
09-03-049-02 09.3.01.01	алюминиевых Алюминиевые конструкции, т	4 384,65	4 292,66	91,99	13,48	П	467,61
<b>Таблица ФЕР 09-03-050      Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля</b>							
Измеритель:    100 м							
09-03-050-01 01.7.15.14 07.2.07.13 07.2.07.13	Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля Шурупы строительные, т Конструкции стальные, т Планка из стального листа, т	122,20	118,91	3,29	0,58	0,00075 П 0,004	12,80
<b>Раздел 4. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b>							
<b>Подраздел 4.1. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-04-001      Монтаж щитов покрытий зданий</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж щитов покрытий зданий высотой до 25 м с обшивкой:							
09-04-001-01 07.2.07.13	из гнутых профилей размером 3х12 м Конструкции стальные, т	486,85	117,36	329,38	34,81	40,11 I	12,20
09-04-001-02 07.2.07.13	из тонколистовой стали размером 3х6 м Конструкции стальные, т	419,48	93,99	220,69	21,16	104,80 I	9,77
09-04-001-03 07.2.07.13	из тонколистовой стали размером 3х12 м Конструкции стальные, т	281,05	64,65	153,95	15,91	62,45 I	6,72
<b>Таблица ФЕР 09-04-002      Монтаж кровельного покрытия</b>							
Измеритель:    100 м <sup>2</sup>							
Монтаж кровельного покрытия:							
09-04-002-01 08.3.09.05 08.1.02.25	из профилированного листа при высоте здания до 25 м Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям, т	933,04	310,27	468,81	41,15	153,96 П П	35,50
09-04-002-02 08.3.09.05 08.1.02.25	из профилированного листа при высоте здания до 50 м Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям, т	1 099,96	337,71	606,64	52,43	155,61 П П	38,64
09-04-002-03 07.2.05.02	из многослойных панелей заводской готовности при высоте до 50 м Панели многослойные стеновые с обшивкой из профильного настила, м <sup>2</sup>	2 035,00	409,96	1 471,83	141,07	153,21 П	45,20
09-04-002-04 01.7.15.04-0045 01.7.15.08-0011 09.3.01.01	из профилированных алюминиевых листов при высоте здания до 50 м Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей, т Алюминиевые конструкции, т	2 690,93	359,21	472,14	51,21	1 859,58 П П П	41,10

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 4.2. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН							
Таблица ФЕР 09-04-006      Монтаж ограждающих конструкций стен, монтаж фахверка Измеритель:    т (расценка 09-04-006-01); 100 м <sup>2</sup> (расценки с 09-04-006-02 по 09-04-006-05)							
09-04-006-01 <i>01.7.15.03-0041</i>  <i>07.2.07.13</i>	Монтаж фахверка <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные, т</i>	1 067,06	285,10	556,34	41,45	225,62 <i>П</i>  <i>1</i>	28,34
Монтаж ограждающих конструкций стен:							
09-04-006-02  <i>08.3.09.05</i>  <i>08.1.02.25</i>  <i>07.2.07.13</i>	из профилированного листа при высоте здания до 30 м <i>Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т</i> <i>Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям, т</i> <i>Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления, т</i>	3 645,16	954,89	2 389,43	229,05	300,84  <i>П</i>  <i>П</i>  <i>0,0578</i>	105,28
09-04-006-03  <i>08.3.09.05</i>  <i>08.1.02.25</i>  <i>07.2.07.13</i>	из профилированного листа при высоте здания до 90 м <i>Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т</i> <i>Крепежные детали для крепления профилированного настила к несущим конструкциям, т</i> <i>Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления, т</i>	3 819,44	1 178,65	2 286,51	225,66	354,28  <i>П</i>  <i>П</i>  <i>0,0578</i>	129,95
09-04-006-04  <i>07.2.07.13</i>  <i>07.2.05.02</i>	из многослойных панелей заводской готовности при высоте здания до 50 м <i>Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления, т</i> <i>Панели многослойные стеновые с обшивкой из профильного настила, м<sup>2</sup></i>	7 180,49	1 600,26	5 152,79	453,43	427,44  <i>0,273</i>  <i>П</i>	170,24
09-04-006-05  <i>01.7.15.04-0045</i>  <i>01.7.15.08-0011</i>  <i>09.3.01.01</i>	из профилированных алюминиевых листов при высоте здания до 90 м <i>Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т</i> <i>Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей, т</i> <i>Алюминиевые конструкции, т</i>	4 066,42	1 219,01	1 419,99	160,33	1 427,42  <i>П</i>  <i>П</i>  <i>П</i>	134,40
Подраздел 4.3. ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА							
Таблица ФЕР 09-04-009      Монтаж оконных блоков Измеритель:    т (расценки с 09-04-009-01 по 09-04-009-03); 100 м <sup>2</sup> (расценка 09-04-009-04)							
Монтаж оконных блоков:							
09-04-009-01  <i>08.1.02.03</i>  <i>07.1.03.05</i>  <i>07.2.07.13</i>	стальных с нащельниками из стали при высоте здания до 50 м <i>Элементы крепления нащельников и деталей обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки т.д.), т</i> <i>Конструкции стальные оконных блоков, т</i> <i>Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления, т</i>	3 060,09	942,89	1 036,48	85,27	1 080,72  <i>П</i>  <i>1</i>  <i>П</i>	92,35

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-04-009-02	стальных с нащельниками из алюминиевых сплавов при высоте здания до 50 м	3 279,59	867,75	1 200,26	113,64	1 211,58	84,99
08.1.02.03	Элементы крепления нащельников и деталей обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки т.д.), т					П	
07.1.03.05	Конструкции стальные оконных блоков, т					1	
09.4.03.11	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов, т					П	
09-04-009-03	алюминиевых с нащельниками из алюминия	4 025,25	1 992,23	1 799,96	222,41	233,06	219,65
08.1.02.03	Элементы крепления нащельников и деталей обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки т.д.), т					П	
09.4.03.06	Блоки оконные из алюминиевых сплавов, т					1	
09.4.03.11	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов, т					П	
09-04-009-04	из алюминиевых многокамерных профилей с герметичными стеклопакетами	23 718,11	4 344,17	1 954,50	275,28	17 419,44	437,92
08.1.02.03	Элементы крепления нащельников и деталей обрамления (самонарезающиеся винты, заклепки т.д.), т					П	
09.4.03.06	Блоки оконные из алюминиевых сплавов, т					П	
09.4.03.11	Нащельники и детали обрамления из алюминиевых сплавов, т					П	
<b>Таблица ФЕР 09-04-010            Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов</b>							
Измеритель:    т (расценки 09-04-010-01, 09-04-010-02); 100 м² (расценка 09-04-010-03); 10 м² (расценка 09-04-010-04)							
Монтаж витражей, витрин:							
09-04-010-01	с двойным или одинарным остеклением для высотных зданий	4 522,86	2 585,86	1 354,50	98,85	582,50	268,80
01.7.15.04-0045	Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т					П	
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами, м²					П	
09-04-010-02	с одинарным остеклением в одноэтажных зданиях	4 694,93	4 052,91	416,75	3,82	225,27	421,30
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
01.7.15.04-0045	Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т					П	
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами, м²					П	
09-04-010-03	Монтаж навесных панелей фасадов из герметичных стеклопакетов в пластиковой или алюминиевой обвязке	4 010,62	3 201,48	800,10	268,28	9,04	322,73
01.7.15.04-0045	Винты самонарезающие: для крепления профилированного настила и панелей к несущим конструкциям, т					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					0,57	
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами, м²					100	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Коды неучтенных материалов		Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.	оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-04-010-04	Устройство балконных светопрозрачных ограждений на основе алюминиевых профилей и перильных ограждений на основе стального каркаса	1 553,92	249,15	22,25		1 282,52	27,14
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами, м²					П	
Таблица ФЕР 09-04-011      Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания							
Измеритель:    т							
09-04-011-01	Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания	3 392,28	466,48	2 435,58	123,85	490,22	46,37
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					П	
Таблица ФЕР 09-04-012      Установка металлических дверных блоков в готовые проемы							
Измеритель:    м² (расценка 09-04-012-01); шт (расценка 09-04-012-02)							
09-04-012-01	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы	63,94	23,81	14,41	1,97	25,72	2,40
01.7.04.11	Скобяные изделия, компл.					П	
07.1.01.03	Блоки дверные металлические, м²					П	
09-04-012-02	Установка дверного доводчика к металлическим дверям	13,84	11,01	2,11		0,72	1,11
01.7.04.11	Скобяные изделия, компл.					П	
Таблица ФЕР 09-04-013      Установка противопожарных дверей							
Измеритель:    м²							
Установка противопожарных дверей:							
09-04-013-01	однопольных глухих	88,84	21,13	7,06	0,23	60,65	2,07
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая, шт.					П	
09-04-013-02	двупольных глухих	87,14	27,97	7,22	0,23	51,95	2,78
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая, шт.					П	
09-04-013-03	однопольных остекленных	88,84	21,13	7,06	0,23	60,65	2,07
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая, шт.					П	
09-04-013-04	двупольных остекленных	81,29	23,74	5,60	0,23	51,95	2,36
07.1.01.01	Дверь противопожарная металлическая, шт.					П	
Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ							
Подраздел 5.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 09-05-001      Облицовка ворот стальным профилированным листом							
Измеритель:    100 м²							
09-05-001-01	Облицовка ворот стальным профилированным листом	328,03	288,75	25,92	3,82	13,36	32,59
08.3.09.05	Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т					П	
Таблица ФЕР 09-05-002      Электродуговая сварка при монтаже							
Измеритель:    10 т							
Электродуговая сварка при монтаже одноэтажных производственных зданий:							
09-05-002-01	каркасов в целом	1 305,29	442,72	411,11	0,23	451,46	35,79
09-05-002-02	опорных частей каркасов (колонны, подкрановые балки)	529,45	197,75	191,96	0,12	139,74	16,73
09-05-002-03	ограждений	9 125,63	4 023,16	4 457,53	0,23	644,94	372,86
09-05-002-04	покрытий (фермы, балки)	2 418,90	803,64	723,09	0,35	892,17	63,08

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-05-003            Постановка болтов</b>							
Измеритель:    100 шт							
Постановка болтов:							
09-05-003-01 <i>01.7.15.03-0041</i>	строительных с гайками и шайбами <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i>	109,90	107,93	1,97	0,35	<i>П</i>	11,90
09-05-003-02 <i>01.7.15.02-0055</i>	высокопрочных <i>Болты высокопрочные, т</i>	379,50	154,88	11,64	0,58	212,98 <i>П</i>	16,10
<b>Таблица ФЕР 09-05-004            Ультразвуковой контроль качества сварных соединений</b>							
Измеритель:    м							
Ультразвуковой контроль качества сварных соединений, положение шва:							
09-05-004-01	нижнее и вертикальное толщиной металла до 10 мм	37,92	30,61	5,71		1,60	2,63
09-05-004-02	нижнее и вертикальное толщиной металла до 20 мм	52,55	42,02	8,40		2,13	3,61
09-05-004-03	нижнее и вертикальное толщиной металла до 30 мм	66,37	52,73	10,75		2,89	4,53
09-05-004-04	нижнее и вертикальное толщиной металла до 40 мм	79,02	62,39	13,44		3,19	5,36
09-05-004-05	потолочное толщиной металла до 10 мм	66,81	54,01	10,75		2,05	4,64
09-05-004-06	потолочное толщиной металла до 20 мм	94,57	76,71	15,12		2,74	6,59
09-05-004-07	потолочное толщиной металла до 30 мм	121,27	98,36	19,49		3,42	8,45
09-05-004-08	потолочное толщиной металла до 40 мм	145,74	117,45	24,19		4,10	10,09
<b>Таблица ФЕР 09-05-005            Контроль качества сварных соединений</b>							
Измеритель:    м							
Контроль качества сварных соединений:							
09-05-005-01	рентгеновскими лучами толщиной металла до 5 мм	99,62	30,62	15,29	1,62	53,71	2,37
09-05-005-02	рентгеновскими лучами толщиной металла до 10 мм	110,98	36,56	20,71	2,20	53,71	2,83
09-05-005-03	рентгеновскими лучами толщиной металла до 15 мм	120,09	41,34	25,04	2,67	53,71	3,20
09-05-005-04	рентгеновскими лучами толщиной металла до 20 мм	128,49	46,12	28,66	3,02	53,71	3,57
09-05-005-05	рентгеновскими лучами толщиной металла до 30 мм	149,03	57,36	37,96	3,94	53,71	4,44
09-05-005-06	рентгеновскими лучами толщиной металла до 40 мм	171,78	69,25	48,82	5,10	53,71	5,36
09-05-005-07	гамма-лучами толщиной металла до 5 мм	101,86	27,78	20,37		53,71	2,15
09-05-005-08	гамма-лучами толщиной металла до 10 мм	112,81	32,56	26,54		53,71	2,52
09-05-005-09	гамма-лучами толщиной металла до 15 мм	121,07	35,27	32,09		53,71	2,73
09-05-005-10	гамма-лучами толщиной металла до 20 мм	131,93	40,57	37,65		53,71	3,14
09-05-005-11	гамма-лучами толщиной металла до 30 мм	156,76	49,35	53,70		53,71	3,82
09-05-005-12	гамма-лучами толщиной металла до 40 мм	181,61	61,24	66,66		53,71	4,74
<b>Таблица ФЕР 09-05-006            Резка стального профилированного настила</b>							
Измеритель:    м реза							
09-05-006-01	Резка стального профилированного настила	3,05	3,05				0,34

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>							
<b>Подраздел 6.1. АВТОКОПТИЛКИ, ПАРОВАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ, ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ, ЛОТКИ, РЕШЕТКИ, СТЕЛЛАЖИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-06-001 Монтаж дверей, люков, подвесных путей из полосовой стали и труб; лотков, решеток, стеллажей из стали различного профиля</b>							
Измеритель: т							
Монтаж:							
09-06-001-01	конструкций дверей, люков, лазов для автокоптилок и пароварочных камер <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	914,42	763,35	114,52	15,09	36,55	89,49
09-06-001-02	лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	641,00	433,24	125,80	3,82	81,96	50,79
09-06-001-03	стеллажей и других конструкций, закрепляемых на фундаментах внутри зданий <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	1 032,79	883,28	80,57	4,94	68,94	103,55
09-06-001-04	конструкций стопорных устройств и ограждений поворотов подвесных путей <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	430,56	264,54	116,57	8,54	49,45	32,70
<b>Таблица ФЕР 09-06-002 Монтаж подвесных путей</b>							
Измеритель: 100 м							
Монтаж подвесных путей с подвесками, стрелками и деталями крепления:							
09-06-002-01	из полосовой стали <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 223,59	1 891,17	762,32	17,92	570,10	206,01
09-06-002-02	из труб <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 418,70	2 211,37	1 019,95	17,92	187,38	240,89
<b>Подраздел 6.2. КОНСТРУКЦИИ СЦЕНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-06-006 Монтаж стационарных конструкций сцен и каркасов сценических устройств</b>							
Измеритель: т							
Монтаж стационарных конструкций сцены:							
09-06-006-01	колосники, штанкетные площадки, рабочие галереи, мостики <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	2 008,29	1 158,89	342,15	14,63	507,25	121,86
09-06-006-02	балки подвеса огнезащитного занавеса <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	2 085,86	1 005,49	469,04	23,06	611,33	105,73
09-06-006-03	направляющие с каркасами ограждений <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 328,92	2 189,30	545,16	11,37	594,46	230,21
Монтаж каркасов сценических устройств:							
09-06-006-04	огнезащитных дверей, занавесей и штор <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 068,96	1 522,74	643,42	15,17	902,80	160,12
09-06-006-05	клапанов дымовых люков, световых рам софитных ферм, кулис <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 972,25	2 440,17	704,13	14,56	827,95	256,59
09-06-006-06	вращающихся кругов всех типов <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	2 660,23	1 308,20	652,22	17,80	699,81	137,56
09-06-006-07	дорог раздвижных горизонтов, панорам, антрактно-раздвижных и поплановых занавесей, штанг декорационных подъемов <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	2 591,15	1 681,37	356,05	12,01	553,73	176,80



Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 6.3. КОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ							
Таблица ФЕР 09-06-010      Монтаж опор, станций, мостов и эстакад							
Измеритель:    т							
Монтаж опор канатных дорог:							
09-06-010-01 07.2.07.13	свободно стоящих высотой до 25 м Конструкции стальные, т	1 744,96	378,98	1 024,99	113,45	340,99 I	38,83
09-06-010-02 07.2.07.13	свободно стоящих высотой до 40 м Конструкции стальные, т	1 875,94	333,79	1 020,31	111,64	521,84 I	34,20
09-06-010-03 07.2.07.13	мачтового типа на расчалках высотой до 70 м Конструкции стальные, т	2 255,53	435,49	1 419,48	184,32	400,56 I	44,62
09-06-010-04 07.2.07.13	станций мачтового типа на расчалках высотой до 150 м Конструкции стальные, т	1 946,10	494,05	1 075,16	167,96	376,89 I	50,62
09-06-010-05 07.2.07.13	Монтаж станций предохранительных, мостов и эстакад канатных дорог Конструкции стальные, т	2 128,14	567,35	1 370,23	141,68	190,56 I	58,13
Подраздел 6.4. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ							
Таблица ФЕР 09-06-014      Монтаж конструкций электролизеров							
Измеритель:    т							
Монтаж конструкций электролизеров типа С-8 БМ:							
09-06-014-01 07.2.07.13	кожухов катода Конструкции стальные, т	1 017,09	193,05	695,73	54,11	128,31 I	19,19
09-06-014-02 07.2.07.13	кожухов анода Конструкции стальные, т	1 360,69	159,05	1 117,32	89,58	84,32 I	15,81
09-06-014-03 07.2.07.13	анодной рамы с ошиновкой анодной Конструкции стальные, т	896,91	175,35	630,33	50,46	91,23 I	17,43
09-06-014-04 07.2.07.13	газосборника Конструкции стальные, т	1 191,00	157,84	1 000,95	81,51	32,21 I	15,69
09-06-014-05 07.2.07.13	ограждений, лестниц, перил, трапов Конструкции стальные, т	2 788,57	644,54	1 786,46	114,05	357,57 I	64,07
Монтаж конструкций электролизеров с обожженными анодами:							
09-06-014-06 07.2.07.13	кожуха катода Конструкции стальные, т	807,28	131,89	524,31	40,75	151,08 I	13,11
09-06-014-07 07.2.07.13	балок коллектора с ошиновкой анодной Конструкции стальные, т	1 335,16	194,16	1 014,41	78,53	126,59 I	19,30
Подраздел 6.5. КОНСТРУКЦИИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА							
Таблица ФЕР 09-06-018      Монтаж конструкций							
Измеритель:    т							
Монтаж:							
09-06-018-01 07.2.07.13	камер сухого тушения кокса Конструкции стальные, т	1 995,84	415,04	1 450,62	74,53	130,18 I	40,10
09-06-018-02 07.2.07.13	корпуса осветлителя цилиндрической формы механизированного отстойника Конструкции стальные, т	1 200,99	332,62	528,33	46,87	340,04 I	34,08
09-06-018-03 07.2.07.13	корпуса электрофильтра Конструкции стальные, т	1 414,16	260,36	682,94	52,18	470,86 I	29,79
09-06-018-04 07.2.07.13	анкерных колонн основных с балками армирования регенераторов Конструкции стальные, т	535,84	155,95	347,65	48,18	32,24 I	16,59
09-06-018-05 07.2.07.13	батарей анкерных стяжек продольных Конструкции стальные, т	937,18	368,51	311,08	30,31	257,59 I	38,75
09-06-018-06 07.2.07.13	батарей анкерных стяжек поперечных Конструкции стальные, т	323,47	130,23	150,15	16,41	43,09 I	14,90

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-06-018-07	кронштейнов для троллеев электровозного вагона и коксовыталькивателя	2 771,17	516,99	1 998,47	225,73	255,71	52,97
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-018-08	кронштейнов для троллеев двересъемной машины	773,85	105,17	625,59	68,42	43,09	11,87
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
<b>Таблица ФЕР 09-06-019      Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталькивателя</b>							
Измеритель:    100 м <sup>2</sup>							
09-06-019-01	Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталькивателя	6 864,57	5 311,57	1 028,22	53,27	524,78	599,50
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					П	
<b>Таблица ФЕР 09-06-020      Монтаж конструкций путей</b>							
Измеритель:    100 м							
Монтаж конструкций путей:							
09-06-020-01	коковвыталькивателя	75 682,56	13 083,49	59 419,90	6 627,02	3 179,17	1 318,90
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					П	
09-06-020-02	углезагрузочной машины	21 258,55	3 331,14	15 661,60	1 841,19	2 265,81	335,80
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					П	
09-06-020-03	двересъемной машины	14 307,55	2 919,46	8 571,48	879,11	2 816,61	294,30
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					П	
<b>Подраздел 6.6. КАРКАСЫ, КОЖУХИ, ПАНЕЛИ И РАЗНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И СУШИЛ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-06-024      Монтаж каркасов, кожухов, панелей и других конструкций промышленных печей и сушил</b>							
Измеритель:    т							
Монтаж:							
09-06-024-01	каркасов нагревательных печей	697,50	205,48	431,08	42,96	60,94	21,36
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-02	каркасов прочих печей и выдвижные поды	1 018,51	451,95	427,51	21,43	139,05	46,98
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-03	каркасов конвейерных сушил (без панелей)	940,32	358,63	451,31	26,65	130,38	37,28
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-04	цилиндрических кожухов печей и сушил из листовой стали	2 190,13	670,03	1 161,12	59,50	358,98	69,65
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-05	рекуператоров, экранов, коробок, загрузочных и разгрузочных камер вращающихся печей и сушил из листовой стали	1 468,90	523,23	723,30	32,20	222,37	54,39
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-06	подин стационарных	437,01	267,44	138,93	10,19	30,64	27,80
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-07	подин выдвижных	329,18	179,32	119,22	10,19	30,64	18,64
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-08	плит чугунных и стальных деталей обрамления каркасов и кладки нагревательных печей	448,07	252,72	162,66	17,13	32,69	26,27
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	
09-06-024-09	подпоровых рельсов со стальными шпалами и креплениями	568,47	293,60	194,54	5,62	80,33	30,52
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					I	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-06-024-10  07.2.07.13	лестниц, площадок, ограждений, панелей и дверей с теплоизоляционной обшивкой Конструкции стальные, т	754,36	368,06	284,60	11,18	101,70 1	38,26
09-06-024-11  07.2.07.13	закалочных баков (без стальных конструкций конвейеров) Конструкции стальные, т	2 181,65	782,20	974,84	6,12	424,61 1	81,31
09-06-024-12  07.2.07.13	люлек, этажерок сушил и других деталей из сортовой стали Конструкции стальные, т	1 818,12	683,69	799,87	5,98	334,56 1	71,07
09-06-024-13  07.2.07.13	кронштейнов и подвесок стен и сводов, заслонок и обрамлений окон, амбразур, горелок и форсунок сечением в свету до 0,5 м² Конструкции стальные, т	698,53	380,66	279,91	28,12	37,96 1	39,57
09-06-024-14  07.2.07.13	колосников с балками, топочных дверей, клапанов и обрамлений окон, амбразур, горелок и форсунок сечением в свету более 0,5 м² Конструкции стальные, т	545,57	350,26	156,55	14,16	38,76 1	36,41

## Подраздел 6.7. КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН

Таблица ФЕР 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен

Измеритель: т

Монтаж конструкций башенных градирен высотой:

09-06-028-01 07.2.07.13	до 55 м Конструкции стальные, т	1 712,41	370,71	779,85	99,46	561,85 1	36,85
09-06-028-02 07.2.07.13	до 70 м Конструкции стальные, т	2 155,37	375,44	1 218,08	104,28	561,85 1	37,32
09-06-028-03 07.2.07.13	до 80 м Конструкции стальные, т	2 168,26	412,97	1 247,62	101,04	507,67 1	39,90
09-06-028-04 07.2.07.13	до 110 м Конструкции стальные, т	3 015,05	414,10	2 093,28	106,78	507,67 1	40,01

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен при высоте:

09-06-029-01 07.1.04.02 10.1.02.02-0001	до 80 м Детали крепления стальные, кг Алюминий листовой, т	6 590,27	1 213,96	230,29	14,23	5 146,02 58 П	132,24
09-06-029-02 07.1.04.02 10.1.02.02-0001	до 110 м Детали крепления стальные, кг Алюминий листовой, т	6 835,07	1 213,96	475,09	15,91	5 146,02 58 П	132,24

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

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

Измеритель: т

09-06-033-01 07.2.07.13	Монтаж каркасов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб высотой до 250 м Конструкции стальные, т	823,88	328,75	111,33	10,14	383,80 1	33,14
Монтаж труб вытяжных, дымовых и вентиляционных диаметром до 3250 мм из листовой стали высотой:							
09-06-033-02 07.2.07.13	до 45 м Конструкции стальные, т	1 177,72	569,61	239,28	21,72	368,83 1	57,42
09-06-033-03 07.2.07.13	до 250 м Конструкции стальные, т	1 112,13	429,63	364,83	38,50	317,67 1	41,51
09-06-033-04 07.2.07.13	Монтаж опор отдельно стоящих башенного и портального типов высотой до 45 м Конструкции стальные, т	1 498,51	257,20	1 131,12	128,20	110,19 1	24,85

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.					расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ							
Подраздел 7.1. МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ							
Таблица ФЕР 09-07-001		Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
Конструкции облицовок:							
09-07-001-01	пол	14 465,25	4 635,34	3 431,32	228,93	6 398,59	454,00
09-07-001-02	стены	15 444,44	5 482,77	4 158,17	241,48	5 803,50	537,00
09-07-001-03	потолок	13 172,12	6 462,93	2 749,53	169,71	3 959,66	633,00
Таблица ФЕР 09-07-002		Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
Конструкции облицовок:							
09-07-002-01	пол	7 059,67	2 907,34	3 128,22	284,09	1 024,11	289,00
09-07-002-02	стены	8 067,37	3 777,70	3 170,63	217,90	1 119,04	370,00
09-07-002-03	потолок	8 354,02	4 982,48	2 305,65	164,10	1 065,89	488,00
Таблица ФЕР 09-07-003		Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
Конструкции облицовок:							
09-07-003-01	пол	16 118,45	5 412,28	3 993,55	243,59	6 712,62	538,00
09-07-003-02	стены	17 646,49	6 388,10	4 976,97	258,75	6 281,42	635,00
09-07-003-03	потолок	15 186,22	7 705,96	3 126,12	172,04	4 354,14	766,00
Таблица ФЕР 09-07-004		Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
Конструкции облицовок:							
09-07-004-01	пол	8 454,34	3 792,62	3 264,83	216,14	1 396,89	377,00
09-07-004-02	стены	9 621,06	4 431,14	3 669,89	224,58	1 520,03	434,00
09-07-004-03	потолок	10 227,18	5 942,22	2 682,44	157,54	1 602,52	582,00
Таблица ФЕР 09-07-005		Гидравлическое испытание помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: м³							
09-07-005-01	Гидравлическое испытание	105,56	93,89	8,20		3,47	9,76
Таблица ФЕР 09-07-006		Гидравлическое испытание помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: м³							
09-07-006-01	Гидравлическое испытание	125,64	112,36	9,81		3,47	11,68
Подраздел 7.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ							
Таблица ФЕР 09-07-010		Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
09-07-010-01	Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)	32 133,02	1 141,92	481,21	4,19	30 509,89	117,00
Таблица ФЕР 09-07-011		Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
09-07-011-01	Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)	7 659,40	627,22	330,22	3,51	6 701,96	65,20
Таблица ФЕР 09-07-012		Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору					
Измеритель: т							
09-07-012-01	Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)	32 445,07	1 220,00	558,98	4,19	30 666,09	125,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору</b>							
Измеритель: т							
09-07-013-01	Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)	7 867,42	661,73	361,08	3,51	6 844,61	67,80
<b>Подраздел 7.4. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200</b>							
Измеритель: т							
Металлоконструкции зданий и сооружений:							
09-07-030-01	установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса <i>07.2.07.13 Конструкции стальные, т</i>	3 749,24	1 858,00	240,62	1,77	1 650,62	200,00
09-07-030-02	монтаж блок-проходов <i>07.2.07.13 Конструкции стальные блок-проходов, т</i>	23 371,31	7 896,00	13 670,91	707,56	1 804,40	752,00
09-07-030-03	монтаж дверей герметичных <i>07.2.01.04 Дверь герметическая стальная, т</i>	12 063,65	7 628,48	3 922,50	129,66	512,67	769,00
Установка закладных деталей:							
09-07-030-04	до 4 кг <i>08.4.01.02 Детали закладные и накладные, т</i>	2 540,23	2 385,41	154,82	5,45		263,00
09-07-030-05	более 4 кг <i>08.4.01.02 Детали закладные и накладные, т</i>	854,12	699,30	154,82	5,45		77,10
<b>Таблица ФЕР 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
09-07-031-01	Антикоррозийная защита металлических поверхностей <i>14.4.01.09-0427 Грунтовка: эпоксидная цинконаполненная марки "ЦИНЭП", кг</i> <i>14.4.02.09-0301 Краска "Цинол", кг</i> <i>14.4.04.12-0019 Эмаль эпоксидная: ЭП-5285, кг</i>	22 286,30	4 006,28	14 438,54	858,02	3 841,48	426,20
09-07-031-02	Огнезащита металлических поверхностей <i>01.7.07.12 Пленка полиэтиленовая, м<sup>2</sup></i>	49 909,12	5 723,55	1 416,92	130,27	42 768,65	553,00
<b>Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-08-001 Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра</b>							
Измеритель: 100 шт							
Установка металлических столбов высотой до 4 м:							
09-08-001-01	с погружением в бетонное основание <i>07.2.07.11 Стойки металлические опорные, шт.</i> <i>04.1.02.06 Бетон, м<sup>3</sup></i>	3 968,08	304,01	3 430,97	281,18	233,10	35,64
09-08-001-02	на винтовых сваях <i>08.1.02.16 Сваи стальные винтовые с крепежом, компл.</i> <i>07.2.07.11 Стойки металлические опорные, шт.</i>	728,53	412,51	316,02	82,82		48,36
09-08-001-03	на подготовленный бетонный фундамент <i>01.7.15.02 Болты анкерные, т</i> <i>07.2.07.11 Стойки металлические опорные, шт.</i>	1 108,15	375,75	732,40	345,45		44,05
Установка металлических столбов высотой более 4 м:							
09-08-001-04	с погружением в бетонное основание <i>07.2.07.11 Стойки металлические опорные, шт.</i> <i>04.1.02.06 Бетон, м<sup>3</sup></i>	4 352,17	330,71	3 788,36	311,58	233,10	38,77

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
09-08-001-05 08.1.02.16 07.2.07.11	на винтовых сваях Сваи стальные винтовые с крепежом, компл. Стойки металлические опорные, шт.	814,58	459,68	354,90	93,73	100 100	53,89
09-08-001-06 01.7.15.02 07.2.07.11	на подготовленный бетонный фундамент Болты анкерные, т Стойки металлические опорные, шт.	1 219,01	411,57	807,44	378,62	0,04 100	48,25
<b>Таблица ФЕР 09-08-002 Устройство средств физической защиты периметра по металлическим столбам</b>							
Измеритель: 100 м (расценки с 09-08-002-01 по 09-08-002-04); 10 шт (расценки с 09-08-002-05 по 09-08-002-07)							
Устройство барьеров безопасности:							
09-08-002-01 01.5.02.01 08.1.06.06	плоских Детали крепления барьерных ограждений, компл. Спираль плоская, м	150,58	57,41	25,32	11,49	67,85 116,66 100	6,73
09-08-002-02 01.5.02.01 08.1.06.06	спиральных Детали крепления барьерных ограждений, компл. Спираль объемная, м	165,68	65,17	32,66	13,22	67,85 116,66 100	7,64
09-08-002-03 01.5.02.01 08.3.08.03 08.1.06.06	плоских с креплением на кронштейнах Детали крепления барьерных ограждений, компл. Сталь угловая, т Спираль плоская, м	193,85	72,16	53,84	24,02	67,85 183,32 0,0712 100	8,46
09-08-002-04 01.5.02.01 08.3.08.03 08.1.06.06	спиральных с креплением на кронштейнах Детали крепления барьерных ограждений, компл. Сталь угловая, т Спираль объемная, м	204,97	77,03	60,09	26,10	67,85 183,32 0,0712 100	9,03
Устройство ограждений из готовых металлических решетчатых панелей:							
09-08-002-05 01.5.02.01 01.5.02.02	высотой до 2 м Детали крепления барьерных ограждений, компл. Панель металлическая решетчатая для барьерных ограждений, шт.	80,59	60,65	19,94	7,89	120 10	7,11
09-08-002-06 01.5.02.01 01.5.02.02	высотой более 2 м Детали крепления барьерных ограждений, компл. Панель металлическая решетчатая для барьерных ограждений, шт.	94,80	65,60	29,20	10,90	160 10	7,69
09-08-002-07 01.5.02.01 08.1.06.05	Устройство калиток из готовых металлических решетчатых панелей Детали крепления барьерных ограждений, компл. Калитка для барьерных ограждений, шт.	42,36	28,23	14,13	4,64	20 10	3,31
<b>Таблица ФЕР 09-08-003 Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда</b>							
Измеритель: компл							
Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда шириной до:							
09-08-003-01 04.1.02.06	4 м Бетон, м <sup>3</sup>	248,49	52,67	2,35	1,21	193,47 0,375	5,67
09-08-003-02 04.1.02.06	8 м Бетон, м <sup>3</sup>	302,79	63,45	3,71	1,91	235,63 0,5625	6,83
09-08-003-03 04.1.02.06	12 м Бетон, м <sup>3</sup>	758,87	74,13	33,60	13,14	651,14 3,375	7,98
<b>Таблица ФЕР 09-08-004 Установка противотаранного барьера Полищука</b>							
Измеритель: компл							
Установка противотаранного барьера Полищука:							
09-08-004-01 04.1.02.06	с ручным приводом Бетон, м <sup>3</sup>	471,99	65,42	406,23	19,14	0,34 0,6052	6,96

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
09-08-004-02 04.1.02.06	с автоматическим приводом Бетон, м³	526,67	120,10	406,23	19,14	0,34 0,6052	10,83
09-08-004-03 04.1.02.06	с полуавтоматическим приводом Бетон, м³	536,99	130,42	406,23	19,14	0,34 0,6052	11,76
Таблица ФЕР 09-08-005      Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта							
Измеритель:    компл							
Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта с автоматическим управлением, подъемная часть шириной:							
09-08-005-01 24.2.03.04 04.1.02.06 02.2.04.03	2,5 м Трубы дренажные, м Бетон, м³ Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава, м³	426,28	186,31	187,66	26,74	52,31 П 2,6289 П	22,61
09-08-005-02 24.2.03.04 04.1.02.06 02.2.04.03	3 м Трубы дренажные, м Бетон, м³ Песчано-гравийная смесь или щебеночно-песчаная смесь оптимального гранулометрического состава, м³	460,98	205,59	193,33	29,66	62,06 П 2,9963 П	24,95
Таблица ФЕР 09-08-006      Установка бронекабин							
Измеритель:    т (расценка 09-08-006-01); шт (расценки с 09-08-006-02 по 09-08-006-04)							
09-08-006-01  08.1.02.25 01.7.15.03	Установка опорных металлоконструкций под бронекабины на готовый фундамент Металлоконструкции опорные, т Болты с гайками, кг	575,46	34,92	524,02	26,24	16,52  1 0,9597	3,52
Установка бронекабин:							
09-08-006-02 08.3.05.06 20.1.02.23	на готовый фундамент Сталь листовая, кг Бронекабины, шт.	292,94	14,91	270,28	9,99	7,75 П 1	1,55
09-08-006-03  01.7.15.03 20.1.02.23	на опорную металлоконструкцию высотой до 3 м Болты с гайками, кг Бронекабины, шт.	320,69	26,74	291,29	10,70	2,66  4,4524 1	2,78
09-08-006-04  01.7.15.03 20.1.02.23	на опорную металлоконструкцию высотой более 3 м Болты с гайками, кг Бронекабины, шт.	492,89	28,96	461,27	27,06	2,66  4,4524 1	3,01

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 9.1

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

Предел текучести в зависимости от вида толщины проката МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Марка стали	Каркасы зданий	Колонны массой, т		Фермы массой, т		Балки (независимо от массы)	Прочие конструктивные элементы	Сооружения
			до 8	более 8	до 3	более 3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 265-285 (27-29)	C275, C285	1,04	1,03	1,06	1,03	1,06	1,08	1,05	1,05
2. 265-345 (27-35)	C345, C345к, C345Т1	1,09	1,08	1,11	1,08	1,11	1,13	1,10	1,10
3. 335-375 (34-38)	C375	1,11	1,10	1,13	1,10	1,13	1,15	1,12	1,12
4. 390 (40)	C390, C390К	1,14	1,13	1,16	1,13	1,16	1,18	1,15	1,15
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, C590К	1,37	1,35	1,39	1,35	1,39	1,41	1,38	1,38

Примечания:

1. При применении нескольких марок стали доплаты применяются на их долю в массе конструкций.
2. Замена согласовывается с проектной организацией, так как не допускается применение термоупрочненного (прокатного нагрева) фасонного проката для конструкций, подвергаемых при изготовлении металлизации или пластическим деформациям при температуре выше 700°C.

## Приложение 9.2

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

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

## Приложение 9.3

**Коэффициенты к расценкам на дополнительные условия производства работ**

Виды работ	Коэффициенты		
	к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4
1. Монтаж цельнометаллических каркасов покрытия по железобетонным и каменным опорам (расценки с 09-01-001-01 по 09-01-001-07)	1,18	1,18	—
2. Монтаж конструктивных элементов по железобетонным и каменным опорам	1,1	—	—
3. Монтаж конструкций зданий высотой до 50 м (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)	1,05	1,6	—
4. Монтаж металлических конструкций опор и станций канатных дорог на местности с уклоном св. 4 до 30 %	1,4	—	—
5. Разборка (демонтаж) металлических конструкций	0,7	0,7	—
6. Монтаж конструкций, окрашенных в заводских условиях или неокрашенных, поставляемых в пакетах	1,03	—	—



Виды работ	Коэффициенты		
	к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4
7. Устройство балконных светопрозрачных ограждений при высоте здания свыше 30 м (расценка 09-04-010-04):			
7.1. св. 30 до 60 м	1,41	1,19	—
7.2. св. 60 м	1,6	1,27	—

Приложение 9.4

Коэффициенты к таблице 09-05-002 на замену электродов

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

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	3
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	5
Сборник 9. Строительные металлические конструкции .....	5
Раздел 1. ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ .....	5
Подраздел 1.1. КАРКАСЫ ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ .....	5
Таблица ФЕР 09-01-001      Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей .....	5
Подраздел 1.2. КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	6
Таблица ФЕР 09-01-005      Монтаж каркасов зданий .....	6
Таблица ФЕР 09-01-006      Монтаж зданий и цехов .....	6
Таблица ФЕР 09-01-010      Устройство металлических каркасов зданий из оцинкованных профилей .....	7
Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ.....	7
Подраздел 2.1. БУНКЕРЫ, СИЛОСЫ, ДЕКОМПОЗЕРЫ, СГУСТИТЕЛИ.....	7
Таблица ФЕР 09-02-001      Монтаж бункеров и силосов.....	7
Таблица ФЕР 09-02-002      Защита листовой сталью бункеров .....	7
Таблица ФЕР 09-02-003      Монтаж корпусов и опорных конструкций декомпозиеров и сгустителей .....	7
Подраздел 2.2. РЕЗЕРВУАРЫ, ГАЗГОЛЬДЕРЫ .....	7
Таблица ФЕР 09-02-005      Монтаж понтона .....	7
Таблица ФЕР 09-02-006      Монтаж затвора понтона .....	7
Таблица ФЕР 09-02-009      Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов .....	7
Таблица ФЕР 09-02-010      Монтаж резервуаров сферических .....	8
Таблица ФЕР 09-02-011      Монтаж изотермических резервуаров .....	8
Таблица ФЕР 09-02-012      Монтаж мокрых стальных газгольдеров низкого давления с вертикальными направляющими .....	8
Таблица ФЕР 09-02-013      Монтаж резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов методом полистовой сборки .....	9
Таблица ФЕР 09-02-014      Монтаж элементов конструкций резервуаров стальных вертикальных цилиндрических для нефти и нефтепродуктов .....	9
Таблица ФЕР 09-02-015      Монтаж элементов резервуаров .....	10
Таблица ФЕР 09-02-016      Монтаж металлоконструкций из алюминиевых сплавов .....	10
Подраздел 2.3. ГАЛЕРЕИ, ЭСТАКАДЫ.....	10
Таблица ФЕР 09-02-018      Монтаж пролетных стросний галерей с опорами.....	10
Таблица ФЕР 09-02-019      Монтаж эстакад под технологические трубопроводы .....	10
Подраздел 2.4. ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.....	10
Таблица ФЕР 09-02-023      Монтаж каркасов постоянных шахтных копров .....	10
Подраздел 2.5. СООРУЖЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЗАВОДОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.....	11
Таблица ФЕР 09-02-027      Монтаж каркасов складов карбамида пролетом до 60 м .....	11
Таблица ФЕР 09-02-028      Монтаж ограждающих конструкций складов карбамида из профилированных алюминиевых листов .....	11
Раздел 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ .....	11
Подраздел 3.1. ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ, КОЛОННЫ, ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, ПОДКРАНОВО- ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ, ПОДКРАНОВЫЕ И ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ.....	11
Таблица ФЕР 09-03-001      Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью.....	11
Таблица ФЕР 09-03-002      Монтаж колонн одноэтажных и многоэтажных зданий и крановых эстакад .....	11
Таблица ФЕР 09-03-003      Монтаж подкрановых балок.....	12
Таблица ФЕР 09-03-004      Монтаж подкраново-подстропильных ферм пролетом более 30 м при поставке россыпью .....	13
Таблица ФЕР 09-03-005      Монтаж подкрановых путей.....	13
Таблица ФЕР 09-03-006      Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м .....	13
Подраздел 3.2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЯ .....	14
Таблица ФЕР 09-03-012      Монтаж стропильных и подстропильных ферм, опорных стоек .....	14
Таблица ФЕР 09-03-013      Монтаж вертикальных связей в виде ферм.....	15
Таблица ФЕР 09-03-014      Монтаж связей и распорок из одиночных и парных уголков, гнуто сварных профилей.....	15
Таблица ФЕР 09-03-015      Монтаж прогонов при шаге ферм до 12 м .....	15
Подраздел 3.3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФОНАРЕЙ .....	15
Таблица ФЕР 09-03-021      Монтаж каркасов фонарей .....	15

Таблица ФЕР 09-03-022	Монтаж оконных фонарных панелей и покрытий .....	15
Таблица ФЕР 09-03-023	Монтаж зенитных панельных двухскатных глухих фонарей .....	16
Подраздел 3.4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК .....		16
Таблица ФЕР 09-03-029	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением .....	16
Таблица ФЕР 09-03-030	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали .....	17
Таблица ФЕР 09-03-031	Монтаж щитов и блоков встроенных площадок с настилом из листовой стали, ребрами жесткости, составного сечения .....	17
Подраздел 3.5. РАМЫ, АРКИ, ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ .....		17
Таблица ФЕР 09-03-037	Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м .....	17
Таблица ФЕР 09-03-038	Монтаж арок полигонального и криволинейного очертания из листовой стали и проката .....	17
Таблица ФЕР 09-03-039	Монтаж опорных конструкций .....	17
Таблица ФЕР 09-03-040	Монтаж защитных ограждений оборудования .....	18
Таблица ФЕР 09-03-043	Монтаж металлоконструкций постаментов под технологическое оборудование .....	18
Подраздел 3.6. ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ .....		18
Таблица ФЕР 09-03-046	Монтаж перегородок .....	18
Таблица ФЕР 09-03-047	Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления .....	18
Таблица ФЕР 09-03-048	Монтаж потолков .....	18
Таблица ФЕР 09-03-049	Монтаж съемных металлических полов из плит размером 500х500 мм .....	19
Таблица ФЕР 09-03-050	Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля .....	19
Раздел 4. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ .....		19
Подраздел 4.1. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ КРОВЛИ .....		19
Таблица ФЕР 09-04-001	Монтаж щитов покрытий зданий .....	19
Таблица ФЕР 09-04-002	Монтаж кровельного покрытия .....	19
Подраздел 4.2. ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН .....		20
Таблица ФЕР 09-04-006	Монтаж ограждающих конструкций стен, монтаж фахверка .....	20
Подраздел 4.3. ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА .....		20
Таблица ФЕР 09-04-009	Монтаж оконных блоков .....	20
Таблица ФЕР 09-04-010	Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов .....	21
Таблица ФЕР 09-04-011	Монтаж каркасов ворот большепролетных зданий, ангаров и др. без механизмов открывания .....	22
Таблица ФЕР 09-04-012	Установка металлических дверных блоков в готовые проемы .....	22
Таблица ФЕР 09-04-013	Установка противопожарных дверей .....	22
Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ .....		22
Подраздел 5.1. ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ .....		22
Таблица ФЕР 09-05-001	Облицовка ворот стальным профилированным листом .....	22
Таблица ФЕР 09-05-002	Электродуговая сварка при монтаже .....	22
Таблица ФЕР 09-05-003	Постановка болтов .....	23
Таблица ФЕР 09-05-004	Ультразвуковой контроль качества сварных соединений .....	23
Таблица ФЕР 09-05-005	Контроль качества сварных соединений .....	23
Таблица ФЕР 09-05-006	Резка стального профилированного настила .....	23
Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....		24
Подраздел 6.1. АВТОКОПТИЛКИ, ПАРОВАРОЧНЫЕ КАМЕРЫ, ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ, ЛОТКИ, РЕШЕТКИ, СТЕЛЛАЖИ .....		24
Таблица ФЕР 09-06-001	Монтаж дверей, люков, подвесных путей из полосовой стали и труб; лотков, решеток, стеллажей из стали различного профиля .....	24
Таблица ФЕР 09-06-002	Монтаж подвесных путей .....	24
Подраздел 6.2. КОНСТРУКЦИИ СЦЕНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ .....		24
Таблица ФЕР 09-06-006	Монтаж стационарных конструкций сцен и каркасов сценических устройств .....	24
Подраздел 6.3. КОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ .....		25
Таблица ФЕР 09-06-010	Монтаж опор, станций, мостов и эстакад .....	25
Подраздел 6.4. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....		25
Таблица ФЕР 09-06-014	Монтаж конструкций электролизеров .....	25
Подраздел 6.5. КОНСТРУКЦИИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА .....		25
Таблица ФЕР 09-06-018	Монтаж конструкций .....	25
Таблица ФЕР 09-06-019	Монтаж ограждающих сеток троллеев электровозного вагона и коксовыталивателя .....	26
Таблица ФЕР 09-06-020	Монтаж конструкций путей .....	26

Подраздел 6.6. КАРКАСЫ, КОЖУХИ, ПАНЕЛИ И РАЗНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И СУШИЛ.....	26
Таблица ФЕР 09-06-024 Монтаж каркасов, кожухов, панелей и других конструкций промышленных печей и сушил .....	26
Подраздел 6.7. КОНСТРУКЦИИ БАШЕННЫХ ГРАДИРЕН .....	27
Таблица ФЕР 09-06-028 Монтаж конструкций башенных градирен .....	27
Таблица ФЕР 09-06-029 Монтаж алюминиевых листов обшивки башенных градирен .....	27
Подраздел 6.8. ВЫТЯЖНЫЕ, ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ И ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ, ОПОРЫ БАШЕННОГО И ПОРТАЛЬНОГО ТИПОВ .....	27
Таблица ФЕР 09-06-033 Монтаж каркасов и стволов вытяжных, вентиляционных и дымовых труб, опор башенного и портального типов .....	27
Раздел 7. КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ .....	28
Подраздел 7.1. МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ .....	28
Таблица ФЕР 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-005 Гидравлическое испытание помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-006 Гидравлическое испытание помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Подраздел 7.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ .....	28
Таблица ФЕР 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору .....	28
Таблица ФЕР 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору .....	29
Подраздел 7.4. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200 .....	29
Таблица ФЕР 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 .....	29
Таблица ФЕР 09-07-031 Антикоррозийная защита и огнезащита зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200 .....	29
Раздел 8. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА .....	29
Таблица ФЕР 09-08-001 Установка металлических столбов для устройства средств физической защиты периметра .....	29
Таблица ФЕР 09-08-002 Устройство средств физической защиты периметра по металлическим столбам .....	30
Таблица ФЕР 09-08-003 Монтаж автоматического дорожного шлагбаума для контроля проезда .....	30
Таблица ФЕР 09-08-004 Установка противотаранного барьера Полищука .....	30
Таблица ФЕР 09-08-005 Установка и настройка средств принудительной остановки автотранспорта .....	31
Таблица ФЕР 09-08-006 Установка бронекабин .....	31
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	32
СОДЕРЖАНИЕ .....	34