

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ФЕРп 81-05-04-2001

### Сборник 4. Подъемно-транспортное оборудование

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

ФЕРп части 4 «Подъемно-транспортное оборудование» предназначены для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ по подъемно-транспортному оборудованию.

1.4.1. Расценки части 4 рассчитаны исходя из характеристик и сложности серийно выпускаемого, освоенного промышленностью оборудования, в соответствии с требованиями технических условий на поставку, монтаж и эксплуатацию оборудования, правил органов государственного надзора, техники безопасности, охраны труда и других нормативных документов.

1.4.2. В ФЕРп части 4 приведены расценки на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).

1.4.3. В расценках части 4 учтены затраты на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, включая подготовительные, наладочные и пусковые работы, комплексное опробование оборудования, заключительные работы (составление технического отчета).

При расчетах за выполненные работы, если договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться примерной структурой работ приведенной в приложении 4.1.

1.4.4. В ФЕРп части 4 не учтены возмещаемые в установленном порядке затраты на:

участие пусконаладочного персонала в эксплуатации оборудования;

ревизию, ремонт и устранение дефектов монтажа оборудования;

устройство подмостей, лестниц и другие вспомогательные работы, обеспечиваемые заказчиком.

1.4.5. При повторном выполнении пусконаладочных работ, осуществляемом до сдачи объекта в эксплуатацию, ФЕРп части 4 необходимо применять с коэффициентом 0,5.

Под повторным выполнением пусконаладочных работ следует понимать работы, вызванные изменением технологического процесса, режима работы технологического оборудования, в связи с частичным изменением проекта или вынужденной заменой оборудования. Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием (письмом) заказчика.

1.4.6. При одновременном выполнении пусконаладочных работ на нескольких однотипных единицах оборудования (кран, конвейер, канатная дорога) расценку по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с коэффициентом 0,7.

1.4.7. ФЕРп части 4 рассчитаны для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

1.4.8. В ФЕРп части 4 отдела I учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом конвейера, элеватора):

подготовительные работы, в том числе: организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту; составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ; проверка их устранения; составление календарного графика и программы выполнения наладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания систем; разработка необходимых мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

наладка и пуск оборудования, в том числе:

осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роlikоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;

проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликoв, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликoв, параллельности верхних и нижних путей;

проверка наличия и состояния смазки в подшипниках и редукторах;

проверка и регулировка винтовых или грузовых натяжных устройств барабанов, шарнирных соединений тяговых цепей в рабочей и холостой части конвейера, центровки и звездочек приводных станций, положения винта в желобе, концевых и промежуточных опор, положения приводного и тихоходного валов редуктора, вала электродвигателя, натяжной тяговой (втулочно-катковой, втулочно-роlikовой) цепи, работы отклоняющих блоков;

проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;

регулировка роликoв ходовой части, центрирующих роlikоопор и дефлекторных роликoв, включающих устройств, тормозов, стопорных устройств с гидротолкателем, загрузочных и разгрузочных устройств, дополнительных приводных, натяжных, отклоняющих или оборотных барабанов, зазоров между рельсами и ребордами колес, питателей и насосов системы густой смазки, бортов пластин, положения пластин по отношению к зубьям звездочек, винтового натяжного устройства, щеток-очистителей, отдельных механизмов конвейера (элеватора);

проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов;

проверка работы и регулировку концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

испытание (обкатка) оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой всех параметров, проверкой работы оборудования на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;

комплексное опробование оборудования и сдачу его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта;

составление технического отчета, в том числе: разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации;

составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

1.4.9. В ФЕРп части 4 отдела 2 учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом конвейера, элеватора):

подготовительные работы, в том числе: организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту; составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ; проверка их устранения; составление календарного графика и программы выполнения наладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания систем; разработка необходимых мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

наладка и пуск оборудования, в том числе:

осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роlikоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;

проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликoв, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликoв, параллельности верхних и нижних путей;

проверка наличия и состояния смазки в подшипниках и редукторах;

проверка и регулировка винтовых или грузовых натяжных устройств барабанов, шарнирных соединений тяговых цепей в рабочей и холостой части конвейера, центровки и звездочек приводных станций, положения винта в желобе, концевых и промежуточных опор, положения приводного и тихоходного валов редуктора, вала электродвигателя, натяжной тяговой (втулочно-катковой, втулочно-роlikовой) цепи, работы отклоняющих блоков;

проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;

регулировка роликoв ходовой части, центрирующих роlikоопор и дефлекторных роликoв, включающих устройств, тормозов, стопорных устройств с гидротолкателем, загрузочных и разгрузочных устройств, дополнительных приводных, натяжных, отклоняющих или оборотных барабанов, зазоров между рельсами и ребордами колес, питателей и насосов системы густой смазки, бортов пластин, положения пластин по отношению к зубьям звездочек, винтового натяжного устройства, щеток-очистителей, отдельных механизмов конвейера (элеватора);

проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов;

проверка работы и регулировку концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

испытание (обкатка) оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой всех параметров, проверкой работы оборудования на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;

комплексное опробование оборудования и сдачу его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта;

составление технического отчета, в том числе: разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации;

составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

1.4.10. При выполнении пусконаладочных работ по подвесным многоярусным и многоприводным конвейерам затраты следует определять по соответствующим ФЕРп части 4 с коэффициентом 1,3.

1.4.11. В ФЕРп части 4 отдела 3 учтены затраты на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом канатной дороги):

подготовительные работы, в том числе: ознакомление с проектно-сметной и конструкторской документацией на канатную дорогу, со слаточной документацией по монтажным работам согласно актам рабочей комиссии; осмотр в натуре трассы, устройств и сооружений канатной дороги и ее общее обследование; составление мероприятий и графика проведения пусконаладочных работ; составление и согласование с заказчиком организационных и технических вопросов по материальному обеспечению, по срокам пусконаладочных работ, мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и санитарии, рассмотрение замечаний к акту рабочей комиссии;

наладку и пуск оборудования, в том числе:

осмотр оборудования, его узлов, элементов – приводов, канатов, станций, эстакад, опор и т.д.;

составление перечня пусконаладочных работ;

проверка верхних и нижних концевых муфт, якорных устройств, нижнего положения и массы контргруза, положения натяжной каретки и провеса каната, соответствующих проектной величине при данной температуре;

регулировка провеса каната домкратным устройством в соответствии с проектной величиной;

проверка и регулировка взаимного расположения в вертикальной и горизонтальной плоскостях основных и вспомогательных приводов, тахогенераторов и приводных шкивов, работы аварийного и рабочего тормозов на основных и вспомогательных приводах; концевых анкерных устройств, положения роликов и шкивов по тяговому канату, отклоняющих шкивов по тяговому канату при перемещении вагонов, входных башмаков и эластичных переходов по несущему и натяжному канату, ходовой части, привода и натяжного устройства толкающего конвейера на холостом режиме, на порожней и груженой вагонетках;

выверка и установка концевых выключателей для нижнего положения контргрузов несущих канатов;

регулировка работы выключателей, электрических стрелок, аншлагов, дозаторных устройств, опрокидывателей вагонеток, тормозных шин и ловителей, не включившихся вагонеток, отклоняющих шкивов и лебедок, качающихся и отклоняющихся башмаков по несущему и сетевому канатам, роликов и дуг по тяговому канату с проходом вагонетки; выверку роликовых батарей;

регулировка узлов податливости ствола опоры;

наладка работы цепного натяжного устройства несущих канатов со смазкой вкладышей, регулировкой роликов, смазкой подшипников и ездового пути при перемещении вагонов;

регулировка пружинных и гидравлических демпферов несущих и тяговых канатов при перемещении вагонов;

регулировка показателя положения вагонов при их перемещении;

регулировка зажимных аппаратов, замков запираания подножки, подлокотников, кузова, стопора по стационарной спирали и упора по толкающему конвейеру, ходовых колес и боковых роликов;

проверка работы спасательной лебедки с контрольным грузом;

обкатка приводов вхолостую с проверкой и регулировкой муфты включения, работы редуктора, проверкой нагрева подшипников, цапф и ступиц;

испытание вагонов на двойную статическую нагрузку;

комплексное опробование оборудования, в том числе:

испытание и комплексное опробование канатной дороги со всеми необходимыми проверками работы узлов, механизмов, элементов конструкции канатной дороги на минимальной и номинальной скоростях: не загруженной вагонетками (креслами);

загруженной порожними вагонетками (креслами); со всеми гружеными вагонетками (креслами) на номинальной скорости; проведение испытания спасательных устройств на трассе и в пролетах, наиболее удаленных от поверхности земли;

составление протокола по испытаниям и комплексному опробованию, согласование проведенных работ по испытанию и комплексному опробованию отдельных сооружений и канатной дороги в целом с заказчиком;

составление технического отчета, в том числе: разработка и согласование со службой эксплуатации основных организационных и технических рекомендаций по эксплуатации канатной дороги; составление технического отчета.

1.4.12. При выполнении пусконаладочных работ в условиях, снижающих производительность труда, к ФЕРп части 4 отдела 3 следует применять следующие коэффициенты:

а) при работе в горной местности на высотных отметках:

св. 1000 до 1500 м –  $K = 1,08$ ;

св. 1500 до 2000 м –  $K = 1,14$ ;

св. 2000 до 2500 м –  $K = 1,23$ ;

св. 2500 до 3000 м –  $K = 1,3$ ;

св. 3000 до 3500 м –  $K = 1,4$ ;

б) при уклоне местности:

до 30 % (до 15 градусов) –  $K = 1,2$ ;

св. 30 до 50 % (св. 15 до 30 градусов) –  $K = 1,5$ ;

в) при наличии препятствий:

снег, овраги, посадки, здания, каналы и реки шириной до 50 м –  $K = 1,1$ ;

шоссейные и железные дороги, реки шириной св. 50 м –  $K = 1,3$ .

При наличии на местности высотных отметок, уклона и препятствий соответствующие коэффициенты перемножаются.

1.4.13. ФЕРп части 4 отдела 3 разработаны исходя из условий, что высота станций партерного типа не превышает 5 м, высота опор пирамидального типа – 20 м. При условиях, отличающихся от указанных, к расценкам применяются следующие коэффициенты:

а) опоры пирамидального типа высотой:

св. 20 до 30 м –  $K = 1,05$ ;

св. 30 до 40 м –  $K = 1,1$ ;

св. 40 до 50 м –  $K = 1,2$ ;

св. 50 до 80 м –  $K = 1,4$ ;

б) станции партерного типа высотой св. 5 до 20 м –  $K = 1,05$ .

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

#### Сборник 4. Подъемно-транспортное оборудование

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Отдел 1. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ</b>			
<b>Раздел 1. КРАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-001 Краны однопролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-001-01	1 т	772,86	65,00
04-01-001-02	2 т	951,20	80,00
04-01-001-03	3,2 т	1 129,56	95,00
04-01-001-04	5 т	1 307,90	110,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-002 Краны двухпролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-002-01	1 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	951,20	80,00
04-01-002-02	1 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 046,32	88,00
04-01-002-03	2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 165,22	98,00
04-01-002-04	2 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 272,24	107,00
04-01-002-05	3,2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 414,92	119,00
04-01-002-06	3,2 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 569,48	132,00
04-01-002-07	5 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 700,28	143,00
04-01-002-08	5 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 878,62	158,00
<b>Раздел 2. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-007 Краны мостовые электрические, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-007-01	до 5 т, пролетом 7,5+16,5 м	1 428,53	115,00
04-01-007-02	до 5 т, пролетом 19,5+34,5 м	1 577,60	127,00
04-01-007-03	до 10 т, пролетом 10,5+16,5 м	1 751,51	141,00
04-01-007-04	до 10 т, пролетом 19,5+34,5 м	1 912,98	154,00
04-01-007-05	до 12,5 т, пролетом 10,5+16,5 м	2 049,63	165,00
04-01-007-06	до 12,5 т, пролетом 19,5+34,5 м	2 260,81	182,00
04-01-007-07	до 16 т, пролетом 10,5+16,5 м	2 397,44	193,00
04-01-007-08	до 16 т, пролетом 19,5+34,5 м	2 732,84	220,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-008 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 1,92-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 1,92-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-008-01	до 16/3,2 т	2 248,39	181,00
04-01-008-02	до 20,5 т	2 683,16	216,00
04-01-008-03	до 32/5 т	3 130,35	252,00
04-01-008-04	до 50/12,5 т	3 602,38	290,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Таблица ФЕРп 04-01-009 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м; вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки - 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-009-01	до 80/20 т	3 963,03	312,00
04-01-009-02	до 100/20 т	4 382,19	345,00
04-01-009-03	до 125/20 т	4 699,74	370,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-010 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-010-01	до 160/32 т	4 915,68	387,00
04-01-010-02	до 200/32 т	5 487,27	432,00
04-01-010-03	до 250/32 т	6 944,06	537,00
04-01-010-04	до 320/32 т	9 063,20	683,00
04-01-010-05	до 500/80 т	11 319,06	853,00
<b>Раздел 3. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГРЕЙФЕРНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-015 Краны мостовые грейферные, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана - 75-120 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-015-01	до 5 т, пролетом 10,5+22,5 м	1 656,38	126,00
04-01-015-02	до 5 т, пролетом 25,5+34,5 м	1 853,57	141,00
04-01-015-03	до 10 т, пролетом 16,5+22,5 м	1 906,16	145,00
04-01-015-04	до 10 т, пролетом 25,5+34,5 м	2 116,49	161,00
04-01-015-05	до 16 т, пролетом 22,5+34,5 м	2 445,14	186,00
04-01-015-06	до 22 т, пролетом 22,5+34,5 м	2 997,27	228,00
<b>Раздел 4. КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-020 Краны козловые, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
04-01-020-01	Кран козловый электрический, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема - 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин; грузоподъемность 12,5 т, пролет 16 м	4 574,77	348,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-021 Краны козловые, высота подъема: главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
04-01-021-01	Кран козловый электрический, высота подъема главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин; грузоподъемность 20,5 т, пролет 20-32 м	5 556,52	424,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-022 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 9 м; скорость: подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
Кран козловый электрический контейнерный, высота подъема - 9; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин; грузоподъемность - 6,3 т, пролет:			
04-01-022-01	16 м	4 141,18	316,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-01-022-02	25 м	4 547,44	347,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-023 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин</b> Измеритель: шт			
04-01-023-01	Кран козловый электрический контейнерный, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин; грузоподъемность - 20 т, пролет - 25 м	5 202,68	397,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-024 Краны козловые грейферные, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин</b> Измеритель: шт			
04-01-024-01	Кран козловый электрический грейферный, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин; грузоподъемность - 8 т, пролет - 20,32 м	4 678,48	357,00
<b>Раздел 5. КРАНЫ-ШТАБЕЛЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-029 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с</b> Измеритель: шт			
Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с; грузоподъемность:			
04-01-029-01	0,25 т, пролет 5,1+11,1 м	511,38	36,00
04-01-029-02	0,5 т, пролет 0,5+11,1 м	795,48	56,00
04-01-029-03	1 т, пролет 5,1+11,1 м	994,35	70,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-030 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с</b> Измеритель: шт			
Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с; грузоподъемность:			
04-01-030-01	1 т, пролет 10,5+22,5 м	1 354,03	103,00
04-01-030-02	2 т, пролет 16,5+28,5 м	1 695,82	129,00
04-01-030-03	3,2 т, пролет 16,5+28,5 м	1 906,16	145,00
04-01-030-04	5 т, пролет 16,5+28,5 м	2 287,39	174,00
<b>Раздел 6. КРАНЫ РУЧНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-01-035 Краны мостовые однобалочные подвесные, пролет до 9 м; высота подъема - 3-12 м; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-035-01	до 0,5 т	266,49	21,00
04-01-035-02	до 1 т	329,94	26,00
04-01-035-03	до 2 т	393,39	31,00
04-01-035-04	до 3,2 т	469,53	37,00
04-01-035-05	до 5 т	583,74	46,00
<b>Таблица ФЕРп 04-01-036 Краны мостовые однобалочные опорные, пролет до 10,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин</b> Измеритель: шт			
Кран ручной мостовой однобалочный опорный, пролет до 10,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-036-01	до 3,2 т	558,36	44,00
04-01-036-02	до 5 т	647,19	51,00
04-01-036-03	до 8 т	824,85	65,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Таблица ФЕРп 04-01-037 Краны мостовые двухбалочные опорные, пролет до 16,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин</b>			
Измеритель: шт			
Кран ручной мостовой двухбалочный опорный, пролет до 16,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин; грузоподъемность:			
04-01-037-01	до 12,5 т	927,42	78,00
04-01-037-02	до 20 т	1 093,88	92,00
<b>Отдел 2. ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ</b>			
<b>Раздел 1. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-001 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-001-01 по 04-02-001-08); 10 м (расценка 04-02-001-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина:			
04-02-001-01	до 10 м	317,77	26,00
04-02-001-02	до 20 м	452,20	37,00
04-02-001-03	до 30 м	647,76	53,00
04-02-001-04	до 40 м	855,53	70,00
04-02-001-05	до 60 м	1 116,18	88,00
04-02-001-06	до 80 м	1 306,44	103,00
04-02-001-07	до 100 м	1 484,01	117,00
04-02-001-08	до 150 м	1 725,01	136,00
04-02-001-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-001-08	156,07	13,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-002 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-002-01 по 04-02-002-08); 10 м (расценка 04-02-002-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина:			
04-02-002-01	до 10 м	586,65	48,00
04-02-002-02	до 20 м	831,08	68,00
04-02-002-03	до 30 м	1 087,75	89,00
04-02-002-04	до 40 м	1 332,19	109,00
04-02-002-05	до 60 м	1 614,86	130,00
04-02-002-06	до 80 м	1 801,19	145,00
04-02-002-07	до 100 м	1 987,52	160,00
04-02-002-08	до 150 м	2 173,85	175,00
04-02-002-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-002-08	180,08	15,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-003 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-003-01 по 04-02-003-08); 10 м (расценка 04-02-003-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина:			
04-02-003-01	до 10 м	647,76	53,00
04-02-003-02	до 20 м	953,31	78,00
04-02-003-03	до 30 м	1 283,30	105,00
04-02-003-04	до 40 м	1 613,30	132,00
04-02-003-05	до 60 м	1 987,52	160,00
04-02-003-06	до 80 м	2 285,64	184,00
04-02-003-07	до 100 м	2 509,25	202,00
04-02-003-08	до 150 м	2 757,69	222,00
04-02-003-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-003-08	192,08	16,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-004 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-004-01 по 04-02-004-08); 10 м (расценка 04-02-004-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина:			
04-02-004-01	до 10 м	672,20	55,00
04-02-004-02	до 20 м	1 063,30	87,00
04-02-004-03	до 40 м	2 086,89	168,00
04-02-004-04	до 60 м	2 608,62	210,00
04-02-004-05	до 80 м	2 844,63	229,00
04-02-004-06	до 100 м	3 080,65	248,00
04-02-004-07	до 120 м	3 565,12	287,00
04-02-004-08	до 160 м	4 285,59	345,00
04-02-004-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-004-08	192,08	16,00



Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Таблица ФЕРп 04-02-005 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-005-01 по 04-02-005-08); 10 м (расценка 04-02-005-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина:			
04-02-005-01	до 10 м	818,87	67,00
04-02-005-02	до 20 м	1 319,96	108,00
04-02-005-03	до 40 м	2 232,13	175,00
04-02-005-04	до 60 м	2 780,60	218,00
04-02-005-05	до 80 м	3 124,97	245,00
04-02-005-06	до 100 м	3 565,12	287,00
04-02-005-07	до 120 м	4 148,94	334,00
04-02-005-08	до 160 м	4 913,33	402,00
04-02-005-09	На последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-005-08	192,08	16,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-006 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-006-01 по 04-02-006-08); 10 м (расценка 04-02-006-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина:			
04-02-006-01	до 10 м	867,76	71,00
04-02-006-02	до 20 м	1 332,19	109,00
04-02-006-03	до 40 м	2 499,98	196,00
04-02-006-04	до 60 м	3 035,70	238,00
04-02-006-05	до 80 м	3 227,01	253,00
04-02-006-06	до 100 м	3 540,27	285,00
04-02-006-07	до 120 м	4 335,27	349,00
04-02-006-08	до 160 м	5 108,18	414,00
04-02-006-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-006-08	204,09	17,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-007 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-007-01 по 04-02-007-08); 10 м (расценка 04-02-007-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина:			
04-02-007-01	до 10 м	979,70	82,00
04-02-007-02	до 20 м	1 421,76	119,00
04-02-007-03	до 40 м	2 806,10	220,00
04-02-007-04	до 60 м	3 520,38	276,00
04-02-007-05	до 80 м	3 966,81	311,00
04-02-007-06	до 100 м	4 397,38	354,00
04-02-007-07	до 120 м	4 914,74	395,00
04-02-007-08	до 160 м	5 602,42	448,00
04-02-007-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-007-08	248,44	20,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-008 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-008-01 по 04-02-008-08); 10 м (расценка 04-02-008-09)			
Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина:			
04-02-008-01	до 10 м	1 146,96	96,00
04-02-008-02	до 20 м	1 744,34	146,00
04-02-008-03	до 40 м	3 201,51	251,00
04-02-008-04	до 60 м	4 223,48	340,00
04-02-008-05	до 80 м	4 521,60	364,00
04-02-008-06	до 100 м	5 275,57	424,00
04-02-008-07	до 120 м	5 586,63	449,00
04-02-008-08	до 160 м	6 214,01	503,00
04-02-008-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-008-08	248,44	20,00
<b>Раздел 2. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-013 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-013-01 по 04-02-013-08); 5 м (расценка 04-02-013-09)			
Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина:			
04-02-013-01	до 5 м	535,06	45,00
04-02-013-02	до 10 м	713,40	60,00
04-02-013-03	до 15 м	939,32	79,00
04-02-013-04	до 20 м	1 153,34	97,00
04-02-013-05	до 25 м	1 361,18	117,00
04-02-013-06	до 30 м	1 605,49	138,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-013-07	до 35 м	1 838,18	158,00
04-02-013-08	до 40 м	2 047,58	176,00
04-02-013-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-013-08	228,10	19,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-014 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты – 1000 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-014-01 по 04-02-014-08); 5 м (расценка 04-02-014-09)			
Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты – 1000 мм; длина:			
04-02-014-01	до 5 м	594,50	50,00
04-02-014-02	до 10 м	784,74	66,00
04-02-014-03	до 15 м	1 034,44	87,00
04-02-014-04	до 20 м	1 260,34	106,00
04-02-014-05	до 25 м	1 477,51	127,00
04-02-014-06	до 30 м	1 710,20	147,00
04-02-014-07	до 35 м	1 942,88	167,00
04-02-014-08	до 40 м	2 163,93	186,00
04-02-014-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-014-08	240,10	20,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-015 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты – 1200 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-015-01 по 04-02-015-08); 5 м (расценка 04-02-015-09)			
Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты – 1200 мм; длина:			
04-02-015-01	до 5 м	642,06	54,00
04-02-015-02	до 10 м	844,20	71,00
04-02-015-03	до 15 м	1 082,00	91,00
04-02-015-04	до 20 м	1 343,58	113,00
04-02-015-05	до 25 м	1 660,17	135,00
04-02-015-06	до 30 м	2 041,39	166,00
04-02-015-07	до 35 м	2 336,53	190,00
04-02-015-08	до 40 м	2 680,86	218,00
04-02-015-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-015-08	270,55	22,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-016 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты – 1400 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-016-01 по 04-02-016-08); 5 м (расценка 04-02-016-09)			
Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты – 1400 мм, длина:			
04-02-016-01	до 5 м	713,40	60,00
04-02-016-02	до 10 м	963,10	81,00
04-02-016-03	до 15 м	1 347,67	106,00
04-02-016-04	до 20 м	1 678,24	132,00
04-02-016-05	до 25 м	1 987,52	160,00
04-02-016-06	до 30 м	2 360,18	190,00
04-02-016-07	до 35 м	2 720,41	219,00
04-02-016-08	до 40 м	3 191,18	251,00
04-02-016-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-016-08	343,28	27,00
<b>Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-021 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-021-01 по 04-02-021-06); 5 м (расценка 04-02-021-07)			
Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина:			
04-02-021-01	до 10 м	1 133,10	90,00
04-02-021-02	до 20 м	1 372,32	109,00
04-02-021-03	до 30 м	1 601,95	126,00
04-02-021-04	до 40 м	1 856,24	146,00
04-02-021-05	до 60 м	2 361,75	186,00
04-02-021-06	до 80 м	2 856,93	225,00
04-02-021-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-021-06	241,56	19,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-022 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-022-01 по 04-02-022-06); 5 м (расценка 04-02-022-07)			
Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина:			
04-02-022-01	до 10 м	1 196,06	95,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-022-02	до 20 м	1 447,86	115,00
04-02-022-03	до 30 м	1 716,38	135,00
04-02-022-04	до 40 м	1 970,65	155,00
04-02-022-05	до 60 м	2 488,71	196,00
04-02-022-06	до 80 м	2 996,61	236,00
04-02-022-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-022-06	254,27	20,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-023 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-023-01 по 04-02-023-06); 5 м (расценка 04-02-023-07)			
Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина:			
04-02-023-01	до 10 м	1 309,36	104,00
04-02-023-02	до 20 м	1 586,34	126,00
04-02-023-03	до 30 м	1 894,38	149,00
04-02-023-04	до 40 м	2 174,08	171,00
04-02-023-05	до 60 м	2 729,97	215,00
04-02-023-06	до 80 м	3 288,66	259,00
04-02-023-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-023-06	279,70	22,00
<b>Раздел 4. КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-028 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-028-01 по 04-02-028-07); 4 м (расценка 04-02-028-08)			
Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина:			
04-02-028-01	до 4 м	428,04	36,00
04-02-028-02	до 8 м	606,40	51,00
04-02-028-03	до 12 м	820,42	69,00
04-02-028-04	до 16 м	1 040,22	85,00
04-02-028-05	до 20 м	1 260,50	103,00
04-02-028-06	до 24 м	1 511,01	119,00
04-02-028-07	до 28 м	1 726,86	136,00
04-02-028-08	На каждые последующие 4 м добавлять к расценке 04-02-028-07	215,85	17,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-029 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-029-01 по 04-02-029-07); 4 м (расценка 04-02-029-08)			
Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина:			
04-02-029-01	до 4 м	630,18	53,00
04-02-029-02	до 8 м	856,08	72,00
04-02-029-03	до 12 м	1 058,22	89,00
04-02-029-04	до 16 м	1 309,46	107,00
04-02-029-05	до 20 м	1 529,74	125,00
04-02-029-06	до 24 м	1 815,75	143,00
04-02-029-07	до 28 м	2 057,01	162,00
04-02-029-08	На каждые последующие 4 м добавлять к расценке 04-02-029-07	241,26	19,00
<b>Раздел 5. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-035 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-035-01 по 04-02-035-06); 10 м (расценка 04-02-035-07)			
Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина:			
04-02-035-01	до 10 м	951,20	80,00
04-02-035-02	до 20 м	1 177,12	99,00
04-02-035-03	до 30 м	1 480,79	121,00
04-02-035-04	до 40 м	1 725,55	141,00
04-02-035-05	до 50 м	1 970,30	161,00
04-02-035-06	до 60 м	2 227,31	182,00
04-02-035-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-035-06	244,75	20,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-036 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-036-01 по 04-02-036-06); 10 м (расценка 04-02-036-07)			
Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина:			
04-02-036-01	до 10 м	1 046,32	88,00
04-02-036-02	до 20 м	1 307,90	110,00
04-02-036-03	до 30 м	1 615,41	132,00
04-02-036-04	до 40 м	1 872,39	153,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-036-05	до 50 м	2 129,40	174,00
04-02-036-06	до 60 м	2 398,63	196,00
04-02-036-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-036-06	269,23	22,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-037 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-037-01 по 04-02-037-06); 10 м (расценка 04-02-037-07)			
Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина:			
04-02-037-01	до 10 м	1 293,31	101,00
04-02-037-02	до 20 м	1 587,82	124,00
04-02-037-03	до 30 м	1 823,46	149,00
04-02-037-04	до 40 м	2 117,16	173,00
04-02-037-05	до 50 м	2 398,63	196,00
04-02-037-06	до 60 м	2 692,33	220,00
04-02-037-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-037-06	293,71	24,00
<b>Раздел 6. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ С ПОГРУЖНЫМИ СКРЕБКАМИ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-042 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 200-320 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-042-01 по 04-02-042-06); 10 м (расценка 04-02-042-07)			
Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина:			
04-02-042-01	до 10 м	796,64	67,00
04-02-042-02	до 20 м	1 058,22	89,00
04-02-042-03	до 30 м	1 346,18	110,00
04-02-042-04	до 40 м	1 627,64	133,00
04-02-042-05	до 50 м	1 921,35	157,00
04-02-042-06	до 60 м	2 251,77	184,00
04-02-042-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-042-06	281,47	23,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-043 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 400-500 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-043-01 по 04-02-043-06); 10 м (расценка 04-02-043-07)			
Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина:			
04-02-043-01	до 10 м	879,86	74,00
04-02-043-02	до 20 м	1 200,90	101,00
04-02-043-03	до 30 м	1 590,93	130,00
04-02-043-04	до 40 м	1 933,59	158,00
04-02-043-05	до 50 м	2 251,77	184,00
04-02-043-06	до 60 м	2 618,91	214,00
04-02-043-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-043-06	342,66	28,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-044 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-044-01 по 04-02-044-06); 10 м (расценка 04-02-044-07)			
Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина:			
04-02-044-01	до 10 м	1 070,10	90,00
04-02-044-02	до 20 м	1 438,70	121,00
04-02-044-03	до 30 м	1 872,39	153,00
04-02-044-04	до 40 м	2 276,25	186,00
04-02-044-05	до 50 м	2 655,62	217,00
04-02-044-06	до 60 м	3 035,00	248,00
04-02-044-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-044-06	391,62	32,00
<b>Раздел 7. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-049 Каретки</b>			
Измеритель: шт			
04-02-049-01	Каретка конвейера подвешенного толкающего	5,60	0,44
04-02-049-02	Каретка сигнальная конвейера подвешенного толкающего	7,88	0,62
<b>Таблица ФЕРп 04-02-050 Цепи</b>			
Измеритель: шт (расценка 04-02-050-01); м (расценка 04-02-050-02)			
04-02-050-01	Секция цепи с толкателем конвейера подвешенного толкающего	1,82	0,15
04-02-050-02	Цепь тяговая конвейера подвешенного толкающего	5,14	0,39
<b>Таблица ФЕРп 04-02-051 Приводы</b>			
Измеритель: шт			
Привод конвейера подвешенного толкающего:			
04-02-051-01	угловой	434,69	37,00
04-02-051-02	привод-натяжка	516,91	44,00
04-02-051-03	гусеничный	587,40	50,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-052 Устройства натяжные</b>			
Измеритель: шт			
04-02-052-01	Устройство натяжное конвейера подвешенного толкающего	317,21	27,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Таблица ФЕРп 04-02-053 Пути прямые (наклонные)</b>			
Измеритель: шт			
04-02-053-01	Путь прямой (наклонный) конвейера подвешного толкающего	28,20	2,40
<b>Таблица ФЕРп 04-02-054 Участки пути ремонтные, стыки раздвижные</b>			
Измеритель: участок (расценка 04-02-054-01); стык (расценка 04-02-054-02)			
04-02-054-01	Участок пути ремонтный конвейера подвешного толкающего	19,37	1,60
04-02-054-02	Стык температурный конвейера подвешного толкающего	11,62	0,96
<b>Таблица ФЕРп 04-02-055 Изгибы</b>			
Измеритель: шт (расценки 04-02-055-01, 04-02-055-02); 15 град (расценка 04-02-055-03)			
Изгиб горизонтальный конвейера подвешного толкающего:			
04-02-055-01	на блоке (звездочке)	32,67	2,70
04-02-055-02	на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)	22,99	1,90
04-02-055-03	На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к расценке 04-02-055-02	9,07	0,75
<b>Таблица ФЕРп 04-02-056 Стрелки (передачи)</b>			
Измеритель: шт			
04-02-056-01	Стрелка (передача) конвейера подвешного толкающего	77,45	6,40
<b>Таблица ФЕРп 04-02-057 Подвижной состав</b>			
Измеритель: шт			
04-02-057-01	Тележка одиночная конвейера подвешного толкающего	25,42	2,10
04-02-057-02	Сцеп двухтележечный (основной измеритель) конвейера подвешного толкающего	36,30	3,00
04-02-057-03	За каждую промежуточную тележку добавлять к расценке 04-02-057-02	14,52	1,20
<b>Таблица ФЕРп 04-02-058 Остановы</b>			
Измеритель: шт			
Останов конвейера подвешного толкающего:			
04-02-058-01	электроуправляемый	22,86	1,80
04-02-058-02	пнеумоуправляемый	40,65	3,20
<b>Таблица ФЕРп 04-02-059 Стопоры</b>			
Измеритель: шт			
04-02-059-01	Стопор конвейера подвешного толкающего	4,83	0,38
<b>Таблица ФЕРп 04-02-060 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки)</b>			
Измеритель: узел			
04-02-060-01	Узел подготовки воздуха (пневмоблок) конвейера подвешного толкающего	19,79	1,50
<b>Таблица ФЕРп 04-02-061 Пневмоприводы</b>			
Измеритель: шт			
04-02-061-01	Пневмопривод конвейера подвешного толкающего	31,93	2,60
<b>Таблица ФЕРп 04-02-062 Тормоз, ловители</b>			
Измеритель: шт			
04-02-062-01	Тормоз конвейера подвешного толкающего	10,16	0,80
04-02-062-02	Ловитель конвейера подвешного толкающего	15,25	1,20
<b>Таблица ФЕРп 04-02-063 Датчики</b>			
Измеритель: шт			
Датчик:			
04-02-063-01	тележки конвейера подвешного толкающего	2,55	0,21
04-02-063-02	толкателя конвейера подвешного толкающего	7,38	0,61
<b>Таблица ФЕРп 04-02-064 Адресователи (считыватели)</b>			
Измеритель: шт			
04-02-064-01	Адресователь (считыватель) конвейера подвешного толкающего	7,51	0,62
<b>Таблица ФЕРп 04-02-065 Секции подъема и опускания</b>			
Измеритель: шт			
04-02-065-01	Секция подъема и опускания конвейера подвешного толкающего	1 515,49	129,00
<b>Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-070 Каретки</b>			
Измеритель: шт			
04-02-070-01	Каретка конвейера подвешного грузонесущего	5,33	0,44
04-02-070-02	Каретка рабочая конвейера подвешного грузонесущего	6,18	0,51
04-02-070-03	Каретка траверсная спаренная конвейера подвешного грузонесущего	9,07	0,75
<b>Таблица ФЕРп 04-02-071 Цепи тяговые</b>			
Измеритель: м			
04-02-071-01	Цепь тяговая конвейера подвешного грузонесущего	5,14	0,39
<b>Таблица ФЕРп 04-02-072 Приводы</b>			
Измеритель: шт			
Привод конвейера подвешного грузонесущего:			
04-02-072-01	угловой	434,69	37,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-072-02	привод-натяжка	516,91	44,00
04-02-072-03	гусеничный	587,40	50,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-073 Устройства натяжные</b>			
Измеритель: шт			
04-02-073-01	Устройство натяжное конвейера подвешного грузонесущего	317,21	27,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-074 Изгибы</b>			
Измеритель: шт (расценки 04-02-074-01, 04-02-074-02); 15 град (расценка 04-02-074-03)			
Изгиб горизонтальный конвейера подвешного грузонесущего:			
04-02-074-01	на блоке (звездочке)	32,67	2,70
04-02-074-02	на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)	22,99	1,90
04-02-074-03	На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к расценке 04-02-074-02	9,07	0,75
<b>Таблица ФЕРп 04-02-075 Ловители</b>			
Измеритель: шт			
04-02-075-01	Ловитель конвейера подвешного грузонесущего	14,52	1,20
<b>Раздел 9. ЭЛЕВАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОВШОВЫЕ ЦЕПНЫЕ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-02-080 Элеваторы ковшовые, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-080-01 по 04-02-080-03); 3,2 м (расценка 04-02-080-04)			
Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм; высота:			
04-02-080-01	до 6,2 м	636,37	52,00
04-02-080-02	до 9,4 м	734,28	60,00
04-02-080-03	до 12,7 м	856,65	70,00
04-02-080-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-080-03	120,05	10,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-081 Элеваторы ковшовые, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм</b>			
Измеритель: шт			
Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм; высота:			
04-02-081-01	до 6,2 м	931,91	78,00
04-02-081-02	до 9,4 м	1 051,38	88,00
04-02-081-03	до 12,7 м	1 194,75	100,00
04-02-081-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-081-03	144,06	12,00
<b>Таблица ФЕРп 04-02-082 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм</b>			
Измеритель: шт (расценки с 04-02-082-01 по 04-02-082-03); 3,2 м (расценка 04-02-082-04)			
Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм; высота:			
04-02-082-01	до 6,2 м	1 101,40	90,00
04-02-082-02	до 9,4 м	1 223,79	100,00
04-02-082-03	до 12,7 м	1 407,36	115,00
04-02-082-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-082-03	180,08	15,00
<b>Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ</b>			
<b>Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-03-001 Подготовительные и заключительные работы</b>			
Измеритель: шт			
Дорога подвесная грузовая канатная:			
04-03-001-01	подготовительные работы	3 274,42	202,00
04-03-001-02	заключительные работы	3 112,32	192,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-002 Приводы</b>			
Измеритель: шт			
04-03-002-01	Привод стационарный подвесной грузовой канатной дороги	6 714,46	461,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-003 Канаты несущие</b>			
Измеритель: 1000 м (расценка 04-03-003-01); 500 м (расценка 04-03-003-02)			
04-03-003-01	Канат несущий подвесной грузовой канатной дороги	5 855,14	402,00
04-03-003-02	На каждые последующие 500 м добавлять к расценке 04-03-003-01	1 747,80	120,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-004 Канаты тяговые</b>			
Измеритель: 2000 м (расценка 04-03-004-01); 1000 м (расценка 04-03-004-02)			
04-03-004-01	Канат тяговый подвесной грузовой канатной дороги	5 316,88	328,00
04-03-004-02	На каждые последующие 1000 м добавлять к расценке 04-03-004-01	1 588,58	98,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-005 Пролеты сетевые</b>			
Измеритель: 300 м (расценка 04-03-005-01); 100 м (расценка 04-03-005-02)			
04-03-005-01	Пролет сетевой подвесной грузовой канатной дороги	1 622,37	115,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-03-005-02	На каждые последующие 100 м добавлять к расценке 04-03-005-01	493,77	35,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-006 Канаты расчалочные</b>			
Измеритель: шт			
04-03-006-01	Канат расчалочный подвесной грузовой канатной дороги	1 931,70	128,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-007 Станции партерного типа</b>			
Измеритель: станция			
Подвесная грузовая канатная дорога. Станция партерного типа:			
04-03-007-01	линейная проходная и конечная обводная	10 748,98	738,00
04-03-007-02	угловая механизированная	19 972,80	1 440,00
04-03-007-03	погрузочная механизированная	25 520,80	1 840,00
04-03-007-04	разгрузочная механизированная	26 075,60	1 880,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-008 Станции мачтового типа на расчалках</b>			
Измеритель: станция			
Подвесная грузовая канатная дорога. Станции мачтового типа на расчалках:			
04-03-008-01	якорно-натяжная высотой 70 м	15 800,40	1 120,00
04-03-008-02	конечная обводная высотой до 160 м	21 161,25	1 500,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-009 Эстакады и переходы жесткие</b>			
Измеритель: 50 м			
04-03-009-01	Эстакада или переход подвесной грузовой канатной дороги	3 160,08	224,00
04-03-009-02	На каждые последующие 50 м добавлять к расценке 04-03-009-01	1 580,04	112,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-010 Опоры</b>			
Измеритель: шт			
Подвесная грузовая канатная дорога. Опора:			
04-03-010-01	пирамидального типа линейная проходная	1 296,39	96,00
04-03-010-02	пирамидального типа сетевая проходная (конечная)	2 022,25	134,00
04-03-010-03	мачтового типа на расчалках высотой до 50 м	6 066,24	430,00
04-03-010-04	мачтового типа на расчалках высотой свыше 50 м	11 026,65	795,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-011 Подвижной состав</b>			
Измеритель: 10 шт			
04-03-011-01	Вагонетка подвесной грузовой канатной дороги	2 793,30	198,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-012 Комплексное опробование канатной дороги</b>			
Измеритель: участок (расценки 04-03-012-01, 04-03-012-03); 500 м (расценка 04-03-012-02)			
04-03-012-01	Комплексное опробование подвесной грузовой канатной дороги с приводным участком длиной 1000 м, включающим один натяжной участок	20 377,83	1 480,00
04-03-012-02	На каждые последующие 500 м добавлять к расценке 04-03-012-01	10 216,45	742,00
04-03-012-03	На каждый натяжной участок сверх одного в пределах приводного участка добавлять к расценке 04-03-012-01	6 154,65	447,00
<b>Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ</b>			
<b>Таблица ФЕРп 04-03-017 Подготовительные и заключительные работы</b>			
Измеритель: шт			
Подвесная пассажирская маятниковая двухканатная дорога,:			
04-03-017-01	подготовительные работы	3 274,42	202,00
04-03-017-02	заключительные работы	3 112,32	192,00
Подвесная пассажирская кольцевая одноканатная дорога,:			
04-03-017-03	подготовительные работы	1 815,52	112,00
04-03-017-04	заключительные работы	2 074,88	128,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-018 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных</b>			
Измеритель: 500 м			
04-03-018-01	Несущий канат подвесной пассажирской канатной дороги	5 312,18	352,00
04-03-018-02	На последующие 500 м несущего каната добавлять к расценке 04-03-018-01	2 656,08	176,00
04-03-018-03	Тяговый канат подвесной пассажирской канатной дороги	6 029,92	414,00
04-03-018-04	На последующие 500 м тягового каната добавлять к расценке 04-03-018-03	3 014,96	207,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-019 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных</b>			
Измеритель: 1000 м (расценка 04-03-019-01); 500 м (расценка 04-03-019-02)			
04-03-019-01	Канат несуще-тяговый подвесной кольцевой одноканатной пассажирской дороги	4 481,97	317,00
04-03-019-02	На последующие 500 м несуще-тягового каната добавлять к расценке 04-03-019-01	1 343,17	95,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-020 Приводы</b>			
Измеритель: шт			
04-03-020-01	Привод с микроприводом маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	7 297,06	501,00
04-03-020-02	Привод стационарный (передвижной) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	5 476,44	376,00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
<b>Таблица ФЕРп 04-03-021 Станции</b>			
Измеритель: шт			
04-03-021-01	Станция приводная и натяжная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	30 566,73	2 220,00
04-03-021-02	Станция приводная и обводная кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	11 682,00	792,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-022 Опоры</b>			
Измеритель: шт			
04-03-022-01	Опора линейная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	9 161,87	648,00
Опора линейная с количеством роликов в балансире:			
04-03-022-02	до 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	1 690,23	112,00
04-03-022-03	более 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	2 173,15	144,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-023 Подвижной состав и буксировочные устройства</b>			
Измеритель: шт			
04-03-023-01	Вагон вместимостью до 40 чел. маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	2 006,01	136,00
04-03-023-02	Кресло (кабина) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	1 207,31	80,00
04-03-023-03	Буксировочное устройство кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	2 286,70	157,00
<b>Таблица ФЕРп 04-03-024 Комплексное опробование подвесной канатной дороги</b>			
Измеритель: шт (расценки 04-03-024-01, 04-03-024-03); 300 м (расценки 04-03-024-02, 04-03-024-04)			
04-03-024-01	Комплексное опробование маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги длиной до 500 м	38 174,49	2 700,00
04-03-024-02	На каждые последующие 300 м добавлять к расценке 04-03-024-01	11 452,35	810,00
04-03-024-03	Комплексное опробование кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги длиной до 500 м	14 160,00	960,00
04-03-024-04	На каждые последующие 300 м добавлять к расценке 04-03-024-03	7 080,00	480,00



**IV. ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение 4.1

**Структура пусконаладочных работ**

Наименование этапа работ	Доля,% в общих затратах (расценке)
Подготовительные работы	10
Наладка и пуск оборудования	45
Комплексное опробование оборудования	40
Составление технического отчета	5
Итого	100

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ .....	5
Отдел 1. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ .....	5
Раздел 1. КРАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ.....	5
Таблица ФЕРп 04-01-001 Краны однопролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин .....	5
Таблица ФЕРп 04-01-002 Краны двухпролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин .....	5
Раздел 2. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	5
Таблица ФЕРп 04-01-007 Краны мостовые электрические, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин .....	5
Таблица ФЕРп 04-01-008 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,6-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 1,92-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин .....	5
Таблица ФЕРп 04-01-009 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м; вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки - 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-010 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин .....	6
Раздел 3. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГРЕЙФЕРНЫЕ .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-015 Краны мостовые грейферные, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана - 75-120 м/мин .....	6
Раздел 4. КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-020 Краны козловые, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-021 Краны козловые, высота подъема: главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-022 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 9 м; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин .....	6
Таблица ФЕРп 04-01-023 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин .....	7
Таблица ФЕРп 04-01-024 Краны козловые грейферные, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин .....	7
Раздел 5. КРАНЫ-ШТАБЕЛЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ .....	7
Таблица ФЕРп 04-01-029 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с.....	7
Таблица ФЕРп 04-01-030 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с.....	7
Раздел 6. КРАНЫ РУЧНЫЕ .....	7
Таблица ФЕРп 04-01-035 Краны мостовые однобалочные подвесные, пролет до 9 м; высота подъема - 3-12 м; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин.....	7

Таблица ФЕРп 04-01-036	Краны мостовые однобалочные опорные, пролет до 10,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин.....	7
Таблица ФЕРп 04-01-037	Краны мостовые двухбалочные опорные, пролет до 16,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин.....	8
Отдел 2. ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ .....		8
Раздел 1. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ .....		8
Таблица ФЕРп 04-02-001	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм .....	8
Таблица ФЕРп 04-02-002	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм .....	8
Таблица ФЕРп 04-02-003	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм .....	8
Таблица ФЕРп 04-02-004	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм .....	8
Таблица ФЕРп 04-02-005	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм .....	9
Таблица ФЕРп 04-02-006	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм .....	9
Таблица ФЕРп 04-02-007	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм .....	9
Таблица ФЕРп 04-02-008	Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм .....	9
Раздел 2. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ .....		9
Таблица ФЕРп 04-02-013	Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм.....	9
Таблица ФЕРп 04-02-014	Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм.....	10
Таблица ФЕРп 04-02-015	Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм .....	10
Таблица ФЕРп 04-02-016	Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм .....	10
Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ .....		10
Таблица ФЕРп 04-02-021	Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с.....	10
Таблица ФЕРп 04-02-022	Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с.....	10
Таблица ФЕРп 04-02-023	Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с.....	11
Раздел 4. КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ .....		11
Таблица ФЕРп 04-02-028	Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм.....	11
Таблица ФЕРп 04-02-029	Конвейеры винтовые, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм.....	11
Раздел 5. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ .....		11
Таблица ФЕРп 04-02-035	Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм.....	11
Таблица ФЕРп 04-02-036	Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм.....	11
Таблица ФЕРп 04-02-037	Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм.....	12
Раздел 6. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ С ПОГРУЖНЫМИ СКРЕБКАМИ .....		12
Таблица ФЕРп 04-02-042	Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 200-320 мм .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-043	Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 400-500 мм .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-044	Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм .....	12
Раздел 7. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ .....		12
Таблица ФЕРп 04-02-049	Каретки .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-050	Цепи .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-051	Приводы .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-052	Устройства натяжные .....	12
Таблица ФЕРп 04-02-053	Пути прямые (наклонные) .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-054	Участки пути ремонтные, стыки раздвижные .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-055	Изгибы .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-056	Стрелки (передачи) .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-057	Подвижной состав .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-058	Остановы .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-059	Стопоры .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-060	Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки) .....	13

Таблица ФЕРп 04-02-061	Пневмоприводы .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-062	Тормоз, ловители .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-063	Датчики .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-064	Адресователи (считыватели) .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-065	Секции подъема и опускания .....	13
Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ .....		13
Таблица ФЕРп 04-02-070	Каретки .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-071	Цепи тяговые .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-072	Приводы .....	13
Таблица ФЕРп 04-02-073	Устройства натяжные .....	14
Таблица ФЕРп 04-02-074	Изгибы .....	14
Таблица ФЕРп 04-02-075	Ловители .....	14
Раздел 9. ЭЛЕВАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОВШОВЫЕ ЦЕПНЫЕ .....		14
Таблица ФЕРп 04-02-080	Элеваторы ковшовые, производительность - 28, 50, 80 м <sup>3</sup> /ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм .....	14
Таблица ФЕРп 04-02-081	Элеваторы ковшовые, производительность - 88, 138 м <sup>3</sup> /ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм .....	14
Таблица ФЕРп 04-02-082	Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м <sup>3</sup> /ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм .....	14
Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ .....		14
Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ .....		14
Таблица ФЕРп 04-03-001	Подготовительные и заключительные работы .....	14
Таблица ФЕРп 04-03-002	Приводы .....	14
Таблица ФЕРп 04-03-003	Канаты несущие .....	14
Таблица ФЕРп 04-03-004	Канаты тяговые .....	14
Таблица ФЕРп 04-03-005	Пролеты сетевые .....	14
Таблица ФЕРп 04-03-006	Канаты расчалочные .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-007	Станции партерного типа .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-008	Станции мачтового типа на расчалках .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-009	Эстакады и переходы жесткие .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-010	Опоры .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-011	Подвижной состав .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-012	Комплексное опробование канатной дороги .....	15
Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ .....		15
Таблица ФЕРп 04-03-017	Подготовительные и заключительные работы .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-018	Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-019	Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-020	Приводы .....	15
Таблица ФЕРп 04-03-021	Станции .....	16
Таблица ФЕРп 04-03-022	Опоры .....	16
Таблица ФЕРп 04-03-023	Подвижной состав и буксировочные устройства .....	16
Таблица ФЕРп 04-03-024	Комплексное опробование подвесной канатной дороги .....	16
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....		17
СОДЕРЖАНИЕ .....		18