Приложение № 93
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

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

1.4.1. Затраты труда разработаны исходя из условия выполнения работ одним из составов звена (бригады) исполнителей пусконаладочных работ, квалификационная и количественная характеристика которых представлена в отделах и разделах ГЭСНп сборника 4.

1.4.2. Затраты труда сборника 4 разработаны, 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.

1.4.3. В сборнике 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).

1.4.4. В ФЕРп сборника 4 учтены затраты на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, включая подготовительные, наладочные и пусковые работы, комплексное опробование оборудования, заключительные работы (составление технического отчета) состав которых приводится в отделах ГЭСНп сборника 4.

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

1.4.5. В ФЕРп сборника 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.

1.4.6. При повторном выполнении пусконаладочных работ, осуществляемом до сдачи объекта в эксплуатацию, расценки 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.

1.4.7. 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.

1.4.8. Расценки разработаны для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

1.4.9. В ФЕРп сборника 4 отдела 1 учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом крана):

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 пусконаладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания подъемно-транспортного оборудования; разработка мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

gost.e-ecolog.ru

наладка и пуск оборудования, в том числе:

осмотр и проверка состояния подкрановых путей, правильности геометрии монтажа крана и подкранового пути, выверка сносности колес и подкранового пути; осмотр и проверка монтажа металлоконструкций крана, правильности сборки полумостов, соединений секций грузовых ферм;

проверка наличия и состояния смазки подшипников и шестерен механизмов передвижения, талей, редукторов;

проверка и регулировка центровки полумуфт механизмов подъема и передвижения крана;

проверка и регулировка положения ходовых колес в горизонтальной и вертикальной плоскостях, механизмов передвижения крана, механизмов поворота и передвижения захвата, ограничителей грузозахватного механизма, механизма высоты подъема, передвижения крана и захвата, механизмов подъема и передвижения электроталей с регулировкой ограничителя высоты подъема крана, механизмов передвижения мостового крана с регулировкой балансиров тележек и наладкой боковых роликов безребордных колес;

проверка запасовки и крепления грузовых канатов, целостности крюковой подвески;

проверка и регулировка работы грейфера, регулировка механизма, исключающего самопроизвольное раскрытие грейфера (для кранов с грейфером);

наладка системы плавного регулирования скорости контейнера (для контейнерных кранов);

наладка электрогидротолкателей;

наладка и регулировка дополнительных приводов механизмов передвижения крана, механизмов вспомогательного крюка;

проверка работы и регулировка тормозных устройств механизмов передвижения и подъема, концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры (звуковой, световой), ветрового отклоняющего устройства, дверного контакта и контакта люков, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

проверка работы оборудования путем раздельного включения соответствующих приводов подъема груза, передвижения крана;

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

комплексное опробование оборудования, в том числе: сдача его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта и составление акта о сдаче оборудования в эксплуатацию;

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. ФЕРп сборника 4 отдела 1 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в приложении 4.2.

1.4.11. В ФЕРп сборника 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;

наладку и пуск оборудования, в том числе: осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роликоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;

проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликов, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликов, 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 сборника 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-роликовой) цепи, работы отклоняющих блоков;

проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;

регулировка роликов ходовой сборника, центрирующих роликоопор и дефлекторных роликов, 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 раздельного 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.

1.4.12. При выполнении пусконаладочных работ по подвесным многоярусным и многоприводным конвейерам затраты труда следует определять по соответствующим расценкам с коэффициентом 1,3.

1.4.13. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 1 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.3.

1.4.14. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 2 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.4.

1.4.15. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 3 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.5.

1.4.16. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 4 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.6.

1.4.17. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 5 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.7.

1.4.18. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 6 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.8.

1.4.19. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 7 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.9.

1.4.20. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 8 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.10.

1.4.21. ФЕРп сборника 4 отдела 2 раздела 9 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в приложении 4.11.

1.4.22. В ФЕРп сборника 4 отдела 3 учтены затраты труда 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 сдаточной документацией по монтажным работам и 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;

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

– регулировку провеса каната домкратным устройством в соответствии с проектной величиной;

– проверку и регулировку 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 сборника, привода и натяжного устройства толкающего конвейера на холостом режиме, на порожней и груженой вагонетках;

– выверку и установку концевых выключателей для нижнего положения контргрузов несущих канатов;

– регулировку 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;

– регулировку узлов податливости ствола опоры;

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

– регулировку пружинных и гидравлических демпферов несущих и тяговых канатов при перемещении вагонов;

– регулировку показателя положения вагонов при их перемещении;

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

– проверку работы спасательной лебедки с контрольным грузом;

– обкатку 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 груженными 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.

1.4.23. ФЕРп сборника 4 отдела 3 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в приложении 4.12.

1.4.24. При выполнении пусконаладочных работ в условиях, снижающих производительность труда, к расценкам следует применять следующие коэффициенты:

а) при работе в горной местности на высотных отметках:
св. 1000 до 1500 м – К = 1,08;
св. 1500 до 2000 м – К = 1,14;
св. 2000 до 2500 м – К = 1,23;
св. 2500 до 3000 м – К = 1,3;
св. 3000 до 3500 м – К = 1,4;
б) при уклоне местности:
до 30 % (до 15 градусов) – К = 1,2;
св. 30 до 50 % (св. 15 до 30 градусов) – К = 1,5;
в) при наличии препятствий:
снег, овраги, посадки, здания, каналы и реки шириной до 50 м – К=1,1;
шоссейные и железные дороги, реки шириной св. 50 м – К=1,3.

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

1.4.25. ФЕРп сборника 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 – К = 1,05;
св. 30 до 40 м – К = 1,1;
св. 40 до 50 м – К = 1,2;
св. 50 до 80 м – К = 1,4;
б) станции партерного типа высотой св. 5 до 20 м – К=1,05.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
Отдел 1. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ			
Раздел 1. КРАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ			
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**		
	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
04-01-001-02	2 т	951,20	80
04-01-001-03	3,2 т	1 129,56	95
04-01-001-04	5 т	1 307,90	110
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**		
	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
04-01-002-02	1 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 046,32	88
04-01-002-03	2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 165,22	98
04-01-002-04	2 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 272,24	107
04-01-002-05	3,2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 414,92	119
04-01-002-06	3,2 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 569,48	132
04-01-002-07	5 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м	1 700,28	143
04-01-002-08	5 т, пролетом 10,5+10,5 м	1 878,62	158
Раздел 2. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			
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**		
	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
04-01-007-02	до 5 т, пролетом 19,5+34,5 м	1 577,60	127
04-01-007-03	до 10 т, пролетом 10,5+16,5 м	1 751,51	141
04-01-007-04	до 10 т, пролетом 19,5+34,5 м	1 912,98	154
04-01-007-05	до 12,5 т, пролетом 10,5+16,5 м	2 049,63	165
04-01-007-06	до 12,5 т, пролетом 19,5+34,5 м	2 260,81	182
04-01-007-07	до 16 т, пролетом 10,5+16,5 м	2 397,44	193
04-01-007-08	до 16 т, пролетом 19,5+34,5 м	2 732,84	220
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**		
	Измеритель: шт		
	Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 19,2-21,3 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
04-01-008-02	до 20,5 т	2 683,16	216
04-01-008-03	до 32/5 т	3 130,35	252
04-01-008-04	до 50/12,5 т	3 602,38	290

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
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**		
	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
04-01-009-02	до 100/20 т	4 382,19	345
04-01-009-03	до 125/20 т	4 699,74	370
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**		
	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
04-01-010-02	до 200/32 т	5 487,27	432
04-01-010-03	до 250/32 т	6 944,06	537
04-01-010-04	до 320/32 т	9 063,20	683
04-01-010-05	до 500/80 т	11 319,06	853
Раздел 3. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГРЕЙФЕРНЫЕ			
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**		
	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
04-01-015-02	до 5 т, пролетом 25,5+34,5 м	1 853,57	141
04-01-015-03	до 10 т, пролетом 16,5+22,5 м	1 906,16	145
04-01-015-04	до 10 т, пролетом 25,5+34,5 м	2 116,49	161
04-01-015-05	до 16 т, пролетом 22,5+34,5 м	2 445,14	186
04-01-015-06	до 22 т, пролетом 22,5+34,5 м	2 997,27	228
Раздел 4. КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ			
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**		
	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
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**		
	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

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
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**		
	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
04-01-022-02	25 м	4 547,44	347
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**		
	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
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**		
	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
	Раздел 5. КРАНЫ-ШТАБЕЛЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ		
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**		
	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
04-01-029-02	0,5 т, пролет 0,5+11,1м	795,48	56
04-01-029-03	1 т, пролет 5,1+11,1 м	994,35	70
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**		
	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
04-01-030-02	2 т, пролет 16,5+28,5 м	1 695,82	129
04-01-030-03	3,2 т, пролет 16,5+28,5 м	1 906,16	145
04-01-030-04	5 т, пролет 16,5+28,5 м	2 287,39	174
	Раздел 6. КРАНЫ РУЧНЫЕ		
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**		
	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
04-01-035-02	до 1 т	329,94	26
04-01-035-03	до 2 т	393,39	31
04-01-035-04	до 3,2 т	469,53	37
04-01-035-05	до 5 т	583,74	46

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
Таблица ФЕРп 04-01-036	**Краны мостовые однобалочные опорные, пролет до 10,5 м; высота подъема -12м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин**		
	Измеритель: шт		
	Кран ручной мостовой однобалочный опорный, пролет до 10,5 м; высота подъема 12м; 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
04-01-036-02	до 5 т	647,19	51
04-01-036-03	до 8 т	824,85	65
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**		
	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
04-01-037-02	до 20 т	1 093,88	92
Отдел 2. ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ			
Раздел 1. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			
Таблица ФЕРп 04-02-001	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм**		
	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
04-02-001-02	до 20 м	452,20	37
04-02-001-03	до 30 м	647,76	53
04-02-001-04	до 40 м	855,53	70
04-02-001-05	до 60 м	1 116,18	88
04-02-001-06	до 80 м	1 306,44	103
04-02-001-07	до 100 м	1 484,01	117
04-02-001-08	до 150 м	1 725,01	136
04-02-001-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-001-08	156,07	13
Таблица ФЕРп 04-02-002	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм**		
	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
04-02-002-02	до 20 м	831,08	68
04-02-002-03	до 30 м	1 087,75	89
04-02-002-04	до 40 м	1 332,19	109
04-02-002-05	до 60 м	1 614,86	130
04-02-002-06	до 80 м	1 801,19	145
04-02-002-07	до 100 м	1 987,52	160
04-02-002-08	до 150 м	2 173,85	175
04-02-002-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-002-08	180,08	15
Таблица ФЕРп 04-02-003	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм**		
	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
04-02-003-02	до 20 м	953,31	78
04-02-003-03	до 30 м	1 283,30	105
04-02-003-04	до 40 м	1 613,30	132
04-02-003-05	до 60 м	1 987,52	160
04-02-003-06	до 80 м	2 285,64	184
04-02-003-07	до 100 м	2 509,25	202
04-02-003-08	до 150 м	2 757,69	222
04-02-003-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-003-08	192,08	16

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
Таблица ФЕРп 04-02-004	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм**		
	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
04-02-004-02	до 20 м	1 063,30	87
04-02-004-03	до 40 м	2 086,89	168
04-02-004-04	до 60 м	2 608,62	210
04-02-004-05	до 80 м	2 844,63	229
04-02-004-06	до 100 м	3 080,65	248
04-02-004-07	до 120 м	3 565,12	287
04-02-004-08	до 160 м	4 285,59	345
04-02-004-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-004-08	192,08	16
Таблица ФЕРп 04-02-005	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм**		
	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
04-02-005-02	до 20 м	1 319,96	108
04-02-005-03	до 40 м	2 232,13	175
04-02-005-04	до 60 м	2 780,60	218
04-02-005-05	до 80 м	3 124,97	245
04-02-005-06	до 100 м	3 565,12	287
04-02-005-07	до 120 м	4 148,94	334
04-02-005-08	до 160 м	4 913,33	402
04-02-005-09	На последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-005-08	192,08	16
Таблица ФЕРп 04-02-006	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм**		
	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
04-02-006-02	до 20 м	1 332,19	109
04-02-006-03	до 40 м	2 499,98	196
04-02-006-04	до 60 м	3 035,70	238
04-02-006-05	до 80 м	3 227,01	253
04-02-006-06	до 100 м	3 540,27	285
04-02-006-07	до 120 м	4 335,27	349
04-02-006-08	до 160 м	5 108,18	414
04-02-006-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-006-08	204,09	17
Таблица ФЕРп 04-02-007	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм**		
	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
04-02-007-02	до 20 м	1 421,76	119
04-02-007-03	до 40 м	2 806,10	220
04-02-007-04	до 60 м	3 520,38	276
04-02-007-05	до 80 м	3 966,81	311
04-02-007-06	до 100 м	4 397,38	354
04-02-007-07	до 120 м	4 914,74	395
04-02-007-08	до 160 м	5 602,42	448
04-02-007-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-007-08	248,44	20
Таблица ФЕРп 04-02-008	**Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм**		
	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
04-02-008-02	до 20 м	1 744,34	146
04-02-008-03	до 40 м	3 201,51	251
04-02-008-04	до 60 м	4 223,48	340
04-02-008-05	до 80 м	4 521,60	364
04-02-008-06	до 100 м	5 275,57	424
04-02-008-07	до 120 м	5 586,63	449

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-008-08	до 160 м	6 214,01	503
04-02-008-09	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-008-08	248,44	20
Раздел 2. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-013	**Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м^3/ч; ширина ленты – 800 мм**		
	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 м^3/ч; ширина ленты – 800 мм; длина:		
04-02-013-01	до 5 м	535,06	45
04-02-013-02	до 10 м	713,40	60
04-02-013-03	до 15 м	939,32	79
04-02-013-04	до 20 м	1 153,34	97
04-02-013-05	до 25 м	1 361,18	117
04-02-013-06	до 30 м	1 605,49	138
04-02-013-07	до 35 м	1 838,18	158
04-02-013-08	до 40 м	2 047,58	176
04-02-013-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-013-08	228,10	19
Таблица ФЕРп 04-02-014	**Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м^3/ч; ширина ленты – 1000 мм**		
	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 м^3/ч; ширина ленты – 1000 мм; длина:		
04-02-014-01	до 5 м	594,50	50
04-02-014-02	до 10 м	784,74	66
04-02-014-03	до 15 м	1 034,44	87
04-02-014-04	до 20 м	1 260,34	106
04-02-014-05	до 25 м	1 477,51	127
04-02-014-06	до 30 м	1 710,20	147
04-02-014-07	до 35 м	1 942,88	167
04-02-014-08	до 40 м	2 163,93	186
04-02-014-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-014-08	240,10	20
Таблица ФЕРп 04-02-015	**Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м^3/ч; ширина ленты – 1200 мм**		
	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 м^3/ч; ширина ленты – 1200 мм; длина:		
04-02-015-01	до 5 м	642,06	54
04-02-015-02	до 10 м	844,20	71
04-02-015-03	до 15 м	1 082,00	91
04-02-015-04	до 20 м	1 343,58	113
04-02-015-05	до 25 м	1 660,17	135
04-02-015-06	до 30 м	2 041,39	166
04-02-015-07	до 35 м	2 336,53	190
04-02-015-08	до 40 м	2 680,86	218
04-02-015-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-015-08	270,55	22
Таблица ФЕРп 04-02-016	**Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м^3/ч, ширина ленты – 1400 мм**		
	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 м^3/ч, ширина ленты – 1400 мм, длина:		
04-02-016-01	до 5 м	713,40	60
04-02-016-02	до 10 м	963,10	81
04-02-016-03	до 15 м	1 347,67	106
04-02-016-04	до 20 м	1 678,24	132
04-02-016-05	до 25 м	1 987,52	160
04-02-016-06	до 30 м	2 360,18	190
04-02-016-07	до 35 м	2 720,41	219
04-02-016-08	до 40 м	3 191,18	251

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-016-09	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-016-08	343,28	27
Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-021	**Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с**		
	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
04-02-021-02	до 20 м	1 372,32	109
04-02-021-03	до 30 м	1 601,95	126
04-02-021-04	до 40 м	1 856,24	146
04-02-021-05	до 60 м	2 361,75	186
04-02-021-06	до 80 м	2 856,93	225
04-02-021-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-021-06	241,56	19
Таблица ФЕРп 04-02-022	**Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с**		
	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
04-02-022-02	до 20 м	1 447,86	115
04-02-022-03	до 30 м	1 716,38	135
04-02-022-04	до 40 м	1 970,65	155
04-02-022-05	до 60 м	2 488,71	196
04-02-022-06	до 80 м	2 996,61	236
04-02-022-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-022-06	254,27	20
Таблица ФЕРп 04-02-023	**Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с**		
	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
04-02-023-02	до 20 м	1 586,34	126
04-02-023-03	до 30 м	1 894,38	149
04-02-023-04	до 40 м	2 174,08	171
04-02-023-05	до 60 м	2 729,97	215
04-02-023-06	до 80 м	3 288,66	259
04-02-023-07	На каждые последующие 5 м добавлять к расценке 04-02-023-06	279,70	22
Раздел 4. КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-028	**Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм**		
	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
04-02-028-02	до 8 м	606,40	51
04-02-028-03	до 12 м	820,42	69
04-02-028-04	до 16 м	1 040,22	85
04-02-028-05	до 20 м	1 260,50	103
04-02-028-06	до 24 м	1 511,01	119
04-02-028-07	до 28 м	1 726,86	136
04-02-028-08	На каждые последующие 4 м добавлять к расценке 04-02-028-07	215,85	17
Таблица ФЕРп 04-02-029	**Конвейеры винтовые, диаметр винта – 315-400 мм, шаг винта – 315-400 мм**		
	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
04-02-029-02	до 8 м	856,08	72
04-02-029-03	до 12 м	1 058,22	89
04-02-029-04	до 16 м	1 309,46	107
04-02-029-05	до 20 м	1 529,74	125
04-02-029-06	до 24 м	1 815,75	143
04-02-029-07	до 28 м	2 057,01	162
04-02-029-08	На каждые последующие 4 м добавлять к расценке 04-02-029-07	241,26	19

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
	Раздел 5. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ		
	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		
	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
04-02-035-02	до 20 м	1 177,12	99
04-02-035-03	до 30 м	1 480,79	121
04-02-035-04	до 40 м	1 725,55	141
04-02-035-05	до 50 м	1 970,30	161
04-02-035-06	до 60 м	2 227,31	182
04-02-035-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-035-06	244,75	20
	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		
	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
04-02-036-02	до 20 м	1 307,90	110
04-02-036-03	до 30 м	1 615,41	132
04-02-036-04	до 40 м	1 872,39	153
04-02-036-05	до 50 м	2 129,40	174
04-02-036-06	до 60 м	2 398,63	196
04-02-036-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-036-06	269,23	22
	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		
	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
04-02-037-02	до 20 м	1 587,82	124
04-02-037-03	до 30 м	1 823,46	149
04-02-037-04	до 40 м	2 117,16	173
04-02-037-05	до 50 м	2 398,63	196
04-02-037-06	до 60 м	2 692,33	220
04-02-037-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-037-06	293,71	24
	Раздел 6. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ С ПОГРУЖНЫМИ СКРЕБКАМИ		
	Таблица ФЕРп 04-02-042 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 200-320 мм		
	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
04-02-042-02	до 20 м	1 058,22	89
04-02-042-03	до 30 м	1 346,18	110
04-02-042-04	до 40 м	1 627,64	133
04-02-042-05	до 50 м	1 921,35	157
04-02-042-06	до 60 м	2 251,77	184
04-02-042-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-042-06	281,47	23
	Таблица ФЕРп 04-02-043 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 400-500 мм		
	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
04-02-043-02	до 20 м	1 200,90	101
04-02-043-03	до 30 м	1 590,93	130
04-02-043-04	до 40 м	1 933,59	158
04-02-043-05	до 50 м	2 251,77	184
04-02-043-06	до 60 м	2 618,91	214
04-02-043-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-043-06	342,66	28
	Таблица ФЕРп 04-02-044 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм		
	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

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-044-02	до 20 м	1 438,70	121
04-02-044-03	до 30 м	1 872,39	153
04-02-044-04	до 40 м	2 276,25	186
04-02-044-05	до 50 м	2 655,62	217
04-02-044-06	до 60 м	3 035,00	248
04-02-044-07	На каждые последующие 10 м добавлять к расценке 04-02-044-06	391,62	32
Раздел 7. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-049 Каретки			
	Измеритель: шт		
04-02-049-01	Каретка конвейера подвесного толкающего	5,60	0,44
04-02-049-02	Каретка сигнальная конвейера подвесного толкающего	7,88	0,62
Таблица ФЕРп 04-02-050 Цепи			
	Измеритель: шт (расценка 04-02-050-01); м (расценка 04-02-050-02)		
04-02-050-01	Секция цепи с толкателем конвейера подвесного толкающего	1,82	0,15
04-02-050-02	Цепь тяговая конвейера подвесного толкающего	5,14	0,39
Таблица ФЕРп 04-02-051 Приводы			
	Измеритель: шт		
	Привод конвейера подвесного толкающего:		
04-02-051-01	угловой	434,69	37
04-02-051-02	привод-натяжка	516,91	44
04-02-051-03	гусеничный	587,40	50
Таблица ФЕРп 04-02-052 Устройства натяжные			
	Измеритель: шт		
04-02-052-01	Устройство натяжное конвейера подвесного толкающего	317,21	27
Таблица ФЕРп 04-02-053 Пути прямые (наклонные)			
	Измеритель: шт		
04-02-053-01	Путь прямой (наклонный) конвейера подвесного толкающего	28,20	2,4
Таблица ФЕРп 04-02-054 Участки пути ремонтные, стыки раздвижные			
	Измеритель: участок (расценка 04-02-054-01); стык (расценка 04-02-054-02)		
04-02-054-01	Участок пути ремонтный конвейера подвесного толкающего	19,37	1,6
04-02-054-02	Стык температурный конвейера подвесного толкающего	11,62	0,96
Таблица ФЕРп 04-02-055 Изгибы			
	Измеритель: шт (расценки 04-02-055-01, 04-02-055-02); 15 град (расценка 04-02-055-03)		
	Изгиб горизонтальный конвейера подвесного толкающего:		
04-02-055-01	на блоке (звездочке)	32,67	2,7
04-02-055-02	на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)	22,99	1,9
04-02-055-03	На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к расценке 04-02-055-02	9,07	0,75
Таблица ФЕРп 04-02-056 Стрелки (передачи)			
	Измеритель: шт		
04-02-056-01	Стрелка (передача) конвейера подвесного толкающего	77,45	6,4
Таблица ФЕРп 04-02-057 Подвижной состав			
	Измеритель: шт		
04-02-057-01	Тележка одиночная конвейера подвесного толкающего	25,42	2,1
04-02-057-02	Сцеп двухтележечный (основной измеритель) конвейера подвесного толкающего	36,30	3
04-02-057-03	За каждую промежуточную тележку добавлять к расценке 04-02-057-02	14,52	1,2
Таблица ФЕРп 04-02-058 Остановы			
	Измеритель: шт		
	Останов конвейера подвесного толкающего:		
04-02-058-01	электроуправляемый	22,86	1,8
04-02-058-02	пневмоуправляемый	40,65	3,2
Таблица ФЕРп 04-02-059 Стопоры			
	Измеритель: шт		
04-02-059-01	Стопор конвейера подвесного толкающего	4,83	0,38
Таблица ФЕРп 04-02-060 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки)			
	Измеритель: узел		
04-02-060-01	Узел подготовки воздуха (пневмоблок) конвейера подвесного толкающего	19,79	1,5
Таблица ФЕРп 04-02-061 Пневмоприводы			
	Измеритель: шт		
04-02-061-01	Пневмопривод конвейера подвесного толкающего	31,93	2,6

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
Таблица ФЕРп 04-02-062 Тормоз, ловители			
	Измеритель: шт		
04-02-062-01	Тормоз конвейера подвесного толкающего	10,16	0,8
04-02-062-02	Ловитель конвейера подвесного толкающего	15,25	1,2
Таблица ФЕРп 04-02-063 Датчики			
	Измеритель: шт		
	Датчик:		
04-02-063-01	тележки конвейера подвесного толкающего	2,55	0,21
04-02-063-02	толкателя конвейера подвесного толкающего	7,38	0,61
Таблица ФЕРп 04-02-064 Адресователи (считыватели)			
	Измеритель: шт		
04-02-064-01	Адресователь (считыватель) конвейера подвесного толкающего	7,51	0,62
Таблица ФЕРп 04-02-065 Секции подъема и опускания			
	Измеритель: шт		
04-02-065-01	Секция подъема и опускания конвейера подвесного толкающего	1 515,49	129
Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-070 Каретки			
	Измеритель: шт		
04-02-070-01	Каретка конвейера подвесного грузонесущего	5,33	0,44
04-02-070-02	Каретка рабочая конвейера подвесного грузонесущего	6,18	0,51
04-02-070-03	Каретка траверсная спаренная конвейера подвесного грузонесущего	9,07	0,75
Таблица ФЕРп 04-02-071 Цепи тяговые			
	Измеритель: м		
04-02-071-01	Цепь тяговая конвейера подвесного грузонесущего	5,14	0,39
Таблица ФЕРп 04-02-072 Приводы			
	Измеритель: шт		
	Привод конвейера подвесного грузонесущего:		
04-02-072-01	угловой	434,69	37
04-02-072-02	привод-натяжка	516,91	44
04-02-072-03	гусеничный	587,40	50
Таблица ФЕРп 04-02-073 Устройства натяжные			
	Измеритель: шт		
04-02-073-01	Устройство натяжное конвейера подвесного грузонесущего	317,21	27
Таблица ФЕРп 04-02-074 Изгибы			
	Измеритель: шт (расценки 04-02-074-01, 04-02-074-02); 15 град (расценка 04-02-074-03)		
	Изгиб горизонтальный конвейера подвесного грузонесущего:		
04-02-074-01	на блоке (звездочке)	32,67	2,7
04-02-074-02	на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)	22,99	1,9
04-02-074-03	На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к расценке 04-02-074-02	9,07	0,75
Таблица ФЕРп 04-02-075 Ловители			
	Измеритель: шт		
04-02-075-01	Ловитель конвейера подвесного грузонесущего	14,52	1,2
Раздел 9. ЭЛЕВАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОВШОВЫЕ ЦЕПНЫЕ			
Таблица ФЕРп 04-02-080 Элеваторы ковшовые, производительность - 28, 50, 80 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм			
	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 м^3/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
04-02-080-02	до 9,4 м	734,28	60
04-02-080-03	до 12,7 м	856,65	70
04-02-080-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-080-03	120,05	10
Таблица ФЕРп 04-02-081 Элеваторы ковшовые, производительность - 88, 138 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм			
	Измеритель: шт		
	Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м^3/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

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
04-02-081-02	до 9,4 м	1 051,38	88
04-02-081-03	до 12,7 м	1 194,75	100
04-02-081-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-081-03	144,06	12
Таблица ФЕРп 04-02-082 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм			
	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 м^3/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
04-02-082-02	до 9,4 м	1 223,79	100
04-02-082-03	до 12,7 м	1 407,36	115
04-02-082-04	На каждые последующие 3,2 м добавлять к расценке 04-02-082-03	180,08	15
Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ			
Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ			
Таблица ФЕРп 04-03-001 Подготовительные и заключительные работы			
	Измеритель: шт		
	Дорога подвесная грузовая канатная,:		
04-03-001-01	подготовительные работы	3 274,42	202
04-03-001-02	заключительные работы	3 112,32	192
Таблица ФЕРп 04-03-002 Приводы			
	Измеритель: шт		
04-03-002-01	Привод стационарный подвесной грузовой канатной дороги	6 714,46	461
Таблица ФЕРп 04-03-003 Канаты несущие			
	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
04-03-003-02	На каждые последующие 500 м добавлять к расценке 04-03-003-01	1 747,80	120
Таблица ФЕРп 04-03-004 Канаты тяговые			
	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
04-03-004-02	На каждые последующие 1000 м добавлять к расценке 04-03-004-01	1 588,58	98
Таблица ФЕРп 04-03-005 Пролеты сетевые			
	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
04-03-005-02	На каждые последующие 100 м добавлять к расценке 04-03-005-01	493,77	35
Таблица ФЕРп 04-03-006 Канаты расчалочные			
	Измеритель: шт		
04-03-006-01	Канат расчалочный подвесной грузовой канатной дороги	1 931,70	128
Таблица ФЕРп 04-03-007 Станции партерного типа			
	Измеритель: станция		
	Подвесная грузовая канатная дорога. Станция партерного типа:		
04-03-007-01	линейная проходная и конечная обводная	10 748,98	738
04-03-007-02	угловая механизированная	19 972,80	1 440
04-03-007-03	погрузочная механизированная	25 520,80	1 840
04-03-007-04	разгрузочная механизированная	26 075,60	1 880
Таблица ФЕРп 04-03-008 Станции мачтового типа на расчалках			
	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
04-03-008-02	конечная обводная высотой до 160 м	21 161,25	1 500
Таблица ФЕРп 04-03-009 Эстакады и переходы жесткие			
	Измеритель: 50 м		
04-03-009-01	Эстакада или переход подвесной грузовой канатной дороги	3 160,08	224
04-03-009-02	На каждые последующие 50 м добавлять к расценке 04-03-009-01	1 580,04	112
Таблица ФЕРп 04-03-010 Опоры			
	Измеритель: шт		
	Подвесная грузовая канатная дорога. Опора:		
04-03-010-01	пирамидального типа линейная проходная	1 296,39	96
04-03-010-02	пирамидального типа сетевая проходная (конечная)	2 022,25	134
04-03-010-03	мачтового типа на расчалках высотой до 50 м	6 066,24	430
04-03-010-04	мачтового типа на расчалках высотой свыше 50 м	11 026,65	795

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты, руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
Таблица ФЕРп 04-03-011 Подвижной состав			
	Измеритель: 10 шт		
04-03-011-01	Вагонетка подвесной грузовой канатной дороги	2 793,30	198
Таблица ФЕРп 04-03-012 Комплексное опробование канатной дороги			
	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
04-03-012-02	На каждые последующие 500 м добавлять к расценке 04-03-012-01	10 216,45	742
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
Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ			
Таблица ФЕРп 04-03-017 Подготовительные и заключительные работы			
	Измеритель: шт		
	Подвесная пассажирская маятниковая двухканатная дорога,:		
04-03-017-01	подготовительные работы	3 274,42	202
04-03-017-02	заключительные работы	3 112,32	192
	Подвесная пассажирская кольцевая одноканатная дорога,:		
04-03-017-03	подготовительные работы	1 815,52	112
04-03-017-04	заключительные работы	2 074,88	128
Таблица ФЕРп 04-03-018 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных			
	Измеритель: 500 м		
04-03-018-01	Несущий канат подвесной пассажирской канатной дороги	5 312,18	352
04-03-018-02	На последующие 500 м несущего каната добавлять к расценке 04-03-018-01	2 656,08	176
04-03-018-03	Тяговый канат подвесной пассажирской канатной дороги	6 029,92	414
04-03-018-04	На последующие 500 м тягового каната добавлять к расценке 04-03-018-03	3 014,96	207
Таблица ФЕРп 04-03-019 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных			
	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
04-03-019-02	На последующие 500 м несуще-тягового каната добавлять к расценке 04-03-019-02	1 343,17	95
Таблица ФЕРп 04-03-020 Приводы			
	Измеритель: шт		
04-03-020-01	Привод с микроприводом маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	7 297,06	501
04-03-020-02	Привод стационарный (передвижной) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	5 476,44	376
Таблица ФЕРп 04-03-021 Станции			
	Измеритель: шт		
04-03-021-01	Станция приводная и натяжная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	30 566,73	2 220
04-03-021-02	Станция приводная и обводная кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	11 682,00	792
Таблица ФЕРп 04-03-022 Опоры			
	Измеритель: шт		
04-03-022-01	Опора линейная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	9 161,87	648
	Опора линейная с количеством роликов в балансире:		
04-03-022-02	до 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	1 690,23	112
04-03-022-03	более 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	2 173,15	144
Таблица ФЕРп 04-03-023 Подвижной состав и буксировочные устройства			
	Измеритель: шт		
04-03-023-01	Вагон вместимостью до 40 чел. маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги	2 006,01	136
04-03-023-02	Кресло (кабина) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	1 207,31	80
04-03-023-03	Буксировочное устройство кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги	2 286,70	157
Таблица ФЕРп 04-03-024 Комплексное опробование подвесной канатной дороги			
	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
04-03-024-02	На каждые последующие 300 м добавлять к расценке 04-03-024-01	11 452,35	810
04-03-024-03	Комплексное опробование кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги длиной до 500 м	14 160,00	960
04-03-024-04	На каждые последующие 300 м добавлять к расценке 04-03-024-03	7 080,00	480

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 4.1

Структура пусконаладочных работ

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

Приложение 4.2

Квалификационный состав звена, отдел 1

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах					
	Ведущий инженер	Инженер, категория			Рабочий, разряд	
		I	II	III	6	5
04-01-001÷04-01-002	-	-	-	50	-	50
04-01-007÷04-01-008	-	-	20	-	40	40
04-01-009, 04-01-010-01÷04-01-010-02	-	20	-	-	40	40
04-01-010-03	-	14	14	-	44	28
04-01-010-04÷04-01-010-05	13	-	26	-	35	26
04-01-015, 04-01-020	-	33	-	-	33	34
04-01-021÷04-01-024	-	25	-	-	50	25
04-01-029	-	50	-	-	50	-
04-01-030	-	33	-	-	33	34
04-01-035÷04-01-036	-	-	-	100	-	-
04-01-037	-	-	-	50	-	50

Приложение 4.3

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 1

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах			
	Инженер, категория		Рабочий, разряд	
	II	III	6	5
04-02-001-01÷04-02-001-04, 04-02-002-01÷04-02-002-04, 04-02-003-01÷04-02-003-04, 04-02-004-01÷04-02-004-02, 04-02-005-01÷04-02-005-02, 04-02-006-01÷04-02-006-02	-	33	33	34
04-02-001-05÷04-02-001-08	33	-	33	34
04-02-001-09, 04-02-002-09, 04-02-003-09, 04-02-004-09, 04-02-005-09, 04-02-006-09	-	-	50	50
04-02-002-05÷04-02-002-08, 04-02-003-05÷04-02-003-08, 04-02-004-03÷04-02-004-08, 04-02-005-06÷04-02-005-07, 04-02-006-06÷04-02-006-07, 04-02-007-06, 04-02-007-09, 04-02-008-04÷04-02-008-05, 04-02-008-09	20	-	40	40
04-02-005-03÷04-02-005-05, 04-02-006-03÷04-02-006-05, 04-02-007-03÷04-02-007-05, 04-02-008-03	25	-	50	25
04-02-005-08	17	-	34	49
04-02-006-08	16	-	42	42
04-02-007-08	24	-	38	38
04-02-007-01÷04-02-007-02, 04-02-008-01÷04-02-008-02	-	25	25	50
04-02-007-07, 04-02-008-06÷04-02-008-07	28	-	28	44
04-02-008-08	22	-	33	45

Приложение 4.4

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 2

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах			
	Инженер, категория		Рабочий, разряд	
	II	III	6	5
04-02-013-01÷04-02-013-04, 04-02-014-01÷04-02-014-04, 04-02-015-01÷04-02-015-04, 04-02-016-01÷04-02-016-02	-	50	-	50
04-02-013-05÷04-02-013-08, 04-02-014-05÷04-02-014-08	-	34	-	66
04-02-013-09, 04-02-014-09	-	-	50	50
04-02-015-05÷04-02-015-08	25	-	25	50
04-02-015-09	-	-	66	34
04-02-016-03÷04-02-016-04, 04-02-016-09	34	-	33	33
04-02-016-05÷04-02-016-07	20	-	40	40
04-02-016-08	34	-	33	33

Приложение 4.5

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 3

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах			
	Инженер, категория		Рабочий, разряд	
	II	III	6	5
04-02-021-01÷04-02-021-02, 04-02-022-01÷04-02-022-02, 04-02-023-01÷04-02-023-02	50	-	-	50
04-02-021-03÷04-02-021-04, 04-02-021-07, 04-02-022-03÷04-02-022-04, 04-02-022-07, 04-02-022-03÷04-02-022-04, 04-02-023-07	34	-	33	33
04-02-021-05÷04-02-021-06, 04-02-022-05÷04-02-022-06, 04-02-023-05÷04-02-023-06	25	25	25	25

Приложение 4.6

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 4

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах			
	Инженер, категория		Рабочий, разряд	
	II	III	6	5
04-02-028-01÷04-02-028-03, 04-02-029-01÷04-02-029-03	-	50	-	50
04-02-028-04÷04-02-028-05, 04-02-029-04÷04-02-029-05	-	34	33	33
04-02-028-06÷04-02-028-08, 04-02-029-06÷04-02-029-08	25	25	25	25

Приложение 4.7

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 5

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах		
	Инженер III категории	Рабочий, разряд	
		6	5
04-02-035-01÷04-02-035-02, 04-02-036-01÷04-02-036-02	50	-	50
04-02-035-03÷04-02-035-07, 04-02-036-03÷04-02-036-07, 04-02-037-03÷04-02-037-07	34	33	33
04-02-037-01÷04-02-037-02	50	50	-

Приложение 4.8

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 6

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах		
	Инженер III категории	Рабочий, разряд	
		6	5
04-02-042-01÷04-02-042-02, 04-02-043-01÷04-02-043-02, 04-02-044-01÷04-02-044-02	50	-	50
04-02-042-03÷04-02-042-07, 04-02-043-03÷04-02-043-07, 04-02-044-03÷04-02-044-07	34	33	33

Приложение 4.9

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 7

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах				
	Ведущий инженер	Инженер I категории	Рабочий, разряд		
			6	5	4
04-02-049	-	34	33	-	33
04-02-050-01, 04-02-054÷04-02-057, 04-02-063÷04-02-064	-	34	-	33	33
04-02-050-02	34	-	33	-	33
04-02-051÷04-02-053	-	20	20	20	40
04-02-058÷04-02-059, 04-02-062	-	34	33	-	33
04-02-060	-	34	33	33	-
04-02-061	-	25	25	25	25
04-02-065	-	20	20	20	40

Приложение 4.10

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 8

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах				
	Ведущий инженер	Инженер I категории	Рабочий, разряд		
			6	5	4
04-02-070, 04-02-074÷04-02-075	-	34	-	33	33
04-02-071	34	-	33	-	33
04-02-072÷04-02-073	-	20	20	20	40

Приложение 4.11

Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 9

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах		
	Инженер III категории	Рабочий, разряд	
		6	5
04-02-080-01÷04-02-080-03, 04-02-082-01÷04-02-082-03	34	33	33
04-02-080-04, 04-02-081-04, 04-02-082-04	-	50	50
04-02-081-01÷04-02-081-03	25	25	50

Приложение 4.12

Квалификационный состав звена, отдел 3

Шифр таблицы или расценки	Доля, %, в общих затратах			
	Ведущий инженер	Инженер I категории	Рабочий, разряд	
			6	5
04-03-001, 04-03-004, 04-03-017	50	50	-	-
04-03-002÷04-03-003, 04-03-020, 04-03-007-01, 04-03-018-03÷04-03-018-04, 04-03-023-03	25	25	50	-
04-03-005, 04-03-008÷04-03-009, 04-03-011, 04-03-010-03	25	25	25	25
04-03-006, 04-03-010-02, 04-03-018-01÷04-03-018-02, 04-03-022-02÷04-03-022-03, 04-03-023-02	33	33	34	-
04-03-007-02÷04-03-007-04, 04-03-010-04	20	20	40	20
04-03-010-01	20	20	20	40
04-03-012, 04-03-021-01	16	28	28	28
04-03-019, 04-03-022-01, 04-03-024-01÷04-03-024-02	17	33	33	17
04-03-021-02, 04-03-023-01, 04-03-024-03÷04-03-024-04	20	40	40	-

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИНА 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 - 9,64-21,45 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 ... 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 ... 7
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 -12м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин ... 8
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 ... 9
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 10
Таблица ФЕРп 04-02-013 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м^3/ч; ширина ленты – 800 мм 10
Таблица ФЕРп 04-02-014 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м^3/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 м^3/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 м^3/ч, ширина ленты – 1400 мм 10
Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ 11
Таблица ФЕРп 04-02-021 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с 11
Таблица ФЕРп 04-02-022 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с 11
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 12
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 12
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 12
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 13
Таблица ФЕРп 04-02-049 Каретки 13
Таблица ФЕРп 04-02-050 Цепи 13
Таблица ФЕРп 04-02-051 Приводы 13
Таблица ФЕРп 04-02-052 Устройства натяжные 13
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 14
Таблица ФЕРп 04-02-063 Датчики 14
Таблица ФЕРп 04-02-064 Адресователи (считыватели) 14
Таблица ФЕРп 04-02-065 Секции подъема и опускания 14
Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ 14
Таблица ФЕРп 04-02-070 Каретки 14
Таблица ФЕРп 04-02-071 Цепи тяговые 14
Таблица ФЕРп 04-02-072 Приводы 14
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^3/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^3/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^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм 15
Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ 15
Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ 15

Таблица ФЕРп 04-03-001 Подготовительные и заключительные работы ... 15
Таблица ФЕРп 04-03-002 Приводы ... 15
Таблица ФЕРп 04-03-003 Канаты несущие ... 15
Таблица ФЕРп 04-03-004 Канаты тяговые ... 15
Таблица ФЕРп 04-03-005 Пролеты сетевые ... 15
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 ... 16
Таблица ФЕРп 04-03-012 Комплексное опробование канатной дороги ... 16
Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ ... 16
Таблица ФЕРп 04-03-017 Подготовительные и заключительные работы ... 16
Таблица ФЕРп 04-03-018 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных ... 16
Таблица ФЕРп 04-03-019 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных ... 16
Таблица ФЕРп 04-03-020 Приводы ... 16
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

gost.e-ecolog.ru