Приложение № 4
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 874/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНп 81-05-04-2020

Сборник 4. Подъемно-транспортное оборудование

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

1.4.1. Нормы затрат 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. Нормы затрат 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 сметные нормы 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 сметных нормах сборника 4 учтены затраты труда 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 нормах 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, нормы 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) норму по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с коэффициентом 0,7.

1.4.8. Нормы установлены для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

1.4.9. В сметных нормах 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;

наладка и пуск оборудования, в том числе:

gost.e-ecolog.ru

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

1.4.11. В сметных нормах 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 нормам с коэффициентом 1,3.

1.4.13. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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. Сметные нормы 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 Сметные нормы 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. Сметные нормы 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 нормам 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. Сметные нормы 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 нормам 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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Отдел 1. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Раздел 1. КРАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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
04-01-001-02 2 т
04-01-001-03 3,2 т
04-01-001-04 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-001-01	04-01-001-02	04-01-001-03	04-01-001-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		65	80	95	110
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	32,5	40	47,5	55
	Инженер III категории	чел.-ч	32,5	40	47,5	55

Таблица ГЭСНп 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
04-01-002-02 1 т, пролетом 10,5+10,5 м
04-01-002-03 2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м
04-01-002-04 2 т, пролетом 10,5+10,5 м
04-01-002-05 3,2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м
04-01-002-06 3,2 т, пролетом 10,5+10,5 м
04-01-002-07 5 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м
04-01-002-08 5 т, пролетом 10,5+10,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04	04-01-002-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		80	88	98	107	119
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	40	44	49	53,5	59,5
	Инженер III категории	чел.-ч	40	44	49	53,5	59,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-06	04-01-002-07	04-01-002-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		132	143	158
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	66	71,5	79
	Инженер III категории	чел.-ч	66	71,5	79

Раздел 2. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица ГЭСНп 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
04-01-007-02 до 5 т, пролетом 19,5+34,5 м

04-01-007-03 до 10 т, пролетом 10,5+16,5 м
04-01-007-04 до 10 т, пролетом 19,5+34,5 м
04-01-007-05 до 12,5 т, пролетом 10,5+16,5 м
04-01-007-06 до 12,5 т, пролетом 19,5+34,5 м
04-01-007-07 до 16 т, пролетом 10,5+16,5 м
04-01-007-08 до 16 т, пролетом 19,5+34,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-01	04-01-007-02	04-01-007-03	04-01-007-04	04-01-007-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		115	127	141	154	165
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	46	50,8	56,4	61,6	66
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	46	50,8	56,4	61,6	66
	Инженер II категории	чел.-ч	23	25,4	28,2	30,8	33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-06	04-01-007-07	04-01-007-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		182	193	220
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	72,8	77,2	88
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	72,8	77,2	88
	Инженер II категории	чел.-ч	36,4	38,6	44

Таблица ГЭСНп 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
04-01-008-02 до 20,5 т
04-01-008-03 до 32/5 т
04-01-008-04 до 50/12,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-008-01	04-01-008-02	04-01-008-03	04-01-008-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		181	216	252	290
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	72,4	86,4	100,8	116
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	72,4	86,4	100,8	116
	Инженер II категории	чел.-ч	36,2	43,2	50,4	58

Таблица ГЭСНп 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
04-01-009-02 до 100/20 т
04-01-009-03 до 125/20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-009-01	04-01-009-02	04-01-009-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		312	345	370
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	124,8	138	148
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	124,8	138	148
	Инженер I категории	чел.-ч	62,4	69	74

Таблица ГЭСНп 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
04-01-010-02 до 200/32 т
04-01-010-03 до 250/32 т
04-01-010-04 до 320/32 т
04-01-010-05 до 500/80 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-010-01	04-01-010-02	04-01-010-03	04-01-010-04	04-01-010-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		387	432	537	683	853
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	154,8	172,8	150,36	177,58	221,78
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	154,8	172,8	236,28	239,05	298,55
	Инженер I категории	чел.-ч	77,4	86,4	75,18		
	Инженер II категории	чел.-ч			75,18	177,58	221,78
	Ведущий инженер	чел.-ч				88,79	110,89

Раздел 3. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГРЕЙФЕРНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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
04-01-015-02 до 5 т, пролетом 25,5+34,5 м
04-01-015-03 до 10 т, пролетом 16,5+22,5 м
04-01-015-04 до 10 т, пролетом 25,5+34,5 м
04-01-015-05 до 16 т, пролетом 22,5+34,5 м
04-01-015-06 до 22 т, пролетом 22,5+34,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-015-01	04-01-015-02	04-01-015-03	04-01-015-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		126	141	145	161
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	42,84	47,94	49,3	54,74
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	41,58	46,53	47,85	53,13
	Инженер I категории	чел.-ч	41,58	46,53	47,85	53,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-015-05	04-01-015-06
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		186	228
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	63,24	77,52
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	61,38	75,24
	Инженер I категории	чел.-ч	61,38	75,24

Раздел 4. КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Таблица ГЭСНп 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-020-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		348
	в том числе:		
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	118,32
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	114,84
	Инженер I категории	чел.-ч	114,84

Таблица ГЭСНп 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-021-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		424
	в том числе:		
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	106
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	212
	Инженер I категории	чел.-ч	106

Таблица ГЭСНп 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

04-01-022-02 25 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-022-01	04-01-022-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		316	347
	в том числе:			
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	79	86,75
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	158	173,5
	Инженер I категории	чел.-ч	79	86,75

Таблица ГЭСНп 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-023-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		397
	в том числе:		
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	99,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	198,5
	Инженер I категории	чел.-ч	99,25

Таблица ГЭСНп 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-024-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		357
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	89,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	178,5
	Инженер I категории	чел.-ч	89,25

Раздел 5. КРАНЫ-ШТАБЕЛЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Таблица ГЭСНп 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
04-01-029-02 0,5 т, пролет 0,5+11,1м
04-01-029-03 1 т, пролет 5,1+11,1 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-029-01	04-01-029-02	04-01-029-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		36	56	70
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	18	28	35
	Инженер I категории	чел.-ч	18	28	35

Таблица ГЭСНп 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
04-01-030-02 2 т, пролет 16,5+28,5 м
04-01-030-03 3,2 т, пролет 16,5+28,5 м
04-01-030-04 5 т, пролет 16,5+28,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-030-01	04-01-030-02	04-01-030-03	04-01-030-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		103	129	145	174
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	35,02	43,86	49,3	59,16
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	33,99	42,57	47,85	57,42
	Инженер I категории	чел.-ч	33,99	42,57	47,85	57,42

Раздел 6. КРАНЫ РУЧНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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
04-01-035-02 до 1 т
04-01-035-03 до 2 т
04-01-035-04 до 3,2 т
04-01-035-05 до 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-035-01	04-01-035-02	04-01-035-03	04-01-035-04	04-01-035-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		21	26	31	37	46
	Инженер III категории	чел.-ч	21	26	31	37	46

Таблица ГЭСНп 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
04-01-036-02 до 5 т
04-01-036-03 до 8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-036-01	04-01-036-02	04-01-036-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		44	51	65
	Инженер III категории	чел.-ч	44	51	65

Таблица ГЭСНп 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
04-01-037-02 до 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-037-01	04-01-037-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		78	92
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	39	46
	Инженер III категории	чел.-ч	39	46

Отдел 2. ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

Раздел 1. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица ГЭСНп 04-02-001 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-001-01 по 04-02-001-08); 10 м (норма 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
04-02-001-02 до 20 м
04-02-001-03 до 30 м
04-02-001-04 до 40 м
04-02-001-05 до 60 м
04-02-001-06 до 80 м
04-02-001-07 до 100 м
04-02-001-08 до 150 м
04-02-001-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-001-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-01	04-02-001-02	04-02-001-03	04-02-001-04	04-02-001-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		26	37	53	70	88
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	8,84	12,58	18,02	23,8	29,92
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	8,58	12,21	17,49	23,1	29,04
	Инженер II категории	чел.-ч					29,04
	Инженер III категории	чел.-ч	8,58	12,21	17,49	23,1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-06	04-02-001-07	04-02-001-08	04-02-001-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		103	117	136	13
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	35,02	39,78	46,24	6,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	33,99	38,61	44,88	6,5
	Инженер II категории	чел.-ч	33,99	38,61	44,88	

Таблица ГЭСНп 04-02-002 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-002-01 по 04-02-002-08); 10 м (норма 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
04-02-002-02 до 20 м
04-02-002-03 до 30 м
04-02-002-04 до 40 м
04-02-002-05 до 60 м
04-02-002-06 до 80 м
04-02-002-07 до 100 м
04-02-002-08 до 150 м
04-02-002-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-002-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-01	04-02-002-02	04-02-002-03	04-02-002-04	04-02-002-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		48	68	89	109	130
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	16,32	23,12	30,26	37,06	52
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	15,84	22,44	29,37	35,97	52
	Инженер II категории	чел.-ч					26
	Инженер III категории	чел.-ч	15,84	22,44	29,37	35,97	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-06	04-02-002-07	04-02-002-08	04-02-002-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		145	160	175	15
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	58	64	70	7,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	58	64	70	7,5
	Инженер II категории	чел.-ч	29	32	35	

Таблица ГЭСНп 04-02-003 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-003-01 по 04-02-003-08); 10 м (норма 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
04-02-003-02 до 20 м
04-02-003-03 до 30 м
04-02-003-04 до 40 м
04-02-003-05 до 60 м
04-02-003-06 до 80 м
04-02-003-07 до 100 м
04-02-003-08 до 150 м
04-02-003-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-003-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-01	04-02-003-02	04-02-003-03	04-02-003-04	04-02-003-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		53	78	105	132	160
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	18,02	26,52	35,7	44,88	64
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,49	25,74	34,65	43,56	64
	Инженер II категории	чел.-ч					32
	Инженер III категории	чел.-ч	17,49	25,74	34,65	43,56	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-06	04-02-003-07	04-02-003-08	04-02-003-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		184	202	222	16
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	73,6	80,8	88,8	8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	73,6	80,8	88,8	8
	Инженер II категории	чел.-ч	36,8	40,4	44,4	

Таблица ГЭСНп 04-02-004 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-004-01 по 04-02-004-08); 10 м (норма 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
04-02-004-02 до 20 м
04-02-004-03 до 40 м
04-02-004-04 до 60 м
04-02-004-05 до 80 м
04-02-004-06 до 100 м
04-02-004-07 до 120 м
04-02-004-08 до 160 м
04-02-004-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-004-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-004-01	04-02-004-02	04-02-004-03	04-02-004-04	04-02-004-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		55	87	168	210	229
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	18,7	29,58	67,2	84	91,6
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	18,15	28,71	67,2	84	91,6
	Инженер II категории	чел.-ч			33,6	42	45,8
	Инженер III категории	чел.-ч	18,15	28,71			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-004-06	04-02-004-07	04-02-004-08	04-02-004-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		248	287	345	16
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	99,2	114,8	138	8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	99,2	114,8	138	8
	Инженер II категории	чел.-ч	49,6	57,4	69	

Таблица ГЭСНп 04-02-005 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты -1200 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-005-01 по 04-02-005-08); 10 м (норма 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
04-02-005-02 до 20 м
04-02-005-03 до 40 м
04-02-005-04 до 60 м
04-02-005-05 до 80 м
04-02-005-06 до 100 м
04-02-005-07 до 120 м
04-02-005-08 до 160 м
04-02-005-09 На последующие 10 м добавлять к норме 04-02-005-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-01	04-02-005-02	04-02-005-03	04-02-005-04	04-02-005-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		67	108	175	218	245
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	22,78	36,72	43,75	54,5	61,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	22,11	35,64	87,5	109	122,5
	Инженер II категории	чел.-ч			43,75	54,5	61,25
	Инженер III категории	чел.-ч	22,11	35,64			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-06	04-02-005-07	04-02-005-08	04-02-005-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		287	334	402	16
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	114,8	133,6	196,98	8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	114,8	133,6	136,68	8
	Инженер II категории	чел.-ч	57,4	66,8	68,34	

Таблица ГЭСНп 04-02-006 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-006-01 по 04-02-006-08); 10 м (норма 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
04-02-006-02 до 20 м
04-02-006-03 до 40 м
04-02-006-04 до 60 м
04-02-006-05 до 80 м
04-02-006-06 до 100 м
04-02-006-07 до 120 м
04-02-006-08 до 160 м
04-02-006-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-006-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-006-01	04-02-006-02	04-02-006-03	04-02-006-04	04-02-006-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		71	109	196	238	253
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	24,14	37,06	49	59,5	63,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	23,43	35,97	98	119	126,5
	Инженер II категории	чел.-ч			49	59,5	63,25
	Инженер III категории	чел.-ч	23,43	35,97			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-006-06	04-02-006-07	04-02-006-08	04-02-006-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		285	349	414	17
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	114	139,6	173,88	8,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	114	139,6	173,88	8,5
	Инженер II категории	чел.-ч	57	69,8	66,24	

Таблица ГЭСНп 04-02-007 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-007-01 по 04-02-007-08); 10 м (норма 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
04-02-007-02 до 20 м
04-02-007-03 до 40 м
04-02-007-04 до 60 м
04-02-007-05 до 80 м
04-02-007-06 до 100 м
04-02-007-07 до 120 м
04-02-007-08 до 160 м
04-02-007-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-007-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-007-01	04-02-007-02	04-02-007-03	04-02-007-04	04-02-007-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		82	119	220	276	311
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	41	59,5	55	69	77,75
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	20,5	29,75	110	138	155,5
	Инженер II категории	чел.-ч			55	69	77,75
	Инженер III категории	чел.-ч	20,5	29,75			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-007-06	04-02-007-07	04-02-007-08	04-02-007-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		354	395	448	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	141,6	173,8	170,24	8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	141,6	110,6	170,24	8
	Инженер II категории	чел.-ч	70,8	110,6	107,52	4

Таблица ГЭСНп 04-02-008 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-008-01 по 04-02-008-08); 10 м (норма 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
04-02-008-02 до 20 м
04-02-008-03 до 40 м
04-02-008-04 до 60 м
04-02-008-05 до 80 м

04-02-008-06 до 100 м
04-02-008-07 до 120 м
04-02-008-08 до 160 м
04-02-008-09 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-008-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-008-01	04-02-008-02	04-02-008-03	04-02-008-04	04-02-008-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		96	146	251	340	364
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	48	73	62,75	136	145,6
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	24	36,5	125,5	136	145,6
	Инженер II категории	чел.-ч			62,75	68	72,8
	Инженер III категории	чел.-ч	24	36,5			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-008-06	04-02-008-07	04-02-008-08	04-02-008-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		424	449	503	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	186,56	197,56	226,35	8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	118,72	125,72	165,99	8
	Инженер II категории	чел.-ч	118,72	125,72	110,66	4

Раздел 2. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-013-01 по 04-02-013-08); 5 м (норма 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
04-02-013-02 до 10 м
04-02-013-03 до 15 м
04-02-013-04 до 20 м
04-02-013-05 до 25 м
04-02-013-06 до 30 м
04-02-013-07 до 35 м
04-02-013-08 до 40 м
04-02-013-09 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-013-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-013-01	04-02-013-02	04-02-013-03	04-02-013-04	04-02-013-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		45	60	79	97	117
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	22,5	30	39,5	48,5	77,22
	Инженер III категории	чел.-ч	22,5	30	39,5	48,5	39,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-013-06	04-02-013-07	04-02-013-08	04-02-013-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		138	158	176	19
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	91,08	104,28	116,16	9,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				9,5
	Инженер III категории	чел.-ч	46,92	53,72	59,84	

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-014-01 по 04-02-014-08); 5 м (норма 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
04-02-014-02 до 10 м
04-02-014-03 до 15 м
04-02-014-04 до 20 м
04-02-014-05 до 25 м
04-02-014-06 до 30 м
04-02-014-07 до 35 м
04-02-014-08 до 40 м

04-02-014-09 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-014-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-014-01	04-02-014-02	04-02-014-03	04-02-014-04	04-02-014-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		50	66	87	106	127
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	25	33	43,5	53	83,82
	Инженер III категории	чел.-ч	25	33	43,5	53	43,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-014-06	04-02-014-07	04-02-014-08	04-02-014-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		147	167	186	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	97,02	110,22	122,76	10
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				10
	Инженер III категории	чел.-ч	49,98	56,78	63,24	

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-015-01 по 04-02-015-08); 5 м (норма 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
04-02-015-02 до 10 м
04-02-015-03 до 15 м
04-02-015-04 до 20 м
04-02-015-05 до 25 м
04-02-015-06 до 30 м
04-02-015-07 до 35 м
04-02-015-08 до 40 м
04-02-015-09 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-015-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-015-01	04-02-015-02	04-02-015-03	04-02-015-04	04-02-015-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		54	71	91	113	135
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27	35,5	45,5	56,5	67,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч					33,75
	Инженер II категории	чел.-ч					33,75
	Инженер III категории	чел.-ч	27	35,5	45,5	56,5	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-015-06	04-02-015-07	04-02-015-08	04-02-015-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		166	190	218	22
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	83	95	109	7,48
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	41,5	47,5	54,5	14,52
	Инженер II категории	чел.-ч	41,5	47,5	54,5	

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-016-01 по 04-02-016-08); 5 м (норма 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
04-02-016-02 до 10 м
04-02-016-03 до 15 м
04-02-016-04 до 20 м
04-02-016-05 до 25 м
04-02-016-06 до 30 м
04-02-016-07 до 35 м
04-02-016-08 до 40 м
04-02-016-09 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-016-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-016-01	04-02-016-02	04-02-016-03	04-02-016-04	04-02-016-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		60	81	106	132	160
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	30	40,5	34,98	43,56	64
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			34,98	43,56	64
	Инженер II категории	чел.-ч			36,04	44,88	32
	Инженер III категории	чел.-ч	30	40,5			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-016-06	04-02-016-07	04-02-016-08	04-02-016-09
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		190	219	251	27
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	76	87,6	82,83	8,91
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	76	87,6	82,83	8,91
	Инженер II категории	чел.-ч	38	43,8	85,34	9,18

Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Таблица ГЭСНп 04-02-021 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-021-01 по 04-02-021-06); 5 м (норма 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
04-02-021-02 до 20 м
04-02-021-03 до 30 м
04-02-021-04 до 40 м
04-02-021-05 до 60 м
04-02-021-06 до 80 м
04-02-021-07 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-021-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-021-01	04-02-021-02	04-02-021-03	04-02-021-04	04-02-021-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		90	109	126	146	186
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	45	54,5	41,58	48,18	46,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			41,58	48,18	46,5
	Инженер II категории	чел.-ч	45	54,5	42,84	49,64	46,5
	Инженер III категории	чел.-ч					46,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-021-06	04-02-021-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		225	19
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	56,25	6,27
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	56,25	6,27
	Инженер II категории	чел.-ч	56,25	6,46
	Инженер III категории	чел.-ч	56,25	

Таблица ГЭСНп 04-02-022 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-022-01 по 04-02-022-06); 5 м (норма 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
04-02-022-02 до 20 м
04-02-022-03 до 30 м
04-02-022-04 до 40 м
04-02-022-05 до 60 м
04-02-022-06 до 80 м
04-02-022-07 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-022-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-022-01	04-02-022-02	04-02-022-03	04-02-022-04	04-02-022-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		95	115	135	155	196
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	47,5	57,5	44,55	51,15	49
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			44,55	51,15	49
	Инженер II категории	чел.-ч	47,5	57,5	45,9	52,7	49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-022-01	04-02-022-02	04-02-022-03	04-02-022-04	04-02-022-05
	Инженер III категории	чел.-ч					49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-022-06	04-02-022-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		236	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	59	6,6
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	59	6,6
	Инженер II категории	чел.-ч	59	6,8
	Инженер III категории	чел.-ч	59	

Таблица ГЭСНп 04-02-023 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-023-01 по 04-02-023-06); 5 м (норма 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
04-02-023-02 до 20 м
04-02-023-03 до 30 м
04-02-023-04 до 40 м
04-02-023-05 до 60 м
04-02-023-06 до 80 м
04-02-023-07 На каждые последующие 5 м добавлять к норме 04-02-023-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-023-01	04-02-023-02	04-02-023-03	04-02-023-04	04-02-023-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		104	126	149	171	215
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	52	63	49,17	56,43	53,75
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			49,17	56,43	53,75
	Инженер II категории	чел.-ч	52	63	50,66	58,14	53,75
	Инженер III категории	чел.-ч					53,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-023-06	04-02-023-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		259	22
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	64,75	7,26
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	64,75	7,26
	Инженер II категории	чел.-ч	64,75	7,48
	Инженер III категории	чел.-ч	64,75	

Раздел 4. КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ

Таблица ГЭСНп 04-02-028 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-028-01 по 04-02-028-07); 4 м (норма 04-02-028-08)**

Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина:

04-02-028-01 до 4 м
04-02-028-02 до 8 м
04-02-028-03 до 12 м
04-02-028-04 до 16 м
04-02-028-05 до 20 м
04-02-028-06 до 24 м
04-02-028-07 до 28 м
04-02-028-08 На каждые последующие 4 м добавлять к норме 04-02-028-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-028-01	04-02-028-02	04-02-028-03	04-02-028-04	04-02-028-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		36	51	69	85	103
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	18	25,5	34,5	28,05	33,99
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				28,05	33,99
	Инженер III категории	чел.-ч	18	25,5	34,5	28,9	35,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-028-06	04-02-028-07	04-02-028-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		119	136	17
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	29,75	34	4,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	29,75	34	4,25
	Инженер II категории	чел.-ч	29,75	34	4,25
	Инженер III категории	чел.-ч	29,75	34	4,25

Таблица ГЭСНп 04-02-029 Конвейеры винтовые, диаметр винта – 315-400 мм, шаг винта – 315-400 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-029-01 по 04-02-029-07); 4 м (норма 04-02-029-08)**

Конвейер винтовой, диаметр винта – 315-400 мм, шаг винта – 315-400 мм, длина:

04-02-029-01 до 4 м
04-02-029-02 до 8 м
04-02-029-03 до 12 м
04-02-029-04 до 16 м
04-02-029-05 до 20 м
04-02-029-06 до 24 м
04-02-029-07 до 28 м
04-02-029-08 На каждые последующие 4 м добавлять к норме 04-02-029-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-029-01	04-02-029-02	04-02-029-03	04-02-029-04	04-02-029-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		53	72	89	107	125
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	26,5	36	44,5	35,31	41,25
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				35,31	41,25
	Инженер III категории	чел.-ч	26,5	36	44,5	36,38	42,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-029-06	04-02-029-07	04-02-029-08
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		143	162	19
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	35,75	40,5	4,75
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	35,75	40,5	4,75
	Инженер II категории	чел.-ч	35,75	40,5	4,75
	Инженер III категории	чел.-ч	35,75	40,5	4,75

Раздел 5. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-035-01 по 04-02-035-06); 10 м (норма 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
04-02-035-02 до 20 м
04-02-035-03 до 30 м
04-02-035-04 до 40 м
04-02-035-05 до 50 м
04-02-035-06 до 60 м
04-02-035-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-035-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-035-01	04-02-035-02	04-02-035-03	04-02-035-04	04-02-035-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		80	99	121	141	161
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	40	49,5	39,93	46,53	53,13
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			39,93	46,53	53,13
	Инженер III категории	чел.-ч	40	49,5	41,14	47,94	54,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-035-06	04-02-035-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		182	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	60,06	6,6
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	60,06	6,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-035-06	04-02-035-07
	Инженер III категории	чел.-ч	61,88	6,8

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-036-01 по 04-02-036-06); 10 м (норма 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
04-02-036-02 до 20 м
04-02-036-03 до 30 м
04-02-036-04 до 40 м
04-02-036-05 до 50 м
04-02-036-06 до 60 м
04-02-036-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-036-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-036-01	04-02-036-02	04-02-036-03	04-02-036-04	04-02-036-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		88	110	132	153	174
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	44	55	43,56	50,49	57,42
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			43,56	50,49	57,42
	Инженер III категории	чел.-ч	44	55	44,88	52,02	59,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-036-06	04-02-036-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		196	22
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	64,68	7,26
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	64,68	7,26
	Инженер III категории	чел.-ч	66,64	7,48

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-037-01 по 04-02-037-06); 10 м (норма 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
04-02-037-02 до 20 м
04-02-037-03 до 30 м
04-02-037-04 до 40 м
04-02-037-05 до 50 м
04-02-037-06 до 60 м
04-02-037-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-037-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-037-01	04-02-037-02	04-02-037-03	04-02-037-04	04-02-037-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		101	124	149	173	196
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			49,17	57,09	64,68
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	50,5	62	49,17	57,09	64,68
	Инженер III категории	чел.-ч	50,5	62	50,66	58,82	66,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-037-06	04-02-037-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		220	24
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	72,6	7,92
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	72,6	7,92
	Инженер III категории	чел.-ч	74,8	8,16

Раздел 6. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ С ПОГРУЖНЫМИ СКРЕБКАМИ

Таблица ГЭСНп 04-02-042 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 200-320 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-042-01 по 04-02-042-06); 10 м (норма 04-02-042-07)**

Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина:

04-02-042-01 до 10 м
04-02-042-02 до 20 м
04-02-042-03 до 30 м
04-02-042-04 до 40 м
04-02-042-05 до 50 м
04-02-042-06 до 60 м
04-02-042-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-042-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-042-01	04-02-042-02	04-02-042-03	04-02-042-04	04-02-042-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		67	89	110	133	157
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	33,5	44,5	36,3	43,89	51,81
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			36,3	43,89	51,81
	Инженер III категории	чел.-ч	33,5	44,5	37,4	45,22	53,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-042-06	04-02-042-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		184	23
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	60,72	7,59
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	60,72	7,59
	Инженер III категории	чел.-ч	62,56	7,82

Таблица ГЭСНп 04-02-043 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 400-500 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-043-01 по 04-02-043-06); 10 м (норма 04-02-043-07)**

Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина:

04-02-043-01 до 10 м
04-02-043-02 до 20 м
04-02-043-03 до 30 м
04-02-043-04 до 40 м
04-02-043-05 до 50 м
04-02-043-06 до 60 м
04-02-043-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-043-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-043-01	04-02-043-02	04-02-043-03	04-02-043-04	04-02-043-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		74	101	130	158	184
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	37	50,5	42,9	52,14	60,72
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			42,9	52,14	60,72
	Инженер III категории	чел.-ч	37	50,5	44,2	53,72	62,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-043-06	04-02-043-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		214	28
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	70,62	9,24
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	70,62	9,24
	Инженер III категории	чел.-ч	72,76	9,52

Таблица ГЭСНп 04-02-044 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-044-01 по 04-02-044-06); 10 м (норма 04-02-044-07)**

Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина:

04-02-044-01 до 10 м
04-02-044-02 до 20 м
04-02-044-03 до 30 м
04-02-044-04 до 40 м
04-02-044-05 до 50 м
04-02-044-06 до 60 м
04-02-044-07 На каждые последующие 10 м добавлять к норме 04-02-044-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-044-01	04-02-044-02	04-02-044-03	04-02-044-04	04-02-044-05
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		90	121	153	186	217
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	45	60,5	50,49	61,38	71,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-044-01	04-02-044-02	04-02-044-03	04-02-044-04	04-02-044-05
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			50,49	61,38	71,61
	Инженер III категории	чел.-ч	45	60,5	52,02	63,24	73,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-044-06	04-02-044-07
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		248	32
	в том числе:			
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	81,84	10,56
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	81,84	10,56
	Инженер III категории	чел.-ч	84,32	10,88

Раздел 7. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ

Таблица ГЭСНп 04-02-049 Каретки

Измеритель: **шт**
04-02-049-01 Каретка конвейера подвесного толкающего
04-02-049-02 Каретка сигнальная конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-049-01	04-02-049-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		0,44	0,62
	в том числе:			
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,1452	0,2046
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,1452	0,2046
	Инженер I категории	чел.-ч	0,1496	0,2108

Таблица ГЭСНп 04-02-050 Цепи

Измеритель: **шт (норма 04-02-050-01); м (норма 04-02-050-02)**
04-02-050-01 Секция цепи с толкателем конвейера подвесного толкающего
04-02-050-02 Цепь тяговая конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-050-01	04-02-050-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		0,15	0,39
	в том числе:			
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,0495	0,1287
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,0495	
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		0,1287
	Инженер I категории	чел.-ч	0,051	
	Ведущий инженер	чел.-ч		0,1326

Таблица ГЭСНп 04-02-051 Приводы

Измеритель: **шт**
Привод конвейера подвесного толкающего:
04-02-051-01 угловой
04-02-051-02 привод-натяжка
04-02-051-03 гусеничный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-051-01	04-02-051-02	04-02-051-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		37	44	50
	в том числе:				
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,8	17,6	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,4	8,8	10
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,4	8,8	10
	Инженер I категории	чел.-ч	7,4	8,8	10

Таблица ГЭСНп 04-02-052 Устройства натяжные

Измеритель: **шт**
04-02-052-01 Устройство натяжное конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-052-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		27
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,8
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,4
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	5,4
	Инженер I категории	чел.-ч	5,4

Таблица ГЭСНп 04-02-053 Пути прямые (наклонные)

Измеритель: **шт**
04-02-053-01 Путь прямой (наклонный) конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-053-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		2,4
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,96
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,48
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,48
	Инженер I категории	чел.-ч	0,48

Таблица ГЭСНп 04-02-054 Участки пути ремонтные, стыки раздвижные

Измеритель: **участок (норма 04-02-054-01); стык (норма 04-02-054-02)**
04-02-054-01 Участок пути ремонтный конвейера подвесного толкающего
04-02-054-02 Стык температурный конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-054-01	04-02-054-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		1,6	0,96
	в том числе:			
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,528	0,3168
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,528	0,3168
	Инженер I категории	чел.-ч	0,544	0,3264

Таблица ГЭСНп 04-02-055 Изгибы

Измеритель: **шт (нормы 04-02-055-01, 04-02-055-02); 15 град (норма 04-02-055-03)**
Изгиб горизонтальный конвейера подвесного толкающего:
04-02-055-01 на блоке (звездочке)
04-02-055-02 на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)
04-02-055-03 На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к норме 04-02-055-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-055-01	04-02-055-02	04-02-055-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		2,7	1,9	0,75
	в том числе:				
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,891	0,627	0,2475
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,891	0,627	0,2475
	Инженер I категории	чел.-ч	0,918	0,646	0,255

Таблица ГЭСНп 04-02-056 Стрелки (передачи)

Измеритель: **шт**
04-02-056-01 Стрелка (передача) конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-056-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		6,4
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,112
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,112
	Инженер I категории	чел.-ч	2,176

Таблица ГЭСНп 04-02-057 Подвижной состав

Измеритель: **шт**
04-02-057-01 Тележка одиночная конвейера подвесного толкающего

04-02-057-02 Сцеп двухтележечный (основной измеритель) конвейера подвесного толкающего
04-02-057-03 За каждую промежуточную тележку добавлять к норме 04-02-057-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-057-01	04-02-057-02	04-02-057-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		2,1	3	1,2
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,693	0,99	0,396
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,693	0,99	0,396
	Инженер I категории	чел.-ч	0,714	1,02	0,408

Таблица ГЭСНп 04-02-058 Остановы

Измеритель: **шт**
Останов конвейера подвесного толкающего:
04-02-058-01 электроуправляемый
04-02-058-02 пневмоуправляемый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-058-01	04-02-058-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		1,8	3,2
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,594	1,056
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,594	1,056
	Инженер I категории	чел.-ч	0,612	1,088

Таблица ГЭСНп 04-02-059 Стопоры

Измеритель: **шт**
04-02-059-01 Стопор конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-059-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		0,38
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,1254
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,1254
	Инженер I категории	чел.-ч	0,1292

Таблица ГЭСНп 04-02-060 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки)

Измеритель: **узел**
04-02-060-01 Узел подготовки воздуха (пневмоблок) конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-060-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		1,5
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,495
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,495
	Инженер I категории	чел.-ч	0,51

Таблица ГЭСНп 04-02-061 Пневмоприводы

Измеритель: **шт**
04-02-061-01 Пневмопривод конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-061-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		2,6
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,65
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,65
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,65
	Инженер I категории	чел.-ч	0,65

Таблица ГЭСНп 04-02-062 Тормоз, ловители

Измеритель: **шт**
04-02-062-01 Тормоз конвейера подвесного толкающего

04-02-062-02 Ловитель конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-062-01	04-02-062-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		0,8	1,2
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,264	0,396
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,264	0,396
	Инженер I категории	чел.-ч	0,272	0,408

Таблица ГЭСНп 04-02-063 Датчики

Измеритель: **шт**

Датчик:

04-02-063-01 тележки конвейера подвесного толкающего

04-02-063-02 толкателя конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-063-01	04-02-063-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		0,21	0,61
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,0693	0,2013
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,0693	0,2013
	Инженер I категории	чел.-ч	0,0714	0,2074

Таблица ГЭСНп 04-02-064 Адресователи (считыватели)

Измеритель: **шт**

04-02-064-01 Адресователь (считыватель) конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-064-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		0,62
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,2046
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,2046
	Инженер I категории	чел.-ч	0,2108

Таблица ГЭСНп 04-02-065 Секции подъема и опускания

Измеритель: **шт**

04-02-065-01 Секция подъема и опускания конвейера подвесного толкающего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-065-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		129
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	51,6
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	25,8
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	25,8
	Инженер I категории	чел.-ч	25,8

Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ

Таблица ГЭСНп 04-02-070 Каретки

Измеритель: **шт**

04-02-070-01 Каретка конвейера подвесного грузонесущего

04-02-070-02 Каретка рабочая конвейера подвесного грузонесущего

04-02-070-03 Каретка траверсная спаренная конвейера подвесного грузонесущего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-070-01	04-02-070-02	04-02-070-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		0,44	0,51	0,75
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,1452	0,1683	0,2475
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,1452	0,1683	0,2475
	Инженер I категории	чел.-ч	0,1496	0,1734	0,255

Таблица ГЭСНп 04-02-071 Цепи тяговые

Измеритель: **м**
04-02-071-01 Цепь тяговая конвейера подвесного грузонесущего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-071-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		0,39
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,1287
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,1287
	Ведущий инженер	чел.-ч	0,1326

Таблица ГЭСНп 04-02-072 Приводы

Измеритель: **шт**
Привод конвейера подвесного грузонесущего:
04-02-072-01 угловой
04-02-072-02 привод-натяжка
04-02-072-03 гусеничный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-072-01	04-02-072-02	04-02-072-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		37	44	50
	в том числе:				
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,8	17,6	20
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,4	8,8	10
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,4	8,8	10
	Инженер I категории	чел.-ч	7,4	8,8	10

Таблица ГЭСНп 04-02-073 Устройства натяжные

Измеритель: **шт**
04-02-073-01 Устройство натяжное конвейера подвесного грузонесущего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-073-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		27
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,8
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,4
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	5,4
	Инженер I категории	чел.-ч	5,4

Таблица ГЭСНп 04-02-074 Изгибы

Измеритель: **шт (нормы 04-02-074-01, 04-02-074-02); 15 град (норма 04-02-074-03)**
Изгиб горизонтальный конвейера подвесного грузонесущего:
04-02-074-01 на блоке (звездочке)
04-02-074-02 на роликовой батарее 15 град. (основной измеритель)
04-02-074-03 На каждые 15 град. свыше 15 град. добавлять к норме 04-02-074-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-074-01	04-02-074-02	04-02-074-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		2,7	1,9	0,75
	в том числе:				
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,891	0,627	0,2475
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,891	0,627	0,2475
	Инженер I категории	чел.-ч	0,918	0,646	0,255

Таблица ГЭСНп 04-02-075 Ловители

Измеритель: **шт**
04-02-075-01 Ловитель конвейера подвесного грузонесущего

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-075-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала,		1,2
	в том числе:		
	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,396

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-075-01
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,396
	Инженер I категории	чел.-ч	0,408

Раздел 9. ЭЛЕВАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОВШОВЫЕ ЦЕПНЫЕ

Таблица ГЭСНп 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 (нормы с 04-02-080-01 по 04-02-080-03); 3,2 м (норма 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
04-02-080-02 до 9,4 м
04-02-080-03 до 12,7 м
04-02-080-04 На каждые последующие 3,2 м добавлять к норме 04-02-080-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-080-01	04-02-080-02	04-02-080-03	04-02-080-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		52	60	70	10
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	17,16	19,8	23,1	5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,16	19,8	23,1	5
	Инженер III категории	чел.-ч	17,68	20,4	23,8	

Таблица ГЭСНп 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
04-02-081-02 до 9,4 м
04-02-081-03 до 12,7 м
04-02-081-04 На каждые последующие 3,2 м добавлять к норме 04-02-081-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-081-01	04-02-081-02	04-02-081-03	04-02-081-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		78	88	100	12
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	39	44	50	6
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,5	22	25	6
	Инженер III категории	чел.-ч	19,5	22	25	

Таблица ГЭСНп 04-02-082 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм

Измеритель: **шт (нормы с 04-02-082-01 по 04-02-082-03); 3,2 м (норма 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
04-02-082-02 до 9,4 м
04-02-082-03 до 12,7 м
04-02-082-04 На каждые последующие 3,2 м добавлять к норме 04-02-082-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-082-01	04-02-082-02	04-02-082-03	04-02-082-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		90	100	115	15
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	29,7	33	37,95	7,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	29,7	33	37,95	7,5
	Инженер III категории	чел.-ч	30,6	34	39,1	

Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ

Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ

Таблица ГЭСНп 04-03-001 Подготовительные и заключительные работы

Измеритель: **шт**

Дорога подвесная грузовая канатная,:

04-03-001-01 подготовительные работы

04-03-001-02 заключительные работы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-001-01	04-03-001-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		202	192
	Инженер I категории	чел.-ч	101	96
	Ведущий инженер	чел.-ч	101	96

Таблица ГЭСНп 04-03-002 Приводы

Измеритель: **шт**

04-03-002-01 Привод стационарный подвесной грузовой канатной дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-002-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		461
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	230,5
	Инженер I категории	чел.-ч	115,25
	Ведущий инженер	чел.-ч	115,25

Таблица ГЭСНп 04-03-003 Канаты несущие

Измеритель: **1000 м (норма 04-03-003-01); 500 м (норма 04-03-003-02)**

04-03-003-01 Канат несущий подвесной грузовой канатной дороги

04-03-003-02 На каждые последующие 500 м добавлять к норме 04-03-003-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-003-01	04-03-003-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		402	120
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	201	60
	Инженер I категории	чел.-ч	100,5	30
	Ведущий инженер	чел.-ч	100,5	30

Таблица ГЭСНп 04-03-004 Канаты тяговые

Измеритель: **2000 м (норма 04-03-004-01); 1000 м (норма 04-03-004-02)**

04-03-004-01 Канат тяговый подвесной грузовой канатной дороги

04-03-004-02 На каждые последующие 1000 м добавлять к норме 04-03-004-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-004-01	04-03-004-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		328	98
	Инженер I категории	чел.-ч	164	49
	Ведущий инженер	чел.-ч	164	49

Таблица ГЭСНп 04-03-005 Пролеты сетевые

Измеритель: **300 м (норма 04-03-005-01); 100 м (норма 04-03-005-02)**

04-03-005-01 Пролет сетевой подвесной грузовой канатной дороги

04-03-005-02 На каждые последующие 100 м добавлять к норме 04-03-005-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-005-01	04-03-005-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		115	35
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	28,75	8,75
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	28,75	8,75
	Инженер I категории	чел.-ч	28,75	8,75
	Ведущий инженер	чел.-ч	28,75	8,75

Таблица ГЭСНп 04-03-006 Канаты расчалочные

Измеритель: **шт**
04-03-006-01 Канат расчалочный подвесной грузовой канатной дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-006-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		128
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	43,52
	Инженер I категории	чел.-ч	42,24
	Ведущий инженер	чел.-ч	42,24

Таблица ГЭСНп 04-03-007 Станции партерного типа

Измеритель: **станция**
Подвесная грузовая канатная дорога. Станция партерного типа:
04-03-007-01 линейная проходная и конечная обводная
04-03-007-02 угловая механизированная
04-03-007-03 погрузочная механизированная
04-03-007-04 разгрузочная механизированная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-007-01	04-03-007-02	04-03-007-03	04-03-007-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		738	1 440	1 840	1 880
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		288	368	376
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	369	576	736	752
	Инженер I категории	чел.-ч	184,5	288	368	376
	Ведущий инженер	чел.-ч	184,5	288	368	376

Таблица ГЭСНп 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
04-03-008-02 конечная обводная высотой до 160 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-008-01	04-03-008-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		1 120	1 500
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	280	375
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	280	375
	Инженер I категории	чел.-ч	280	375
	Ведущий инженер	чел.-ч	280	375

Таблица ГЭСНп 04-03-009 Эстакады и переходы жесткие

Измеритель: **50 м**
04-03-009-01 Эстакада или переход подвесной грузовой канатной дороги
04-03-009-02 На каждые последующие 50 м добавлять к норме 04-03-009-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-009-01	04-03-009-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		224	112
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	56	28
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	56	28
	Инженер I категории	чел.-ч	56	28
	Ведущий инженер	чел.-ч	56	28

Таблица ГЭСНп 04-03-010 Опоры

Измеритель: **шт**
Подвесная грузовая канатная дорога. Опора:
04-03-010-01 пирамидального типа линейная проходная
04-03-010-02 пирамидального типа сетевая проходная (конечная)
04-03-010-03 мачтового типа на расчалках высотой до 50 м
04-03-010-04 мачтового типа на расчалках высотой свыше 50 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-010-01	04-03-010-02	04-03-010-03	04-03-010-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		96	134	430	795
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	38,4		107,5	159
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,2	45,56	107,5	318
	Инженер I категории	чел.-ч	19,2	44,22	107,5	159
	Ведущий инженер	чел.-ч	19,2	44,22	107,5	159

Таблица ГЭСНп 04-03-011 Подвижной состав

Измеритель: **10 шт**
04-03-011-01 Вагонетка подвесной грузовой канатной дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-011-01
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		198
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	49,5
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	49,5
	Инженер I категории	чел.-ч	49,5
	Ведущий инженер	чел.-ч	49,5

Таблица ГЭСНп 04-03-012 Комплексное опробование канатной дороги

Измеритель: **участок (нормы 04-03-012-01, 04-03-012-03); 500 м (норма 04-03-012-02)**
04-03-012-01 Комплексное опробование подвесной грузовой канатной дороги с приводным участком длиной 1000 м, включающим один натяжной участок
04-03-012-02 На каждые последующие 500 м добавлять к норме 04-03-012-01
04-03-012-03 На каждый натяжной участок сверх одного в пределах приводного участка добавлять к норме 04-03-012-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-012-01	04-03-012-02	04-03-012-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		1 480	742	447
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	414,4	207,76	125,16
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	414,4	207,76	125,16
	Инженер I категории	чел.-ч	414,4	207,76	125,16
	Ведущий инженер	чел.-ч	236,8	118,72	71,52

Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ

Таблица ГЭСНп 04-03-017 Подготовительные и заключительные работы

Измеритель: **шт**
Подвесная пассажирская маятниковая двухканатная дорога,:
04-03-017-01 подготовительные работы
04-03-017-02 заключительные работы
Подвесная пассажирская кольцевая одноканатная дорога,:
04-03-017-03 подготовительные работы
04-03-017-04 заключительные работы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-017-01	04-03-017-02	04-03-017-03	04-03-017-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		202	192	112	128
	Инженер I категории	чел.-ч	101	96	56	64
	Ведущий инженер	чел.-ч	101	96	56	64

Таблица ГЭСНп 04-03-018 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных

Измеритель: **500 м**
04-03-018-01 Несущий канат подвесной пассажирской канатной дороги
04-03-018-02 На последующие 500 м несущего каната добавлять к норме 04-03-018-01
04-03-018-03 Тяговый канат подвесной пассажирской канатной дороги
04-03-018-04 На последующие 500 м тягового каната добавлять к норме 04-03-018-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-018-01	04-03-018-02	04-03-018-03	04-03-018-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		352	176	414	207
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	119,68	59,84	207	103,5
	Инженер I категории	чел.-ч	116,16	58,08	103,5	51,75
	Ведущий инженер	чел.-ч	116,16	58,08	103,5	51,75

Таблица ГЭСНп 04-03-019 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных

Измеритель: **1000 м (норма 04-03-019-01); 500 м (норма 04-03-019-02)**
04-03-019-01 Канат несуще-тяговый подвесной кольцевой одноканатной пассажирской дороги
04-03-019-02 На последующие 500 м несуще-тягового каната добавлять к норме 04-03-019-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-019-01	04-03-019-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		317	95
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	53,89	16,15
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	104,61	31,35
	Инженер I категории	чел.-ч	104,61	31,35
	Ведущий инженер	чел.-ч	53,89	16,15

Таблица ГЭСНп 04-03-020 Приводы

Измеритель: **шт**
04-03-020-01 Привод с микроприводом маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги
04-03-020-02 Привод стационарный (передвижной) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-020-01	04-03-020-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		501	376
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	250,5	188
	Инженер I категории	чел.-ч	125,25	94
	Ведущий инженер	чел.-ч	125,25	94

Таблица ГЭСНп 04-03-021 Станции

Измеритель: **шт**
04-03-021-01 Станция приводная и натяжная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги
04-03-021-02 Станция приводная и обводная кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-021-01	04-03-021-02
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		2 220	792
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	621,6	
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	621,6	316,8
	Инженер I категории	чел.-ч	621,6	316,8
	Ведущий инженер	чел.-ч	355,2	158,4

Таблица ГЭСНп 04-03-022 Опоры

Измеритель: **шт**
04-03-022-01 Опора линейная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги
Опора линейная с количеством роликов в балансире:
04-03-022-02 до 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги
04-03-022-03 более 4 шт. кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-022-01	04-03-022-02	04-03-022-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		648	112	144
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	110,16		
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	213,84	38,08	48,96
	Инженер I категории	чел.-ч	213,84	36,96	47,52
	Ведущий инженер	чел.-ч	110,16	36,96	47,52

Таблица ГЭСНп 04-03-023 Подвижной состав и буксировочные устройства

Измеритель: **шт**

04-03-023-01 Вагон вместимостью до 40 чел. маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги
04-03-023-02 Кресло (кабина) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги
04-03-023-03 Буксировочное устройство кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-023-01	04-03-023-02	04-03-023-03
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		136	80	157
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	54,4	27,2	78,5
	Инженер I категории	чел.-ч	54,4	26,4	39,25
	Ведущий инженер	чел.-ч	27,2	26,4	39,25

Таблица ГЭСНп 04-03-024 Комплексное опробование подвесной канатной дороги

Измеритель: **шт (нормы 04-03-024-01, 04-03-024-03); 300 м (нормы 04-03-024-02, 04-03-024-04)**

04-03-024-01 Комплексное опробование маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги длиной до 500 м
04-03-024-02 На каждые последующие 300 м добавлять к норме 04-03-024-01
04-03-024-03 Комплексное опробование кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги длиной до 500 м
04-03-024-04 На каждые последующие 300 м добавлять к норме 04-03-024-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-024-01	04-03-024-02	04-03-024-03	04-03-024-04
1	Затраты труда пусконаладочного персонала, в том числе:		2 700	810	960	480
	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	459	137,7		
	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	891	267,3	384	192
	Инженер I категории	чел.-ч	891	267,3	384	192
	Ведущий инженер	чел.-ч	459	137,7	192	96

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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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 нормы	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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ... 5
Отдел 1. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ... 5
Раздел 1. КРАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОДНОБАЛОЧНЫЕ ... 5
Таблица ГЭСНп 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 ГЭСНп 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 ГЭСНп 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 ГЭСНп 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 ... 6
Таблица ГЭСНп 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 ГЭСНп 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 ... 7
Раздел 3. КРАНЫ МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГРЕЙФЕРНЫЕ ... 7
Таблица ГЭСНп 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 ... 7
Раздел 4. КРАНЫ КОЗЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ... 7
Таблица ГЭСНп 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 ... 7
Таблица ГЭСНп 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/ми ... 8
Таблица ГЭСНп 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 ... 8
Таблица ГЭСНп 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 ... 8
Таблица ГЭСНп 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 ... 8
Раздел 5. КРАНЫ-ШТАБЕЛЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ... 9
Таблица ГЭСНп 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 ... 9
Таблица ГЭСНп 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 ... 9
Раздел 6. КРАНЫ РУЧНЫЕ ... 9
Таблица ГЭСНп 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 ... 9
Таблица ГЭСНп 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 10
Таблица ГЭСНп 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 ... 10
Отдел 2. ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ... 10
Раздел 1. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 10
Таблица ГЭСНп 04-02-001 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм 10
Таблица ГЭСНп 04-02-002 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм 11
Таблица ГЭСНп 04-02-003 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм ... 11
Таблица ГЭСНп 04-02-004 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм ... 12
Таблица ГЭСНп 04-02-005 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты -1200 мм ... 12
Таблица ГЭСНп 04-02-006 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм ... 12
Таблица ГЭСНп 04-02-007 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм . 13

Таблица ГЭСНп 04-02-008 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм . 13
Раздел 2. КОНВЕЙЕРЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ ... 14
Таблица ГЭСНп 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 ... 14
Таблица ГЭСНп 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 ... 14
Таблица ГЭСНп 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 ... 15
Таблица ГЭСНп 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 ... 15
Раздел 3. КОНВЕЙЕРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ... 16
Таблица ГЭСНп 04-02-021 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с ... 16
Таблица ГЭСНп 04-02-022 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с ... 16
Таблица ГЭСНп 04-02-023 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с ... 17
Раздел 4. КОНВЕЙЕРЫ ВИНТОВЫЕ ... 17
Таблица ГЭСНп 04-02-028 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм ... 17
Таблица ГЭСНп 04-02-029 Конвейеры винтовые, диаметр винта – 315-400 мм, шаг винта – 315-400 мм ... 18
Раздел 5. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ ... 18
Таблица ГЭСНп 04-02-035 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка – 250 мм ... 18
Таблица ГЭСНп 04-02-036 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм ... 19
Таблица ГЭСНп 04-02-037 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка – 250 мм ... 19
Раздел 6. КОНВЕЙЕРЫ СКРЕБКОВЫЕ С ПОГРУЖНЫМИ СКРЕБКАМИ ... 19
Таблица ГЭСНп 04-02-042 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 200-320 мм ... 19
Таблица ГЭСНп 04-02-043 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету – 400-500 мм ... 20
Таблица ГЭСНп 04-02-044 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм ... 20
Раздел 7. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ ... 21
Таблица ГЭСНп 04-02-049 Каретки ... 21
Таблица ГЭСНп 04-02-050 Цепи ... 21
Таблица ГЭСНп 04-02-051 Приводы ... 21
Таблица ГЭСНп 04-02-052 Устройства натяжные ... 21
Таблица ГЭСНп 04-02-053 Пути прямые (наклонные) ... 22
Таблица ГЭСНп 04-02-054 Участки пути ремонтные, стыки раздвижные ... 22
Таблица ГЭСНп 04-02-055 Изгибы ... 22
Таблица ГЭСНп 04-02-056 Стрелки (передачи) ... 22
Таблица ГЭСНп 04-02-057 Подвижной состав ... 22
Таблица ГЭСНп 04-02-058 Остановы ... 23
Таблица ГЭСНп 04-02-059 Стопоры ... 23
Таблица ГЭСНп 04-02-060 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки) ... 23
Таблица ГЭСНп 04-02-061 Пневмоприводы ... 23
Таблица ГЭСНп 04-02-062 Тормоз, ловители ... 23
Таблица ГЭСНп 04-02-063 Датчики ... 24
Таблица ГЭСНп 04-02-064 Адресователи (считыватели) ... 24
Таблица ГЭСНп 04-02-065 Секции подъема и опускания ... 24
Раздел 8. КОНВЕЙЕРЫ ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ ... 24
Таблица ГЭСНп 04-02-070 Каретки ... 24
Таблица ГЭСНп 04-02-071 Цепи тяговые ... 25
Таблица ГЭСНп 04-02-072 Приводы ... 25
Таблица ГЭСНп 04-02-073 Устройства натяжные ... 25
Таблица ГЭСНп 04-02-074 Изгибы ... 25
Таблица ГЭСНп 04-02-075 Ловители ... 25
Раздел 9. ЭЛЕВАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОВШОВЫЕ ЦЕПНЫЕ ... 26
Таблица ГЭСНп 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 ... 26
Таблица ГЭСНп 04-02-081 Элеваторы ковшовые, производительность - 88, 138 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм ... 26
Таблица ГЭСНп 04-02-082 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м^3/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм ... 26
Отдел 3. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ ... 26
Раздел 1. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОВЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ ... 26

Таблица ГЭСНп 04-03-001 Подготовительные и заключительные работы ... 27
Таблица ГЭСНп 04-03-002 Приводы ... 27
Таблица ГЭСНп 04-03-003 Канаты несущие ... 27
Таблица ГЭСНп 04-03-004 Канаты тяговые ... 27
Таблица ГЭСНп 04-03-005 Пролеты сетевые ... 27
Таблица ГЭСНп 04-03-006 Канаты расчалочные ... 28
Таблица ГЭСНп 04-03-007 Станции партерного типа ... 28
Таблица ГЭСНп 04-03-008 Станции мачтового типа на расчалках ... 28
Таблица ГЭСНп 04-03-009 Эстакады и переходы жесткие ... 28
Таблица ГЭСНп 04-03-010 Опоры ... 28
Таблица ГЭСНп 04-03-011 Подвижной состав ... 29
Таблица ГЭСНп 04-03-012 Комплексное опробование канатной дороги ... 29
Раздел 2. ПОДВЕСНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ ... 29
Таблица ГЭСНп 04-03-017 Подготовительные и заключительные работы ... 29
Таблица ГЭСНп 04-03-018 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных ... 29
Таблица ГЭСНп 04-03-019 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных ... 30
Таблица ГЭСНп 04-03-020 Приводы ... 30
Таблица ГЭСНп 04-03-021 Станции ... 30
Таблица ГЭСНп 04-03-022 Опоры ... 30
Таблица ГЭСНп 04-03-023 Подвижной состав и буксировочные устройства ... 31
Таблица ГЭСНп 04-03-024 Комплексное опробование подвесной канатной дороги ... 31
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 32

gost.e-ecolog.ru