**Строительные нормы и правила РФ  
ГЭСН 81-02-28-2001  
Государственные элементные сметные нормы  
на строительные работы ГЭСН-2001  
Сборник N 28. "Железные дороги"  
ГЭСН-2001-28  
(утв. постановлением Госстроя РФ от 1 апреля 2003 г. N 31)**

Введены в действие с 4 апреля 2003 г.

*См. ФЕР 81-02-28-2001 "Железные дороги", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 7 августа 2003 г. N 142*

[Техническая часть](#sub_99)

[Раздел 01. Верхнее строение пути железных дорог колеи 1520 мм](#sub_100)

[Раздел 02. Электрификация железных дорог](#sub_200)

[Раздел 03. Сигнализация, централизация и блокировка железных дорог](#sub_300)

**Техническая часть**

[1. Общие указания](#sub_991)

[2. Коэффициенты к сметным нормам](#sub_992)

**1. Общие указания**

1.1. Настоящие государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих-строителей, строительные машины, материалы) при выполнении работ по строительству верхнего строения пути железных дорог колеи 1520 мм, контактной сети и открытых распределительных устройств тяговых подстанций, устройств сигнализации, централизации и блокировки на железных дорогах, составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом, и являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднегосударственные затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими проектирование и капитальное строительство (реконструкцию и капитальный ремонт) объектов железнодорожного транспорта общей сети железных дорог с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. В ГЭСН учтены затраты на выполнение полного комплекса строительных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на их выполнение, в том числе затраты на сопутствующие работы, связанные с монтажом железобетонных и металлических конструкций ([разделы 02](#sub_200) и [03](#sub_300)):

- установку, перестановку подмостей, люлек, монтажных приспособлений;

- транспортирование бетона, раствора и других материалов к месту укладки;

- срезку и загибание петель после монтажа железобетонных конструкций;

- очистку устанавливаемых конструкций и мест их сопряжений;

- устройство ограждений и других средств защиты, предусматриваемых правилами техники безопасности и производства работ;

- другие вспомогательные операции, необходимые при производстве работ.

1.4. Нормы составлены с учетом усредненных характеристик применяемых машин и механизмов. Корректировка норм в зависимости от выбора машин с фактически необходимой по проекту организации строительства грузоподъемностью, не производится.

1.5. Масса конструкций, изделий и материалов принята как масса "нетто".

1.6. Указанный в сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

1.7. Поправочные коэффициенты к элементным сметным нормам сборника приведены в [табл. 2](#sub_102) технической части.

1.8. Сборник состоит из разделов:

[Раздел 01.](#sub_100) Верхнее строение пути железных дорог колеи 1520 мм;

[Раздел 02.](#sub_200) Электрификация железных дорос;

[Раздел 03.](#sub_300) Сигнализация, централизация и блокировка железных дорог.

[Раздел 01.](#sub_100) Верхнее строение пути железных дорог колеи 1520 мм.

1.9. Раздел содержит нормы затрат труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины (машинистов), времени эксплуатации строительных машин, а также расход материальных ресурсов на устройство верхнего строения пути колеи 1520 мм при строительстве новых железных дорог, вторых путей, подъездных путей, развитии узлов, станций, раздельных пунктов и т.д.

1.10. Нормами не учтены дополнительные затраты, связанные с движением поездов. При производстве работ в условиях движения поездов по пути, на котором ведутся работы, или путям смежными с ним с нормальными междупутьями, а также на междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, для учета перерывов в работе, вызванных пропуском поездов, к нормам затрат труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины (машинистов), времени использования строительных машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведенные в [п.2.1 табл. 2](#sub_1121) технической части.

1.11. Нормами не учтены и дополнительно следует учитывать затраты на транспортирование следующих материалов верхнего строения пути от звеносборочной или приобъектной материальной базы к месту укладки или от места их разборки на базу:

- звеньев пути, блоков стрелочных переводов и рельсовых плетей при перевозке:

- по эксплуатируемым путям МПС России - по отраслевому сборнику сметных цен на перевозки грузов для строительства в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г.;

- по строящимся путям - по тарифам временной эксплуатации;

- укладочных материалов для поэлементной укладки и от разборки пути, стрелочных переводов и глухих пересечений - по нормам [табл. 28-01-065](#sub_280165), при этом звеносборочная или приобъектная материальная база должны располагаться не далее ближайшей к объекту станции, открытой для коммерческих операций.

Дальность транспортирования материальных ресурсов определяется:

- при укладке или разборке пути и стрелочных переводов на строительстве новых линий, вторых и подъездных путей - расстоянием от оси звеносборочной или приобъектной материальной базы до середины укладываемого участка пути;

- при укладке или разборке пути и стрелочных переводов при развитии узлов на эксплуатируемой сети железных дорог, включающих две и более станции - по проекту организации строительства;

- при укладке пути рельсами, сваренными в плети на рельсосварочных базах - от места сварки до места укладки.

Затраты на транспортирование материалов верхнего строения пути для выполнения работ в пределах станции, на которой размещена звеносборочная или материальная база, учтены в сметных нормах и дополнительно не учитываются.

1.12. В нормах на укладку звеньев пути и стрелочных переводов (за исключением норм [табл. 28-01-017](#sub_280117), [28-01-018](#sub_280118)) учтена погрузка укладочных материалов на звеносборочной или приобъектной материальной базе на подвижной состав и выгрузка на месте работ.

В нормах на разборку пути учтена погрузка разбираемых материалов верхнего строения пути на подвижной состав и выгрузка их на звеносборочной или приобъектной материальной базе с сортировкой и укладкой в штабели.

1.13. В нормах учтены отходы рельсов, возникающие при изготовлении рубок из рельсов стандартной длины, для укладки в границах стрелочных переводов и глухих пересечений. Отходы рельсов, получаемые при изготовлении рельсовых рубок, укладываемых на станционных путях за границами стрелочных переводов и глухих пересечений для соблюдения проектных расстояний между смежными стрелочными переводами (глухими пересечениями), следует учитывать дополнительно из расчета 7 м рельсов (3,5 м пути) на 1 стрелочный перевод (глухое пересечение).

1.14. В нормах на укладку бесстыкового пути учтено снятие первоначальных напряжений в плетях перед их закреплением. Для определения затрат на работы по сезонному снятию напряжений следует руководствоваться данными [табл. 28-01-068.](#sub_280168)

1.15. Объем работ по укладке, разборке, передвижке и послеосадочному ремонту путей следует исчислять по их длине за вычетом длины:

- обыкновенных стрелочных переводов - между передним стыком рамного рельса и задним стыком крестовины;

- двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений - между крайними стыками рубок, укладываемых за хвостом крестовины.

При этом, нормирование материальных ресурсов при укладке стрелочных переводов должно производиться за вычетом количества шпал на участке за хвостом крестовины, занятом переводными брусьями. По нормам [01-05 табл. 28-01-023](#sub_2801231), [01-07 табл. 28-01-024](#sub_2801241), [01-07 табл. 28-01-025](#sub_2801251) следует исключить расход шпал, приведенных в [таблице 1](#sub_101)

**Таблица 1**

┌───────────────────┬───────────────────────────────────────────────────┐

│ Марка стрелочного │ Количество шпал (шт.) за хвостом крестовины, │

│ перевода │ подлежащее исключению из общего их количества в │

│ │ укладываемом переводе, при типе рельсов │

│ ├─────────────────────────┬─────────────────────────┤

│ │ Р65 │ Р50 │

├───────────────────┴─────────────────────────┴─────────────────────────┤

│ **Обыкновенные стрелочные переводы** │

│ │ │ │

│ 1/22 │ 82 │ - │

│ │ │ │

│ 1/18 │ 64 │ 64 │

│ │ │ │

│ 1/11 │ 40 │ 40 │

│ │ │ │

│ 1/9 │ 24 │ 26 │

│ │ │ │

│ 1/7 │ 26 │ 26 │

│ │ │ │

│ 1/6 │ 18 │ 20 │

│ │ │ │

│ 1/5 │ 18 │ 18 │

│ │ │ │

│ **Симметричные стрелочные переводы** │

│ │ │ │

│ 1/9 │ - │ - │

│ │ │ │

│ 1/6 │ - │ 20 │

└───────────────────┴─────────────────────────┴─────────────────────────┘

При врезке стрелочных переводов в существующий путь с укладкой одного дополнительного пути количество шпал за хвостом крестовины, приведенное в [табл. 1](#sub_101), учитывается в размере 50%. При врезке стрелочных переводов в существующие пути без укладки дополнительного пути количество шпал, укладываемых за хвостом крестовины, не исключается.

1.16. При определении затрат по укладке стрелочных переводов и глухих пересечений на действующих раздельных пунктах "в окно" к нормам затрат труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины (машинистов), времени использования строительных машин и механизмов по нормам [табл. с 28-01-023](#sub_280123) по [28-01-025](#sub_280125), 28-01-029 следует применять коэффициенты [п.2.2 табл. 2](#sub_1122) технической части.

*По-видимому, в тексте предыдущего абзаца допущена опечатка. В настоящих ГЭСН таблица 28-01-029 отсутствует*

1.17. Нормы на работы по перекладке путей и стрелочных переводов следует принимать как сумму норм на разборку и укладку пути или стрелочных переводов.

1.18. Нормы затрат на работы по замене участка пути стрелочным переводом или, наоборот, стрелочного перевода участком пути, следует принимать как сумму затрат на разборку и укладку пути или стрелочного перевода.

1.19. Нормы [табл. 28-01-009](#sub_28019) и [28-01-010](#sub_280110) предусматривают работы по укладке пути рельсами типа Р65 и легче.

В нормах на укладку пути не предусмотрены дополнительные затраты, возникающие при работе на кривых участках пути малых радиусов (до 250 м), которые следует учитывать дополнительно.

Нормами на сборку звеньев, на базе и поэлементную укладку пути учтены затраты по укладке пути на прямых и кривых участках радиусом 800 м и более.

При укладке удлиненных подкладок на кривых участках (радиусом менее 800 м) следует добавлять затраты по нормам [01-10 табл. 28-01-067.](#sub_2801671)

1.20. Нормы на сборку звеньев на базе и поэлементную укладку пути учитывают прикрепление рельсов десятью костылями на стыковых и восемью костылями на промежуточных шпалах. В случае прикрепления рельсов на всех шпалах десятью костылями следует добавлять затраты по нормам [01-03 табл. 28-01-066](#sub_2801661).

1.21. Объем работ по укладке пути на мостах следует исчислять по длине безбалластной проезжей части моста под один путь, а количество уравнительных приборов - по числу комплектов, предусмотренных проектом.

1.22. В нормах на балластировку пути предусмотрено применение щебеночного балласта. В нормах на балластировку стрелочных переводов - гравийного и щебеночного балласта. Объем балластировки следует определять по проектным профилям балластного слоя за вычетом объема шпал или переводных брусьев ниже уровня верха балласта. Расход путевого балласта в нормах на балластировку пути и стрелочных переводов приведен с учетом полной его потребности, включая выправку пути перед сдачей пути в постоянную эксплуатацию.

Балластировка стрелочных переводов учитывается по нормам [табл. 28-01-032.](#sub_2801032)

Затраты по окончательной отделке балластной призмы не входят в нормы на балластировку пути. Эти затраты учитываются нормами на выправку пути и стрелочных переводов.

1.23. В нормах [01-12 табл. 28-01-051](#sub_2801511) и [28-01-052](#sub_2801521) учтены работы по приведению пути на участке переезда в соответствие с техническими требованиями - постановка пути на щебеночный балласт, если путь лежит на другом виде балласта, или вырезка и замена загрязненного щебеночного балласта, если путь лежит на щебеночном балласте. Необходимость учета затрат на эти работы определяется проектом.

1.24. Нормы на устройство переездов предусматривают установку ограждения по обочинам автодороги длиной 16 м от крайних рельсов с обеих сторон переезда. Ограждение автодороги на большем протяжении должно учитываться дополнительно. Затраты по устройству покрытия на подходах к переезду, а также на участках между настилами переезда через два железнодорожных пути при междупутье шириной более 4,1 м, определяются по нормам сборника ГЭСН-2001-27 "Автомобильные дороги".

1.25. При определении площади древесно-кустарниковых насаждений ширину насаждений следует принимать между крайними рядами, включая разрывы между полосами.

[Раздел 02.](#sub_200) Электрификация железных дорог.

1.26. Нормами предусмотрено выполнение работ двумя способами:

"с пути" (в "окно") - машинами на железнодорожном ходу с доставкой конструкций и материалов от базы к месту работ установочными поездами;

"с поля" - кранами на автомобильном и гусеничном ходу с доставкой конструкций и материалов от базы к месту работ автомашинами и тракторами.

Нормы на установку конструкций "с поля" следует применять при обеспечении возможности передвижения кранов вдоль железнодорожного полотна и доставки конструкций и материалов непосредственно к месту установки автомобилями или тракторами.

1.27. Нормами учтены затраты на выполнение комплекса работ, включая погрузку конструкций на базе и возвращение установочного поезда на базу после окончания работ. Нормами, кроме затрат на производство работ по основным строительным процессам, учтены затраты, связанные с пробегом установочных поездов при работе на несмежных с базой перегонах и станциях; ограждением мест работ сигналистами; затраты на переходы рабочих и перемещение машин в процессе работ; технологические перерывы в работе установочных поездов (ожидание разрешения на выезд для работы в "окно" и ожидание выезда с конечной станции на базу после окончания работ); доработка вручную и зачистка котлованов под опоры контактной сети и фундаменты и т.д.

1.28. Нормами не учтены затраты, связанные с производством работ в условиях движения поездов.

Для учета этих затрат при установке опор и конструкций контактной сети на расстоянии до 4 м от оси пути следует применять коэффициенты [п.2.1 табл. 2](#sub_1121) технической части. Указанные коэффициенты применяются при производстве работ "с пути" - при движении поездов по соседнему пути; "с поля" - при движении поездов по крайнему пути.

Для учета затрат по выполнению вышеперечисленных работ на расстоянии более 4 м от оси пути при тех же условиях движения поездов, к нормам следует применять коэффициент [п.2.3 табл. 2](#sub_1123) технической части. Необходимость его применения при составлении сметной документации следует обосновывать проектом.

Для определения величины коэффициента при работах на гибких и жестких поперечинах следует использовать данные [табл. 2 п.2.1](#sub_1121) технической части.

1.29. В нормах на работы, выполняемые в "окно", учтена продолжительность "окна", равная двум часам. При предоставлении "окон" другой продолжительности к нормам следует применять коэффициенты [п.2.4 табл. 2](#sub_1124) технической части.

В случае предоставления в сутки двух и более "окон" разной продолжительности, в расчет должно приниматься одно "окно" наибольшей продолжительности.

В нормах на работы, выполняемые в "окно", предусмотрена средняя длина перегона до 10 км; при средней длине перегона более 10 км дополнительные затраты следует определять в соответствии с [п.2.5 табл. 2](#sub_1125) технической части.

При выполнении работ по электрификации железных дорог одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а так же при электрификации вновь строящихся вторых путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом пути электрифицированном на постоянном токе, к нормам, учитывающим работы в "окно", следует применять коэффициент [п.2.6 табл. 2.](#sub_1126)

1.30. Нормами на установку опор и анкеров учтена разработка котлованов механизированным способом. В случае разработки котлованов вручную или по индивидуальному проекту для исключения затрат на земляные работы к нормам следует применять коэффициенты [п.2.7 табл. 2](#sub_1127) технической части и дополнительно учитывать затраты ресурсов, предусмотренных в нормах [табл. 28-02-031](#sub_2031):

- при разработке котлованов в нескальных и разборно-скальных грунтах - по нормам [01](#sub_20311) и [02](#sub_20311);

- при разработке котлованов в скальных грунтах - по нормам [03](#sub_20311) и [04](#sub_20311) (дополнительно к нормам ГЭСН-2001-3 "Буровзрывные работы").

Нормами на разработку котлованов под опоры контактной сети вручную учтено производство работ в грунтах естественной влажности. При разработке котлованов в мокрых грунтах следует применять коэффициенты [п.2.8 табл.2](#sub_1128) технической части.

1.31. При установке на станциях сдвоенных железобетонных опор к нормам затрат труда и эксплуатации машин следует применять коэффициенты [п.2.9 табл. 2](#sub_1129) технической части. Расход материальных ресурсов в этом случае принимается с К = 2.

1.32. Затраты по разборке строительных конструкций определяются по нормам таблиц с [28-02-051](#sub_2051) по [28-02-054](#sub_2054), а затраты по разборке конструкций, которые не предусмотрены этими таблицами, следует определять по нормам на сооружение этих конструкций с учетом коэффициентов [п.2.10 табл. 2](#sub_1210) технической части.

1.33. Нормами не учтены затраты на выполнение следующих работ:

- буровзрывные работы при разработке котлованов в скальных грунтах;

- устройство крепления котлованов (кроме норм [табл. 28-02-011](#sub_2011)), рельсовых пакетов и водоотлива;

- восстановление одерновки откосов земляного полотна после установки конструкций.

1.34. Затраты при работе в охранной зоне действующих устройств находящихся под напряжением, в том числе контактной сети и ВЛ соседнего действующего пути без снятия на нем напряжения, и при снятом напряжении с контактной сети и ВЛ по тому пути, где производятся работы в "окно", следует определять с учетом коэффициентов [п.2.11 табл. 2](#sub_1211) технической части.

1.35. При необходимости окраски металлоконструкций к нормам следует применять коэффициенты [п.2.12 табл. 2](#sub_1212) технической части.

Раздел 03. Сигнализация, централизация и блокировка железных дорог.

1.36. В нормах учтены транспортные расходы по перевозке материалов, деталей и конструкций в пределах перегона и раздельных пунктов до места производства строительных работ, включая погрузочные и разгрузочные работы, а также переходы рабочих и перемещение машин в процессе работ.

1.37. В нормах не учтены затраты:

- на устройство колодцев под водоотделители при сооружении сетей воздухопроводов для автоматической очистки стрелок;

- на устройство сложных переходов линий электропередач (ЛЭП) 6-10 кв;

- на земляные работы в грунтах V-XI групп;

- на водоотлив из котлованов;

- на строительство высоковольтно-сигнальных линий (ВСЛ) в районах с активным загрязнением изоляторов, вблизи морей и в местах с повышенной грозовой активностью.

1.38. Нормами на установку опор и подвеску проводов линий автоблокировки ([табл. 28-03-001](#sub_28031), [28-03-003](#sub_28033), с [28-03-011](#sub_3011) по [28-03-013](#sub_3013)) учтено производство работ в обычных условиях. Увеличение затрат на установку опор и подвеску проводов в усложненных условиях следует учитывать дополнительно коэффициентами [п.2.13 табл. 2](#sub_1213) технической части.

1.39. При поступлении неоснащенных траверс, оснастка их подкосами и штырями учитывается коэффициентами [п.2.14 табл. 2](#sub_1214) технической части.

1.40. При строительстве участков ВСЛ, где наблюдается вибрация и требуется сплошное крепление проводов рессорной вязкой, к нормам следует применять коэффициенты [п.2.15 табл. 2](#sub_1215) технической части.

1.41. Нормы предусматривают работы на незакрытых для движения поездов перегонах и путях станций при ограждении места работ сигналами, и учитывают затраты, связанные с движением поездов. При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий к нормам следует применять коэффициенты [п.2.16 табл. 2](#sub_1216) технической части.

1.42. Затраты ресурсов по разборке устройств СЦБ следует определять по нормам на сооружение этих устройств с учетом коэффициентов [п.2.17 табл. 2](#sub_1217) технической части.

1.43. Окраска металлоконструкций учитывается коэффициентами [п.2.18 табл. 2](#sub_1218) технической части.

**2. Коэффициенты к сметным нормам**

**Таблица 2**

┌────┬──────────────────────────┬──────────────┬─────────────────────────┐

│ N │ Условия применения │ NN пунктов │ Коэффициент к │

│п/п │ │ технической ├────────────┬────────────┤

│ │ │части, таблиц,│ нормам │ нормам │

│ │ │ (норм) │затрат труда│ затрат │

│ │ │ │ │эксплуатации│

│ │ │ │ │ машин │

├────┼──────────────────────────┼──────────────┼────────────┼────────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │

├────┼──────────────────────────┼──────────────┼────────────┼────────────┤

│ │ [Раздел 01.](#sub_100) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.1 │Выполнение работ в│[п.1.10](#sub_1010) │ │ │

│ │условиях движения поездов.│техническая │ │ │

│ │ │часть │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │Число поездов, проходящих│ │ │ │

│ │по путям в сутки: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ 14-36 │ │ 1,15 │ 1,15 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 37-72 │ │ 1,4 │ 1,4 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 73-112 │ │ 1,7 │ 1,7 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 113-140 │ │ 2,0 │ 2,0 │

│ │ │ │ │ │

│ │ свыше 140 │ │ 2,3 │ 2,3 │

│ │ │ │ │ │

│2.2 │Работа в "окно" по укладке│[п.1.16](#sub_116) │ 2,0 │ 2,0 │

│ │стрелочных переводов и│техническая │ │ │

│ │глухих пересечений │часть │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ [Раздел 02.](#sub_200) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.3 │Установка опор и│с [28-02-001](#sub_28021) по│ │ │

│ │конструкций контактной│[28-02-003](#sub_28023) │ │ │

│ │сети на расстояние более 4│с [28-02-011](#sub_2011) по│ │ │

│ │м от оси пути в условиях│[28-02-013](#sub_2013) │ │ │

│ │движения поездов. │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │Число поездов, проходящих│ │ │ │

│ │по путям в сутки: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ 14-36 │ │ 1,1 │ 1,1 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 37-72 │ │ 1,3 │ 1,3 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 73-112 │ │ 1,5 │ 1,5 │

│ │ │ │ │ │

│ │ 113-140 │ │ 1,8 │ 1,8 │

│ │ │ │ │ │

│ │ свыше 140 │ │ 2 │ 2 │

│ │ │ │ │ │

│2.4 │Продолжительность "окна",│Все нормы, где│ │ │

│ │час: │предусмотрена │ │ │

│ │ │работа в│ │ │

│ │от 2 до 4 │"окно" │ 0,9 │ 0,9 │

│ │ │ │ │ │

│ │свыше 4 │ │ 0,8 │ 0,8 │

│ │ │ │ │ │

│2.5 │На каждый километр средней│то же │ 0,03 │ 0,03 │

│ │длины перегона сверх 10│ │ │ │

│ │км. │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.6 │Электрификация │то же │ 0,77 │ 0,77 │

│ │новостроящихся линий до│ │ │ │

│ │сдачи их во временную│ │ │ │

│ │эксплуатацию, а также│ │ │ │

│ │вторых путей до сдачи их в│ │ │ │

│ │постоянную эксплуатацию,│ │ │ │

│ │при первом пути,│ │ │ │

│ │электрифицированном на│ │ │ │

│ │постоянном токе. │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.7 │Установка в подготовленные│ │ │ │

│ │котлованы: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- железобетонных опор: │[28-02-001](#sub_28021) ([06](#sub_280212),│ 0,82 │ 0,6 │

│ │ │[07](#sub_280212), [09](#sub_280213), [10](#sub_280213)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-002](#sub_28022) ([06](#sub_280222),│ │ │

│ │ │[12](#sub_280223), [15](#sub_280224), [18](#sub_280224)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-001](#sub_28021) ([08](#sub_280212),│ 0,82 │ 0,7 │

│ │ │[11](#sub_280213)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-002 (03)](#sub_280221)│ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-002](#sub_28022) ([07](#sub_280222),│ 0,82 │ 0,3 │

│ │ │[08](#sub_280222), [10](#sub_280222), [11](#sub_280223),│ │ │

│ │ │[16](#sub_280224), [17](#sub_280224)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-003](#sub_28023) │ 0,75 │ 0,6 │

│ │ │ │ │ │

│ │- фундаментов под стальные│[28-02-011](#sub_2011) │ 0,27 │ 0,8 │

│ │опоры; │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- анкеров. │[28-02-023](#sub_2023) ([03](#sub_20231),│ 0,9 │ 0,71 │

│ │ │[04](#sub_20231)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.8 │Разработка котлованов│ │ │ │

│ │вручную в мокрых грунтах,│ │ │ │

│ │групп: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │I │ │ 1,12 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │II-IV │ │ 1,3 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │Установка сдвоенных│[28-02-001](#sub_28021) ([07](#sub_280212),│ 1,9 │ 1,9 │

│2.9 │железобетонных опор: │[08](#sub_280212), [10](#sub_280213), [11](#sub_280213)) │ │ │

│ │ │[28-02-002](#sub_28022) ([02](#sub_280221),│ 1,25 │ 1,25 │

│ │ │[03](#sub_280221), [05](#sub_280221), [06](#sub_280222),│ │ │

│ │ │[08](#sub_280222), [09](#sub_280222), [11](#sub_280223),│ │ │

│ │ │[12](#sub_280223), [14](#sub_280223), [15](#sub_280224),│ │ │

│ │ │[17](#sub_280224), [18](#sub_280224)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-004](#sub_28024) │ 2 │ - │

│ │ │ │ │ │

│2.10│Разборка строительных│[п.1.33](#sub_133) │ 0,5 │ 0,5 │

│ │конструкций контактной│техническая │ │ │

│ │сети с доставкой на склад │часть │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.11│Работа в охранной зоне│[п.1.35](#sub_135) │ 1,2 │ 1,2 │

│ │действующих устройств,│техническая │ │ │

│ │находящихся под высоким│часть │ │ │

│ │напряжением, в том числе│ │ │ │

│ │при снятом напряжении в│ │ │ │

│ │"окно" │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.12│Окраска металлоконструкций│[28-02-013](#sub_2013) │ 1,28 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-021](#sub_2021) │ 1,27 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-02-023](#sub_2023) │ 1,1 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │ [Раздел 03.](#sub_300) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.13│Производство работ: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- в болотистой местности │[28-03-001](#sub_28031) │ 1,25 │ 1,25 │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-03-011](#sub_3011) │ 1,35 │ 1,2 │

│ │ │ │ │ │

│ │- в горных условиях и на│[28-03-001](#sub_28031) │ 1,57 │ 1,5 │

│ │крутых склонах, имеющих│ │ │ │

│ │средний уклон более 1 : 5 │[28-03-011](#sub_3011) │ 1,5 │ 1,45 │

│ │ │ │ │ │

│ │- по просеке и кустарнику │[28-03-001](#sub_28031) │ 1,04 │ 1,04 │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-03-011](#sub_3011) │ 1,09 │ 1,09 │

│ │ │ │ │ │

│ │- вдоль действующих ЛЭП│[28-03-001](#sub_28031), │ 1,2 │ 1,2 │

│ │при расстоянии между осями│[28-03-011](#sub_3011) │ │ │

│ │менее двойной высоты опор │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- на действующих станциях│[28-03-001](#sub_28031), │ 1,2 │ 1,2 │

│ │и перегонах вблизи (в│[28-03-011](#sub_3011) │ │ │

│ │охранной зоне)│ │ │ │

│ │оборудования, находящегося│ │ │ │

│ │под высоким напряжением │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.14│Оснастка траверс штырями и│[28-03-001 (01](#sub_280311),│ 1,04 │ - │

│ │подкосами │[02, 05](#sub_280311)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-03-001 (03](#sub_280311),│ 1,08 │ - │

│ │ │[04](#sub_280311)) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-03-001 (06)](#sub_280312)│ 1,09 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ │ │[28-03-011 (03)](#sub_30111)│ 1,2 │ - │

│ │ │ │ │ │

│2.15│Сплошное крепление│[28-03-011](#sub_3011) │ 1,2 │ - │

│ │высоковольтных и│ │ │ │

│ │сигнальных проводов│ │ │ │

│ │рессорной вязкой │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.16│При отсутствии движения│ │ │ │

│ │поездов в условиях│ │ │ │

│ │новостроящихся линий: │с [28-03-001](#sub_28031) по│ 0,95 │ 0,85 │

│ │ │[28-03-004](#sub_28034) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │с [28-03-015](#sub_3015) по│ 0,71 │ 0,71 │

│ │ │[28-03-045](#sub_3045) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.17│Разборка устройств СЦБ: │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- с доставкой на склад │с [28-03-001](#sub_28031) по│ 0,5 │ 0,5 │

│ │ │[28-03-027](#sub_3027), │ │ │

│ │ │[28-03-035](#sub_3035), │ │ │

│ │ │[28-03-045](#sub_3045) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ │- без доставки на склад │с [28-03-001](#sub_28031) по│ 0,2 │ 0,2 │

│ │ │[28-03-027](#sub_3027), │ │ │

│ │ │[28-03-035](#sub_3035), │ │ │

│ │ │[28-03-045](#sub_3045) │ │ │

│ │ │ │ │ │

│2.18│Окраска металлоконструкции│[28-03-015](#sub_3015) │ 1,1 │ - │

│ │ │[(01-07)](#sub_30151) │ │ │

└────┴──────────────────────────┴──────────────┴────────────┴────────────┘

**Раздел 01. Верхнее строение пути железных дорог колеи 1520 мм**

[1. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе с применением](#sub_110)

механизированного инструмента

[2. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на полуавтоматической](#sub_120)

поточной линии ППЗЛ-650

[3. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе на звеносборочном](#sub_130)

стенде ЗС-400

[4. Укладка пути](#sub_140)

[5. Укладка пути на мостах](#sub_150)

[6. Установка противоугонов](#sub_160)

[7. Разборка пути](#sub_170)

[8. Сборка и укладка стрелочных переводов, глухих пересечений](#sub_180)

и перекрестных съездов

[9. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений](#sub_190)

[10. Балластировка пути](#sub_1100)

[11. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную](#sub_1111)

эксплуатацию (послеосадочный ремонт)

[12. Установка знаков путевых](#sub_1200)

[13. Устройство и разборка переездов](#sub_1300)

[14. Устройство и разборка упоров тупиковых](#sub_1400)

[15. Устройство заборов железобетонных сборных снегозащитных, щитов](#sub_1500)

снеговых и насаждений снегозащитных

[16. Устройство экранов шумозащитных](#sub_1600)

[17. Передвижка пути и стрелочных переводов](#sub_1700)

[18. Постановка стыков пути и стрелочных переводов на щебеночный балласт](#sub_1800)

[19. Прочие работы](#sub_1900)

**1. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе с применением  
механизированного инструмента**

[Таблица ГЭСН 28-01-001 Сборка звеньев на деревянных шпалах при](#sub_28011)

нераздельном костыльном скреплении и длине

рельсов 25 м

[Таблица ГЭСН 28-01-002 Сборка звеньев на деревянных шпалах при](#sub_28012)

нераздельном костыльном скреплении и длине

рельсов 12,5 м

[Таблица ГЭСН 28-01-003 Сборка звеньев на деревянных шпалах при](#sub_28013)

раздельном шурупном скреплении

[Таблица ГЭСН 28-01-004 Сборка звеньев на железобетонных шпалах](#sub_28014)

**Таблица ГЭСН 28-01-001 Сборка звеньев на деревянных шпалах  
при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов 25 м**

**Состав работ:**

01. Перемещение и раскладка укладочных материалов. 02. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 03. Крепление рельсов к шпалам. 04. Погрузка звеньев на подвижной состав.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 25 м тип рельсов

Р65, число шпал на 1 км:

28-01-001-01 2000

28-01-001-02 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 25 м тип рельсов

Р50, число шпал на 1 км:

28-01-001-03 2000

28-01-001-04 1840

28-01-001-05 1600

┌──────────────┬──────────────────────────────────┬────────┬────────┬────────┬─────────┬────────┬────────┐

│ Шифр ресурса │ Наименование элемента затрат │ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 001-01 │ 001-02 │ 001-03 │ 001-04 │ 001-05 │

├──────────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 477 │ 445 │ 464 │ 433 │ 387 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинисток │ чел.-ч │ 50,02 │ 50,02 │ 50,02 │ 50,02 │ 50,02 │

├──────────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном ходу 16 т│ маш.-ч │ 15,35 │ 15,35 │ 15,35 │ 15,35 │ 12,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые двухконсольные для│ маш.-ч │ 10,78 │ 10 │ 10,78 │ 10 │ 8,6 │

│ │работы на звеносборочных базах, 10│ │ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 4,27 │ 4,27 │ 4,27 │ 4,27 │ 3,68 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294 (400)│ маш.-ч │ 4,27 │ 4,27 │ 4,27 │ 4,27 │ 3,68 │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок сверлильно-шлифовальный│ маш.-ч │ 30,3 │ 27,7 │ 30,3 │ 27,7 │ 24,4 │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 65,45 │ 60,69 │ 65,45 │ 60,69 │ 52,36 │

├──────────────┼──────────────────────────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────────┼────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для пропитки│ т │ 0,073 │ 0,068 │ 0,073 │ 0,068 │ 0,059 │

│ │древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65 и│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │СД-65, ЦП67 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа Р50│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,2 │ 23,2 │ 20,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50 из│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001│Костыли для железных дорог 16 x 16│ т │ 6,15 │ 5,66 │ 6,15 │ 5,66 │ 4,93 │

│ │x 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для укрепления│1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │концов шпал от растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа Р65│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные пропитанные, тип│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в комплекте│ │ │ │ │ │ │

│ │с гайками М24 х 150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в комплекте│ │ │ │ │ │ │

│ │с гайками М27 х 160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │ - │

└──────────────┴──────────────────────────────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┴────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-002 Сборка звеньев на деревянных шпалах  
при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов 12,5 м**

**Состав работ:**

01. Перемещение и раскладка укладочных материалов. 02. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 03. Крепление рельсов к шпалам. 04. Погрузка звеньев на подвижной состав.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 12,5 м тип рельсов

Р65, число шпал на 1 км:

28-01-002-1 2000

28-01-002-2 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 12,5 м тип рельсов

Р50, число шпал на 1 км:

28-01-002-3 2000

28-01-002-4 1840

28-01-002-5 1600

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 002-1 │ 002-2 │ 002-3 │ 002-4 │ 002-5 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 500 │ 468 │ 488 │ 456 │ 410 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 111,4 │ 111,4 │ 111,4 │ 111,4 │ 111,4 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 40,7 │ 37,8 │ 40,7 │ 37,8 │ 35,1 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 15 │ 15 │ 15 │ 15 │ 15 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 15 │ 15 │ 15 │ 15 │ 15 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 30,2 │ 27,7 │ 30,3 │ 27,7 │ 24,3 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 65,45 │ 60,69 │ 65,45 │ 60,69 │ 52,36 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,074 │ 0,068 │ 0,074 │ 0,068 │ 0,058 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101- │ │ │ │ │ │ │

│ │710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 6 │ 6 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,2 │ 23,2 │ 20,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 6,21 │ 5,72 │ 6,21 │ 5,72 │ 4,99 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,72 │ 0,72 │ 0,72 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,66 │ 0,66 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-003 Сборка звеньев на деревянных шпалах  
при раздельном шурупном скреплении**

**Состав работ:**

01. Перемещение и раскладка укладочных материалов. 02. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 03. Крепление рельсов к шпалам. 04. Погрузка звеньев на подвижной состав.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном

шурупном скреплении тип рельсов Р65 длина рельсов 25 м,

число шпал на 1 км:

[28-01-003-01](#sub_280131) 2000

[28-01-003-02](#sub_280131) 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном

шурупном скреплении тип рельсов Р50 длина рельсов 25 м,

число шпал на 1 км:

[28-01-003-03](#sub_280131) 2000

[28-01-003-04](#sub_280131) 1840

[28-01-003-05](#sub_280131) 1600

Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном

шурупном скреплении тип рельсов Р65 длина рельсов 12,5

м, число шпал на 1 км:

[28-01-003-06](#sub_280132) 2000

[28-01-003-07](#sub_280132) 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при раздельном

шурупном скреплении тип рельсов Р50 длина рельсов 12,5

м, число шпал на 1 км:

[28-01-003-08](#sub_280132) 2000

[28-01-003-09](#sub_280132) 1840

[28-01-003-10](#sub_280132) 1600

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_280132)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 003-01 │ 003-02 │ 003-03 │ 003 -04 │ 003-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 838 │ 778 │ 815 │ 756 │ 668 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 26,9 │ 26,9 │ 21,4 │ 21,4 │ 21,4 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 16,3 │ 14,9 │ 10,8 │ 9,9 │ 8,6 │

│ │двухконсольные для работы│ │ │ │ │ │ │

│ │на звеносборочных базах, 10│ │ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 28 │ 26 │ 28 │ 26 │ 22,5 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 167,2 │ 153,5 │ 167,2 │ 153,5 │ 133,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,082 │ 0,075 │ 0,082 │ 0,075 │ 0,065 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 0,96 │ 0,89 │ 0,96 │ 0,89 │ 0,77 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │ 3 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 9,01 │ 8,29 │ 9,01 │ 8,29 │ 7,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1423 │Подкладка КД-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │ 6400 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1484 │Прокладка под подкладку│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │КД65, ЦП361 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9273 │Подкладка КД50 │ т │ - │ - │ 34 │ 31,3 │ 27,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9281 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │КД50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_280131)

┌──────────┬────────────────────────────┬─────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 003-06 │ 003-07 │ 003 -08 │ 003-09 │ 003-10 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 858 │ 799 │ 837 │ 776 │ 689 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 38,2 │ 38,2 │ 32,7 │ 32,7 │ 32,7 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 27,6 │ 25,3 │ 22,1 │ 20,3 │ 17,6 │

│ │двухконсольные для работы на│ │ │ │ │ │ │

│ │звеносборочных базах, 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 28 │ 26 │ 28 │ 26 │ 22,5 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 167,2 │ 153,5 │ 167,2 │ 153,5 │ 133,3 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,082 │ 0,075 │ 0,082 │ 0,075 │ 0,065 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 0,96 │ 0,89 │ 0,96 │ 0,89 │ 0,77 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,72 │ 0,72 │ 0,72 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,66 │ 0,66 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для рельсовых│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │ 3 │

│ │скреплений железнодорожного│ │ │ │ │ │ │

│ │пути в комплекте с гайками│ │ │ │ │ │ │

│ │М22 х 75 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 9,01 │ 8,29 │ 9,01 │ 8,29 │ 7,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1423 │Подкладка КД-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │ 6400 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1484 │Прокладка под подкладку│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │КД65, ЦП361 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 6,01 │ 6,01 │ 6,01 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9273 │Подкладка КД50 │ т │ - │ -, │ 34 │ 31,3 │ 27,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9281 │Прокладка под подкладку КД50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────┴─────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-004 Сборка звеньев на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

01. Комплектование клемм и закладных болтов шайбами, втулками, клеммными болтами. 02. Раскладка шпал, подкладок, прокладок, скреплений. 03. Раскладка рельсов по шпалам. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Погрузка звеньев на подвижной состав.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65

длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км:

[28-01-004-01](#sub_280141) 2000

[28-01-004-02](#sub_280141) 1840

Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50

длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км:

[28-01-004-03](#sub_280141) 2000

[28-01-004-04](#sub_280141) 1840

Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р65

длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км:

[28-01-004-05](#sub_280141) 2000

[28-01-004-06](#sub_280142) 1840

Сборка звеньев на железобетонных шпалах тип рельсов Р50

длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км:

[28-01-004-07](#sub_280142) 2000

[28-01-004-08](#sub_280142) 1840

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_280142)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 004-01 │ 004-02 │ 004-03 │ 004-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 786 │ 731 │ 786 │ 731 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 53,98 │ 52,88 │ 53,98 │ 52,88 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 36,9 │ 35,8 │ 36,9 │ 35,8 │

│ │двухконсольные для работы│ │ │ │ │ │

│ │на звеносборочных базах, 10│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 8,54 │ 8,54 │ 8,54 │ 8,54 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 8,54 │ 8,54 │ 8,54 │ 8,54 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 95,2 │ 87,5 │ 95,2 │ 87,5 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0515 │Скоба для изолирующей│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │втулки КБ ЦП 138 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП142│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 1,94 │ 1,79 │ 1,94 │ 1,79 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1334 │Болты закладные для│ т │ 6 │ 5,52 │ 6 │ 5,52 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │175 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1422 │Подкладка КБ-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1460 │Прокладка ПБР65 х 8 ЦП143│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │(ПБР65 х 7 ЦП318) из смеси│ │ │ │ │ │

│ │РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1470 │Прокладка повышенной│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │упругости под подкладку КБ,│ │ │ │ │ │

│ │КБ 10 ЦП 328 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9274 │Подкладка КБ50 │ т │ - │ - │ 28 │ 25,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9282 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │КБ50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9284 │Прокладка под подошву│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │рельсов Р50 для│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпал │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 446-4004 │Шпалы железобетонные Ш1 с│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │

│ │объемом бетона - 0,106 м3 с│ │ │ │ │ │

│ │расходом стали - 7,25 кг │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_280141)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 004-05 │ 004-06 │ 004-07 │ 004-08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 834 │ 776 │ 834 │ 776 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 76 │ 75 │ 76 │ 75 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 41,8 │ 40,8 │ 41,8 │ 40,8 │

│ │двухконсольные для работы│ │ │ │ │ │

│ │на звеносборочных базах, 10│ │ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 17,1 │ 17,1 │ 17,1 │ 17,1 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 17,1 │ 17,1 │ 17,1 │ 17,1 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 95,2 │ 87,5 │ 95,2 │ 75 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0515 │Скоба для изолирующей│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │втулки КБ ЦП 138 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП142│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 1,94 │ 1,79 │ 1,94 │ 1,79 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,72 │ 0,72 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,66 │ 0,66 │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1334 │Болты закладные для│ т │ 6 │ 5,52 │ 6 │ 5,52 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 x│ │ │ │ │ │

│ │175 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,06 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1422 │Подкладка КБ-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1460 │Прокладка ПБР65 х 8 ЦП143│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │(ПБР65 х 7 ЦП318) из смеси│ │ │ │ │ │

│ │РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1470 │Прокладка повышенной│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │упругости под подкладку КБ,│ │ │ │ │ │

│ │КБ 10 ЦП 328 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 6 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9274 │Подкладка КБ50 │ т │ - │ - │ 28 │ 25,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9282 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │КБ50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9284 │Прокладка под подошву│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │рельсов Р50 для│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпал │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 446-4004 │Шпалы железобетонные Ш1 с│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │

│ │объемом бетона - 0,106 м3 с│ │ │ │ │ │

│ │расходом стали - 7,25 кг │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**2. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе  
на полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650**

**Таблица ГЭСН 28-01-005 Сборка звеньев на деревянных шпалах  
при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов 25 м**

**Состав работ:**

01. Подача шпал пакетами на шпалопитатель краном. 02. Подача шпал из шпалопитателя к сверлильному станку с сортировкой по длине. 03. Сверление отверстий в шпалах с антисептированием. 04. Подача краном подкладок и костылей к поточной линии. 05. Раскладка подкладок с наживлением костылей. 06. Подача и укладка рельсов на конвейер с выравниванием концов рельсов. 07. Соединение рельсов временными стыкователями. 08. Подача рельсов и шпал в сборочный станок и вдавливание костылей в шпалы. 09. Снятие временных стыкователей и укладка звена на площадку доводки. 10. Проверка качества сборки звена, добивка неполностью вдавленных костылей и замена согнутых, разметка положения осей шпал. 11. Погрузка готовых звеньев на железнодорожную платформу краном.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 25 м на базе на

полуавтоматической поточной линии тип рельсов Р65,

число шпал на 1 км:

28-01-005-01 2000

28-01-005-02 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при нераздельном

костыльном скреплении и длине рельсов 25 м на базе на

полуавтоматической поточной линии тип рельсов Р50,

число шпал на 1 км:

28-01-005-03 2000

28-01-005-04 1840

28-01-005-05 1600

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 005-01 │ 005-02 │ 005-03 │ 005-04 │ 005-05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 346 │ 326 │ 346 │ 326 │ 289 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 101,57 │ 96,29 │ 101,57 │ 96,29 │ 85,24 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 48 │ 45 │ 48 │ 45 │ 42 │

│ │двухконсольные для работы на│ │ │ │ │ │ │

│ │звеносборочных базах, 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130800 │Линии звеносборочные│ маш.-ч │ 24,01 │ 22,74 │ 24,01 │ 22,74 │ 19,95 │

│ │поточные полуавтоматические │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,073 │ 0,068 │ 0,073 │ 0,068 │ 0,059 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65. ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,2 │ 23,2 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9273 │Подкладка КД50 │ т │ - │ - │ │ │ 20,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 6,15 │ 5,66 │ 6,15 │ 5,66 │ 4,93 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип 1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**3. Сборка звеньев рельсошпальной решетки на базе  
на звеносборочном стенде ЗС-400**

**Таблица ГЭСН 28-01-006 Сборка звеньев на деревянных шпалах  
при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов 25 м**

**Состав работ:**

01. Подача шпал пакетами на шпалопитатель краном. 02. Подача шпал на наклонный конвейер с сортировкой по длине и перемещение шпал к сверлильному станку. 03. Сверление и антисептирование отверстий в шпалах. 04. Подача краном подкладок и костылей к рабочим местам. 05. Раскладка подкладок над просверленными отверстиями. 06. Наживление обшивочных костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам. 07. Пришивка подкладок к шпалам. 08. Перемещение стенда-шаблона в зону зашивки с возвращением в исходное положение. 09. Укладка краном двух рельсов на подкладки. 10. Разметка положения осей шпал на шейке рельса. 11. Наживление и забивка основных костылей. 12. Подъем и вывод смонтированного звена из зоны стенда краном. 13. Погрузка готовых звеньев краном на подвижной состав.

Измеритель: 1 км пути

Сборка звеньев на деревянных шпалах при

нераздельном костыльном скреплении и длине

рельсов 25 м на базе на звеносборочном стенде

ЗС-400 тип рельсов Р65, число шпал на 1 км:

28-01-006-01 2000

28-01-006-02 1840

Сборка звеньев на деревянных шпалах при

нераздельном костыльном скреплении и длине

рельсов 25 м на базе на звеносборочном стенде

ЗС-400 тип рельсов Р50, число шпал на 1 км:

28-01-006-03 2000

28-01-006-04 1840

28-01-006-05 1600

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 006-01 │ 006-02 │ 006-03 │ 006-04 │ 006-05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 374 │ 349 │ 374 │ 349 │ 313 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 33,1 │ 31,1 │ 33,1 │ 31,1 │ 28,3 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 33,1 │ 31,1 │ 33,1 │ 31,1 │ 28,3 │

│ │двухконсольные для работы на│ │ │ │ │ │ │

│ │звеносборочных базах, 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132100 │Стенды звеносборочные │ маш.-ч │ 28,07 │ 25,98 │ 28,07 │ 25,98 │ 23,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │ 5,3 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,073 │ 0,068 │ 0,073 │ 0,068 │ 0,059 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси│ │ │ │ │ │ │

│ │РП101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,2 │ 23,2 │ 20,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 6,15 │ 5,66 │ 6,15 │ 5,66 │ 4,93 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожною пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 x│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**4. Укладка пути**

[Таблица ГЭСН 28-01-009 Укладка пути звеньями кранами укладочными](#sub_28019)

[Таблица ГЭСН 28-01-010 Укладка пути звеньями длиной 25 м на деревянных](#sub_280110)

шпалах тракторными путеукладчиками

[Таблица ГЭСН 28-01-011 Укладка пути отдельными элементами на деревянных](#sub_280111)

шпалах при нераздельном костыльном скреплении

и длине рельсов 25 м

[Таблица ГЭСН 28-01-012 Укладка пути отдельными элементами на деревянных](#sub_280112)

шпалах при нераздельном костыльном скреплении

и длине рельсов 12,5 м

[Таблица ГЭСН 28-01-013 Укладка пути отдельными элементами на деревянных](#sub_280113)

шпалах при раздельном шурупном скреплениин

[Таблица ГЭСН 28-01-014 Укладка пути отдельными элементами на](#sub_280114)

железобетонных шпалах

[Таблица ГЭСН 28-01-015 Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов](#sub_280115)

нормальной длины

**Таблица ГЭСН 28-01-009 Укладка пути звеньями кранами укладочными**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Укладка звеньев рельсошпальной решетки кранами укладочными со сболчиванием стыков и регулировкой зазоров. 03. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути звеньями:

28-01-009-01 длиной 25 м на деревянных шпалах кранами укладочными

28-01-009-02 длиной 12,5 м на деревянных шпалах кранами укладочными

28-01-009-03 длиной 25 м на железобетонных шпалах кранами укладочными

28-01-009-04 длиной 12,5 м на железобетонных шпалах кранами укладочными

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 009-01 │ 009-02 │ 009-03 │ 009-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 350 │ 383 │ 436 │ 520 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 30,12 │ 35,72 │ 59,7 │ 93,25 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 68,21 │ 31,39 │ 58,46 │ 58,46 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130701 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 2,93 │ 3,49 │ - │ - │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │ │

│ │деревянных шпалах │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130702 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ - │ - │ 9,05 │ 15,43 │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 13 │ 12,64 │ 12,76 │ 12,76 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131600 │Платформы моторные к│ маш.-ч │ 2,93 │ 3,49 │ 9,05 │ 15,43 │

│ │путеукладчику │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 35,26 │ 41,88 │ 126,44 │ 186,76 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,27 │ 18,27 │ 18,33 │ 18,33 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,93 │ 3,49 │ 9,05 │ 15,43 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 8,7 │ 16,31 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 9,86 │ 22,5 │ 6,67 │ 13,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134041 │Шуруповерт │ маш.-ч │ - │ - │ 6,67 │ 13,34 │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-010 Укладка пути звеньями длиной 25 м  
на деревянных шпалах тракторными путеукладчиками**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Укладка звеньев тракторными путеукладчиками со сболчиванием стыков. 03. Установка стыковых шпал на места после монтажа стыков. 04. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

28-01-010-01 Укладка пути звеньями длиной 25 м на деревянных шпалах

тракторными путеукладчиками

┌────────┬───────────────────────────────────────────────────┬─────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │ Ед. │28-01-010-0│

│ресурса │ │ измер. │ 1 │

├────────┼───────────────────────────────────────────────────┼─────────┼───────────┤

│ **1** │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 383 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │

├────────┼───────────────────────────────────────────────────┼─────────┼───────────┤

│ **2** │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 96,92 │

├────────┼───────────────────────────────────────────────────┼─────────┼───────────┤

│ **3** │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т │ маш.-ч │ 64,61 │

│ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 12,06 │

│ │ │ │ │

│ 132001 │Путеукладчики тракторные широкой колеи │ маш.-ч │ 16,36 │

│ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,1 │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │ маш.-ч │ 218,08 │

│ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт│ маш.-ч │ 16,36 │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │

│ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │

│ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 8,7 │

│ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 9,86 │

│ │ │ │ │

│ 134041 │Шуруповерт │ маш.-ч │ 12,21 │

└────────┴───────────────────────────────────────────────────┴─────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-011 Укладка пути отдельными элементами  
на деревянных шпалах при нераздельном костыльном скреплении  
и длине рельсов 25 м**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Сболчивание стыков. 06. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов

25 м тип рельсов Р65, число шпал на 1 км:

28-01-011-01 2000

28-01-011-02 1840

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов

25 м тип рельсов Р50, число шпал на 1км:

28-01-011-03 2000

28-01-011-04 1840

28-01-011-05 1600

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 011-01 │ 011-02 │ 011-03 │ 011-04 │ 011-05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1070 │ 1004 │ 1045 │ 980 │ 907 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 102,76 │ 100,9 │ 103,1 │ 101,24 │ 98,4 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 29,63 │ 29,04 │ 29,8 │ 29,2 │ 28,3 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 26,18 │ 23,32 │ 25 │ 22,1 │ 22,1 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 80,74 │ 80,27 │ 80,7 │ 80,3 │ 79,5 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 17,4 │ 17,4 │ 17,4 │ 17,4 │ 17,4 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 34,8 │ 32,13 │ 34,8 │ 32,1 │ 27,8 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 28,77 │ 26,1 │ 28,77 │ 26,1 │ 22,27 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 9,86 │ 9,86 │ 9,8 │ 9,8 │ 9,8 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,073 │ 0,068 │ 0,073 │ 0,068 │ 0,059 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д 65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,3 │ 23,3 │ 20,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 6,15 │ 5,66 │ 6,15 │ 5,66 │ 4,93 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 x│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-012 Укладка пути отдельными элементами  
на деревянных шпалах при нераздельном костыльном скреплении  
и длине рельсов 12,5 м**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Сболчивание стыков. 06. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов

12,5 м тип рельсов Р65, число шпал на 1 км:

28-01-012-01 2000

28-01-012-02 1840

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при нераздельном костыльном скреплении и длине рельсов

12,5 м тип рельсов Р50, число шпал на 1 км:

28-01-012-03 2000

28-01-012-04 1840

28-01-012-05 1600

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 012-01 │ 012-02 │ 012-03 │ 012-04 │ 012-05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1144 │ 1081 │ 1108 │ 1044 │ 972 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 134,1 │ 132,3 │ 123 │ 121,1 │ 118,43 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 40,2 │ 39,7 │ 36,4 │ 35,82 │ 35 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 25,9 │ 23,3 │ 25 │ 22,13 │ 22,13 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 91,18 │ 90,6 │ 87,35 │ 86,77 │ 85,96 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,33 │ 18,33 │ 18,33 │ 18,33 │ 18,33 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 22,4 │ 22,4 │ 20,65 │ 20,65 │ 20,65 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 35,5 │ 32,5 │ 35,5 │ 32,48 │ 28,54 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 28,42 │ 25,75 │ 28,42 │ 25,75 │ 22 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 19,6 │ 19,6 │ 19,6 │ 19,6 │ 9,8 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,073 │ 0,068 │ 0,073 │ 0,068 │ 0,059 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,67 │ 0,67 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д 65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 6 │ 6 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 25,3 │ 23,3 │ 20,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 6,21 │ 5,72 │ 6,21 │ 5,72 │ 4,99 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,71 │ 0,71 │ 0,71 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-013 Укладка пути отдельными элементами  
на деревянных шпалах при раздельном шурупном скреплении**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Сверление отверстий в деревянных шпалах с антисептированием. 04. Крепление рельсов к шпалам. 05. Сболчивание стыков. 06. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при раздельном шурупном скреплении тип рельсов Р65

длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км:

[28-01-013-01](#sub_2801131) 2000

[28-01-013-02](#sub_2801131) 1840

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при раздельном шурупном скреплении тип рельсов Р50

длина рельсов 25 м, число шпал на 1 км:

[28-01-013-03](#sub_2801131) 2000

[28-01-013-04](#sub_2801131) 1840

[28-01-013-05](#sub_2801131) 1600

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при раздельном шурупном скреплении тип рельсов Р65

длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км:

[28-01-013-06](#sub_2801132) 2000

[28-01-013-07](#sub_2801132) 1840

Укладка пути отдельными элементами на деревянных шпалах

при раздельном шурупном скреплении тип рельсов Р50

длина рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км:

[28-01-013-08](#sub_2801132) 2000

[28-01-013-09](#sub_2801132) 1840

[28-01-013-10](#sub_2801132) 1600

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801132)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │затрат │ измер. │ 013-01 │ 013-02 │ 013-03 │ 013-04 │ 013-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1252 │ 1173 │ 1231 │ 1152 │ 1055 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 123,3 │ 120,38 │ 123,54 │ 120,62 │ 115,46 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 29,63 │ 29,04 │ 29,75 │ 29,16 │ 28,32 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 26,18 │ 23,32 │ 25 │ 22,13 │ 22,13 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 80,74 │ 80,27 │ 80,85 │ 80,27 │ 79,46 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,1 │ 18,1 │ 18,1 │ 18,1 │ 18,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 17,52 │ 17,52 │ 17,52 │ 17,52 │ 17,52 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 65 │ 60,32 │ 65 │ 60,32 │ 52,2 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 116 │ 109,04 │ 116 │ 109,04 │ 95,12 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,09 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,08 │ 0,07 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 0,96 │ 0,89 │ 0,96 │ 0,89 │ 0,77 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │ 3 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 9,01 │ 8,29 │ 9,01 │ 8,29 │ 7,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1423 │Подкладка КД-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7350 │ 6400 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1484 │Прокладка под подкладку│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │КД65, ЦП361 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9273 │Подкладка КД50 │ т │ - │ - │ 34 │ 31,3 │ 27,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9281 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │КД50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801131)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 013-06 │ 013-07 │ 013-08 │ 013-09 │ 013-010 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1459 │ 1357 │ 1415 │ 1327 │ 1214 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 153,64 │ 150,38 │ 142,54 │ 140,22 │ 133,92 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 40,22 │ 39,75 │ 36,41 │ 36,41 │ 35 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 25,94 │ 23,32 │ 25 │ 22,13 │ 22,13 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформа широкой колеи с│ маш.-ч │ 91,18 │ 90,6 │ 87,35 │ 86,77 │ 85,96 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │ 18,27 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 22,39 │ 22,39 │ 20,65 │ 20,65 │ 20,65 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 65 │ 60,32 │ 65 │ 60,32 │ 52,2 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовапка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 113,68 │ 104,4 │ 113,68 │ 104,4 │ 90,48 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,09 │ 0,08 │ 0,1 │ 0,09 │ 0,08 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 4 │ 3,68 │ 4 │ 3,68 │ 3,2 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 0,96 │ 0,89 │ 0,96 │ 0,89 │ 0,77 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ 1600 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,66 │ 0,66 │ - │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │ 3 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного нуги в│ │ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ │ │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,07 │ 0,07 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 9,01 │ 8,29 │ 9,01 │ 8,29 │ 7,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1423 │Подкладка КД-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │ 6400 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1484 │Прокладка пол подкладку│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │ - │

│ │КД65, ЦП361 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9273 │Подкладка КД50 │ т │ - │ - │ 34 │ 31,3 │ 27,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9281 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │ 3200 │

│ │КД50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-014 Укладка пути отдельными элементами  
на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

01. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна. 02. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 03. Крепление рельсов к шпалам. 04. Сболчивание стыков. 05. Выправка пути.

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных

шпалах тип рельсов Р65 длина рельсов 25 м, число шпал

на 1 км:

[28-01-014-01](#sub_2801141) 2000

[28-01-014-02](#sub_2801141) 1840

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных

шпалах тип рельсов Р50 длина рельсов 25 м, число шпал

на 1 км:

[28-01-014-03](#sub_2801141) 2000

[28-01-014-04](#sub_2801141) 1840

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных

шпалах тип рельсов Р65 длина рельсов 12,5 м, число шпал

на 1 км:

[28-01-014-05](#sub_2801142) 2000

[28-01-014-06](#sub_2801142) 1840

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных

шпалах тип рельсов Р50 длина рельсов 12,5 м, число шпал

на 1 км:

[28-01-014-07](#sub_2801142) 2000

[28-01-014-08](#sub_2801142) 1840

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801142)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 014-01 │ 014-02 │ 014-03 │ 014-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1234,7 │ 1162,5 │ 1243,1 │ 1168,3 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты пруда машинистов │ чел.-ч │ 231,41 │ 216,75 │ 231,69 │ 217,03 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 75,2 │ 70,4 │ 75,3 │ 70,5 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 57,12 │ 57,12 │ 57,12 │ 57,12 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 14,17 │ 14,17 │ 14,26 │ 14,26 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 9,37 │ 9,37 │ 9,37 │ 9,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 546,21 │ 502,51 │ 546,21 │ 502,51 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 28,7 │ 27,24 │ 28,75 │ 27,28 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 120,49 │ 110,67 │ 120,49 │ 110,67 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 16,67 │ 16,67 │ 19,11 │ 19,11 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0515 │Скоба для изолирующей│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │втулки КБ ЦП138 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП142│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 1,94 │ 1,79 │ 1,94 │ 1,79 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,36 │ 0,36 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ 0,33 │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1334 │Болты закладные для│ т │ 6 │ 5,52 │ 6 │ 5,52 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │175 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,03 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ 0,03 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ 160 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1422 │Подкладка КБ-65 │ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1460 │Прокладка ПБР65 х 8 ЦП143│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │(ПБР65 х 7 ЦП318) из смеси│ │ │ │ │ │

│ │РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1470 │Прокладка повышенной│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │упругости под подкладку КБ,│ │ │ │ │ │

│ │КБ10 ЦП 328 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9274 │Подкладка КБ50 │ т │ - │ - │ 28,2 │ 25,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9282 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │КБ50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9284 │Прокладка под подошву│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │рельсов Р50 для│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпал │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 446-4004 │Шпалы железобетонные Ш1 с│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │

│ │объемом бетона - 0,106 м3 с│ │ │ │ │ │

│ │расходом стали - 7,25 кг │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801141)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 014-05 │ 014-06 │ 014-07 │ 014-08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1290,5 │ 1215,7 │ 1289,8 │ 1215 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты пруда машинистов │ чел.-ч │ 216,78 │ 205,3 │ 211,2 │ 198,46 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 84,5 │ 79,6 │ 81,1 │ 76,3 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 57,12 │ 57,12 │ 57,12 │ 57,12 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 23,19 │ 23,19 │ 19,91 │ 19,91 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 9,37 │ 9,37 │ 9,37 │ 9,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 546,21 │ 502,51 │ 546,21 │ 502,51 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 28,7 │ 27,24 │ 28,75 │ 27,28 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 120,49 │ 110,67 │ 120,49 │ 110,67 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 16,67 │ 16,67 │ 19,11 │ 19,11 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0515 │Скоба для изолирующей│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │втулки КБ ЦП138 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП142│ 1000 шт │ 8,01 │ 7,37 │ 8,01 │ 7,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0520 │Шайбы двухвитковые │ т │ 1,94 │ 1,79 │ 1,94 │ 1,79 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ 2000 │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ │ 0,72 │ 0,72 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,66 │ 0,66 │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1332 │Болты клеммные для│ т │ 3,74 │ 3,44 │ 3,74 │ 3,44 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │75 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1334 │Болты закладные для│ т │ 6 │ 5,52 │ 6 │ 5,52 │

│ │рельсовых скреплений│ │ │ │ │ │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │ │ │ │

│ │175 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ - │ 0,06 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 320 │ 320 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1422 │Подкладка КБ-65 │ ни │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1450 │Клемма ПК │ шт │ 8000 │ 7360 │ 8000 │ 7360 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1460 │Прокладка ПБР65 х 8 ЦП143│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │(ПБР65 х 7 ЦП318) из смеси│ │ │ │ │ │

│ │РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1470 │Прокладка повышенной│ шт │ 4000 │ 3680 │ - │ - │

│ │упругости под подкладку КБ,│ │ │ │ │ │

│ │КБ10 ЦП 328 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ - │ 103,34 │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ - │ 6 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9274 │Подкладка КБ50 │ т │ - │ - │ 28,2 │ 25,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9282 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │КБ50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9284 │Прокладка под подошву│ шт │ - │ - │ 4000 │ 3680 │

│ │рельсов Р50 для│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпал │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 446-4004 │Шпалы железобетонные Ш1 с│ шт │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │

│ │объемом бетона - 0,106 м3 с│ │ │ │ │ │

│ │расходом стали - 7,25 кг │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-015 Укладка сварных рельсовых плетей взамен  
рельсов нормальной длины**

**Состав работ:**

01. Выгрузка рельсовых плетей и закрепление их. 02. Разболчивание стыков со снятием накладок. 03. Отвертывание и снятие клеммных болтов с клеммами и шайбами с укладкой на концы шпал. 04. Уборка рельсов нормальной длины и надвижка рельсовых плетей на подкладки путеукладчиком. 05. Стыкование рельсовых плетей с уравнительными рельсами. 06. Постановка и завертывание клеммных болтов. 07. Регулировка зазоров в уравнительных рельсах. 08. Выправка и рихтовка пути с оправкой балластной призмы. 09. Выгрузка на звеносборочной базе снятых с пути рельсов нормальной длины, накладок и болтов с укладкой в штабеля.

Измеритель: 1 км пути

Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов

нормальной длины, тип рельсов:

28-01-015-01 Р65

28-01-015-02 Р50

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────────────┬───────────────────┬───────────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-015-01 │ 28-01-015-02 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1119 │ 1119 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 114,67 │ 114,67 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 8,21 │ 8,21 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 109,82 │ 109,82 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 8,97 │ 8,97 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130701 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 5,88 │ 5,88 │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │

│ │деревянных шпалах │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131600 │Платформы моторные к│ маш.-ч │ 5,88 │ 5,88 │

│ │путеукладчику │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 93,26 │ 93,26 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 4,64 │ 4,64 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 9,93 │ 9,93 │

│ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 4,52 │ 4,52 │

│ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 213,57 │ 213,57 │

│ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,3 │ 1,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1460 │Прокладка ПБР65 х 8 ЦП 143│ шт │ 4000 │ - │

│ │(ПБР65 х 7 ЦПЗ 18) из смеси│ │ │ │

│ │РП 101-710 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1470 │Прокладка повышенной│ шт │ 4000 │ - │

│ │упругости под подкладку КБ,│ │ │ │

│ │КБ 10 ЦП 328 из смеси РП│ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ 103,34 │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9282 │Прокладка под подкладку│ шт │ - │ 4000 │

│ │КБ50 из смеси РП 101-710 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9284 │Прокладка под подошву│ шт │ - │ 4000 │

│ │рельсов Р50 для│ │ │ │

│ │железобетонных шпал │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────────────┴───────────────────┴───────────────────┘

**5. Укладка пути на мостах**

[Таблица ГЭСН 28-01-017 Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей](#sub_280117)

частью

[Таблица ГЭСН 28-01-018 Укладка уравнительных приборов на мостах](#sub_280118)

**Таблица ГЭСН 28-01-017 Укладка пути на мостах с безбалластной  
проезжей частью**

**Состав работ:**

01. Укладка пути с пришивкой и сболчиванием рельсов длиной 25 м (нормы 1, 2). 02. Укладка охранных приспособлений (норма 3).

Измеритель: 1 км рельсового пути

Укладка пути на мостах с безбалластной проезжей частью,

тип рельсов:

28-01-017-01 Р65

28-01-017-02 Р50

28-01-017-03 Укладка охранных приспособлений

┌───────────────┬────────────────────────────┬──────────────┬─────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. измер. │28-01-017-01 │ 28-01-017-02 │ 28-01-017-03 │

│ ресурса │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1673 │ 1533 │ 457 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 2,6 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 51,79 │ 51,95 │ 45,02 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 8,38 │ 8,46 │ 5,69 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 86,65 │ 71,95 │ 30,49 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 16,78 │ 16,9 │ 11,39 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 140,13 │ 140,13 │ 46,77 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 0,3 │ 0,25 │ 0,2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 0,3 │ 0,25 │ 0,4 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ - │ - │ 134,58 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,014 │ 0,014 │ - │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1799 │Угловая равнополочная сталь│ т │ - │ - │ 4,39 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │

│ │полок 35-56 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1801 │Угловая неравнополочная│ т │ - │ - │ 77 │

│ │сталь полуспокойная 18пс,│ │ │ │ │

│ │шириной большей полки 63-160│ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 160 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1419 │Подкладка Д 65 │ шт │ 5760 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 5760 │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9251 │Рельсы железнодорожные типа│ т │ - │ 103,34 │ - │

│ │Р50 категории Т1 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ - │ 3 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ 44,1 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ 5760 │ - │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 11 │ 11 │ - │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1001 │Рельсы железнодорожные типа│ м │ 2000 │ - │ - │

│ │Р65 категории Т1 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1320 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ - │ 0,41 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М122 x│ │ │ │ │

│ │135-140 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ - │ 0,36 │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │ │ │

│ │150-160 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1322 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,33 │ - │ - │

│ │железнодорожного пути в│ │ │ │ │

│ │комплекте с гайками М27 х│ │ │ │ │

│ │160-180 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ - │ 0,033 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1352 │Шайбы пружинные путевые 27 │ т │ 0,03 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ - │ - │ 6,22 │

└───────────────┴────────────────────────────┴──────────────┴─────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-018 Укладка уравнительных приборов на мостах**

**Состав работ:**

01. Укладка уравнительных приборов с заготовкой и укладкой укороченных рельсов.

Измеритель: 1 комплект

28-01-018-01 Укладка уравнительных приборов на мостах

┌───────────┬──────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-018-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├───────────┼──────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 79,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,54 │

│ │ │ │ │

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,34 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,49 │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 4,02 │

│ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,15 │

│ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный│ маш.-ч │ 3,8 │

│ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 0,08 │

│ │ │ │ │

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-1254 │Брусья деревянные│ м3 │ 0,58 │

│ │мостовые, пропитанные │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-1320 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,03 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │

│ │комплекте с гайками М22 х│ │ │

│ │135-140 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-1350 │Шайбы пружинные путевые 22│ т │ 0,0072 │

│ │ │ │ │

│ 105-1411 │Накладка 2Р65 │ шт │ 10 │

│ │ │ │ │

│ 105-9050 │Приборы уравнительные │ компл │ 1 │

└───────────┴──────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**6. Установка противоугонов**

**Таблица ГЭСН 28-01-019 Установка противоугонов**

**Состав работ:**

01. Установка противоугонов с очисткой подошвы рельсов. 02. Откопка балласта и его планировка.

Измеритель: 100 шт противоугонов

Установка противоугонов, тип рельсов:

28-01-019-01 P65

28-01-019-02 Р50

┌─────────┬──────────────────────────┬─────────┬───────────┬────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │28-01-019-0│28-01-019-02│

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 1 │ │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────────┼────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 2,94 │ 2,94 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,8 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,15 │ 0,15 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────────┼────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130501 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,07 │

│ │краном 1 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 0,07 │ 0,07 │

├─────────┼──────────────────────────┼─────────┼───────────┼────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│105-1362 │Противоугоны пружинные к│ т │ 0,14 │ 0,13 │

│ │железнодорожным рельсам,│ │ │ │

│ │марка стали ст.40С2, тип│ │ │ │

│ │П50, 65 │ │ │ │

└─────────┴──────────────────────────┴─────────┴───────────┴────────────┘

**7. Разборка пути**

[Таблица ГЭСН 28-01-020 Разборка пути звеньями](#sub_280120)

[Таблица ГЭСН 28-01-021 Разборка бесстыкового пути на железобетонных](#sub_280121)

шпалах звеньями

[Таблица ГЭСН 28-01-022 Разборка пути поэлементно](#sub_280122)

**Таблица ГЭСН 28-01-020 Разборка пути звеньями**

**Состав работ:**

01. Разболчивание стыков. 02. Разборка пути звеньями с погрузкой звеньев на платформы и выгрузкой звеньев на базе. 03. Планировка балластной призмы. 04. Расшивка звеньев с сортировкой и укладкой материалов в штабеля.

Измеритель: 1 км пути

Разборка пути звеньями, шпалы:

28-01-020-01 деревянные с расшивкой звеньев на базе

28-01-020-02 деревянные без расшивки

28-01-020-03 железобетонные

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-020-01 │ 28-01-020-02 │ 28-01-020-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 573 │ 69,5 │ 753 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │ 2,6 │ 2,6 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 54,47 │ 38,59 │ 93,4 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 7,94 │ - │ - │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ - │ - │ 38,44 │

│ │двухконсольные для работы│ │ │ │ │

│ │на звеносборочных базах, 10│ │ │ │ │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130701 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 6,01 │ 6,01 │ - │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │

│ │деревянных шпалах │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130702 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ - │ - │ 7,12 │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131600 │Платформы моторные к│ маш.-ч │ 6,01 │ 6,01 │ 7,12 │

│ │путеукладчику │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 93,96 │ 93,96 │ 128,76 │

│ │роликовым транспортером │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 15,43 │ - │ - │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 4,27 │ 4,27 │ 1,85 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 6,01 │ 6,01 │ 7,12 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ - │ - │ 62,64 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-021 Разборка бесстыкового пути  
на железобетонных шпалах звеньями**

**Состав работ:**

01. Рыхление балласта в шпальных ящиках. 02. Резка плетей бесстыкового пути на звенья, сверление отверстий в рельсах, сболчивание стыков. 03. Разболчивание стыков. 04. Разборка пути звеньями с погрузкой звеньев на платформы и выгрузкой звеньев на базе. 05. Планировка балластной призмы. 06. Расшивка звеньев с сортировкой и укладкой материалов в штабеля.

Измеритель: 1 км плети

28-01-021-01 Разборка бесстыкового пути на железобетонных шпалах

звеньями

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-021-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1125,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 107,34 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130601 │Краны козловые│ маш.-ч │ 38,44 │

│ │двухконсольные для работы│ │ │

│ │на звеносборочных базах, 10│ │ │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130702 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 7,12 │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131600 │Платформы моторные к│ маш.-ч │ 7,12 │

│ │путеукладчику │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131800 │Платформы широкой колеи с│ маш.-ч │ 128,76 │

│ │роликовым транспортером │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132701 │Тепловозы широкой колеи 294│ маш.-ч │ 1,86 │

│ │(400) кВт (л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 7,12 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 118,32 │

│ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 53,24 │

│ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 75,4 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,07 │

│ │железнодорожного пути в│ │ │

│ │комплекте с гайками М24 х│ │ │

│ │150-160 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,01 │

│ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ г │ 0,59 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-022 Разборка пути поэлементно**

**Состав работ:**

01. Рыхление балласта в шпальных ящиках (нормы 1-3). 02. Разболчивание стыков. 03. Расшивка пути и уборка рельсов. 04. Расшивка охранных приспособлений (норма 4). 05. Разборка уравнительных приборов (норма 4). 06. Сборка скреплений. 07. Уборка шпал (нормы 1-3). 08. Погрузка разобранных материалов на подвижной состав и выгрузка их на базе с укладкой в штабель. 09. Планировка балластной призмы (нормы 1-3).

Измеритель: 1 км пути

28-01-022-01 Разборка пути поэлементно на деревянных шпалах тип

рельсов Р65, число шпал на 1 км 2000 и 1840 Разборка

пути поэлементно на деревянных шпалах тип рельсов Р50,

число шпал на 1 км:

28-01-022-02 2000 и 1840

28-01-022-03 1600 и 1440

28-01-022-04 Разборка пути поэлементно на мостах с безбалластной

проезжей частью, включая охранные приспособления,

уравнительные приборы

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 022-01 │ 022-02 │ 022-03 │ 022-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1856 │ 1737 │ 1523 │ 1568 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,1 │ 2,1 │ 2,1 │ 2,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 52,4 │ 48,6 │ 43,3 │ 126,4 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 26,18 │ 24,28 │ 21,66 │ 32,01 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 113,35 │ 99,82 │ 88,29 │ 123,06 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 31,2 │

│ │т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 31,2 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**8. Сборка и укладка стрелочных переводов, глухих пересечений  
и перекрестных съездов**

[Таблица ГЭСН 28-01-023 Сборка и укладка стрелочных переводов блоками](#sub_280123)

[Таблица ГЭСН 28-01-024 Укладка поэлементно стреловыми кранами](#sub_280124)

стрелочных переводов при типе рельсов Р65

[Таблица ГЭСН 28-01-025 Укладка поэлементно стреловыми кранами](#sub_280125)

стрелочных переводов при типе рельсов Р50

[Таблица ГЭСН 28-01-026 Укладка глухих пересечений и перекрестных](#sub_280126)

съездов

**Таблица ГЭСН 28-01-023 Сборка и укладка стрелочных переводов блоками**

**Состав работ:**

01. Сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по брусьям с укладкой их в штабеля сборочных секций ([нормы 1-5](#sub_2801231)). 02. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эпюре с заготовкой рубок (нормы 1-5). 03. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием (нормы 1-5). 04. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам (нормы 1-5). 05. Погрузка стрелочных переводов блоками на подвижной состав (нормы 1-5). 06. Планировка земляного полотна ([нормы 6-9](#sub_2801232)). 07. Укладка стрелочных переводов с установкой накладок и сболчиванием стыков (нормы 6-9). 08. Выправка, рихтовка и регулировка стрелочных переводов (нормы 6-9). 09. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (предельных столбиков) (нормы 6-9).

Измеритель: 1 комплект

Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р65,

марка перевода:

[28-01-023-01](#sub_2801231) 1/11

[28-01-023-02](#sub_2801231) 1/9

Сборка стрелочных переводов блоками тип рельсов Р50,

марка перевода:

[28-01-023-03](#sub_2801231) 1/11

[28-01-023-04](#sub_2801231) 1/9

[28-01-023-05](#sub_2801231) 1/6

Укладка стрелочных переводов блоками, тип рельсов:

[28-01-023-06](#sub_2801232) Р65, Р50 марка перевода 1/11

[28-01-023-07](#sub_2801232) Р65 марка перевода 1/9

[28-01-023-08](#sub_2801232) Р50 марка перевода 1 /9

[28-01-023-09](#sub_2801232) Р50 марка перевода 1/6

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801232)

┌───────────────┬────────────────────────────┬─────────┬────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01 - │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ измер. │ 023-01 │ 023-02 │ 023-03 │ 023-04 │ 023-05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 96,5 │ 96,2 │ 92 │ 92 │ 63,3 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 27,45 │ 27,45 │ 27 │ 26,3 │ 19,64 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 2,48 │ 2,48 │ 2,48 │ 5,41 │ 4,27 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130702 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 2,98 │ 2,98 │ 2,93 │ - │ - │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 4,31 │ 4,31 │ 4,27 │ 4,27 │ 3,81 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,98 │ 2,98 │ 2,93 │ 2,93 │ 2,4 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 17,63 │ 17,63 │ 17,17 │ 17,17 │ 10,67 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 2,78 │ 2,96 │ 2,96 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 2,78 │ 2,96 │ 2,96 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 17,63 │ 17,63 │ 17,17 │ 17,17 │ 10,67 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 21,46 │ 21,46 │ 21 │ 19,5 │ 12,59 │

├───────────────┼────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0075 │ 0,007 │ 0,0085 │ 0,0073 │ 0,0062 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 220 │ 180 │ - │ - │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 15,5 │ 12,6 │ 14,4 │ 10,1 │ 7,72 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9122 │Перевод стрелочный │ компл. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ 240 │ 210 │ 140 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,23 │ 0,23 │ 0,37 │ 0,33 │ 0,21 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,085 │ 0,073 │ 0,083 │ 0,071 │ 0,046 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 5 │ 5 │ 8 │ 8 │ 1 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,23 │ 0,21 │ 0,17 │ 0,15 │ 0,11 │

└───────────────┴────────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801231)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬────────────┬──────────────┬────────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │28-01-023-06│28-01- 023-07 │28-01-023-08│28-01-023-0│

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │ 9 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 50,7 │ 50,7 │ 49,6 │ 49,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,48 │ 5,48 │ 5,02 │ 4,04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ - │ - │ 1,27 │ 1,01 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130702 │Краны укладочные для│ маш.-ч │ 1,37 │ 1,37 │ - │ │

│ │рельсовых звеньев 25 м на│ │ │ │ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 2,74 │ 2,74 │ 2,59 │ 2,02 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,37 │ 1,37 │ 1,24 │ 1,01 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴────────────┴──────────────┴────────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-024 Укладка поэлементно стреловыми кранами  
стрелочных переводов при типе рельсов Р65**

**Состав работ:**

01. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Планировка земляного полотна. 03. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей. 04. Заготовка рельсовых рубок. 05. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием. 06. Сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам. 07. Установка стрелочных переводов по проекту. 08. Выправка, рихтовка и регулировка перевода. 09. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (предельных столбиков).

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных

переводов обыкновенных при типе рельсов Р65, марка

перевода:

[28-01-024-01](#sub_2801241) 1/22

[28-01-024-02](#sub_2801241) 1/18

[28-01-024-03](#sub_2801241) 1/11

[28-01-024-04](#sub_2801241) 1/9

[28-01-024-05](#sub_2801242) 1/7

[28-01-024-06](#sub_2801242) 1/6

[28-01-024-07](#sub_2801242) 1/5

[28-01-024-08](#sub_2801242) Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных

переводов двойных перекрестных при типе рельсов Р65,

марка перевода 1/9

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801242)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 024-01 │ 024-02 │ 024-03 │ 024-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 366 │ 287 │ 178 │ 170 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 47,46 │ 32,96 │ 25,93 │ 25,93 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 18,21 │ 11,54 │ 8,81 │ 8,81 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 11,61 │ 9,28 │ 5,47 │ 5,47 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 22,27 │ 12,76 │ 5,8 │ 5,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 23,43 │ 18,79 │ 10,32 │ 10,32 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 7,15 │ 3,9 │ 3,9 │ 3,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 23,43 │ 18,79 │ 10,32 │ 10,32 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 2,45 │ 1,97 │ 1,97 │ 1,97 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 5,66 │ 4,52 │ 2,67 │ 2,67 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,01 │ 0,007 │ 0,005 │ 0,004 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 32,8 │ 26 │ 15,5 │ 12,6 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9122 │Перевод стрелочный │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,48 │ 0,29 │ 0,22 │ 0,2 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,179 │ 0,144 │ 0,085 │ 0,073 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 9 │ 7 │ 5 │ 5 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,45 │ 0,4 │ 0,29 │ 0,15 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 460 │ 320 │ 220 │ 180 │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801241)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 024-05 │ 024-06 │ 024-07 │ 024-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 147,5 │ 134,5 │ 112 │ 200,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 25,21 │ 25,26 │ 21,68 │ 34,95 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 8,45 │ 8,01 │ 6,57 │ 11,55 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 5,13 │ 4,52 │ 3,65 │ 12,73 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 5,8 │ 5,57 │ 4,64 │ 6,73 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 9,28 │ 8,12 │ 6,73 │ 16,48 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 1,95 │ 1,95 │ 1,95 │ 5,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │ 3,71 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 9,28 │ 8,7 │ 6,73 │ 13,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 3,94 │ 3,94 │ 3,94 │ 4,15 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 2,49 │ 2,2 │ 1,77 │ 6,18 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,002 │ 0,007 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 8,93 │ 7,72 │ 6,41 │ 16,1 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9122 │Перевод стрелочный │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,18 │ - │ - │ - │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,06 │ 0,053 │ 0,043 │ 0,095 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 1 │ 1 │ 1 │ 4 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,12 │ 0,3 │ 0,23 │ 0,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 150 │ 130 │ 100 │ 350 │

│ │и СД-65, ЦГ167 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-025 Укладка поэлементно стреловыми кранами  
стрелочных переводов при типе рельсов Р50**

**Состав работ:**

01. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Планировка земляного полотна. 03. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей. 04. Заготовка рельсовых рубок. 05. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием. 06. Сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам. 07. Установка стрелочных переводов по проекту. 08. Выправка, рихтовка и регулировка перевода. 09. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (предельных столбиков).

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных

переводов обыкновенных при типе рельсов Р50, марка

перевода:

[28-01-025-01](#sub_2801251) 1/18

[28-01-025-02](#sub_2801251) 1/11

[28-01-025-03](#sub_2801251) 1/9

[28-01-025-04](#sub_2801251) 1/7

[28-01-025-05](#sub_2801252) 1/5

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных

переводов симметричных при типе рельсов Р50:

[28-01-025-06](#sub_2801252) для приемо-отправочных путей, марка перевода 1/6

[28-01-025-07](#sub_2801252) для горочных путей, марка перевода 1/6

[28-01-025-08](#sub_2801252) Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных

переводов при типе рельсов Р50 двойных перекрестных,

марка перевода 1/9

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801252)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 025-01 │ 025-02 │ 025-03 │ 025-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 275 │ 162,6 │ 161,5 │ 140,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 39,32 │ 29,55 │ 29,72 │ 25,12 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 11,5 │ 8,82 │ 8,82 │ 7,65 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 9,28 │ 5,47 │ 5,47 │ 5,14 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 12,76 │ 5,8 │ 5,8 │ 5,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 18,79 │ 10,32 │ 10,32 │ 9,28 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 22,27 │ 13,46 │ 13,8 │ 1,74 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 2,78 │ 2,78 │ 2,78 │ 3,13 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 18,79 │ 9,98 │ 10,32 │ 9,28 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 1,97 │ 2,44 │ 2,44 │ 2,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 4,52 │ 2,67 │ 2,67 │ 2,51 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,008 │ 0,005 │ 0,005 │ 0,003 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9122 │Перевод стрелочный │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ 380 │ 240 │ 220 │ 110 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,39 │ 0,32 │ 0,28 │ 0,18 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,144 │ 0,083 │ 0,071 │ 0,061 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 8 │ 8 │ 8 │ 1 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,37 │ 0,16 │ 0,14 │ 0,02 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 26 │ 14,4 │ 10,1 │ 8,91 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801251)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 025-05 │ 025-06 │ 025-07 │ 025-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 107,9 │ 121,7 │ 101,32 │ 199 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,4 │ 3,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 20,2 │ 23,9 │ 19,15 │ 38,84 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 5,83 │ 7,62 │ 5,36 │ 11,55 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 3,67 │ 3,43 │ 3,57 │ 12,73 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 4,12 │ 4,55 │ 3,8 │ 6,73 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 6,73 │ 6,96 │ 6,5 │ 16,25 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 1,74 │ 1,74 │ 1,74 │ 21,11 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │ 3,71 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 6,73 │ 6,96 │ 6,5 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 2,44 │ 2,44 │ 2,44 │ 5,13 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 1,79 │ 1,67 │ 1,74 │ 6,18 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,003 │ 0,0035 │ 0,003 │ 0,007 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9122 │Перевод стрелочный │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ 150 │ 140 │ 70 │ 390 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,21 │ 0,19 │ 0,26 │ - │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,043 │ 0,046 │ 0,042 │ 0,095 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 1 │ 1 │ 1 │ 4 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,08 │ 0,11 │ 0,09 │ 0,87 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 6,39 │ 6,85 │ 6,7 │ 16,1 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-026 Укладка глухих пересечений  
и перекрестных съездов**

**Состав работ:**

1. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов. 02. Планировка земляного полотна. 03. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей. 04. Заготовка рельсовых рубок. 05. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.06. Сболчивание стыков, прикрепление металлических частей к брусьям и шпалам, выправка, рихтовка и регулировка. 07. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (предельных столбиков).

Измеритель: 1 комплект

Укладка глухих пересечений поэлементно при типе рельсов

Р65, марка пересечений:

[28-01-026-01](#sub_2801261) 2/11

[28-01-026-02](#sub_2801261) 2/9

[28-01-026-03](#sub_2801261) 2/6

Укладка глухих пересечений поэлементно при типе рельсов

Р50, марка пересечений:

[28-01-026-04](#sub_2801261) 2/11

[28-01-026-05](#sub_2801262) 2/9

[28-01-026-06](#sub_2801262) 2/6

[28-01-026-07](#sub_2801262) под углом 30 градусов

Укладка перекрестных съездов поэлементно при типе

рельсов Р65, марка съезда:

[28-01-026-08](#sub_2801262) 2/11

[28-01-026-09](#sub_2801263) 2/9

Укладка перекрестных съездов поэлементно при типе

рельсов Р50, марка съезда:

[28-01-026-10](#sub_2801263) 2/11

[28-01-026-11](#sub_2801263) 2/9

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_2801262)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 026-01 │ 026-02 │ 026-03 │ 026-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 142 │ 137 │ 126 │ 136 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 28,61 │ 28,01 │ 23,49 │ 27,71 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 10,13 │ 9,83 │ 7,56 │ 9,64 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 6,66 │ 6,66 │ 6,66 │ 6,66 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 10,13 │ 9,83 │ 7,56 │ 9,64 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 1,3 │ 1,3 │ 1,24 │ 1,24 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 6,33 │ 6,33 │ 6,38 │ 6,66 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,71 │ 3,71 │ 3,71 │ 3,71 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 2,62 │ 2,62 │ 2,67 │ 2,78 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 2,27 │ 2,2 │ 1,76 │ 2,74 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 3,25 │ 3,25 │ 3,25 │ 3,25 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,009 │ 0,007 │ 0,0044 │ 0,009 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,12 │ 0,09 │ 0,15 │ 0,12 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 310 │ 310 │ 210 │ - │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 10,8 │ 10 │ 6,25 │ 10,4 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9123 │Пересечение глухое │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ - │ - │ 300 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,49 │ 0,5 │ 0,32 │ 0,46 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,082 │ 0,096 │ 0,089 │ 0,084 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 24 │ 44 │ 56 │ 28 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801263)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 026-05 │ 026-06 │ 026-07 │ 026-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 133 │ 115 │ 102 │ 708 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 27,37 │ 22,97 │ 21,5 │ 93,7 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 9,47 │ 7,26 │ 6,91 │ 29,75 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 6,66 │ 6,66 │ 6,66 │ 14,67 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 9,47 │ 7,26 │ 6,91 │ 55,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,59 │ 2,59 │ 2,59 │ 10,47 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 1,33 │ 0,95 │ 0,61 │ 6,17 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 6,5 │ 6,54 │ 5 │ 3,46 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,71 │ 3,71 │ 3,71 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 2,78 │ 2,83 │ 1,29 │ 7,99 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 2,67 │ 1,4 │ 3,07 │ 26,52 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 3,25 │ 3,25 │ 3,25 │ 68,95 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,007 │ 0,0044 │ 0,0044 │ 0,025 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,1 │ 0,15 │ 0,07 │ 0,784 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ - │ - │ - │ 1160 │

│ │и СД-65, ЦП67 из смеси РП│ │ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 8,37 │ 6,2 │ 7,96 │ 52,5 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9123 │Пересечение глухое │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ 320 │ 230 │ 150 │ - │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,51 │ 0,33 │ 0,22 │ 1,533 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,089 │ 0,076 │ 0,078 │ 0,348 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 44 │ 44 │ 28 │ 36 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801261)

┌───────────────┬────────────────────────────┬──────────────┬─────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│ Ед. измер. │28-01-026-09 │ 28-01-026-10 │ 28-01-026-11 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 627 │ 675 │ 593 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 89,63 │ 89,3 │ 84,15 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 28,2 │ 27,61 │ 26,18 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 13,24 │ 14,72 │ 13,3 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 52,32 │ 51,04 │ 48,26 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 10,14 │ 10,47 │ 10,14 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 4,47 │ 5,67 │ 4,56 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 3,46 │ 3,35 │ 3,35 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 4,86 │ 10 │ 6,76 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 25,88 │ 26,74 │ 23,01 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 62,69 │ 67,16 │ 59,52 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,018 │ 0,027 │ 0,022 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,755 │ 0,736 │ 0,632 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1483 │Прокладка под подкладку Д65│ шт │ 830 │ - │ - │

│ │и СД-65, Ц1167 из смеси РП│ │ │ │ │

│ │101-710 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 40,2 │ 41,4 │ 36,8 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9123 │Пересечение глухое │ компл │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9283 │Прокладка под подкладку Д50│ шт │ - │ 1340 │ 970 │

│ │из смеси РП 101-710 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,933 │ 1,917 │ 1,296 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-0516 │Скоба S-образная для│ 1000 шт │ 0,32 │ 0,336 │ 0,303 │

│ │укрепления концов шпал от│ │ │ │ │

│ │растрескивания │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 20 │ 32 │ 32 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴──────────────┴─────────────┴──────────────┴──────────────┘

**9. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений**

**Таблица ГЭСН 28-01-031 Разборка стрелочных переводов  
и глухих пересечений**

**Состав работ:**

1. Разборка стрелочных переводов и глухих пересечений с укладкой материалов на платформы краном. 02. Удаление из балласта переводных брусьев с укладкой на платформы краном. 03. Планировка балластного слоя после разборки. 04. Выгрузка материалов.

Измеритель: 1 комплект

Разборка стрелочных переводов:

28-01-031-01 обыкновенных

28-01-031-02 перекрестных

28-01-031-03 Разборка глухих пересечений

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-031-01 │ 28-01-031-02 │ 28-01-031-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 46 │ 71 │ 40 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,5 │ 2,5 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 16,42 │ 18,44 │ 17,9 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 6,71 │ 7,72 │ 7,45 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 9,5 │ 10,75 │ 10,88 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,5 │ 1,5 │ 1,5 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**10. Балластировка пути**

[Таблица ГЭСН 28-01-032 Балластировка пути на деревянных шпалах](#sub_2801032)

[Таблица ГЭСН 28-01-033 Балластировка пути на железобетонных шпалах](#sub_2801033)

**Таблица ГЭСН 28-01-032 Балластировка пути на деревянных шпалах**

**Состав работ:**

01. Подготовка земляного полотна к балластировке. 02. Дозировка балласта и подъемка пути. 03. Выправка и рихтовка пути вслед за балластировкой и после обкатки пути. 04. Устройство отводов. 05. Пополнение шпальных ящиков балластом и подбивка шпал. 06. Укладка и разборка переездного настила. 07. Оправка балластной призмы.

Измеритель: 1000 м3 балласта в призме

Балластировка пути на деревянных шпалах :

28-01-032-01 машинами балластировочными, балласт щебеночный

28-01-032-02 дозировщиками тракторными и путеподъемниками

самоходными, балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 032-01 │ 032-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1195 │ 1750 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 142,03 │ 227,1 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 201,34 │ 111,01 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130400 │Дозировщики тракторные │ маш.-ч │ - │ 4,56 │

│ │ │ │ │ │

│ 130901 │Машины для балластировки│ маш.-ч │ 4,12 │ - │

│ │железнодорожного пути на│ │ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131100 │Машины для подбивки шпал с│ маш.-ч │ 23,66 │ 24,47 │

│ │пневматическими подбойками │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131400 │Машины путерихтовочные │ маш.-ч │ 20,88 │ 14,27 │

│ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 4,15 │ 2,46 │

│ │ │ │ │ │

│ 131901 │Путеподъемники самоходные │ маш.-ч │ - │ 58,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 г │ маш.-ч │ 17,95 │ 16,47 │

│ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 4,12 │ - │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 115,47 │ 167,74 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 1170 │ 1170 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-033 Балластировка пути на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

01. Подготовка земляного полотна к балластировке. 02. Дозировка балласта и подъемка пути. 03. Выправка и рихтовка пути вслед за балластировкой и после обкатки. 04. Устройство отводов. 05. Планировка балласта. 06. Пополнение шпальных ящиков щебнем и подбивка шпал. 07. Укладка и разборка переездного настила. 08. Оправка балластной призмы.

Измеритель: 1000 м3 балласта в призме

28-01-033-01 Балластировка пути на железобетонных шпалах без

применения рабочего пути балластировочными машинами,

балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-033-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 976 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 145 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 180,8 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130901 │Машины для балластировки│ маш.-ч │ 3,84 │

│ │железнодорожного пути на│ │ │

│ │железобетонных шпалах │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131100 │Машины для подбивки шпал с│ маш.-ч │ 18,1 │

│ │пневматическими подбойками │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131400 │Машины путерихтовочные │ маш.-ч │ 9,59 │

│ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 42,28 │

│ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 16,72 │

│ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 3,84 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 175,18 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 1170 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**11. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную  
эксплуатацию (послеосадочный ремонт)**

[Таблица ГЭСН 28-01-035 Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей](#sub_280135)

в постоянную эксплуатацию

[Таблица ГЭСН 28-01-036 Выправка стрелочных переводов](#sub_280136)

[Таблица ГЭСН 28-01-037 Выправка глухих пересечений](#sub_280137)

[Таблица ГЭСН 28-01-038 Выправка стрелочных переводов и глухих](#sub_280138)

пересечений выправочно-подбивочно-рихтовочными

машинами ВПРС

[Таблица ГЭСН 28-01-039 Выправка пути на железобетонных шпалах перед](#sub_280139)

сдачей в постоянную эксплуатацию

[Таблица ГЭСН 28-01-040 Выправка и отделка пути с применением](#sub_280140)

выправочно-подбивочно-отделочных машин ВПО

**Таблица ГЭСН 28-01-035 Выправка пути на деревянных шпалах  
перед сдачей в постоянную эксплуатацию**

**Состав работ:**

01. Подъемка пути. 02. Регулировка зазоров с перестановкой противоугонов. 03. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал. 04. Регулировка пути в плане с установкой переходных и круговых кривых по расчету. 05. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 06. Окончательная оправка балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

28-01-035-01 Выправка пути на деревянных шпалах перед сдачей в

постоянную эксплуатацию, балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-035-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1020 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинисток │ чел.-ч │ 40,47 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 161,88 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 40,47 │

│ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 161,88 │

│ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 10,94 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-036 Выправка стрелочных переводов**

**Состав работ:**

01. Подъемка стрелочных переводов. 02. Регулировка зазоров с перестановкой противоугонов. 03. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев. 04. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 05. Окончательная оправка балластной призмы.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Выправка стрелочных переводов одиночных симметричных,

балласт:

28-01-036-01 гравийный

28-01-036-02 щебеночный

Выправка стрелочных переводов двойных перекрестных,

балласт:

28-01-036-03 гравийный

28-01-036-04 щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │затрат │ │ 036-01 │ 036-02 │ 036-03 │ 036-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 84 │ 104 │ 144 │ 171 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,64 │ 6,26 │ 6,84 │ 9,28 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 6,61 │ 9,05 │ 9,98 │ 13,46 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,86 │ 2,67 │ 2,78 │ 3,83 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 9,28 │ 12,53 │ 13,69 │ 18,56 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,86 │ 2,67 │ 2,78 │ 3,83 │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-037 Выправка глухих пересечений**

**Состав работ:**

01. Подъемка глухих пересечений. 02. Регулировка зазоров с перестановкой противоугонов. 03. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал и брусьев. 04. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 05. Окончательная оправка балластной призмы.

Измеритель: 1 глухое пересечение

Выправка глухих пересечений, балласт:

28-01-037-01 гравийный

28-01-037-02 щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 037-01 │ 037-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 84 │ 104 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,64 │ 6,26 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 6,61 │ 9,05 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,86 │ 2,67 │

│ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 9,28 │ 12,53 │

│ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,86 │ 2,67 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-038 Выправка стрелочных переводов  
и глухих пересечений выправочно-подбивочно-рихтовочными  
машинами ВПРС**

**Состав работ:**

01. Непрерывная выправка, подбивка и рихтовка машиной ВПРС. 02. Частичная выправка механизированным инструментом в местах отступлений от норм. 03. Оправка балластной призмы.

Измеритель: 1 стрелочный перевод, 1 глухое пересечение

Выправка выправочно-подбивочно-рихтовочными машинами

ВПРС стрелочных переводов обыкновенных, марки 1/18,

балласт:

[28-01-038-01](#sub_2801381) гравийный

[28-01-038-02](#sub_2801381) щебеночный

Выправка выправочно-подбивочно-рихтовочными машинами ВПРС

стрелочных переводов обыкновенных, марки 1/11, балласт:

[28-01-038-03](#sub_2801381) гравийный

[28-01-038-04](#sub_2801381) щебеночный

Выправка выправочно-подбивочно-рихтовочными машинами

ВПРС стрелочных переводов обыкновенных, марки 1/9,

балласт:

[28-01-038-05](#sub_2801381) гравийный

[28-01-038-06](#sub_2801382) щебеночный

Выправка выправочно-подбивочно-рихтовочными машинами

ВПРС стрелочных переводов обыкновенных, марки 1/6,

балласт:

[28-01-038-07](#sub_2801382) гравийный

[28-01-038-08](#sub_2801382) щебеночный

Выправка выправочно-подбивочно-рихтовочными машинами

ВПРС глухих пересечений, балласт:

[28-01-038-09](#sub_2801382) гравийный

[28-01-038-10](#sub_2801382) щебеночный

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801382)

┌──────────┬────────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 038-01 │ 038-02 │ 038-03 │ 038-04 │ 038-05 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 90 │ 101 │ 53 │ 60 │ 49 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 16,79 │ 20,16 │ 10,2 │ 12,44 │ 9,68 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 3,85 │ 4,73 │ 2,82 │ 3,45 │ 2,82 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,4 │ 1,69 │ 1,1 │ 1,33 │ 1,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132300 │Машины │ маш.-ч │ 4 │ 4,8 │ 2,4 │ 2,93 │ 2,27 │

│ │выправочно-подбивочно-рихто-│ │ │ │ │ │ │

│ │вочные для стрелочных│ │ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 4,94 │ 6,04 │ 3,41 │ 4,14 │ 3,41 │

└──────────┴────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801381)

┌──────────┬────────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ │ измер. │ 038-06 │ 038-07 │ 038-08 │ 038-09 │ 038-10 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 56 │ 37 │ 42 │ 38 │ 45 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,4 │ 7,49 │ 9,17 │ 8,62 │ 10,31 │

├──────────┼────────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 3,45 │ 2,46 │ 2,99 │ 2,75 │ 3,35 │

│ │грузоподъемностью до 25 г │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,33 │ 1 │ 1,21 │ 1,08 │ 1,31 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132300 │Машины │ маш.-ч │ 2,67 │ 1,74 │ 2,13 │ 2,01 │ 2,4 │

│ │выправочно-подбивочно-рихто-│ │ │ │ │ │ │

│ │вочные для стрелочных│ │ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 4,14 │ 2,9 │ 3,51 │ 3,31 │ 4,01 │

└──────────┴────────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-039 Выправка пути на железобетонных шпалах  
перед сдачей в постоянную эксплуатацию**

**Состав работ:**

01. Подъемка пути. 02. Регулировка стыковых зазоров. 03. Исправление просадок и перекосов со сплошной подбивкой шпал. 04. Регулировка пути в плане с установкой переходных и круговых кривых по расчету. 05. Добавление балласта в шпальные ящики с подбивкой шпал. 06. Окончательная оправка балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

28-01-039-01 Выправка пути на железобетонных шпалах перед сдачей в

постоянную эксплуатацию, балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-039-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1253 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 35,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131400 │Машины путерихтовочные │ маш.-ч │ 9,34 │

│ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 16,47 │

│ │ │ │ │

│ 134041 │Шуруповерт │ маш.-ч │ 32,85 │

│ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 103,84 │

│ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 10,37 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-040 Выправка и отделка пути с применением  
выправочно-подбивочно-отделочных машин ВПО**

**Состав работ:**

01. Постановка дополнительных противоугонов на деревянных шпалах. 02. Подготовка мест зарядки и зарядка машины. 03. Регулировка зазоров. 04. Установка переходных и круговых кривых по расчету. 05. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане в прямых и кривых участках пути. 06. Выправка пути машиной в плане и профиле с добавлением балласта до полной его потребности, объемное уплотнение балластной призмы с ее оправкой. 07. Приведение машины в транспортное положение перед проходом препятствий и в конце смены.

Измеритель: 1 км пути

Выправка и отделка пути с применением

выправочно-подбивочно-отделочных машин ВПО, шпалы

деревянные, балласт:

28-01-040-01 гравийный

28-01-040-02 щебеночный

28-01-040-03 Выправка и отделка пути с применением

выправочно-подбивочно-отделочных машин ВПО, шпалы

железобетонные, балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ел. измер. │ 28-01-040-01 │ 28-01-040-02 │ 28-01-040-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 682 │ 802 │ 812 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинисток │ чел.-ч │ 40,09 │ 40,09 │ 43,46 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 40,12 │ 40,12 │ 40,74 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130501 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,03 │ 1,03 │ - │

│ │краном 1 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 6,22 │ 7,91 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131901 │Путеподъемники самоходные │ маш.-ч │ - │ - │ 2,41 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132400 │Машины │ маш.-ч │ 3,5 │ 3,5 │ 4,16 │

│ │выправочно-подбивочно-отде-│ │ │ │ │

│ │лочные │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 0,81 │ 0,81 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 3,5 │ 3,5 │ 4,16 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 40,12 │ 40,12 │ 40,74 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 5,22 │ 5,22 │ 4,84 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-1362 │Противоугоны пружинные к│ т │ 0,05 │ 0,05 │ - │

│ │железнодорожным рельсам,│ │ │ │ │

│ │марка стали ст.40С2, тип│ │ │ │ │

│ │П50, 65 │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**12. Установка знаков путевых**

**Таблица ГЭСН 28-01-041 Установка знаков путевых**

**Состав работ:**

01. Заготовка деревянных столбов и их окраска. 02. Рытье ям. 03. Развозка столбов по перегону. 04. Установка столбов с окраской и засыпкой ям. 05. Устройство розетки и навеска металлических табличек.

Измеритель: 1 км пути

Установка знаков путевых:

28-01-041-01 на железобетонных столбах

28-01-041-02 на деревянных столбах

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 041-01 │ 041-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 102 │ 85 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,06 │ 2,96 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,53 │ 1,48 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 5,53 │ 1,48 │

│ │т │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,036 │ 0,036 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ 0,004 │ 0,004 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0380 │Краски масляные и алкидные:│ т │ 0,0052 │ 0,0038 │

│ │белила густотертые│ │ │ │

│ │литопонные МА-021 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0628 │Олифа комбинированная К-3 │ т │ 0,0025 │ 0,0023 │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ - │ 1,5 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │

│ │м, диаметром │ │ │ │

│ │14-24 см │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,1 │ 0,1 │

│ │железных дорог │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м │ 1,1 │ 0,58 │

│ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ - │

│ │железобетонные │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**13. Устройство и разборка переездов**

[Таблица ГЭСН 28-01-046 Устройство переездов с деревянным настилом](#sub_280146)

[Таблица ГЭСН 28-01-047 Устройство переездов с настилом из](#sub_280147)

железобетонных плит чере один железнодорожный

путь

[Таблица ГЭСН 28-01-048 Устройство переездов с настилом из](#sub_280148)

железобетонных плит через два железнодорожных

пути

[Таблица ГЭСН 28-01-051 Приведение пути на участке переезда через один](#sub_280151)

путь с настилом из железобетонных плит

в соответствие с техническими требованиями

[Таблица ГЭСН 28-01-052 Приведение пути на участке переезда через два](#sub_280152)

пути с настилом из железобетонных плит в

соответствие с техническими требованиями

[Таблица ГЭСН 28-01-053 Разборка переездов](#sub_280153)

**Таблица ГЭСН 28-01-046 Устройство переездов с деревянным настилом**

**Состав работ:**

01. Устройство дренажной призмы. 02. Заготовка деревянных частей переезда. 03. Установка знаков путевых и сигнальных (направляющих железобетонных столбиков), стоек и панелей оград с окраской. 04. Изготовление и укладка контррельсов. 05. Укладка настила.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с деревянным настилом через один

путь при ширине переезда:

28-01-046-01 до 8 м

28-01-046-02 до 10 м и более

Устройство переездов с деревянным настилом на каждый

следующий путь с междупутьем добавлять, при ширине

переезда:

28-01-046-03 до 8 м

28-01-046-04 до 10 м и более

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 046-01 │ 046-02 │ 046-03 │ 046-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 402 │ 486 │ 277 │ 450 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,72 │ 12,44 │ 2,92 │ 2,92 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 0,96 │ 1,89 │ 1,59 │ 3,11 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,96 │ 1,89 │ 1,59 │ 3,11 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 1,95 │ 1,95 │ 1,95 │ 1,95 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 2,92 │ 2,92 │ 2,92 │ 2,92 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 8,8 │ 9,52 │ - │ - │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0032 │Листы асбестоцементные│ м2 │ - │ - │ - │ 0,048 │

│ │волнистые обыкновенного│ │ │ │ │ │

│ │профиля, толщиной 5.5 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,01 │ 0,01 │ - │ - │

│ │изоляционные БНИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ 0,00624 │ 0,00624 │ 0,00624 │ 0,0064 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,008 │ - │ - │ - │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,16 │ 0,27 │ 0,28 │ 0,5 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 3,82 │ 7,64 │ 5,9 │ 11,9 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0044 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,07 │ 1,07 │ - │ - │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 16 мм II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 19,5 │ 21,1 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 1,66 │ 2,13 │ 1,66 │ 2,13 │

│ │старогодные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1201 │Шпалы деревянные│ шт │ 10 │ 10 │ 17 │ 24 │

│ │пропитанные, тип I │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ - │ - │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-047 Устройство переездов с настилом  
из железобетонных плит через один железнодорожный путь**

**Состав работ:**

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка и пришивка контррельсов. 06. Укладка плит, заполнение швов битумом. 07. Покрытие плит асфальтобетоном. 08. Установка элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-047-01](#sub_2801471) 6 м

[28-01-047-02](#sub_2801471) 7,5 м

[28-01-047-03](#sub_2801471) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через один железнодорожный путь, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-047-04](#sub_2801471) 6 м

[28-01-047-05](#sub_2801472) 7,5 м

[28-01-047-06](#sub_2801472) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные,

угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-047-07](#sub_2801472) 6 м

[28-01-047-08](#sub_2801472) 7,5 м

[28-01-047-09](#sub_2801473) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через один железнодорожный путь, шпалы железобетонные,

угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-047-10](#sub_2801473) 6 м

[28-01-047-11](#sub_2801473) 7,5 м

[28-01-047-12](#sub_2801473) 10 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_2801472)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 047-01 │ 047-02 │ 047-03 │ 047-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 455 │ 500 │ 564 │ 589 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 32,46 │ 36,83 │ 43,4 │ 45 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 5,83 │ 6,73 │ 7,63 │ 7,92 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 15,14 │ 15,14 │ 15,14 │ 15,14 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 4,22 │ 6,23 │ 8,22 │ 7 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,12 │ 0,19 │ 0,24 │ 0,29 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 5,36 │ 6,56 │ 7,87 │ 7,22 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 13 │ 19,43 │ 25,89 │ 22,45 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 5,73 │ 5,73 │ 5,73 │ 5,73 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │ 3,13 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 8,44 │ 8,44 │ 8,44 │ 8,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,54 │ 1,54 │ 1,54 │ 1,54 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 1,65 │ 2,44 │ 3,1 │ 2,53 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 10,04 │ 9,68 │ 10,46 │ 14,5 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,09 │ 0,12 │ 0,16 │ 0,13 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, │ │ │ │ │ │

│ │БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,0077 │ 0,0077 │ 0,0077 │ 0,009 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0063 │ 0,0092 │ 0,0122 │ 0,0103 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,01 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,00134 │ 0,00196 │ 0,0026 │ 0,0019 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,0044 │ 0,0065 │ 0,0086 │ 0,0076 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,14 │ 0,22 │ 0,29 │ 0,24 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0011 │ 0,0016 │ 0,0021 │ 0,0018 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │ 0,05 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,83 │ 1,3 │ 1,76 │ 1,46 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 1,12 │ 1,12 │ 1,12 │ 1,19 │

│ │старогодные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0009 │ 0,0014 │ 0,0018 │ 0,0015 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,05 │ 0,07 │ 0,1 │ 0,08 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 1,4 │ 2,04 │ 2,68 │ 2,53 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 20,2 │ 19,5 │ 21,1 │ 29,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 2 │ 3 │ 4 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 2,53 │ 3,8 │ 5,06 │ 4,22 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 1,49 │ 2,23 │ 2,98 │ 2,48 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 0,86 │ 0,86 │ 0,86 │ 1,05 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,77 │ 0,77 │ 0,77 │ 0,91 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,08 │ 0,08 │ 0,08 │ 0,08 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801473)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 047-05 │ 047-06 │ 047-07 │ 047-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 647 │ 776 │ 494 │ 564 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 52,1 │ 65,35 │ 35,69 │ 41,34 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 9,07 │ 10,67 │ 5,49 │ 6,2 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 15,14 │ 18,92 │ 5,54 │ 5,54 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 9,57 │ 12,59 │ 4,35 │ 6,73 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппарат для газовой сварки и│ маш.-ч │ - │ - │ 0,78 │ 1,57 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,29 │ 0,39 │ 0,11 │ 0,16 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 8,86 │ 12,08 │ 3,71 │ 4,31 │

│ │краном 3.5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 32,34 │ 42,06 │ 13 │ 19,43 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 5,73 │ 5,73 │ 12,34 │ 15,59 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 3,13 │ 3,13 │ 2,09 │ 2,09 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 8,44 │ 8,44 │ 1,42 │ 2,01 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,54 │ 1,54 │ 1,43 │ 1,43 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 3,52 │ 4,65 │ 1,84 │ 2,66 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 13,7 │ 15,35 │ 17,85 │ 19,61 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0063 │Ацетилен растворенный│ т │ - │ - │ 0,0003 │ 0,0006 │

│ │технический марки А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,18 │ 0,24 │ 0,17 │ 0,21 │

│ │изоляционные БHИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ - │ - │ 0,009 │ 0,009 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0324 │Кислород технический│ м3 │ - │ - │ 0,72 │ 1,44 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,(Ю9 │ 0,009 │ 0,0077 │ 0,0077 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0142 │ 0,0192 │ 0,0068 │ 0,0103 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │заготовок массой 1.8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,00303 │ 0,0041 │ 0,0013 │ 0,002 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,0108 │ 0,0139 │ 0,0044 │ 0,0084 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,34 │ 0,46 │ 0,15 │ 0,22 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1802 │Швеллеры, сталь│ т │ - │ - │ 0,15 │ 0,21 │

│ │полуспокойная 18пс, N 16-24 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0024 │ 0,0033 │ 0,0011 │ 0,0016 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,08 │ 0,1 │ 0,05 │ 0,07 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм. II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 2,02 │ 2,77 │ 0,88 │ 1,36 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более. I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 1,37 │ 1,6 │ - │ - │

│ │старогодные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0021 │ 0,0029 │ 0,0041 │ 0,0057 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,11 │ 0,15 │ 0,05 │ 0,07 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 3,37 │ 4,48 │ 1,4 │ 2,04 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ я м │ 27,6 │ 31 │ 36 │ 39,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 4 │ 6 │ 2 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 5,32 │ 8,02 │ 2,53 │ 3,81 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 3,47 │ 4,72 │ 1,49 │ 2,23 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 1,05 │ 1,05 │ 0,86 │ 0,86 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,91 │ 0,91 │ 0,77 │ 0,77 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,08 │ 0,14 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801471)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 047-09 │ 047-10 │ 047-11 │ 047-12 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 661 │ 667 │ 756 │ 926 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 48,33 │ 48,58 │ 54,99 │ 67,7 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 6,89 │ 7,24 │ 8,13 │ 9,37 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 5,54 │ 5,54 │ 5,54 │ 8,14 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 8,63 │ 7,19 │ 10,13 │ 13,32 │

│ │передвижные с поминальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппарат для газовой сварки и│ маш.-ч │ 1,57 │ 1,13 │ 1,9 │ 1,9 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,23 │ 0,19 │ 0,24 │ 0,36 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 5 │ 4,92 │ 5,77 │ 7,23 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 25,89 │ 22,45 │ 32,34 │ 42,06 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 18,84 │ 12,34 │ 15,59 │ 18,84 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 2,09 │ 2,09 │ 2,09 │ 2,09 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Ш пало подбойка │ маш.-ч │ 2,67 │ 1,42 │ 2,01 │ 2,67 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 1,43 │ 1,43 │ 1,43 │ 1,43 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 3,25 │ - │ - │ - │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ - │ 2,63 │ 3,64 │ 4,72 │

│ │грузоподъемность до 8 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 23,48 │ 25,78 │ 27,78 │ 34,44 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0063 │Ацетилен растворенный│ т │ 0,0006 │ 0,0004 │ 0,0007 │ 0,0007 │

│ │технический марки А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,25 │ 0,24 │ 0,27 │ 0,36 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0324 │Кислород технический│ м3 │ 1,44 │ 1,04 │ 1,74 │ 1,74 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,0077 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0138 │ 0,0114 │ 0,016 │ 0,0217 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,02 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,0026 │ 0,0022 │ 0,003 │ 0,0041 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,0105 │ 0,0085 │ 0,0136 │ 0,0167 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,29 │ 0,2 │ 0,28 │ 0,38 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1802 │Швеллеры, сталь│ т │ 0,26 │ 0,22 │ 0,3 │ 0,4 │

│ │полуспокойная 18пс, N 16-24 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0021 │ 0,0018 │ 0,0024 │ 0,0033 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,09 │ 0,08 │ 0,11 │ 0,14 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,76 │ 1,46 │ 2,04 │ 2,77 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм.│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более, I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0073 │ 0,0063 │ 0,0084 │ 0,0112 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,09 │ 0,08 │ 0,11 │ 0,15 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 2,68 │ 2,53 │ 3,37 │ 4,48 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 47,3 │ 51,9 │ 55,9 │ 69,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 4 │ 3 │ 4 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 5,06 │ 4,22 │ 5,92 │ 8,02 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 2,98 │ 2,48 │ 3,47 │ 4,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 0,86 │ 1,05 │ 1,05 │ 1,05 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,77 │ 0,91 │ 0,91 │ 0,91 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,03 │ 0,03 │ 0,04 │ 0,05 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-048 Устройство переездов с настилом  
из железобетонных плит через два железнодорожных пути**

**Состав работ:**

01. Устройство дренажной призмы. 02. Укладка лежней (брусьев). 03. Устройство желоба, изготовление и укладка деревянных подкладок и съемных брусьев. 04. Устройство основания под плиты. 05. Укладка и пришивка контррельсов. 06. Укладка плит, заполнение швов битумом. 07. Покрытие плит асфальтобетоном. 08. Установка элементов ограждения с окраской.

Измеритель: 1 переезд

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через два железнодорожных пути на деревянных шпалах,

угол пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-048-01](#sub_2801481) 6 м

[28-01-048-02](#sub_2801481) 7,5 м

[28-01-048-03](#sub_2801481) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через два железнодорожных пути на деревянных шпалах,

угол пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-048-04](#sub_2801481) 6 м

[28-01-048-05](#sub_2801482) 7,5 м

[28-01-048-06](#sub_2801482) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через два железнодорожных пути на железобетонных

шпалах, угол пересечения дорог 90 градусов, ширина

переезда:

[28-01-048-07](#sub_2801482) 6 м

[28-01-048-08](#sub_2801482) 7,5 м

[28-01-048-09](#sub_2801483) 10 м

Устройство переездов с настилом из железобетонных плит

через два железнодорожных пути на железобетонных

шпалах, угол пересечения дорог 60 градусов, ширина

переезда:

[28-01-048-10](#sub_2801483) 6 м

[28-01-048-11](#sub_2801483) 7,5 м

[28-01-048-12](#sub_2801483) 10 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_2801482)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 048-01 │ 048-02 │ 048-03 │ 048-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 689 │ 787 │ 895 │ 1009 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 47,19 │ 57,87 │ 70,33 │ 72,86 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 7,63 │ 9,43 │ 11,23 │ 12,86 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 30,26 │ 30,26 │ 30,26 │ 30,25 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 8,44 │ 12,46 │ 16,46 │ 18,1 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,24 │ 0,36 │ 0,48 │ 0,47 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 9,94 │ 12,31 │ 14,93 │ 15,16 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 25,94 │ 38,81 │ 51,75 │ 26,4 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 11,46 │ 11,46 │ 11,46 │ 11,43 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 6,26 │ 6,26 │ 6,26 │ 6,26 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 8,44 │ 8,44 │ 8,44 │ 8,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 3,04 │ 4,44 │ 5,85 │ 5,89 │

│ │грузоподъемность до 8 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 10,04 │ 9,68 │ 10,46 │ 17,19 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,16 │ 0,23 │ 0,3 │ 0,31 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,0077 │ 0,0077 │ 0,0077 │ 0,009 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,01225 │ 0,0179 │ 0,0244 │ 0,0203 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,0026 │ 0,0039 │ 0,0052 │ 0,0037 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,0089 │ 0,0131 │ 0,0173 │ 0,0152 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,29 │ 0,44 │ 0,58 │ 0,61 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0022 │ 0,0032 │ 0,0042 │ 0,00353 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,07 │ 0,1 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 1,76 │ 2,6 │ 3,48 │ 3,64 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более, I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 2,23 │ 2,23 │ 2,23 │ 2,43 │

│ │старогодные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0018 │ 0,0027 │ 0,0036 │ 0,003 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 х 170 │ т │ 0,1 │ 0,14 │ 0,2 │ 0,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ 11 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 2,8 │ 4,08 │ 5,36 │ 6,03 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 20,2 │ 19,5 │ 21,1 │ 29,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 4 │ 6 │ 8 │ 8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 5,06 │ 7,61 │ 10,1 │ 10,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 2,98 │ 4,46 │ 5,96 │ 6,17 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 0,86 │ 0,86 │ 0,86 │ 1,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,77 │ 0,77 │ 0,77 │ 0,98 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,17 │ 0,17 │ 0,19 │ 0,19 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801483)

┌───────────────┬────────────────────────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 048-05 │ 048-06 │ 048-07 │ 048-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1169 │ 1441 │ 687 │ 815 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 89,36 │ 124,01 │ 52,01 │ 61,84 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 15,91 │ 19,29 │ 6,89 │ 8,08 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 30,25 │ 37,82 │ 11,09 │ 11,09 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 25,31 │ 33,13 │ 9,22 │ 14,34 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппарат для газовой сварки и│ маш.-ч │ - │ - │ 1,57 │ 3,14 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,58 │ 0,86 │ 0,23 │ 0,34 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 19,49 │ 27,47 │ 5,84 │ 7,06 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 38,81 │ 84,05 │ - │ - │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 11,46 │ 11,46 │ 24,68 │ 31,18 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 6,26 │ 6,26 │ 4,18 │ 4,18 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 8,44 │ 17,16 │ 2,76 │ 4,09 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 3,08 │ 3,08 │ 2,85 │ 2,85 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые.│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 4,44 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 8,26 │ 10,63 │ 3,25 │ - │

│ │грузоподъемность до 8 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 16,51 │ 18,14 │ 17,85 │ 19,61 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0063 │Ацетилен растворенный│ т │ - │ - │ 0,006 │ 0,012 │

│ │технический марки А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │БИТУМЫ нефтяные строительные│ т │ 0,44 │ 0,56 │ 0,35 │ 0,43 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3,│ │ │ │ │ │

│ │БНИ-IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ - │ - │ 0,0178 │ 0,0178 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0324 │Кислород технический│ м3 │ - │ - │ 1,44 │ 2,88 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,009 │ 0,009 │ 0,0077 │ 0,0077 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0352 │ 0,0461 │ 0,0139 │ 0,0205 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,05 │ 0,06 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,0076 │ 0,0098 │ 0,0027 │ 0,0039 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,0215 │ 0,0278 │ 0,0089 │ 0,0206 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,85 │ 1,11 │ 0,29 │ 0,44 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1802 │Швеллеры, сталь│ т │ - │ - │ 0,3 │ 0,41 │

│ │полуспокойная 18пс, N 16-24 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,006 │ 0,00785 │ 0,0022 │ 0,0032 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,18 │ 0,24 │ 0,1 │ 0,14 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 5,06 │ 6,68 │ 1,76 │ 2,63 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более, I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 3,08 │ 3,75 │ - │ - │

│ │старогодные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0053 │ 0,007 │ 0,0077 │ 0,0114 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,28 │ 0,36 │ 0,1 │ 0,14 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 8,14 │ 10,5 │ 2,8 │ 4,08 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 27,6 │ 31 │ 36 │ 39,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 11 │ 14 │ 4 │ 6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 14,8 │ 19,4 │ 5,06 │ 7,61 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 8,66 │ 11,7 │ 2,98 │ 4,46 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 1,2 │ 1,2 │ 0,86 │ 0,86 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,98 │ 0,98 │ 0,77 │ 0,77 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,2 │ 0,36 │ 0,03 │ 0,05 │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801481)

┌───────────────┬────────────────────────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 048-09 │ 048-10 │ 048-11 │ 048-12 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 966 │ 998 │ 1282 │ 1569 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 74,46 │ 73,38 │ 86,6 │ 107,35 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021140 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 9,47 │ 11,23 │ 13,3 │ 16 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 6,3 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 11,09 │ 11,09 │ 11,09 │ 19,22 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 18,39 │ 18,66 │ 26,62 │ 34,05 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппарат для газовой сварки и│ маш.-ч │ 3,14 │ 1,57 │ 3,14 │ 3,14 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные электрические│ маш.-ч │ 0,45 │ 11,09 │ 0,58 │ 0,86 │

│ │1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 8,42 │ 9,74 │ 11,97 │ 15,39 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 37,68 │ 12,34 │ 15,59 │ 18,84 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 4,18 │ 2,09 │ 2,09 │ 2,09 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 5,35 │ 1,42 │ т │ 2,67 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 2,85 │ 1,43 │ 1,43 │ 1,43 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 5,83 │ - │ - │ - │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ - │ 5,92 │ 8,08 │ 10,44 │

│ │грузоподъемность до 8 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 23,48 │ 30,58 │ 33,48 │ 40,71 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0063 │Ацетилен растворенный│ т │ 0,012 │ 0,006 │ 0,012 │ 0,012 │

│ │технический марки А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0072 │Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,51 │ 0,56 │ 0,64 │ 0,84 │

│ │изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-│ │ │ │ │ │

│ │IV, БНИ-V │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной│ т │ 0,0178 │ 0,0178 │ 0,0178 │ 0,0178 │

│ │головкой диаметром резьбы│ │ │ │ │ │

│ │12-(14) мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0324 │Кислород технический│ 1 м │ 2,88 │ 1,44 │ 2,88 │ 2,88 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,0077 │ 0,009 │ 0,009 │ 0,009 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │ │ │

│ │железный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ г │ 0,0276 │ 0,0284 │ 0,0399 │ 0,0525 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,03 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1483 │Шурупы с полукруглой│ т │ 0,0052 │ 0,0035 │ 0,0076 │ 0,0098 │

│ │головкой 6 x 40 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42│ т │ 0,04 │ 0,0171 │ 0,029 │ 0,0334 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1800 │Угловая равнополочная сталь│ т │ 0,58 │ 0,45 │ 0,65 │ 0,86 │

│ │полуспокойная 18пс шириной│ │ │ │ │ │

│ │полок 60-100 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1802 │Шнеллеры, сталь│ т │ 0,53 │ 0,54 │ 0,74 │ 0,95 │

│ │полуспокойная 18пс, N 16-24 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,0042 │ 0,0035 │ 0,006 │ 0,0079 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0028 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,18 │ 0,19 │ 0,27 │ 0,34 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм, II│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 3,48 │ 3,64 │ 5,11 │ 6,68 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более, I│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,0146 │ 0,0152 │ 0,0208 │ 0,0266 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1353 │Шурупы путевые 24 x 170 │ т │ 0,18 │ 0,19 │ 0,26 │ 0,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9081 │Брусья деревянные│ м3 │ 5,36 │ 6,05 │ 8,13 │ 10,5 │

│ │пропитанные для стрелочных│ │ │ │ │ │

│ │переводов │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 47,3 │ 61,9 │ 67,4 │ 82 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ 8 │ 8 │ 11 │ 14 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 410-9010 │Смесь асфальтобетонная │ т │ 10,1 │ 10,6 │ 14 │ 19,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9009 │Плиты железобетонные │ м3 │ 5,95 │ 6,17 │ 8,66 │ 11,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9052 │Панели оград железобетонные │ м3 │ 0,86 │ 1,2 │ 1,2 │ 1,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9070 │Стойки сборные│ м3 │ 0,77 │ 0,98 │ 0,98 │ 0,98 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,06 │ 0,07 │ 0,1 │ 0,13 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-051 Приведение пути на участке переезда через один  
путь с настилом из железобетонных плит в соответствие с техническими  
требованиями**

**Состав работ:**

01. Замена загрязненного балласта. 02. Постановка участка переезда на щебеночный балласт ([нормы 1-6](#sub_2801511)). 03. Замена негодных шпал и скреплений (нормы 1-6). 04. Выправка пути.

Измеритель: 1 переезд

Приведение пути на участке переезда через один путь с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-051-01](#sub_2801511) 6 м

[28-01-051-02](#sub_2801511) 7,5 м

[28-01-051-03](#sub_2801511) 10 м

Приведение пути на участке переезда через один путь с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-051-04](#sub_2801511) 6 м

[28-01-051-05](#sub_2801512) 7,5 м

[28-01-051-06](#sub_2801512) 10 м

Приведение пути на участке переезда через один путь с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол

пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-051-07](#sub_2801512) 6 м

[28-01-051-08](#sub_2801512) 7,5 м

[28-01-051-09](#sub_2801513) 10 м

Приведение пути на участке переезда через один путь с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол

пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-051-10](#sub_2801512) 6 м

[28-01-051-11](#sub_2801512) 7,5 м

[28-01-051-12](#sub_2801512) 10 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_2801512)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 051-01 │ 051-02 │ 051-03 │ 051-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 197 │ 202 │ 206 │ 205 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,14 │ 4,29 │ 4,29 │ 4,14 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 18,5 │ 18,5 │ 18,5 │ 18,5 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 8,99 │ 8,99 │ 8,99 │ 8,99 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 16,56 │ 17,14 │ 17,14 │ 16,56 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0004 │ 0,0005 │ 0,0007 │ 0,0007 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,04 │ 0,06 │ 0,07 │ 0,09 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 11 │ 15 │ 19 │ 20 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м │ 34,6 │ 34,6 │ 34,6 │ 34,6 │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801513)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 051-05 │ 051-06 │ 051-07 │ 051-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 211 │ 254 │ 437 │ 437 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,14 │ 4,83 │ 9,38 │ 9,38 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 18,5 │ 21,66 │ 148,7 │ 148,7 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 8,99 │ 9,74 │ 31,27 │ 31,27 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 16,56 │ 19,3 │ 37,53 │ 37,53 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0009 │ 0,0011 │ - │ - │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,11 │ 0,13 │ - │ - │

│ │16 x 16 x 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 25 │ 32 │ - │ - │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 34,6 │ 42,7 │ 36 │ 36 │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801511)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │затрат │ │ 051-09 │ 051-10 │ 051-11 │ 051-12 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 437 │ 437 │ 437 │ 529 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 10,1 │ 9,38 │ 9,38 │ 11,81 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 148,7 │ 148,7 │ 148,7 │ 148,7 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 31,27 │ 31,27 │ 31,27 │ 31,27 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 40,43 │ 37,53 │ 37,53 │ 47,24 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 36 │ 36 │ 36 │ 52 │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-052 Приведение пути на участке переезда  
через два пути с настилом из железобетонных плит в соответствие  
с техническими требованиями**

**Состав работ:**

01. Замена загрязненного балласта. 02. Постановка участка переезда на щебеночный балласт ([нормы 1-6](#sub_2801521)). 03. Замена негодных шпал и скреплений (нормы 1-6). 04. Выправка пути.

Измеритель: 1 переезд

Приведение пути на участке переезда через два пути с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-052-01](#sub_2801521) 6 м

[28-01-052-02](#sub_2801521) 7,5 м

[28-01-052-03](#sub_2801521) 10 м

Приведение пути на участке переезда через два пути с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы деревянные, угол

пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-052-04](#sub_2801521) 6 м

[28-01-052-05](#sub_2801522) 7,5 м

[28-01-052-06](#sub_2801522) 10 м

Приведение пути на участке переезда через два пути с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол

пересечения дорог 90 градусов, ширина переезда:

[28-01-052-07](#sub_2801522) 6 м

[28-01-052-08](#sub_2801522) 7,5 м

[28-01-052-09](#sub_2801523) 10 м

Приведение пути на участке переезда через два пути с

настилом из железобетонных плит в соответствие с

техническими требованиями, шпалы железобетонные, угол

пересечения дорог 60 градусов, ширина переезда:

[28-01-052-10](#sub_2801523) 6 м

[28-01-052-11](#sub_2801523) 7,5 м

[28-01-052-12](#sub_2801523) 10 м

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_2801522)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 052-01 │ 052-02 │ 052-03 │ 052-04 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 405 │ 414 │ 423 │ 435 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,28 │ 8,28 │ 8,57 │ 8,28 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 36,93 │ 36,93 │ 36,93 │ 36,93 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 16 │ 16 │ 16 │ 18 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалопод бойка │ маш.-ч │ 33,13 │ 33,13 │ 34,29 │ 33,13 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0008 │ 0,0011 │ 0,0014 │ 0,002 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,08 │ 0,11 │ 0,14 │ 0,2 │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 22 │ 30 │ 38 │ 58 │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 77,2 │ 77,2 │ 77,2 │ 77,2 │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801523)

┌───────────────┬────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ │ │ │ 052-05 │ 052-06 │ 052-07 │ 052-08 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 450 │ 579 │ 893 │ 893 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,28 │ 10,46 │ 18,77 │ 18,77 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 36,93 │ 47,07 │ 297,4 │ 297,4 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 18 │ 21,15 │ 62,55 │ 62,55 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 33,13 │ 41,88 │ 75,07 │ 75,05 │

├───────────────┼────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,0023 │ 0,0028 │ - │ - │

│ │пропитки древесины │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог│ т │ 0,24 │ 0,3 │ - │ - │

│ │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1202 │Шпалы деревянные│ шт │ 65 │ 80 │ - │ - │

│ │пропитанные, тип II │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 77,2 │ 105 │ 43 │ 43 │

└───────────────┴────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801521)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │затрат │ │ 052-09 │ 052-10 │ 052-11 │ 052-12 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 893 │ 954 │ 954 │ 1308 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 18,77 │ 18,77 │ 18,77 │ 22,57 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 297,4 │ 297,4 │ 297,4 │ 297,4 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 62,55 │ 62,55 │ 62,55 │ 62,55 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 80,85 │ 75,05 │ 75,05 │ 90,28 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9200 │Балласт щебеночный │ м3 │ 43 │ 84 │ 84 │ 160 │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-053 Разборка переездов**

**Состав работ:**

01. Разборка переездного настила, контррельсов, ограждений. 02. Вывозка разобранных материалов с перегона с погрузкой, выгрузкой и укладкой в штабеля. 03. Планировка балластного слоя после разборки.

Измеритель: 1 переезд

Разборка переездов шириной:

28-01-053-01 6 м

28-01-053-02 8 м

28-01-053-03 10 м и более

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-053-01 │ 28-01-053-02 │ 28-01-053-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 88 │ 105 │ 156 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,8 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 11,24 │ 11,68 │ 15,68 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 2,72 │ 2,94 │ 3,68 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 2,72 │ 2,94 │ 3,68 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 5,8 │ 5,8 │ 5,8 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 16,24 │ 20,65 │ 33,29 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**14. Устройство и разборка упоров тупиковых**

[Таблица ГЭСН 28-01-054 Устройство упоров тупиковых](#sub_280154)

[Таблица ГЭСН 28-01-055 Разборка упоров тупиковых](#sub_280155)

**Таблица ГЭСН 28-01-054 Устройство упоров тупиковых**

**Состав работ:**

01. Планировка площадки под тупиковые упоры. 02. Заготовка металлических и деревянных частей упоров. 03. Рытье ям для деревянных столбов (норма 2). 04. Устройство упорной призмы.

Измеритель: 1 упор

Устройство упоров тупиковых:

28-01-054-01 рельсовых

28-01-054-02 деревянных

┌───────────────┬─────────────────────────────────┬───────────┬─────────────────┬─────────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента затрат │Ед. измер. │ 28-01-054-01 │ 28-01-054-02 │

│ ресурса │ │ │ │ │

├───────────────┼─────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │ чел.-ч │ 89 │ 193 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 2,4 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 29,12 │ 25,76 │

├───────────────┼─────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном ходу 16│ маш.-ч │ 12,14 │ 11,32 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т │ маш.-ч │ 11,83 │ 11,03 │

│ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,06 │ 1,06 │

│ │маневровые 552 (750) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ 4,09 │ 0,67 │

│ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ 1,91 │ 0,06 │

│ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 0,28 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ 150201 │Агрегаты сварочные двухпостовые│ маш.-ч │ 0,67 │ 0,67 │

│ │для ручной сварки на│ │ │ │

│ │автомобильном прицепе │ │ │ │

├───────────────┼─────────────────────────────────┼───────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0091 │Болты с шестигранной головкой│ т │ 0,01 │ 0,1 │

│ │диаметром резьбы 12-(14) мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0380 │Краски масляные и алкидные:│ т │ 0,0011 │ - │

│ │белила густотертые литопонные│ │ │ │

│ │МА-021 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные МА-0115:│ т │ 0,001 │ - │

│ │мумия, сурик железный │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0588 │Масла каменноугольные для│ т │ 0,001 │ 0,003 │

│ │пропитки древесины │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0628 │Олифа комбинированная К-3 │ т │ 0,0013 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0997 │Сортовой и фасонный горячекатаный│ т │ 0,01 │ 0,01 │

│ │прокат из стали углеродистой│ │ │ │

│ │обыкновенного качества угловой│ │ │ │

│ │неравнополочный. толщиной 10-16│ │ │ │

│ │мм. при ширине большей полки│ │ │ │

│ │180-200 мм, сталь марки Ст0 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-1521 │Электроды диаметром 5 мм Э42 │ т │ 0,0005 │ 0,0005 │

│ │ │ │ │ │

│ 101-1627 │Сталь углеродистая обыкновенного│ т │ 0,019 │ 0,004 │

│ │качества, марка стали ВСт3пс5,│ │ │ │

│ │листовая толщиной 4-6 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ 1,9 │

│ │пород для строительства длиной│ │ │ │

│ │3-6.5 м, диаметром 14-24 см │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0031 │Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,4 │ 1,39 │

│ │Брусья обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной 150│ │ │ │

│ │мм и более, I сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1010 │Рельсы железнодорожные│ т │ 1,94 │ - │

│ │старогодные │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1203 │Шпалы деревянные пропитанные, тип│ шт │ 27 │ - │

│ │III │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-1321 │Болты для рельсовых стыков│ т │ 0,01 │ - │

│ │железнодорожного пути в комплекте│ │ │ │

│ │с гайками M24 x 150-160 │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9271 │Накладка Р50 │ т │ 0,08 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ 0,17 │ - │

│ │ │ │ │ │

│ 410-9050 │Смесь гравийная (щебеночная,│ м3 │ 20 │ 20 │

│ │гравийно (щебеночно)-песчаная) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│105-0029-90001 │Костыли для железных дорог 16 х│ т │ 0,05 │ │

│ │16 x 165 │ │ │ │

└───────────────┴─────────────────────────────────┴───────────┴─────────────────┴─────────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-055 Разборка упоров тупиковых**

**Состав работ:**

01. Разборка упорной призмы и конструкции упора. 02. Планировка площадки после разборки упора.

Измеритель: 1 упор

28-01-055-01 Разборка упорной призмы и конструкции упора

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-055-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 78 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 26 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 11,9 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 11,6 │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,09 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**15. Устройство заборов железобетонных сборных снегозащитных, щитов  
снеговых и насаждений снегозащитных**

[Таблица ГЭСН 28-01-056 Устройство заборов железобетонных сборных](#sub_280156)

снегозащитных

[Таблица ГЭСН 28-01-057 Изготовление и установка щитов снеговых](#sub_280157)

[Таблица ГЭСН 28-01-058 Устройство насаждений снегозащитных](#sub_280158)

**Таблица ГЭСН 28-01-056 Устройство заборов железобетонных сборных  
снегозащитных**

**Состав работ:**

01. Рытье и засыпка ям. 02. Устройство заборов.

Измеритель: 100 м забора

Устройство заборов железобетонных сборных снегозащитных

высотой 4,2 м, заполнение:

[28-01-056-01](#sub_2801561) железобетонное без лежней

[28-01-056-02](#sub_2801561) железобетонное с лежнями

[28-01-056-03](#sub_2801561) деревянное без лежней

[28-01-056-04](#sub_2801561) деревянное с лежнями

Устройство заборов железобетонных сборных снегозащитных

высотой 5,5 м, заполнение:

[28-01-056-05](#sub_2801562) железобетонное без лежней

[28-01-056-06](#sub_2801562) железобетонное с лежнями

[28-01-056-07](#sub_2801562) деревянное без лежней

[28-01-056-08](#sub_2801562) деревянное с лежнями

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801562)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 056-01 │ 056-02 │ 056-03 │ 056-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 222 │ 265 │ 220 │ 259 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 118,16 │ 118,49 │ 108,25 │ 108,89 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 94,72 │ 94,83 │ 89,71 │ 90,03 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 12,76 │ 12,76 │ 12,76 │ 12,76 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │ │ │ │

│ │3,5 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 10,68 │ 10,9 │ 5,78 │ 6,1 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0088 │Болты с шестигранной│ т │ 0,07 │ 0,07 │ - │ - │

│ │головкой диаметром резьбы 6│ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ - │ - │ 0,067 │ 0,067 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ - │ - │ 0,008 │ 0,008 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0060 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 4,38 │ 4,98 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0193 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,08 │ 0,09 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │необрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 45 мм│ │ │ │ │ │

│ │и более, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801561)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 056-05 │ 056-06 │ 056-07 │ 056-08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 229 │ 268 │ 223 │ 261 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 126,88 │ 126,88 │ 113,58 │ 114,02 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 99,19 │ 99,19 │ 92,43 │ 92,65 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 12,76 │ 12,76 │ 12,76 │ 12,76 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │ │ │ │

│ │3,5 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 14,93 │ 14,93 │ 8,39 │ 8,61 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0088 │Болты с шестигранной│ т │ 0,07 │ 0,07 │ - │ - │

│ │головкой диаметром резьбы 6│ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ - │ - │ 0,067 │ 0,067 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ - │ - │ 0,011 │ 0,011 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0060 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 7,2 │ 7,2 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0193 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,11 │ 0,117 │ 0,11 │ 0,117 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │необрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 45 мм│ │ │ │ │ │

│ │и более, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-057 Изготовление и установка щитов снеговых**

**Состав работ:**

01. Заготовка кольев. 02. Изготовление щитов. 03. Развозка щитов и кольев по перегону с укладкой в штабеля. 04. Установка щитов и кольев (норма 3).

Измеритель: 1000 щитов

Изготовление щитов размером:

28-01-057-01 2 x 2 м

28-01-057-02 2 x 1,5 м

28-01-057-03 Установка щитов и кольев

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-057-01 │ 28-01-057-02 │ 28-01-057-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 552 │ 528 │ 195 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2 │ 2 │ 2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 60,2 │ 49,02 │ - │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 30,1 │ 24,51 │ - │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 59,96 │ 49,02 │ - │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0811 │Проволока стальная│ т │ 0,06 │ 0,06 │ - │

│ │низкоуглеродистая разного│ │ │ │ │

│ │назначения оцинкованная│ │ │ │ │

│ │диаметром 1.1 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,11 │ 0,08 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0013 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 11,5 │ 11,5 │ - │

│ │хвойных пород. Жерди длиной│ │ │ │ │

│ │3-6.5 м, толщиной 3-5 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0073 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 52,7 │ 39,5 │ - │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │

│ │толщиной 25 мм, III сорта │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-058 Устройство насаждений снегозащитных**

**Состав работ:**

01. Культивация посадок. 02. Боронование почвы. 03. Временная прикопка сеянцев. 04. Подрезка корней. 05. Посадка. 06. Боронование почвы после посадки. 07. Рыхление и очистка от сорняков междурядий и рядов.

Измеритель: 1 га насаждений

Устройство насаждений снегозащитных:

28-01-058-01 многорядных с расстояниями между рядами 1,5 м

28-01-058-02 однополосных многорядных с расстояниями между рядами 3

м

28-01-058-03 двух-трехполосных

28-01-058-04 многополосных

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 058-01 │ 058-02 │ 058-03 │ 058-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 445 │ 239 │ 189 │ 145 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 15,41 │ 30,13 │ 30,72 │ 37,86 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010311 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 14,63 │ 20,68 │ 21,34 │ 28,6 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства до 59 (80)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ 9,06 │ 9,06 │ 9,06 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 090102 │Бороны дисковые│ маш.-ч │ 3,32 │ 6,97 │ 5,49 │ 7,78 │

│ │мелиоративные (без│ │ │ │ │ │

│ │трактора) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 091000 │Машины лесопосадочные (без│ маш.-ч │ 1,37 │ 0,68 │ 0,69 │ 0,69 │

│ │трактора) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 6,89 │ 10,89 │ 0,32 │ 0,2 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 414-9011 │Материал посадочный│ 1000 шт │ 12 │ 6 │ 4,8 │ 3 │

│ │древесно-кустарниковый │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**16. Устройство экранов шумозащитных**

**Таблица ГЭСН 28-01-059 Устройство экранов шумозащитных из монолитных  
железобетонных конструкций**

**Состав работ:**

01. Установка металлической опалубки с последующей очисткой, смазкой и креплением анкерными болтами. 02. Разборка опалубки. 03. Заготовка арматуры. 04. Сборка арматурных каркасов. 05. Установка арматурных сеток и каркасов. 06. Установка плит. 07. Установка бетонных подкладок. 08. Укладка бетонной смеси в конструкции стен. 09. Уход за бетоном. 10. Насечка поверхности. 11. Устройство рольки в сопряжении блоков. 12. Устройство деформационного шва.

Измеритель: 1 м3 бетона

28-01-059-01 Устройство экранов шумозащитных из монолитных

железобетонных конструкций

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-059-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 6,89 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном│ маш.-ч │ 1,64 │

│ │ходу при работе на других│ │ │

│ │видах строительства 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 050102 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 0,18 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │

│ │ │ │ │

│ 110053 │Автобетоносмесители 4 м3 │ маш.-ч │ 0,69 │

│ │ │ │ │

│ 111100 │Вибратор глубинный │ маш.-ч │ 1,38 │

│ │ │ │ │

│ 330804 │Молотки при работе от│ маш.-ч │ 0,05 │

│ │передвижных компрессорных│ │ │

│ │станций отбойные│ │ │

│ │пневматические │ │ │

│ │ │ │ │

│ 331440 │Пила маятниковая для резки│ маш.-ч │ 0,07 │

│ │металлопроката │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,63 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0324 │Кислород технический│ м3 │ 0,00044 │

│ │газообразный │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,001 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1513 │Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,001113 │

│ │Э42 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1602 │Ацетилен газообразный│ м3 │ 0,0001 │

│ │технический │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1627 │Сталь углеродистая│ т │ 0,00002 │

│ │обыкновенного качества,│ │ │

│ │марка стали ВСт3пс3,│ │ │

│ │листовая толщиной 4-6 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1641 │Сталь угловая,│ т │ 0,00004 │

│ │равнополочная, марка стали│ │ │

│ │ВСт3кп2 размером 50 x 50 x│ │ │

│ │5 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1929 │Болты анкерные │ т │ 0,00002 │

│ │ │ │ │

│ 102-0073 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,00004 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 25 мм, III сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│ 102-0081 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,00004 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, III│ │ │

│ │сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│ 104-0103 │Плиты теплоизоляционные из│ м3 │ 0,001 │

│ │пенопласта полистирольного│ │ │

│ │ПСБС-40 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 113-0273 │Клей эпоксидный │ т │ 0,0002 │

│ │ │ │ │

│ 201-9282 │Щиты опалубки металлические│ м3 │ 0,39 │

│ │инвентарные │ │ │

│ │ │ │ │

│ 201-9370 │Кондуктор инвентарный│ шт │ 0,0002 │

│ │металлический │ │ │

│ │ │ │ │

│ 204-9001 │Арматура │ т │ 0,00364 │

│ │ │ │ │

│ 401-0006 │Бетон тяжелый, класс В 15│ м3 │ 0,003 │

│ │(М200) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 401-0010 │Бетон тяжелый, класс В 27,5│ м3 │ 1,02 │

│ │(М350) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 402-0013 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,01 │

│ │цементно-известковый, марка│ │ │

│ │50 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 411-0001 │Вода │ м3 │ 0,184 │

│ │ │ │ │

│ 440-9123 │Блоки железобетонные │ шт │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**17. Передвижка пути и стрелочных переводов**

[Таблица ГЭСН 28-01-061 Передвижка пути до 2 м](#sub_280161)

[Таблица ГЭСН 28-01-062 Передвижка стрелочных переводов до 2 м](#sub_280162)

**Таблица ГЭСН 28-01-061 Передвижка пути до 2 м**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания для передвигаемого пути. 02. Передвижка пути с откапыванием шпал, разболчиванием, ослаблением, закреплением болтов. 03. Частичная перешивка пути с перегонкой шпал. 04. Регулировка зазоров. 05. Выправка пути до и после обкатки поездами с пополнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Измеритель: 1 км пути

28-01-061-01 Передвижка пути до 2 м, балласт щебеночный

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-061-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1902 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 54 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 79,46 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 52,37 │

│ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 217,82 │

│ │ │ │ │

│ 134305 │Разгонщик гидравлический │ маш.-ч │ 11,44 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-062 Передвижка стрелочных переводов до 2 м**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания для передвигаемого пути. 02. Передвижка перевода с откапыванием брусьев, ослаблением, разболчиванием, закреплением болтов. 03. Частичная перешивка перевода с перегонкой брусьев. 04. Регулировка зазоров. 05. Перестановка предельного столбика и переводного механизма с регулировкой. 06. Выправка перевода до и после обкатки поездами с пополнением шпальных ящиков балластом и оправкой балластной призмы.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Передвижка стрелочных переводов до 2 м на балласте:

28-01-062-01 гравийном

28-01-062-02 щебеночном

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 062-01 │ 062-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 172 │ 210 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 6,46 │ 8,06 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 7,24 │ 9 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 4,18 │ 5,24 │

│ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 25,87 │ 32,25 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**18. Постановка стыков пути и стрелочных переводов на щебеночный балласт**

**Таблица ГЭСН 28-01-064 Постановка стрелочных переводов  
на щебеночный балласт**

**Состав работ:**

01. Вырезка песчаного балласта из ящиков ниже подошвы брусьев. 02. Перегонка брусьев. 03. Засыпка щебеночного балласта с подбивкой и трамбованием. 04. Подсыпка шпальных ящиков щебнем. 05. Выправка и регулировка перевода после обкатки поездами. 06. Уборка вырезанного балласта.

Измеритель: 1 стрелочный перевод

Постановка стрелочных переводов на щебеночный балласт:

28-01-064-01 обыкновенных и глухих пересечений

28-01-064-02 двойных перекрестных

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ │ 064-01 │ 064-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 380 │ 502 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 25,06 │ 37,12 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 20,3 │ 30,16 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 23,1 │ 30,79 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131421 │Рихтовщик гидравлический │ маш.-ч │ 7,89 │ 11,48 │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 23,1 │ 30,79 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 134101 │Шпалоподбойка │ маш.-ч │ 50,11 │ 74,24 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**19. Прочие работы**

[Таблица ГЭСН 28-01-065 Транспортирование материалов для поэлементной](#sub_280165)

укладки

[Таблица ГЭСН 28-01-066 Дополнительные затраты при прикреплении рельсов](#sub_280166)

на всех шпалах 10 костылями

[Таблица ГЭСН 28-01-067 Дополнительные затраты при укладке удлиненных](#sub_280167)

подкладок на деревянных шпалах в кривых участках

пути

[Таблица ГЭСН 28-01-068 Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути](#sub_280168)

**Таблица ГЭСН 28-01-065 Транспортирование материалов  
для поэлементной укладки**

**Состав работ:**

01. Транспортирование материалов.

Измеритель: 1 км перемещения

Транспортирование материалов для поэлементной укладки 1

км пути по строящимся путям при числе шпал на 1 км:

[28-01-065-01](#sub_2801651) 2000

[28-01-065-02](#sub_2801651) 1840

[28-01-065-03](#sub_2801651) Транспортирование материалов для поэлементной укладки 1

комплекта стрелочного перевода или глухого пересечения

по строящимся путям

Транспортирование материалов для поэлементной укладки 1

км пути по эксплуатируемым путям МПС при числе шпал на

1 км:

[28-01-065-04](#sub_2801652) 2000

[28-01-065-05](#sub_2801652) 1840

[28-01-065-06](#sub_2801652) Транспортирование материалов для поэлементной укладки 1

комплекта стрелочного перевода или глухого пересечения

по эксплуатируемым путям МПС

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801652)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-065-01 │ 28-01-065-02 │ 28-01-065-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ - │ - │ - │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 6,16 │ 5,72 │ 0,6 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,54 │ 1,43 │ 0,15 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 6,13 │ 5,53 │ 0,45 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,54 │ 1,43 │ 0,15 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 8,28 │ 7,49 │ 0,71 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801651)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│ Ед. измер. │ 28-01-065-04 │ 28-01-065-05 │ 28-01-065-06 │

│ ресурса │затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ - │ - │ - │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 14,44 │ 13,21 │ 1,31 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Крапы на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,54 │ 1,43 │ 0,15 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 6,13 │ 5,53 │ 0,45 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132803 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,54 │ 1,43 │ 0,15 │

│ │маневровые 883 (1200) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-066 Дополнительные затраты при прикреплении  
рельсов на всех шпалах 10 костылями**

**Состав работ:**

01. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ костылей. 02. Сверление отверстий в шпалах с антисептированием и забивкой костылей.

Измеритель: 1 км пути

Дополнительные затраты при прикреплении рельсов на всех

шпалах 10 костылями, число шпал на 1 км пути:

28-01-066-01 2000

28-01-066-02 1840

28-01-066-03 1600

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-066-01 │ 28-01-066-02 │ 28-01-066-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 115 │ 106 │ 92 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,3 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,78 │ 3,48 │ 3 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130501 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,67 │ 0,63 │ 0,53 │

│ │краном 1 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 0,67 │ 0,63 │ 0,53 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 133951 │Станок │ маш.-ч │ 13,36 │ 12,25 │ 10,58 │

│ │сверлильно-шлифовальный │ │ │ │ │

│ │(сверлошлифовалка) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 134021 │Костылезабивщик │ маш.-ч │ 7,57 │ 6,94 │ 6 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│105-0029-9│Костыли для железных дорог│ т │ 1,5 │ 1,4 │ 1,2 │

│ 0001 │16 х 16 х 165 │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-067 Дополнительные затраты при укладке удлиненных  
подкладок на деревянных шпалах в кривых участках пути**

Измеритель: 1 км пути

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок

на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы

кривых 250-500 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км

пути:

[28-01-067-01](#sub_2801671) 2000

[28-01-067-02](#sub_2801671) 1840

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок

на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы

кривых 250-500 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км

пути:

[28-01-067-03](#sub_2801671) 2000

[28-01-067-04](#sub_2801671) 1840

[28-01-067-05](#sub_2801671) 1600

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок

на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы

кривых 500-800 м, тип рельсов Р65, число шпал на 1 км

пути:

[28-01-067-06](#sub_2801672) 2000

[28-01-067-07](#sub_2801672) 1840

Дополнительные затраты при укладке удлиненных подкладок

на деревянных шпалах в кривых участках пути, радиусы

кривых 500-800 м, тип рельсов Р50, число шпал на 1 км

пути:

[28-01-067-08](#sub_2801672) 2000

[28-01-067-09](#sub_2801672) 1840

[28-01-067-10](#sub_2801672) 1600

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_2801672)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 067-01 │ 067-02 │ 067-03 │ 067-04 │ 067-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ - │ │ - │ - │ - │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1421 │Подкладка ДН6-65 ОП289 │ шт │ 83 │ 71 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 1,7 │ 1,6 │ 1,4 │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_2801671)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│ Ед. │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │ 28-01- │

│ ресурса │затрат │ измер. │ 067-06 │ 067-07 │ 067-08 │ 067-09 │ 067-10 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ - │ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ - │ - │ - │ - │ - │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1421 │Подкладка ДН6-65 ОП289 │ шт │ 47 │ 36 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9272 │Подкладка Д50 │ т │ - │ - │ 0,8 │ 0,8 │ 0,7 │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-01-068 Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути**

**Состав работ:**

01. Сплошное разболчивание клеммных болтов. 02. Уборка удлиненных рельсов. 03. Обстукивание клемм, разрядка напряжений. 04. Укладка укороченных рельсов. 05. Сплошное закрепление клеммных болтов.

Измеритель: 1 км пути

28-01-068-01 Сезонное снятие напряжений бесстыкового пути

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-01-068-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 157 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,S │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 23,27 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030202 │Домкраты гидравлические│ маш.-ч │ 0,81 │

│ │грузоподъемностью до 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 134031 │Ключ путевой универсальный │ маш.-ч │ 93,08 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Раздел 02. Электрификация железных дорог**

[1. Опоры контактной сети железобетонные](#sub_210)

[2. Опоры контактной сети металлические](#sub_220)

[3. Конструкции контактной сети](#sub_230)

[4. Котлованы под опоры контактной сети](#sub_240)

[5. Конструкции тяговых подстанций](#sub_250)

[6. Разборка опор и конструкций контактной сети](#sub_260)

**1. Опоры контактной сети железобетонные**

[Таблица ГЭСН 28-02-001 Установка опор одиночных раздельных](#sub_28021)

[Таблица ГЭСН 28-02-002 Установка опор одиночных нераздельных](#sub_28022)

[Таблица ГЭСН 28-02-003 Установка опор нераздельных с обратной](#sub_28023)

коничностью

[Таблица ГЭСН 28-02-004 Устройство изоляции опор железобетонных](#sub_28024)

от металлических частей контактной сети

**Таблица ГЭСН 28-02-001 Установка опор одиночных раздельных**

**Состав работ:**

01. Разработка котлованов на неполную глубину ([нормы 1, 2](#sub_280211)). 02. Разработка котлованов на полную глубину ([нормы 6-11](#sub_280212)). 03. Вибропогружение фундаментов ([нормы 1-5](#sub_280211)). 04. Установка опорных плит ([нормы 9-11](#sub_280213)). 05. Установка фундаментов (нормы 6-11). 06. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 07. Устройство бетонных оголовков. 08. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта (нормы 6-11).

Измеритель: 10 опор

Установка опор одиночных раздельных и фундаментов

стаканного типа методом вибропогружения в направляющие

котлованы:

[28-02-001-01](#sub_280211) "с пути" на перегоне

[28-02-001-02](#sub_280211) "с пути" на станции

Установка опор одиночных раздельных и фундаментов

стаканного типа методом вибропогружения без

направляющих котлованов:

[28-02-001-03](#sub_280211) "с пути" на перегоне

[28-02-001-04](#sub_280211) "с пути" на станции

[28-02-001-05](#sub_280212) "с поля" на перегоне или станции

Установка опор одиночных раздельных и фундаментов

стаканного типа в котлованы без опорных плит:

[28-02-001-06](#sub_280212) "с пути" на перегоне

[28-02-001-07](#sub_280212) "с пути" на станции

[28-02-001-08](#sub_280212) "с поля" на перегоне или станции

Установка опор одиночных раздельных и фундаментов

стаканного типа, устанавливаемых в котлованы с опорными

плитами:

[28-02-001-09](#sub_280213) "с пути" на перегоне

[28-02-001-10](#sub_280213) "с пути" на станции

[28-02-001-11](#sub_280213) "с поля" на перегоне или станции

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_280212)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 001-01 │ 001-02 │ 001-03 │ 001-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 228 │ 212 │ 181,4 │ 173,3 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 99,78 │ 94,72 │ 83,74 │ 78,76 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 10,5 │ 9,28 │ 10,5 │ 9,31 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130200 │Агрегаты для│ маш.-ч │ 8,89 │ 8,95 │ 9,98 │ 9,98 │

│ │вибропогружения свайных│ │ │ │ │ │

│ │фундаментов опор контактной│ │ │ │ │ │

│ │сети (без│ │ │ │ │ │

│ │мотовоза-электростанции) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 10,2 │ 10,1 │ - │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131500 │Мотовозы-электростанции │ маш.-ч │ 8,89 │ 8,95 │ 9,98 │ 9,98 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 10,5 │ 9,28 │ 10,5 │ 9,31 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 21 │ 18,56 │ 21 │ 18,62 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 10,5 │ 9,28 │ 10,5 │ 9,31 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,241 │ 0,241 │ 0,241 │ 0,241 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,164 │ 0,164 │ 0,164 │ 0,164 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,93 │ 0,93 │ 0,93 │ 0,93 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ 10 │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9206 │Фундаменты железобетонные│ шт │ 10 │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │для опор контактной сети │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_280213)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 001-05 │ 001-06 │ 001-07 │ 001-08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 160 │ 248 │ 240 │ 202 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 86,76 │ 105,42 │ 102,2 │ 128,73 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ 19 │ - │ - │ 46,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 19 │ - │ - │ 46,4 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 7,24 │ - │ - │ 16,46 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ - │ 20,1 │ 17,7 │ - │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 6,27 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130200 │Агрегаты для│ маш.-ч │ 9,98 │ - │ - │ - │

│ │вибропогружения свайных│ │ │ │ │ │

│ │фундаментов опор контактной│ │ │ │ │ │

│ │сети (без│ │ │ │ │ │

│ │мотовоза-электростанции) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 5,8 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с поля" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ 11,6 │ 14,9 │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131500 │Мотовозы-электростанции │ маш.-ч │ 9,98 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ - │ 20,1 │ 17,7 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ - │ 40,2 │ 35,4 │ - │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ - │ 20,1 │ 17,7 │ - │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 1,6 │ - │ - │ 1,6 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,06 │ 0,0081 │ 0,0081 │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │ 0,052 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,211 │ 0,291 │ 0,291 │ 0,291 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │

│ │мм. II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 0,081 │ 0,081 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм. толщиной 100.│ │ │ │ │ │

│ │125 мм. IV сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,164 │ 0,062 │ 0,062 │ 0,062 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │

│ │мм, Ill сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,93 │ 0,93 │ 0,93 │ 0,93 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ 10 │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9206 │Фундаменты железобетонные│ шт │ 10 │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │для опор контактной сети │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_280211)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-001-09 │ 28-02-001-10 │ 28-02-001-11 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 278 │ 266 │ 226 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 118,62 │ 113,8 │ 135,39 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ - │ - │ 53 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ 53 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ 19,2 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 20,8 │ 18,3 │ - │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 6,27 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ - │ 1,16 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │

│ │при работе "с поля" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 16,8 │ 19 │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 20,8 │ 18,3 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 41,6 │ 36,6 │ - │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 20,8 │ 18,3 │ - │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ - │ - │ 1,6 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,0081 │ 0,0081 │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,52 │ 0,52 │ 0,52 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,21 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,018 │ 0,018 │ 0,018 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 401-0006 │Бетон тяжелый, класс В15│ м3 │ 0,93 │ 0,93 │ 0,93 │

│ │(М200) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9206 │Фундаменты железобетонные│ шт │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │для опор контактной сети │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9207 │Плиты опорные│ шт │ 10 │ 10 │ 10 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-002 Установка опор одиночных нераздельных**

**Состав работ:**

01. Разработка котлованов. 02. Установка опорных плит, лежней, ([нормы 4-18](#sub_280221)). 03. Установка, регулировка положения и нумерация опор. 04. Засыпка пазух котлованов грунтом с послойным трамбованием.

Измеритель: 10 опор

Установка опор одиночных нераздельных без опорных плит:

[28-02-002-01](#sub_280221) без лежней "с пути" на перегоне

[28-02-002-02](#sub_280221) без лежней "с пути" на станции

[28-02-002-03](#sub_280221) без лежней "с поля" на перегоне или станции

[28-02-002-04](#sub_280221) с 1 лежнем "с пути" на перегоне

[28-02-002-05](#sub_280221) с 1 лежнем "с пути" на станции

[28-02-002-06](#sub_280222) с 1 лежнем "с поля" на перегоне или станции

[28-02-002-07](#sub_280222) с 2 лежнями "с пути" на перегоне

[28-02-002-08](#sub_280222) с 2 лежнями "с пути" на станции

[28-02-002-09](#sub_280222) с 2 лежнями "с поля" на перегоне или станции

Установка опор одиночных нераздельных с опорными

плитами:

[28-02-002-10](#sub_280222) без лежней "с пути" на перегоне

[28-02-002-11](#sub_280223) без лежней "с пути" на станции

[28-02-002-12](#sub_280223) без лежней "с поля" на перегоне или станции

[28-02-002-13](#sub_280223) с 1 лежнем "с пути" на перегоне

[28-02-002-14](#sub_280223) с 1 лежнем "с пути" на станции

[28-02-002-15](#sub_280224) с 1 лежнем "с поля" на перегоне или станции

[28-02-002-16](#sub_280224) с 2 лежнями "с пути" на перегоне

[28-02-002-17](#sub_280224) с 2 лежнями "с пути" на станции

[28-02-002-18](#sub_280224) с 2 лежнями "с поля" на перегоне или станции

*Начало таблицы, см.* [*продолжение 1*](#sub_280222)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 002-01 │ 002-02 │ 002-03 │ 002-04 │ 002-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 134,3 │ 122,4 │ 89,64 │ 192,6 │ 176,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 59,4 │ 54,6 │ 65,5 │ 96,4 │ 88,5 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ - │ - │ 20,2 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ 20,2 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ 7,17 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 9,04 │ 7,85 │ - │ 11,9 │ 11 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 6,3 │ - │ - │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ -г │ 5,8 │ - │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │ │

│ │при работе "с поля" │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 11,6 │ 11,6 │ - │ 24,4 │ 22,3 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 9,04 │ 7,85 │ - │ 11,9 │ 11 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 18,1 │ 15,7 │ - │ 23,8 │ 22 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 9,04 │ 7,85 │ - │ 11,9 │ 11 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0497 │Лаки каменноугольные марки│ т │ 0,00003 │ 0,00003 │ 0,00004 │ 0,00003 │ 0,00003 │

│ │А │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,0081 │ 0,0081 │ - │ 0,0081 │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,52 │ 0,52 │ - │ 0,52 │ 0,52 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,13 │ 0,13 │ - │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │ - │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,06 │ 0,06 │ │ 0,06 │ 0,06 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9208 │Лежни железобетонные для│ шт │ - │ - │ - │ П │ П │

│ │опор контактной сети │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Продолжение 1 таблицы, см.* [*продолжение 2*](#sub_280223)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 002-06 │ 002-07 │ 002-08 │ 002-09 │ 002-10 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 104,5 │ 233,1 │ 214,5 │ 144,4 │ 189,1 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 2,5 │ 2,5 │ 2,5 │ 2,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 85,85 │ 126,4 │ 65,5 │ 116,1 │ 96,4 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ 23,5 │ - │ - │ 23,5 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 23,5 │ - │ - │ 23,5 │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 9,18 │ - │ - │ 9,18 │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ │ 11,9 │ 11 │ - │ 11,9 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 6,27 │ - │ - │ 6,27 │ - │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 11,7 │ - │ - │ 26,8 │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │ │

│ │при │ │ │ │ │ │ │

│ │работе "с поля" │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ 39,4 │ 37,4 │ - │ 24,4 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │ │

│ │при │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │работе "с пути" │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ - │ 11,9 │ 11 │ - │ 11,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ - │ 23,8 │ 22 │ - │ 23,8 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ - │ 11,9 │ 11 │ - │ 11,9 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0497 │Лаки каменноугольные марки│ т │ 0,00003 │ 0,00003 │ 0,00003 │ 0,00004 │ 0,00003 │

│ │А │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ - │ 0,0081 │ 0,0081 │ - │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ - │ 0,52 │ 0,52 │ - │ 0,52 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ 0,13 │ 0,13 │ - │ 0,13 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │ │ │

│ │40-75 мм, II сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ 0,03 │ 0,03 │ - │ 0,13 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ │ 0,06 │ 0,06 │ │ 0,06 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9207 │Плиты опорные│ шт │ - │ - │ - │ - │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9208 │Лежни железобетонные для│ шт │ П │ П │ П │ П │ - │

│ │опор контактной сети │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Продолжение 2, см.* [*окончание*](#sub_280224)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 002-11 │ 002-12 │ 002-13 │ 002-14 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 173,8 │ 97,2 │ 214,2 │ 197,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 87,8 │ 85,2 │ 113,2 │ 100,2 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ - │ 23,5 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ 23,5 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ 8,4 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 10,8 │ │ 16,1 │ 13,9 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ - │ 6,27 │ - │ - │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ 11,7 │ - │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе │ │ │ │ │ │

│ │"с поля" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 22,3 │ - │ 24,4 │ 22,3 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе │ │ │ │ │ │

│ │"с пути" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 10,8 │ - │ 16,1 │ 13,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 21,6 │ - │ 32,2 │ 27,8 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 10,8 │ - │ 16,1 │ 13,9 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0497 │Лаки каменноугольные марки│ т │ 0,00003 │ 0,00004 │ 0,00003 │ 0,00003 │

│ │А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,0081 │ - │ 0,0081 │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ 3 │ 0,52 │ - │ 0,52 │ 0,52 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,13 │ - │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,13 │ - │ 0,18 │ 0,18 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,06 │ - │ 0,06 │ 0,06 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9207 │Плиты опорные│ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9208 │Лежни железобетонные для│ шт │ - │ - │ П │ П │

│ │опор контактной сети │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_280221)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 002-15 │ 002-16 │ 002-17 │ 002-18 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 113,3 │ 254,6 │ 238 │ 153,8 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 2,5 │ 2,5 │ 2,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 93,37 │ 143,2 │ 130,4 │ 123,9 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ 26,4 │ - │ - │ 26,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 26,4 │ - │ - │ 26,4 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 10,9 │ - │ - │ 10,9 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ - │ 16,1 │ 13,9 │ - │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 6,27 │ - │ - │ 6,61 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 11,7 │ - │ - │ 26,8 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с поля" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ 39,4 │ 37,4 │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ - │ 16,1 │ 13,9 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 13 2601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ - │ 32,2 │ 27,8 │ - │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ - │ 16,1 │ 13,9 │ - │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0497 │Лаки каменноугольные марки│ т │ 0,00004 │ 0,00003 │ 0,00003 │ 0,00004 │

│ │А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ - │ 0,0081 │ 0,0081 │ - │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9207 │Плиты опорные│ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9208 │Лежни железобетонные для│ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │опор контактной сети │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-003 Установка опор нераздельных  
с обратной коничностью**

**Состав работ:**

01. Погрузка железобетонных конических опор. 02. Проезд сдвоенного установочного поезда к месту работы и обратно. 03. Выштамповывание котлована конусообразным лидером. 04. Установка опор в котлованы железнодорожным краном. 05. Нумерация опор.

Измеритель: 10 опор

Установка опор нераздельных с обратной коничностью "с

пути":

28-02-003-01 на перегоне

28-02-003-02 на станции

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 003-01 │ 003-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 31,06 │ 26,7 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 56,48 │ 46,6 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 7,97 │ 6,55 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130200 │Агрегаты для│ маш.-ч │ 6,15 │ 5,1 │

│ │вибропогружения свайных│ │ │ │

│ │фундаментов опор контактной│ │ │ │

│ │сети (без│ │ │ │

│ │мотовоза-электростанции) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 131500 │Мотовозы-электростанции │ маш.-ч │ 6,15 │ 5,1 │

│ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 7,97 │ 6,55 │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 7,97 │ 6,55 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 7,97 │ 6,55 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0388 │Краски масляные земляные│ т │ 0,00008 │ 0,00008 │

│ │МА-0115: мумия, сурик│ │ │ │

│ │железный │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0497 │Лаки каменноугольные марки│ т │ 0,00004 │ 0,00004 │

│ │А │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,0081 │ 0,0081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,52 │ 0,52 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-004 Устройство изоляции опор железобетонных  
от металлических частей контактной сети**

**Состав работ:**

01. Устройство изоляции при установке хомутов крепления оттяжек к анкерным опорам, оголовников поперечин жестких или консолей.

Измеритель: 1 опора

28-02-004-01 Устройство изоляции опор железобетонных от

металлических частей контактной сети

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-004-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1,37 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ - │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 544-0102 │Лента полиэтиленовая с│ кг │ 1,5 │

│ │липким слоем толщиной 0,10│ │ │

│ │мм │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**2. Опоры контактной сети металлические**

[Таблица ГЭСН 28-02-011 Установка фундаментов блочных](#sub_2011)

[Таблица ГЭСН 28-02-012 Устройство фундаментов свайных железобетонных](#sub_2012)

[Таблица ГЭСН 28-02-013 Установка опор металлических](#sub_2013)

**Таблица ГЭСН 28-02-011 Установка фундаментов блочных**

**Состав работ:**

01. Разработка котлованов. 02. Устройство крепления котлованов и щебеночной подготовки. 03. Установка блоков фундаментов. 04. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта.

Измеритель: 1 опора

Установка фундаментов блочных "с пути" при массе опор:

[28-02-011-01](#sub_20111) до 0,6 т

[28-02-011-02](#sub_20111) 0,61-0,8 т

[28-02-011-03](#sub_20111) 0,81-1 т

[28-02-011-04](#sub_20111) 1,01-1,5 т

[28-02-011-05](#sub_20111) более 1,5 т

Установка фундаментов блочных "с поля" при массе опор:

[28-02-011-06](#sub_20112) до 0,6 т

[28-02-011-07](#sub_20112) 0,61-0,8 т

[28-02-011-08](#sub_20112) 0,81-1 т

[28-02-011-09](#sub_20112) 1,01-1,5 т

[28-02-011-10](#sub_20112) более 1,5 т

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_20112)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 011-01 │ 011-02 │ 011-03 │ 011-04 │ 011-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 35,36 │ 123,9 │ 157,2 │ 206,7 │ 284,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,88 │ 18,9 │ 20,83 │ 23,08 │ 26,77 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,71 │ 2,98 │ 2,98 │ 2,98 │ 2,98 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 0,33 │ 1,56 │ 2,19 │ 3,07 │ 4,52 │

│ │дизельные на гусеничном│ │ │ │ │ │ │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │ │ │

│ │видах строительства 0,5 м3 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 0,01 │ 0,11 │ 0,13 │ 0,2 │ 0,3 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 0,71 │ 2,98 │ 2,98 │ 2,98 │ 2,98 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,76 │ 6,42 │ 6,48 │ 6,48 │ 6,72 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,88 │ 3,21 │ 3,24 │ 3,24 │ 3,36 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00022 │ 0,00052 │ 0,00055 │ 0,00064 │ 0,00084 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,15 │ 0,35 │ 0,37 │ 0,43 │ 0,57 │

│ │хвойных порол для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ я м │ 0,005 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0082 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,2 │ 0,46 │ 0,5 │ 0,58 │ 0,78 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 0,1 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9206 │Фундаменты железобетонные│ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │для опор контактной сети │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_20111)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 011-06 │ 011-07 │ 011-08 │ 011-09 │ 011-10 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 39,67 │ 122,4 │ 154,2 │ 200,8 │ 279,9 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,8 │ 2,8 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,67 │ 15,76 │ 17,82 │ 20,32 │ 24,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ 1,54 │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 1,54 │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │ 3,08 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 0,58 │ 1,12 │ 1,12 │ 1,12 │ 1,12 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,12 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,21 │ 0,21 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 060247 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 0,41 │ 1,95 │ 2,71 │ 3,85 │ 5,55 │

│ │дизельные на гусеничном│ │ │ │ │ │ │

│ │ходу при заботе на других│ │ │ │ │ │ │

│ │видах строительства 0,5 м3 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 0,64 │ 0,72 │ 0,77 │ 0,83 │ 0,93 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,88 │ 2,07 │ 2,25 │ 2,57 │ 3,38 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 1,84 │ 3,32 │ 4,39 │ 5,37 │ 6,74 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00022 │ 0,00052 │ 0,00055 │ 0,00064 │ 0?00084 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,15 │ 0,35 │ 0,37 │ 0,43 │ 0,57 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,005 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0082 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,2 │ 0,46 │ 0,5 │ 0,58 │ 0,76 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, IV│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 0,1 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,15 │ 0,25 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9206 │Фундаменты железобетонные│ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │для опор контактной сети │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-012 Устройство фундаментов свайных железобетонных**

**Состав работ:**

01. Выравнивание площадок. 02. Укладка плит ростверков и погружение свай. 03. Электросварка арматуры свай с ростверками. 04. Омоноличивание зазоров бетоном.

Измеритель: 1 опора

Устройство фундаментов "с пути" при количестве свай на

фундамент под опору:

[28-02-012-01](#sub_20121) 4 шт

[28-02-012-02](#sub_20121) 6 шт

[28-02-012-03](#sub_20121) 8 шт

Устройство фундаментов "с поля" при количестве свай на

фундамент под опору:

[28-02-012-04](#sub_20122) 4 шт

[28-02-012-05](#sub_20122) 6 шт

[28-02-012-06](#sub_20122) 8 шт

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_20122)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-012-01 │ 28-02-012-02 │ 28-02-012-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 65,97 │ 81,41 │ 106,7 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 10,03 │ 12,09 │ 14,28 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 5,71 │ 8,57 │ 11,42 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 10,03 │ 12,09 │ 14,28 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 20,06 │ 24,18 │ 28,56 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 10,03 │ 12,09 │ 14,28 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 140406 │Вибропогружатели │ маш.-ч │ 8,03 │ 9,58 │ 11,23 │

│ │низкочастотные для│ │ │ │ │

│ │погружения металлических и│ │ │ │ │

│ │железобетонных свай, до 3 т│ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,06 │ 0,09 │ 0,12 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм.│ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1504 │Электроды диаметром 2 мм│ 1 │ 0,00472 │ 0,00708 │ 0,0094 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00017 │ 0,00026 │ 0,00017 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,052 │ 0,078 │ 0,104 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │

│ │мм. Ill сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,1972 │ 0,2958 │ 0,3944 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9143 │Сваи железобетонные │ м │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │

│ 441-9007 │Ростверки железобетонные │ м3 │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_20121)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │Наименование элемента│ Ед. измер. │ 28-02-012-04 │ 28-02-012-05 │ 28-02-012-06 │

│ ресурса │затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 59,4 │ 95,73 │ 114,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 37,1 │ 57,5 │ 68,56 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ 9,37 │ 14,55 │ 17,08 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 9,37 │ 14,55 │ 17,08 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108)│ │ │ │ │

│ │кВт(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021142 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 9,18 │ 14,17 │ 16,68 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 12,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 5,28 │ 7,92 │ 10,56 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 0,63 │ 0,63 │ 0,63 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 140406 │Вибропогружатели │ маш.-ч │ 5,87 │ 9,89 │ 11,51 │

│ │низкочастотные для│ │ │ │ │

│ │погружения металлических и│ │ │ │ │

│ │железобетонных свай до 3 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 6,61 │ 10,34 │ 13,29 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,06 │ 0,09 │ 0,12 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1504 │Электроды диаметром 2 мм│ т │ 0,00472 │ 0,00708 │ 0,0094 │

│ │Э42 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00017 │ 0,00026 │ 0,00035 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,052 │ 0,078 │ 0,104 │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,1972 │ 0,2958 │ 0,3944 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9143 │Сваи железобетонные │ м │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │

│ 441-9007 │Ростверки железобетонные │ м3 │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-013 Установка опор металлических**

**Состав работ:**

01. Очистка неустановленных опор. 02. Установка опор на готовые фундаменты с регулировкой положения. 03. Устройство бетонных оголовков. 04. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

Установка опор "с пути" массой:

[28-02-013-01](#sub_20131) до 0,6 т

[28-02-013-02](#sub_20131) 0,61-1 т

[28-02-013-03](#sub_20131) 1,01-1,5 т

[28-02-013-04](#sub_20131) более 1,5 т

Установка опор "с поля" массой:

[28-02-013-05](#sub_20132) до 0,6 т

[28-02-013-06](#sub_20132) 0,61-1 т

[28-02-013-07](#sub_20132) 1,01-1,5 т

[28-02-013-08](#sub_20132) более 1,5 т

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_20132)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 013-01 │ 013-02 │ 013-03 │ 013-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 27,78 │ 32,49 │ 33,56 │ 35,19 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,52 │ 7,74 │ 8,2 │ 8,2 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 1,9 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,79 │ 1,9 │ 1,9 │ 1,9 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 г │ маш.-ч │ 1,79 │ 1,9 │ 1,9 │ 1,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 3,75 │ 3,8 │ 3,8 │ 3,8 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,79 │ 1,9 │ 1,9 │ 1,9 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0125 │Гайки шестигранные диаметр│ т │ 0,0032 │ 0,0064 │ 0,013 │ 0,013 │

│ │резьбы 20-22 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00015 │ 0,0004 │ 0,0004 │ 0,0004 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,004 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0077 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,05 │ 0,13 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП142│ 1000 шт │ 0,004 │ 0,008 │ 0,012 │ 0,016 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,002 │ 0,0039 │ 0,0078 │ 0,0078 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 201-9024 │Опоры стальные │ т │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 401-0006 │Бетон тяжелый, класс В 15│ м3 │ 0,231 │ 0,362 │ 0,362 │ 0,362 │

│ │(М200) │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_20131)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 013-05 │ 013-06 │ 013-07 │ 013-08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 22,3 │ 26,2 │ 27,31 │ 28,43 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,2 │ 3,4 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,79 │ 8,79 │ 9,01 │ 9,01 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные. 2.0 т │ маш.-ч │ 4,82 │ 4,82 │ 4,87 │ 4,87 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 2,31 │ 2,31 │ 2,42 │ 2,42 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 0,77 │ 0,77 │ 0,77 │ 0,77 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства до 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,14 │ 0,14 │ 0,17 │ 0,17 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,06 │

│ │грузоподъемность до 5 г │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 0,55 │ 0,55 │ 0,55 │ 0,55 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,0032 │ 0,0064 │ 0,0004 │ 0,0004 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00015 │ 0,0004 │ 0,0004 │ 0,0004 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,004 │ - │ - │ - │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0077 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,05 │ 0,13 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм, III│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-0517 │Втулка изолирующая КБ ОП│ 1000 шт │ 0,04 │ 0,004 │ 0,008 │ 0,019 │

│ │142 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-1351 │Шайбы пружинные путевые 24 │ т │ 0,002 │ 0,0039 │ 0,0078 │ 0,0078 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 201-9024 │Опоры стальные │ т │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 401-0006 │Бетон тяжелый, класс В15│ м3 │ 0,231 │ 0,362 │ 0,362 │ 0,362 │

│ │(М200) │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**3. Конструкции контактной сети**

[Таблица ГЭСН 28-02-021 Установка поперечин жестких на опоры](#sub_2021)

[Таблица ГЭСН 28-02-022 Установка консолей](#sub_2022)

[Таблица ГЭСН 28-02-023 Установка анкеров железобетонных с оттяжками](#sub_2023)

**Таблица ГЭСН 28-02-021 Установка поперечин жестких на опоры**

**Состав работ:**

01. Комплектование ригелей поперечин. 02. Сборка и крепление стальных оголовников. 03. Установка ригелей поперечин на опоры с окончательным закреплением.

Измеритель: 1 поперечина

Установка поперечин жестких "с пути" на опоры

одиночные, перекрывающих пути в количестве:

28-02-021-01 до 4

28-02-021-02 до 7

28-02-021-03 до 8

Установка поперечин жестких "с пути" на опоры

сдвоенные, перекрывающих пути в количестве:

28-02-021-04 до 7

28-02-021-05 до 8

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 021-01 │ 021-02 │ 021-03 │ 021-04 │ 021-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 22,29 │ 33,68 │ 39,4 │ 41,65 │ 48,78 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 13,09 │ 16,9 │ 21,52 │ 24,03 │ 26,84 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 3,76 │ 4,64 │ 6 │ 5,89 │ 6,9 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 1,92 │ 3,33 │ 5,12 │ 3,34 │ 5,12 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 1,46 │ 1,99 │ 2,45 │ 3,15 │ 3,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 5,56 │ 7,62 │ 13,35 │ 15,34 │ 16,89 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,78 │ 3,81 │ 4,69 │ 6,13 │ 6,52 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0986 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,0041 │ 0,0124 │ 0,0207 │ 0,0124 │ 0,0207 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │ │ │

│ │угловой равнополочный.│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 11-30 мм, при│ │ │ │ │ │ │

│ │ширине полки 180-200 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст0 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1504 │Электроды диаметром 2 мм│ т │ 0,00054 │ 0,0011 │ 0,0033 │ 0,0011 │ 0,0033 │

│ │Э42 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9204 │Оголовники жестких│ шт │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

│ │поперечин │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 201-9191 │Поперечины жесткие стальные│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-022 Установка консолей**

**Состав работ:**

01. Сборка и армирование консолей с изоляторами. 02. Установка и крепление консолей с регулировкой положения.

Измеритель: 1 консоль

Установка консолей неизолированных массой:

[28-02-022-01](#sub_20221) до 75 кг

[28-02-022-02](#sub_20221) 76 - 150 кг

[28-02-022-03](#sub_20221) более 150 кг

[28-02-022-04](#sub_20222) Установка консолей изолированных

Добавлять при установке:

[28-02-022-05](#sub_20222) консолей неизолированных с подкосами

[28-02-022-06](#sub_20222) консолей изолированных с подкосами

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_20222)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-022-01 │ 28-02-022-02 │ 28-02-022-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 6,36 │ 8,28 │ 12,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,69 │ 2,04 │ 2,67 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,63 │ 0,73 │ 0,97 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131001 │Машины для монтажа│ маш.-ч │ 0,26 │ 0,35 │ 0,44 │

│ │контактной сети при работе│ │ │ │ │

│ │"с поля" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131002 │Машины для монтажа│ маш.-ч │ 0,17 │ 0,23 │ 0,29 │

│ │контактной сети при работе│ │ │ │ │

│ │"с пути" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,63 │ 0,73 │ 0,97 │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9202 │Консоли неизолированные │ шт │ 1 │ 1 │ 1 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_20221)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-022-04 │ 28-02-022-05 │ 28-02-022-06 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 4,29 │ 0,91 │ 1,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,11 │ 0,15 │ 0,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,25 │ - │ - │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131001 │Машины для монтажа│ маш.-ч │ 0,3 │ - │ - │

│ │контактной сети при работе│ │ │ │ │

│ │"с поля" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 131002 │Машины для монтажа│ маш.-ч │ 0,27 │ 0,15 │ 0,3 │

│ │контактной сети при работе│ │ │ │ │

│ │"с пути" │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,25 │ - │ - │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,02 │ - │ - │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9201 │Консоли изолированные │ шт │ 1 │ - │ - │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-023 Установка анкеров железобетонных с оттяжками**

**Состав работ:**

01. Разработка котлованов на неполную глубину (норма 1). 02. Разработка котлованов на полную глубину (нормы 3, 4). 03. Очистка анкеров. 04. Вибропогружение анкеров (нормы 1, 2). 05. Установка анкеров (нормы 3, 4). 06. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием (нормы 3, 4). 07. Установка металлических оттяжек.

Измеритель: 1 анкер

Установка анкеров железобетонных вибропогружением "с

пути":

28-02-023-01 в направляющие котлованы

28-02-023-02 без направляющих котлованов

Установка анкеров железобетонных закапываемых:

28-02-023-03 "с пути"

28-02-023-04 "с поля"

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 023-01 │ 023-02 │ 023-03 │ 023-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 22,62 │ 18,54 │ 23,31 │ 19,93 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,2 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 6,6 │ 4,12 │ 6,12 │ 8,33 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010201 │Прицепы тракторные, 2.0 т │ маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,82 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,82 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,88 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ - │ - │ 0,95 │ - │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 070149 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,63 │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │

│ │79 (108) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130200 │Агрегаты для│ маш.-ч │ 1,07 │ 1,03 │ - │ - │

│ │вибропогружения свайных│ │ │ │ │ │

│ │фундаментов опор контактной│ │ │ │ │ │

│ │сети (без│ │ │ │ │ │

│ │мотовоза-электростанции) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131201 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,59 │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе │ │ │ │ │ │

│ │"с поля" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131202 │Машины для рытья котлованов│ маш.-ч │ 1,16 │ - │ 1,16 │ - │

│ │под опоры контактной сети│ │ │ │ │ │

│ │при работе "с пути" │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 131500 │Мотовозы-электростанции │ маш.-ч │ 1,07 │ 1,03 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ - │ - │ 0,95 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ - │ - │ 1,9 │ - │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ - │ - │ 0,95 │ - │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0808 │Проволока сварочная│ т │ 0,0048 │ 0,0048 │ - │ - │

│ │легированная диаметром 12│ │ │ │ │ │

│ │мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,027 │ 0,027 │ - │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ - │ - │ 0,005 │ 0,005 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │ │ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0179 │Пиломатериалы березовые и│ м3 │ 0,0102 │ 0,0102 │ │ │

│ │мягких лиственных пород:│ │ │ │ │ │

│ │береза, липа. Доски│ │ │ │ │ │

│ │обрезные длиной 2-3.75 м,│ │ │ │ │ │

│ │все ширины, толщиной 19-22│ │ │ │ │ │

│ │мм, III сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9210 │Оттяжки анкерные│ шт │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │железобетонных опор │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9203 │Анкера железобетонные │ м3 │ П │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**4. Котлованы под опоры контактной сети**

**Таблица ГЭСН 28-02-031 Разработка котлованов под опоры  
контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке  
котлованов взрывом**

**Состав работ:**

01. Разработка котлованов вручную, устройство и разборка креплений (нормы 1, 2). 02. Засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием и планировкой грунта (нормы 1, 2). 03. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов (нормы 3, 4). 04. Заполнение пазух котлованов грунтом (норма 3). 05. Заполнение пазух котлованов камнем на растворе (норма 4).

Измеритель: 1 м3 котлована

Разработка котлованов вручную:

28-02-031-01 в нескальных грунтах

28-02-031-02 в разборно-скальных фунтах

Сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом:

28-02-031-03 с заполнением пазух котлована грунтом

28-02-031-04 с заполнением пазух котлована камнем на растворе

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 031-01 │ 031-02 │ 031-03 │ 031-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 6,11 │ 11 │ 9,16 │ 9,84 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │ 2,7 │ 2,5 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,07 │ 0,07 │ - │ 0,64 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,07 │ - │ - │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,64 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00077 │ 0,00077 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,01 │ 0,01 │ - │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6.5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0082 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │ - │ - │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более IV│ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 402-0078 │Раствор готовый отделочный│ м3 │ - │ - │ - │ 0,26 │

│ │тяжелый, цементный 1 :3 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9328 │Камень бутовый размером от│ м3 │ - │ - │ - │ 0,59 │

│ │150 до 500 мм марки 300 │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**5. Конструкции тяговых подстанций**

[Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых](#sub_2035)

распределительных устройств

[Таблица ГЭСН 28-02-036 Устройство каналов кабельных](#sub_2036)

**Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых  
распределительных устройств**

**Состав работ:**

01. Установка и регулировка положения конструкций. 02. Заделка стыков (норма 2).

Измеритель: 1 конструкция

Установка конструкций открытых распределительных

устройств:

28-02-035-01 блоков фундаментов

28-02-035-02 стоек

28-02-035-03 балок на установленные стойки

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-035-01 │ 28-02-035-02 │ 28-02-035-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 0,46 │ 6,43 │ 1,09 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,6 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,29 │ 0,88 │ 0,6 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021142 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,15 │ 0,64 │ 0,36 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 12,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,14 │ 0,24 │ 0,24 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400111 │Полуприцепы общего│ маш.-ч │ - │ - │ 0,24 │

│ │назначения, │ │ │ │ │

│ │грузоподъемность 12 т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 402-0078 │Раствор готовый отделочный│ м3 │ - │ 0,032 │ - │

│ │тяжелый, цементный 1:3 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9037 │Валки железобетонные│ шт │ - │ - │ П │

│ │открытых распределительных│ │ │ │ │

│ │устройств │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9038 │Блоки фундаментов│ шт │ П │ - │ - │

│ │железобетонные открытых│ │ │ │ │

│ │распределительных устройств│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9039 │Стойки железобетонные│ шт │ - │ П │ - │

│ │открытых распределительных│ │ │ │ │

│ │устройств │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-036 Устройство каналов кабельных**

**Состав работ:**

01. Срезка растительного слоя. 02. Разработка траншей вручную и вывозка лишнего грунта. 03. Уплотнение грунтового основания. 04. Установка блоков кабельных каналов и покрытие их плитами.

Измеритель: 1 м канала

Устройство каналов кабельных шириной:

28-02-036-01 600 мм

28-02-036-02 850 мм

28-02-036-03 1100 мм

┌──────────┬────────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬─────────────┬──────────────┐

│ Шифр │Наименование элемента затрат│ Ед. измер. │ 28-02-036-01 │28-02-036-02 │ 28-02-036-03 │

│ ресурса │ │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1,01 │ 1,11 │ 1,25 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,7 │ 2,7 │ 2,7 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,45 │ 0,51 │ 0,61 │

├──────────┼────────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021142 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,22 │ 0,24 │ 0,26 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 12,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 050101 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 0,05 │ 0,06 │ 0,07 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания давлением до 686│ │ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 2,2 м3/мин │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 331101 │Трамбовки пневматические при│ маш.-ч │ 0,05 │ 0,06 │ 0,07 │

│ │работе от стационарного│ │ │ │ │

│ │компрессора │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,06 │ 0,07 │ 0,09 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 0,12 │ 0,14 │ 0,19 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │ │ │

├──────────┼────────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9055 │Блоки железобетонные│ шт │ П │ П │ П │

│ │кабельных каналов │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9057 │Плиты железобетонные│ м3 │ П │ П │ П │

│ │прямоугольные плоские │ │ │ │ │

└──────────┴────────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴─────────────┴──────────────┘

**6. Разборка опор и конструкций контактной сети**

[Таблица ГЭСН 28-02-051 Разборка опор](#sub_2051)

[Таблица ГЭСН 28-02-052 Разборка фундаментов раздельных блочных](#sub_2052)

[Таблица ГЭСН 28-02-053 Разборка поперечин жестких на опорах](#sub_2053)

[Таблица ГЭСН 28-02-054 Разборка анкеров железобетонных с оттяжками](#sub_2054)

**Таблица ГЭСН 28-02-051 Разборка опор**

**Состав работ:**

01. Разбивка омонолименной части фундаментов ([нормы 1, 2](#sub_20511)). 02. Частичное откапывание опор и засыпка котлованов вручную ([нормы 3](#sub_20511), [4](#sub_20512)). 03. Частичная разбивка оголовника фундамента ([нормы 5, 6](#sub_20512)). 04. Извлечение опор. 05. Погрузка опор, доставка их на базу и выгрузка.

Измеритель: 1 опора

Разборка опор железобетонных одиночных раздельных "с

пути":

[28-02-051-01](#sub_20511) на перегоне

[28-02-051-02](#sub_20511) на станции

Разборка опор железобетонных одиночных нераздельных "с

пути":

[28-02-051-03](#sub_20511) с лежнем

[28-02-051-04](#sub_20512) без лежня

Разборка опор металлических "с пути":

[28-02-051-05](#sub_20512) промежуточных или анкерных

[28-02-051-06](#sub_20512) под гибкую поперечину

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_20512)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-051-01 │ 28-02-051-02 │ 28-02-051-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 9,59 │ 8,91 │ 24,9 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 9,27 │ 8,69 │ 6,84 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,55 │ 1,45 │ 1,14 │

│ │ходу 16 г │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130170 │Автомотрисы для работы на│ маш.-ч │ 1,55 │ 1,45 │ 1,14 │

│ │контактной сети, 243 (330)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) (АКС) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 3,09 │ 2,9 │ 2,28 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,55 │ 1,45 │ 1,14 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,00081 │ 0,00081 │ 0,00081 │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,003 │ 0,003 │ 0,003 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 408-9393 │Песок для строительных│ м3 │ - │ - │ 0,9 │

│ │работ: природный 50%;│ │ │ │ │

│ │обогащенный 50% │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_20511)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-02-051-04 │ 28-02-051-05 │ 28-02-051-06 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 23,7 │ 11,34 │ 11,5 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,64 │ 8,58 │ 10,74 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,94 │ 1,43 │ 1,79 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130170 │Автомотрисы для работы на│ маш.-ч │ 0,94 │ 1,43 │ 1,79 │

│ │контактной сети. 243 (330)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) (АКС) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,89 │ 2,86 │ 3,58 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,94 │ 1,43 │ 1,79 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0797 │Катанка горячекатаная в│ т │ 0,00081 │ - │ - │

│ │мотках диаметром 6.3-6.5 мм│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,003 │ - │ - │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 408-9393 │Песок для строительных│ м3 │ 0,9 │ - │ - │

│ │работ: природный 50%;│ │ │ │ │

│ │обогащенный 50% │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-052 Разборка фундаментов раздельных блочных**

**Состав работ:**

01. Частичное откапывание блоков фундаментов. 02. Извлечение блоков фундаментов из котлованов. 03. Погрузка и доставка блоков фундаментов на базу и выгрузка. 04. Засыпка котлованов вручную.

Измеритель: 1 блок фундамента

Разборка фундаментов раздельных блочных "с пути":

28-02-052-01 на перегоне

28-02-052-02 на станции

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 052-01 │ 052-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 10,2 │ 9,81 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,64 │ 5,22 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,87 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130170 │Автомотрисы для работы на│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,87 │

│ │контактной сети, 243 (330)│ │ │ │

│ │кВт (л.с.) (АКС) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,88 │ 1,74 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 0,94 │ 0,87 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,005 │ 0,005 │

│ │порол. Брусья обрезные│ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 408-9393 │Песок для строительных│ м3 │ 0,9 │ 0,9 │

│ │работ: природный 50%;│ │ │ │

│ │обогащенный 50% │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-053 Разборка поперечин жестких на опорах**

**Состав работ:**

01. Отсоединение и снятие ригелей и оголовников с опор. 02. Погрузка и доставка конструкций на базу.

Измеритель: 1 поперечина

Разборка поперечин жестких на опорах одиночных,

перекрывающих пути в количестве:

28-02-053-01 до 4

28-02-053-02 до 7

28-02-053-03 до 8

Разборка поперечин жестких на опорах сдвоенных,

перекрывающих пути в количестве:

28-02-053-04 до 7

28-02-053-05 до 8

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 053-01 │ 053-02 │ 053-03 │ 053-04 │ 053-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 9,89 │ 11,86 │ 13,62 │ 18,64 │ 19,35 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 10,86 │ 12,78 │ 14,46 │ 17,09 │ 17,69 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 1,81 │ 2,13 │ 2,41 │ 3,3 │ 3,42 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130170 │Автомотрисы для работы на│ маш.-ч │ 1,81 │ 2,13 │ 2,41 │ 3,3 │ 3,42 │

│ │контактной сети, 243 (330)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) (АКС) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 3,62 │ 4,26 │ 4,82 │ 6,61 │ 6,84 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 1,81 │ 2,13 │ 2,41 │ 3,3 │ 3,42 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-02-054 Разборка анкеров железобетонных с оттяжками**

**Состав работ:**

01. Частичное откапывание анкеров с оттяжками. 02. Извлечение анкеров с оттяжками из котлована. 03. Погрузка, доставка и выгрузка их на базе. 04. Засыпка котлованов вручную.

Измеритель: 1 анкер

Разборка анкеров железобетонных с оттяжками,

установленными:

28-02-054-01 вибропогружением

28-02-054-02 закапыванием

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер.│ 28-02- │ 28-02- │

│ ресурса │ затрат │ │ 054-01 │ 054-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 16,19 │ 16,38 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 12,48 │ 12,66 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 2,08 │ 2,11 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130170 │Автомотрисы для работ на│ маш.-ч │ 2,08 │ 2,11 │

│ │контактной сети, 243 (330)│ │ │ │

│ │кВт (л.с.) (АКС) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 4,16 │ 4,23 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 2,08 │ 2,11 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 102-0030 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,003 │ 0,003 │

│ │пород. Брусья обрезные│ │ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 100,│ │ │ │

│ │125 мм, IV сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 408-9393 │Песок для строительных│ м3 │ 0,9 │ 0,9 │

│ │работ: природный 50%;│ │ │ │

│ │обогащенный 50% │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Раздел 03. Сигнализация, централизация и блокировка железных дорог**

[1. Опоры](#sub_310)

[2. Подвеска проводов](#sub_320)

[3. Устройство сетей воздухопроводных для пневмообдувки стрелок](#sub_330)

[4. Устройство площадок для установки точек сигнальных](#sub_340)

[5. Защита кабеля](#sub_350)

[6. Стыки изолирующие, соединители рельсовые и мостики светофорные](#sub_360)

**1. Опоры**

[Таблица ГЭСН 28-03-001 Установка опор высоковольтных линий](#sub_28031)

автоблокировки

[Таблица ГЭСН 28-03-002 Установка опор железобетонных в болотистых](#sub_28032)

местах

[Таблица ГЭСН 28-03-003 Установка опор железобетонных линий](#sub_28033)

электропередачи напряжением до 1 кВ на станции

[Таблица ГЭСН 28-03-004 Установка опор металлических светофорных](#sub_28034)

**Таблица ГЭСН 28-03-001 Установка опор высоковольтных  
линий автоблокировки**

**Состав работ:**

01. Заготовка и сборка опор. 02. Крепление траверс, штырей и брусьев. 03. Закрепление изоляторов. 04. Установка крюка с изолятором ([нормы 7-9](#sub_280312)). 05. Устройство приставок и соединение их со стойками ([нормы 2](#sub_280311), [4](#sub_280311), [8](#sub_280312)). 06. Погрузка опор и доставка к местам установки. 07. Выгрузка опор с развозкой по пикетам. 08. Разработка грунта. 09. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 10. Раскатка и подвеска проводов, регулировка, закрепление проводов (нормы 7-9). 11. Нанесение надписей и крепление плакатов.

Измеритель: 100 м3 древесины или железобетона в деле

Установка опор высоковольтных линий автоблокировки

деревянных:

[28-03-001-01](#sub_280311) одноцепных линий без приставок

[28-03-001-02](#sub_280311) одноцепных линий с приставками

[28-03-001-03](#sub_280311) двухцепных линий без приставок

[28-03-001-04](#sub_280311) двухцепных линий с приставками

Установка опор высоковольтных линий автоблокировки

железобетонных:

[28-03-001-05](#sub_280311) одноцепных линий

[28-03-001-06](#sub_280312) двухцепных линий

Установка опор высоковольтных линий автоблокировки

выносных силовых:

[28-03-001-07](#sub_280312) деревянных без приставок

[28-03-001-08](#sub_280312) деревянных с приставками

[28-03-001-09](#sub_280312) железобетонных

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_280312)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 001-01 │ 001-02 │ 001-03 │ 001-04 │ 001-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 1721 │ 2998 │ 1840 │ 3192 │ 2922 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,2 │ 3,2 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 433,3 │ 646,2 │ 442,8 │ 657,4 │ 383 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 77 │ 97,9 │ 73,7 │ 96,8 │ 59,4 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 55,6 │ 75,2 │ 71,9 │ 98,1 │ 77,2 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 22,6 │ 39,3 │ 22,6 │ 40,5 │ 12,3 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 060246 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 47,2 │ 59 │ 51,9 │ 62,5 │ 29,3 │

│ │дизельные на гусеничном│ │ │ │ │ │ │

│ │ходу при заботе на других│ │ │ │ │ │ │

│ │видах строительства 0,4 м3 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 29,6 │ 53,6 │ 30,8 │ 57 │ 37,1 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 29,6 │ 53,6 │ 30,8 │ 57 │ 37,1 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 160401 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 104,4 │ 150,8 │ 92,8 │ 127,6 │ 65,6 │

│ │тракторе 66 (90) кВт (л.с.)│ │ │ │ │ │ │

│ │глубиной бурения 1,5-3 м │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 34,8 │ 58 │ 34,8 │ 56,8 │ 28,7 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │ │ │ │ │

│ │3,5 м │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 9,8 │ 19,6 │ 10,9 │ 20,7 │ 24 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400111 │Полуприцепы общего│ маш.-ч │ 9,8 │ 19,6 │ 10,9 │ 20,7 │ 24 │

│ │назначения, │ │ │ │ │ │ │

│ │грузоподъемность 12 т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0813 │Проволока стальная│ т │ - │ 1 │ - │ 1 │ - │

│ │низкоуглеродистая разного│ │ │ │ │ │ │

│ │назначения оцинкованная│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 3,0 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,003 │ 0,003 │ 0,003 │ 0,003 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ - │ 2 │ - │ 2 │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0272 │Лесоматериалы круглые для│ м3 │ 106 │ 106 │ 106 │ 106 │ 8 │

│ │линий связи,│ │ │ │ │ │ │

│ │автоблокировки, мачт радио,│ │ │ │ │ │ │

│ │опор линий электропередачи│ │ │ │ │ │ │

│ │напряжением ниже 35 кВ: │ │ │ │ │ │ │

│ │сосновые диаметром 14-24│ │ │ │ │ │ │

│ │см, длиной 11 м │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │400 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9009 │Изоляторы штыревые│ 100 шт │ 8 │ 9 │ 14 │ 16 │ 12 │

│ │высоковольтные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9101 │Траверсы деревянные│ м3 │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │пропитанные оснащенные для│ │ │ │ │ │ │

│ │высоковольтных цепей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9111 │Бруски для крепления│ м3 │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │траверс высоковольтных│ │ │ │ │ │ │

│ │цепей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9050 │Конструкции верхнего узла│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │опоры для высоковольтных│ │ │ │ │ │ │

│ │линий автоблокировки │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9060 │Металлоконструкции │ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │крепления оборудования│ │ │ │ │ │ │

│ │высоковольтных пиний│ │ │ │ │ │ │

│ │автоблокировки │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9070 │Надстройка металлическая│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │опор для высоковольтных│ │ │ │ │ │ │

│ │линий автоблокировки │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9063 │Приставки железобетонные │ м3 │ - │ П │ - │ П │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ - │ - │ - │ - │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_280311)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ │ 001-06 │ 001-07 │ 001-08 │ 001-09 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 3253 │ 2045 │ 3634 │ 2810 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │ 3,3 │ 3,2 │ 3,1 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 401,8 │ 620 │ 1038,9 │ 316,8 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 56,1 │ 176 │ 245,3 │ 63,8 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 98,1 │ 101,4 │ 218 │ 46,9 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 13 │ 17,9 │ 33,3 │ 9,5 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 060246 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 34 │ - │ - │ - │

│ │дизельные на гусеничном│ │ │ │ │ │

│ │ходу при работе на других│ │ │ │ │ │

│ │видах строительства 0,4 м3 │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 38 │ 23,2 │ 44,1 │ 24,7 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 38 │ 23,2 │ 44,1 │ 24,7 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 160401 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 61,2 │ 174 │ 244 │ 81,2 │

│ │тракторе 66 (90) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.), глубина бурения│ │ │ │ │ │

│ │1,5-3 м │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 25,3 │ 76,6 │ 100,9 │ 35,3 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │ │ │ │

│ │3,5 м │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 25,1 │ 9,8 │ 76,3 │ 21,8 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400111 │Полуприцепы общего│ маш.-ч │ 25,1 │ 9,8 │ 76,3 │ 21,8 │

│ │назначения, │ │ │ │ │ │

│ │грузоподъемность 12 т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0813 │Проволока стальная│ т │ - │ - │ 2 │ - │

│ │низкоуглеродистая разного│ │ │ │ │ │

│ │назначения оцинкованная│ │ │ │ │ │

│ │диаметром 3,0 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ - │ 0,003 │ 0,003 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ - │ - │ 1 │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0272 │Лесоматериалы круглые для│ м3 │ 8 │ 103 │ 103 │ ~ │

│ │линий связи,│ │ │ │ │ │

│ │автоблокировки, мачт радио,│ │ │ │ │ │

│ │опор линий электропередачи│ │ │ │ │ │

│ │напряжением ниже 35 кВ:│ │ │ │ │ │

│ │сосновые диаметром 14-24│ │ │ │ │ │

│ │см. длиной 11 м │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │ П │ П │ П │

│ │железных дорог │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 110-0223 │Проволока стальная│ т │ - │ 1 │ 1 │ 2 │

│ │оцинкованная для воздушных│ │ │ │ │ │

│ │линий связи, диаметр 2,5 мм│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 1 │ 2 │ 2 │ 1 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │ │ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │ │ │ │

│ │400 мм │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9009 │Изоляторы штыревые│ 100 шт │ 24 │ 11 │ 13 │ 16 │

│ │высоковольтные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9101 │Траверсы деревянные│ м3 │ П │ - │ - │ - │

│ │пропитанные оснащенные для│ │ │ │ │ │

│ │высоковольтных цепей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9111 │Бруски для крепления│ м3 │ П │ - │ - │ \_\_ │

│ │траверс высоковольтных│ │ │ │ │ │

│ │цепей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9050 │Конструкции верхнего узла│ т │ П │ П │ П │ П │

│ │опоры для высоковольтных│ │ │ │ │ │

│ │линий автоблокировки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9060 │Металлоконструкции │ т │ П │ П │ П │ П │

│ │крепления оборудования│ │ │ │ │ │

│ │высоковольтных линий│ │ │ │ │ │

│ │автоблокировки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 208-9070 │Надстройка металлическая│ т │ П │ П │ П │ П │

│ │опор для высоковольтных│ │ │ │ │ │

│ │линий автоблокировки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9063 │Приставки железобетонные │ м3 │ - │ - │ П │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ П │ - │ - │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-002 Установка опор железобетонных  
в болотистых местах**

**Состав работ:**

01. Сборка и оснастка опор. 02. Устройство оттяжек, подпор и ряжей. 03. Установка опор с креплением к оттяжкам, подпорам и ряжам. 04. Крепление изоляторов на траверсах. 05. Устройство площадки для работы механизмов. 06. Засыпка котлованов и ряжей грунтом (норма 2). 07. Погрузка и разгрузка опор, материалов и конструкций.

Измеритель: 1 опора

Установка опор железобетонных в болотистых местах:

28-03-002-01 с подпорами

28-03-002-02 в ряжах

28-03-002-03 с оттяжками

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-002-01 │ 28-03-002-02 │ 28-03-002-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 366,3 │ 378,9 │ 360,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,5 │ 3,5 │ 3,5 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,81 │ 9,89 │ 3,43 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,88 │ 2,59 │ 0,44 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,17 │ 3 │ 0,7 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,17 │ 3 │ 0,7 │

│ │т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 160401 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 1,59 │ 1,3 │ 1,59 │

│ │тракторе 66 (90) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.), глубиной бурения│ │ │ │ │

│ │1,5-3 м │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0628 │Олифа комбинированная К-3 │ т │ 0,0001 │ 0,0001 │ 0,0001 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ - │ - │ 0,02 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-2210 │Сталь круглая оцинкованная│ т │ 0,2 │ 0,2 │ 0,2 │

│ │диаметром 10-12 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0022 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,98 │ 0,98 │ 0,98 │

│ │березовые и мягких│ │ │ │ │

│ │лиственных пород. Жерди│ │ │ │ │

│ │длиной 3-6.5 м, толщиной│ │ │ │ │

│ │3-7 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0272 │Лесоматериалы круглые для│ м3 │ 6,5 │ 7,35 │ 6,4 │

│ │линий связи,│ │ │ │ │

│ │автоблокировки, мачт радио,│ │ │ │ │

│ │опор линий электропередачи│ │ │ │ │

│ │напряжением ниже 35 кВ:│ │ │ │ │

│ │сосновые диаметром 14-24│ │ │ │ │

│ │см, длиной 11 м │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 110-0228 │Проволока стальная│ т │ - │ - │ 0,0242 │

│ │оцинкованная перевязочная│ │ │ │ │

│ │для воздушных линий связи,│ │ │ │ │

│ │диаметр 2 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 0,005 │ 0,002 │ 0,002 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │ │ │

│ │400 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9009 │Изоляторы штыревые│ 100 шт │ 0,08 │ 0,08 │ 0,08 │

│ │высоковольтные │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9101 │Траверсы деревянные│ м3 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │пропитанные оснащенные для│ │ │ │ │

│ │высоковольтных цепей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ И 1-9111 │Бруски для крепления│ м3 │ П │ П │ П │

│ │траверс высоковольтных│ │ │ │ │

│ │цепей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 407-9085 │Грунт │ м3 │ - │ 3,63 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9075 │Стойки опор железобетонные │ шт │ 1 │ 1 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 551-1073 │Колпачки полиэтиленовые │ шт │ 8 │ 8 │ 8 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-003 Установка опор железобетонных линий  
электропередачи напряжением до 1 кВ на станции**

**Состав работ:**

01. Сборка и оснастка опор. 02. Разработка грунта естественной влажности. 03. Крепление изоляторов на траверсах. 04. Установка и выверка положения опор, засыпка грунтом с послойным трамбованием. 05. Устройство заземлений. 06. Нанесение надписей и крепление плакатов.

Измеритель: 1 м3 железобетона в деле

28-03-003-01 Установка опор железобетонных линий электропередачи

напряжением до 1 кВ на станции

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-003-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 34,46 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,32 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 0,5 │

│ │при работе на других видах│ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 1,37 │

│ │при работе на других видах│ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,61 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 060246 │Экскаваторы одноковшовые│ маш.-ч │ 1,36 │

│ │дизельные на гусеничном│ │ │

│ │ходу при работе на других│ │ │

│ │видах строительства 0,4 м3 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,61 │

│ │краном 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,61 │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 160401 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 0,67 │

│ │тракторе 66 (90) кВт│ │ │

│ │(л.с.), глубина бурения│ │ │

│ │1,5-3 м │ │ │

│ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 0,45 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │

│ │3,5 м │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,5 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,03 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │

│ │железных дорог │ │ │

│ │ │ │ │

│ 110-9030 │Изоляторы штыревые │ шт │ П │

│ │ │ │ │

│ 110-9277 │Устройство заземляющее│ шт │ 2,39 │

│ │низковольтное │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 0,01 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │

│ │400 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-9101 │Траверсы деревянные│ м3 │ 0,1 │

│ │пропитанные оснащенные для│ │ │

│ │высоковольтных цепей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-9112 │Бруски для крепления│ м3 │ 0,02 │

│ │траверс сигнальных цепей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ 1 │

│ │железобетонные │ │ │

│ │ │ │ │

│ 551-1073 │Колпачки полиэтиленовые │ шт │ 24,6 │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-004 Установка опор металлических светофорных**

**Состав работ:**

01. Комплектование и сборка опор. 02. Очистка опор. 03. Установка опор на готовые фундаменты с регулировкой положения. 04. Устройство бетонных оголовков. 05. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

28-03-004-01 Установка опор металлических светофорных "с пути"

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-004-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 83,66 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 46,66 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 12,97 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,21 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 10,14 │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 26,1 │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 10,14 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,06 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400051 │Автомобиль-самосвал, │ маш.-ч │ 0,38 │

│ │грузоподъемность до 7 т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0782 │Поковки из квадратных│ т │ 0,0035 │

│ │заготовок массой 1,8 кг │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1504 │Электроды диаметром 2 мм│ т │ 0,0006 │

│ │142 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00015 │

│ │ │ │ │

│ 102-0024 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,04 │

│ │пород. Бруски обрезные│ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75│ │ │

│ │мм, II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│ 102-0077 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,13 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │

│ │длиной 4-6.5 м, все ширины,│ │ │

│ │толщиной 32-40 мм, III│ │ │

│ │сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ 0,02 │

│ │железных дорог │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 0,0027 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │

│ │400 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 201-9024 │Опоры стальные │ т │ П │

│ │ │ │ │

│ 401-0006 │Бетон тяжелый, класс В15│ м3 │ 0,231 │

│ │(М200) │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**2. Подвеска проводов**

[Таблица ГЭСН 28-03-011 Подвеска проводов высоковольтных и сигнальных](#sub_3011)

[Таблица ГЭСН 28-03-012 Подвеска проводов линий электропередачи](#sub_3012)

напряжением до 1 кВ на станции

[Таблица ГЭСН 28-03-013 Подвеска проводов самонесущих изолированных](#sub_3013)

(СИП) на опорах воздушных линий электропередачи

напряжением 1 кВ

**Таблица ГЭСН 28-03-011 Подвеска проводов высоковольтных и сигнальных**

**Состав работ:**

01. Раскатка проводов с устройством постоянных соединений. 02. Установка сигнальных оснащенных траверс и изоляторов (норма 3). 03. Подъем, регулировка и закрепление проводов.

Измеритель: 10 км провода

Подвеска проводов высоковольтных без оснастки:

28-03-011-01 на перегоне

28-03-011-02 на станции

28-03-011-03 Подвеска проводов сигнальных с оснасткой на перегоне

или станции

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-011-01 │ 28-03-011-02 │ 28-03-011-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 161 │ 215,5 │ 203,3 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,3 │ 4,3 │ 3,7 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,96 │ 2,96 │ 11,7 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 2,2 │ 2,2 │ 3,85 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с:) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,22 │ 0,22 │ 4,58 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,55 │ 0,55 │ 3,27 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ - │ - │ 0,205 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 110-0014 │Глухари │ 100 шт │ - │ - │ 0,1 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ - │ - │ 0,2 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │ │ │

│ │400 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9101 │Траверсы деревянные│ м3 │ - │ - │ 1,6 │

│ │пропитанные оснащенные для│ │ │ │ │

│ │высоковольтных цепей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111-9112 │Бруски для крепления│ м3 │ - │ - │ 0,2 │

│ │траверс сигнальных цепей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 500-9380 │Изоляторы │ шт │ - │ - │ 280 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 507-9010 │Провода неизолированные для│ т │ П │ П │ П │

│ │воздушных линий│ │ │ │ │

│ │электропередачи │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 519-9002 │Проволока стальная│ т │ П │ П │ П │

│ │оцинкованная для воздушных│ │ │ │ │

│ │линий связи │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 551-1073 │Колпачки полиэтиленовые │ шт │ - │ - │ 134 │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-012 Подвеска проводов линий электропередачи  
напряжением до 1 кВ на станции**

**Состав работ:**

01. Раскатка проводов с устройством постоянных соединений. 02. Подъем, регулировка и закрепление проводов.

Измеритель: 10 км провода

28-03-012-01 Подвеска проводов линий электропередачи напряжением до 1

кВ на станции

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-012-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 55,56 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,16 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 010312 │Тракторы на гусеничном ходу│ маш.-ч │ 0,11 │

│ │при работе на других видах│ │ │

│ │строительства 79 (108) кВт│ │ │

│ │(л.с.) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,22 │

│ │при работе на других видах│ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 0,36 │

│ │ходу 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,35 │

│ │краном 3.5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,35 │

│ │т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 1,42 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 0,02 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │

│ │диаметром 12-16 мм, длиной│ │ │

│ │400 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 500-9380 │Изоляторы │ шт │ П │

│ │ │ │ │

│ 519-9002 │Проволока стальная│ т │ 20 │

│ │оцинкованная для воздушных│ │ │

│ │линий связи │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-013 Подвеска проводов самонесущих изолированных  
(СИП) на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ**

**Состав работ:**

01. Погрузка, выгрузка и транспортировка к месту работы материалов и барабанов с проводом. 02. Проверка состояния изоляции проводов перед монтажом. 03. Раскатка, вытяжка и регулировка СИП с установкой анкерных, поддерживающих и ответвительных зажимов. 04. Устройство заземления СИП без земляных работ.

Измеритель: 1 км провода

28-03-013-01 Подвеска проводов самонесущих изолированных марки СИП-2А

на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1

кВ

┌───────────────┬────────────────────────────┬──────────┬───────────────┐

│ Шифр ресурса │Наименование элемента затрат│Ел. измер.│ 28-03-013-01 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 209,7 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов. │ чел.-ч │ 64,76 │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 4,86 │

│ │краном 3.5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 131001 │Машины для монтажа│ маш.-ч │ 50,3 │

│ │контактной сети при работе│ │ │

│ │"с поля" │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71 т│ маш.-ч │ 4,86 │

│ │ │ │ │

│ 160402 │Машины бурильно-крановые на│ маш.-ч │ 4,7 │

│ │автомобиле, глубина бурения│ │ │

│ │3,5 │ │ │

├───────────────┼────────────────────────────┼──────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 110-0228 │Проволока стальная│ т │ 0,04 │

│ │оцинкованная перевязочная│ │ │

│ │для воздушных линий связи,│ │ │

│ │диаметр 2 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-3103 │Зажим ответвительный с│ шт │ 84 │

│ │прокалыванием изоляции (СИП)│ │ │

│ │Р630 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111-3104 │Зажим ответвительный с│ шт │ 4 │

│ │прокалыванием изоляции (СИП)│ │ │

│ │Р95 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3138 │Комплект для простого│ компл │ 3 │

│ │анкерного крепления ЕА│ │ │

│ │1500-3 в составе: кронштейн│ │ │

│ │CS10.3, зажим РА 1500 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3139 │Комплект для двойного│ компл │ 3 │

│ │крепления EAD 1500-3 в│ │ │

│ │составе: кронштейн CS10.3.│ │ │

│ │зажим РА 1500 (2 шт) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3141 │Комплект промежуточной│ компл │ 23 │

│ │подвески (СИП) ES 1500E │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3151 │Колпачок герметичный СЕ6.35│ шт │ 1 │

│ │(СИП) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3161 │Хомут стяжной (СИП) Е778 │ шт │ 54 │

│ │ │ │ │

│ 11-3165 │Лента крепления шириной 20│ шт │ 25,1 │

│ │мм, толщиной 0,7 мм, длиной│ │ │

│ │50 м из нержавеющей стали (в│ │ │

│ │пластмассовой коробке с│ │ │

│ │кабельной бухтой) F207 (СИП)│ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3170 │Скрепа размером 20 мм NC20│ шт │ 35 │

│ │(СИП) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3202 │Зажим соединительный│ шт │ 3 │

│ │изолированный (СИП) MJPT 50 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3210 │Зажим соединительный│ шт │ 1 │

│ │изолированный (СИП) MJPT 54│ │ │

│ │N │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3244 │Наконечник изолированный│ шт │ 1 │

│ │алюминиевый с медной клеммой│ │ │

│ │(СИП) CPTAU 50 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 11-3245 │Наконечник изолированный│ шт │ 1 │

│ │алюминиевый с медной клеммой│ │ │

│ │(СИП) CPTAU 54 │ │ │

│ │ │ │ │

│ 440-9062 │Приставки железобетонные │ шт │ 1 │

│ │ │ │ │

│ 507-9101 │Провода изолированные │ 1000 м │ 1,02 │

│ │ │ │ │

│507-0001-90196 │Провода неизолированные для│ 1000 м │ 0,075 │

│ │воздушных линий│ │ │

│ │электропередачи медные марки│ │ │

│ │М, сечением 10 мм2 │ │ │

└───────────────┴────────────────────────────┴──────────┴───────────────┘

**3. Устройство сетей воздухопроводных для пневмообдувки стрелок**

**Таблица ГЭСН 28-03-015 Устройство сетей воздухопроводных  
для пневмообдувки стрелок**

**Состав работ:**

01. Заготовка деталей воздухопровода с резкой и сваркой труб в звенья, приваркой фланцев. 02. Разработка грунта под опоры и фундаменты с планировкой и выравниванием поверхности, а также под траншеи для укладки воздухопровода под путями. 03. Гидроизоляция фундаментов труб укладываемых под путями. 04. Сборка и прокладка воздухопровода с установкой опор и фундаментов, вентилей, задвижек, фасонных частей, компенсаторов. 05. Пневматические испытания и продувка воздухом трубопроводной сети.

Измеритель: 100 м воздухопровода

Устройство воздухопроводов наземных при диаметре труб

до:

[28-03-015-01](#sub_30151) 32 мм

[28-03-015-02](#sub_30151) 50 мм

[28-03-015-03](#sub_30151) 70 мм

[28-03-015-04](#sub_30151) 80 мм

[28-03-015-05](#sub_30151) 100 мм

[28-03-015-06](#sub_30152) 125 мм

[28-03-015-07](#sub_30152) 150 мм

Устройство воздухопроводов под путями при диаметре труб

до:

[28-03-015-08](#sub_30152) 32 мм

[28-03-015-09](#sub_30152) 50 мм

[28-03-015-10](#sub_30152) 70 мм

[28-03-015-11](#sub_30153) 80 мм

[28-03-015-12](#sub_30153) 100 мм

[28-03-015-13](#sub_30153) 125 мм

[28-03-015-14](#sub_30153) 150 мм

*Начало таблицы, см.* [*продолжение*](#sub_30152)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 015-01 │ 015-02 │ 015-03 │ 015-04 │ 015-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 182,1 │ 203 │ 239 │ 242,4 │ 250,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,6 │ 3,6 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,11 │ 5,38 │ 5,92 │ 6,1 │ 6,45 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 15,5 │ 17,05 │ 13,46 │ 16,12 │ 20,6 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 050201 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 1,86 │ 2,09 │ 2,44 │ 2,55 │ 2,67 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │ │ │

│ │сгорания 800 кПа(8ат) 10│ │ │ │ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 0,58 │ 0,58 │ 0,58 │ 0,58 │ 0,58 │

│ │электрические 1000 л │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,62 │ 1,65 │ 1,74 │ 1,77 │ 1,89 │

│ │краном 3.5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,62 │ 1,65 │ 1,74 │ 1,77 │ 1,89 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм.│ │ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сн │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1514 │Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,0092 │ 0,01 │ 0,0092 │ 0,0109 │ 0,01539 │

│ │Э42А │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,01 │ 0,07 │ 0,09 │ 0,1 │ 0,14 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-9690 │Хомуты для крепления труб │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0114 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 2-3.75 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9019 │Трубы стальные│ м │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │водогазопроводные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9311 │Части фасонные стальные │ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9119 │Задвижки параллельные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9181 │Компенсаторы П-образные │ шт │ - │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9821 │Вентили муфтовые │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 533-9001 │Фланцы стальные │ шт │ П │ П │ - │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Продолжение таблицы, см.* [*окончание*](#sub_30153)

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 015-06 │ 015-07 │ 015-08 │ 015-09 │ 015-10 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 258,7 │ 264,5 │ 261 │ 285,4 │ 328,3 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 6,87 │ 7,17 │ 3,02 │ 3,3 │ 3,74 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 26,9 │ 31,1 │ 18 │ 18,6 │ 15,5 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 050201 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 2,9 │ 3,02 │ 1,86 │ 2,09 │ 2,44 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │ │ │

│ │сгорания 800 кПа (8 ат) 10│ │ │ │ │ │ │

│ │м3/мин │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 0,58 │ 0,58 │ 0,58 │ 1,62 │ 1,97 │

│ │электрические 1000 л │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,98 │ 2,08 │ 0,58 │ 0,6 │ 0,66 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,98 │ 2,08 │ 0,58 │ 0,6 │ 0,66 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,05 │ 0,05 │ 0,05 │ 0,14 │ 0,17 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,04 │ 0,05 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1514 │Электроды диаметром 4 мм2│ т │ 0,0216 │ 0,0254 │ 0,0096 │ 0,0106 │ 0,0102 │

│ │Э42А │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,16 │ 0,18 │ 0,01 │ 0,07 │ 0,09 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-9690 │Хомуты для крепления труб │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0114 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │ │

│ │длиной 2-3,75 м, шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │IV сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9019 │Трубы стальные│ м │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │водогазопроводные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9311 │Части фасонные стальные │ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9119 │Задвижки параллельные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9181 │Компенсаторы П-образные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9821 │Вентили муфтовые │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 533-9001 │Фланцы стальные │ шт │ П │ П │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_30151)

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ │ 015-11 │ 015-12 │ 015-13 │ 015-14 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-│ чел.-ч │ 336,4 │ 350,3 │ 388,6 │ 406 │

│ │строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,01 │ 4,36 │ 4,71 │ 5,08 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 17,4 │ 23 │ 29,7 │ 34 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 050201 │Компрессоры передвижные с│ маш.-ч │ 2,55 │ 2,67 │ 2,9 │ 3,02 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │ │

│ │сгорания 800 кПа (8 ат) 10│ │ │ │ │ │

│ │м /мин │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 2,32 │ 2,9 │ 3,48 │ 4,06 │

│ │электрические 1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,73 │ 0,85 │ 0,9 │ 1,03 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,73 │ 0,85 │ 0,9 │ 1,03 │

│ │т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,2 │ 0,25 │ 0,3 │ 0,35 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,04 │ 0,05 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм.│ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1514 │Электроды диаметром 4 мм│ т │ 0,0119 │ 0,0166 │ 0,0232 │ 0,0274 │

│ │Э42А │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,1 │ 0,14 │ 0,16 │ 0,18 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-9690 │Хомуты для крепления труб │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0114 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,09 │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 2-3,75 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 25 мм,│ │ │ │ │ │

│ │IV сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9019 │Трубы стальные│ м │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │водогазопроводные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9311 │Части фасонные стальные │ т │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9119 │Задвижки параллельные │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9181 │Компенсаторы П-образные │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 300-9821 │Вентили муфтовые │ шт │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9006 │Конструкции сборные│ м3 │ П │ П │ П │ П │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 533-9001 │Фланцы стальные │ шт │ П │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**4. Устройство площадок для установки точек сигнальных**

**Таблица ГЭСН 28-03-020 Устройство площадок  
для установки точек сигнальных**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта, установка стоек и обратная засыпка с послойным трамбованием (нормы 1, 2). 02. Устройство сруба (норма 1). 03. Установка железобетонных плит, лотков (норма 2, 3). 04. Гидроизоляция плит и стоек (норма 2). 05. Установка блоков междушпального лотка (норма 3). 06. Заполнение дренирующим грунтом сруба и железобетонной коробки с послойным трамбованием (нормы 1, 2). 07. Балластировка выемки с послойным трамбованием (норма 3). 08. Планировка и выравнивание поверхности.

Измеритель: 1 сигнальная точка

Устройство площадок для установки точек сигнальных на

насыпях с укреплением:

28-03-020-01 срубами

28-03-020-02 железобетонными плитами

28-03-020-03 Устройство площадок для установки точек сигнальных в

выемках

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-020-01 │ 28-03-020-02 │ 28-03-020-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 64,1 │ 86,5 │ 24,6 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,1 │ 2,4 │ 2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 19,77 │ 29,86 │ 11,32 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 0,46 │ 0,93 │ - │

│ │электрические 1000 л │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 9,88 │ 14,93 │ 5,66 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 9,88 │ 14,93 │ 5,66 │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,04 │ 0,08 │ - │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-0982 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,01 │ 0,04 │ - │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │

│ │полосовой, толщиной 10-75│ │ │ │ │

│ │мм при ширине 100-200 мм,│ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст3сп │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1671 │Закрепы металлические │ кг │ 6 │ 8 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 1,48 │ - │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 408-9180 │Балласт гравийно-песчаный │ м3 │ - │ - │ 5,4 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 408-9282 │Смесь песчано-гравийная │ м3 │ 8,6 │ 9,45 │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9057 │Плиты железобетонные│ м3 │ - │ П │ - │

│ │прямоугольные плоские │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9062 │Приставки железобетонные │ шт │ П │ П │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9121 │Блоки железобетонные│ м3 │ - │ - │ П │

│ │сборные │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**5. Защита кабеля**

[Таблица ГЭСН 28-03-025 Защита кабеля в междупутьях, под путями](#sub_3025)

и в земляном полотне

[Таблица ГЭСН 28-03-026 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)](#sub_3026)

[Таблица ГЭСН 28-03-027 Установка указателей кабельных трасс](#sub_3027)

[Таблица ГЭСН 28-03-028 Установка желобов железобетонных](#sub_3028)

[Таблица ГЭСН 28-03-029 Установка желобов деревянных и защитных труб](#sub_3029)

**Таблица ГЭСН 28-03-025 Защита кабеля в междупутьях,  
под путями и в земляном полотне**

**Состав работ:**

01. Разноска и укладка в отрытые траншеи материалов защиты (нормы 1-3). 02. Устройство песчаной постели с подноской песка и покрытие им кабеля (нормы 4, 5).

Измеритель: 1 км траншеи

Защита кабеля в междупутьях, под путями и в земляном

полотне:

28-03-025-01 кирпичом (до 11 кабелей в траншее)

28-03-025-02 кирпичом (добавлять на каждые от одного до трех кабелей

сверх 11)

28-03-025-03 железобетонными плитами (до 5 кабелей)

28-03-025-04 постелями песчаными при ширине траншеи 0,3 м по низу

28-03-025-05 постелями песчаными добавлять на каждые 0,1 м сверх 0,3

м

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 025-01 │ 025-02 │ 025-03 │ 025-04 │ 025-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 619,4 │ 131,1 │ 614,8 │ 162,4 │ 62,1 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,3 │ 2,3 │ 2,3 │ 2,3 │ 2,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 38,05 │ 12,76 │ 22,74 │ 35,5 │ 12,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 19,02 │ 6,38 │ 11,4 │ 17,8 │ 6,15 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 19,02 │ 6,38 │ 11,4 │ 17,8 │ 6,15 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ - │ - │ 2,8 │ - │ - │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 404-9026 │Кирпич керамический│ 1000 шт │ 16,2 │ 4,06 │ - │ - │ - │

│ │одинарный 250 x 120 x 65 мм│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 408-9027 │Смесь песчаная для│ м3 │ - │ - │ - │ 30 │ 10 │

│ │строительных работ (песок│ │ │ │ │ │ │

│ │природный - 50%, песок│ │ │ │ │ │ │

│ │обогащенный - 50%) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 440-9057 │Плиты железобетонные│ м3 │ - │ - │ П │ - │ - │

│ │прямоугольные плоские │ │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-026 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)**

**Состав работ:**

01. Покрытие наружной оболочки кабеля битумом.

Измеритель: 1 км кабеля

28-03-026-01 Защита кабеля битумом (двойное покрытие)

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-026-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 55,22 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,02 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 22 │

│ │электрические 1000 л │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,01 │

│ │краном 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,01 │

│ │т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,34 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-027 Установка указателей кабельных трасс**

**Состав работ:**

01. Установка указателей кабельных трасс с разработкой грунта и гидроизоляцией подземных частей битумом.

Измеритель: 100 штук

28-03-027-01 Установка указателей кабельных трасс

┌──────────┬───────────────────────────┬────────────────┬───────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-027-01 │

│ ресурса │ затрат │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 78,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,58 │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 0,7 │

│ │электрические 1000 л │ │ │

│ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,79 │

│ │краном 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,79 │

│ │т │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼────────────────┼───────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │

│ │ │ │ │

│ 101-0073 │Битумы нефтяные│ т │ 0,06 │

│ │строительные марки БН-90/10│ │ │

│ │ │ │ │

│ 105-9007 │Знаки путевые и сигнальные│ 100 шт │ П │

│ │железных дорог │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴────────────────┴───────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-028 Установка желобов железобетонных**

**Состав работ:**

01. Разработка углублений и укладка желобов с присыпкой грунтом ([нормы 1-3](#sub_30281)). 02. Разработка траншей, укладка желобов под путями и обратная засыпка траншей с трамбованием грунта ([нормы 4-6](#sub_30282)). 03. Установка прокладок, закрытие желобов крышками и заделка стыков.

Измеритель: 100 м желоба

Установка желобов железобетонных вне путей при ширине

желоба:

[28-03-028-01](#sub_30281) 200 мм

[28-03-028-02](#sub_30281) 300 мм

[28-03-028-03](#sub_30281) 400 мм

Установка желобов железобетонных под путями при ширине

желоба:

[28-03-028-04](#sub_30282) 200 мм

[28-03-028-05](#sub_30282) 300 мм

[28-03-028-06](#sub_30282) 400 мм

*Начало таблицы, см.* [*окончание*](#sub_30282)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-028-01 │ 28-03-028-02 │ 28-03-028-03 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 96,3 │ 121,2 │ 145 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,9 │ 2,9 │ 2,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,1 │ 8,07 │ 10,3 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 2,55 │ 4,04 │ 5,17 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 2,55 │ 4,04 │ 5,17 │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00025 │ 0,00025 │ 0,00025 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,042 │ 0,042 │ 0,042 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0082 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, IV│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9121 │Блоки железобетонные│ м3 │ П │ П │ П │

│ │сборные │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

*Окончание таблицы, см.* [*начало*](#sub_30281)

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. измер. │ 28-03-028-04 │ 28-03-028-05 │ 28-03-028-06 │

│ ресурса │ затрат │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 232 │ 393,2 │ 552,2 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,6 │ 2,6 │ 2,6 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 5,1 │ 8,07 │ 10,35 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 2,55 │ 4,04 │ 5,17 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 2,55 │ 4,04 │ 5,17 │

│ │т │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,00025 │ 0,00025 │ 0,00025 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,042 │ 0,042 │ 0,042 │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 102-0082 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 0,1 │ 0,1 │ 0,1 │

│ │пород. Доски необрезные│ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, все ширины,│ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более, IV│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 402-0004 │Раствор готовый кладочный│ м3 │ 0,03 │ 0,03 │ 0,03 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 408-9080 │Щебень │ м3 │ 0,19 │ 0,19 │ 0,19 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 440-9121 │Блоки железобетонные│ м3 │ П │ П │ П │

│ │сборные │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-029 Установка желобов деревянных и защитных труб**

**Состав работ:**

01. Изготовление и осмолка столбиков и желобов. 02. Установка опорных столбиков с рытьем ям и укладка желобов (нормы 1-3). 03. Закрытие желобов крышками после укладки кабеля. 04. Укладка асбестоцементных труб с муфтовыми соединениями стыков без учета земляных работ (норма 4).

Измеритель: 100 м желоба или труб

Установка желобов деревянных при ширине желоба:

28-03-029-01 240 мм

28-03-029-02 370 мм

28-03-029-03 650 мм

28-03-029-04 Установка защитных труб асбестоцементных диаметром 100

мм для кабеля

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ │ 029-01 │ 029-02 │ 029-03 │ 029-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 146,2 │ 167 │ 201,8 │ 39,2 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 3,2 │ 3,2 │ 2,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,62 │ 3,55 │ 3,97 │ 0,53 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121002 │Котлы битумные│ маш.-ч │ 10,67 │ 15,08 │ 23,78 │ - │

│ │электрические 1000 л │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,31 │ 1,77 │ 1,98 │ 0,27 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,31 │ 1,77 │ 1,98 │ 0,27 │

│ │т │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1591 │Смола каменноугольная для│ т │ 0,07 │ 0,09 │ 0,13 │ - │

│ │дорожного строительства │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1805 │Гвозди строительные │ т │ 0,002 │ 0,003 │ 0,005 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0008 │Лесоматериалы круглые│ м3 │ 0,3 │ 0,3 │ 0,3 │ - │

│ │хвойных пород для│ │ │ │ │ │

│ │строительства длиной 3-6,5│ │ │ │ │ │

│ │м, диаметром 14-24 см │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 102-0061 │Пиломатериалы хвойных│ м3 │ 2,9 │ 3,68 │ 4,36 │ - │

│ │пород. Доски обрезные│ │ │ │ │ │

│ │длиной 4-6,5 м, шириной│ │ │ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и│ │ │ │ │ │

│ │более, III сорта │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 103-9146 │Трубы асбоцементные с│ м │ - │ - │ - │ 102 │

│ │муфтовыми соединениями │ │ │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**6. Стыки изолирующие, соединители рельсовые и мостики светофорные**

[Таблица ГЭСН 28-03-035 Установка стыков изолирующих](#sub_3035)

[Таблица ГЭСН 28-03-036 Установка соединителей рельсовых](#sub_3036)

[Таблица ГЭСН 28-03-045 Установка поперечин жестких со светофорными](#sub_3045)

мостиками на опоры

**Таблица ГЭСН 28-03-035 Установка стыков изолирующих**

**Состав работ:**

01. Установка стыков изолирующих.

Измеритель: 10 пар стыков

Установка стыков изолирующих:

28-03-035-01 в пути с металлическими накладками без резки рельсов

28-03-035-02 в пути с металлическими накладками с резкой рельсов

28-03-035-03 в пути с полимерными накладками без резки рельсов

28-03-035-04 в пути с полимерными накладками с резкой рельсов

┌──────────┬───────────────────────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┬───────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ед. измер. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ │ 035-01 │ 035-02 │ 035-03 │ 035-04 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 229,7 │ 288,8 │ 185,6 │ 244,8 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3,5 │ 3,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,34 │ 16,61 │ 7,17 │ 21,44 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 1,17 │ 1,17 │ 3,58 │ 3,58 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 1,17 │ 1,17 │ 3,58 │ 3,58 │

│ │т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 134011 │Станок рельсорезный │ маш.-ч │ - │ 14,27 │ - │ 14,27 │

├──────────┼───────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 4 │ Материалы │ │ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-9010 │Стык изолирующий │ компл │ 20 │ 20 │ 20 │ 20 │

└──────────┴───────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-036 Установка соединителей рельсовых**

**Состав работ:**

01. Приварка соединителей с зачисткой (норма 1). 02. Заготовка скоб, сверление отверстий и установка соединителей с креплением (норма 2).

Измеритель: 100 штук

Установка соединителей рельсовых:

28-03-036-01 стыковых на электросварке

28-03-036-02 стрелочных гибких штепсельных

┌──────────┬───────────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │Ел. измер.│ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ │ 036-01 │ 036-02 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 12,25 │ 71,8 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,93 │ 15,01 │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,109 │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │

│ │строительства 10 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 5,45 │ - │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 130502 │Дрезины широкой колеи с│ маш.-ч │ 0,31 │ 0,46 │

│ │краном 3,5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 0,31 │ 0,46 │

│ │т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 134001 │Станок рельсосверлильный │ маш.-ч │ - │ 13,2 │

│ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые,│ маш.-ч │ 0,2 │ 0,88 │

│ │грузоподъемность до 5 т │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-0824 │Проволока черная диаметром│ т │ - │ 0,0056 │

│ │6.0-6.3 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 101-1514 │Электроды диаметром 4 мм│ г │ 0,00217 │ - │

│ │Э42Л │ │ │ │

└──────────┴───────────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┘

**Таблица ГЭСН 28-03-045 Установка поперечин жестких со светофорными  
мостиками на опоры**

**Состав работ:**

01. Комплектование и сборка стальной конструкции жесткой поперечины из отдельных блоков. 02. Сборка и крепление стальных оголовков, лестниц, перил, смотровых люлек, кожухов защиты кабелей. 03. Установка стальных конструкций на опоры с регулировкой положения.

Измеритель: 1 поперечина

Установка поперечин жестких со светофорными мостиками "с

пути" на опоры одиночные, перекрывающие пути в

количестве:

28-03-045-01 до 4

28-03-045-02 до 7

28-03-045-03 до 8

Установка поперечин жестких со светофорными мостиками "с

пути" на опоры сдвоенные, перекрывающие пути в

количестве:

28-03-045-04 до 7

28-03-045-05 до 8

┌──────────┬───────────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┬─────────┐

│ Шифр │ Наименование элемента │ Ед. │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │ 28-03- │

│ ресурса │ затрат │ измер. │ 045-01 │ 045-02 │ 045-03 │ 045-04 │ 045-05 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 26,89 │ 34,16 │ 38,45 │ 42,11 │ 48,26 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │ 3,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 13,9 │ 17,88 │ 22,26 │ 24,98 │ 27,82 │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 3 │ **Машины и механизмы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021312 │Краны на железнодорожном│ маш.-ч │ 3,89 │ 4,89 │ 6,07 │ 6,06 │ 7,06 │

│ │ходу 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 1,93 │ 3,34 │ 5,14 │ 3,34 │ 5,15 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132501 │Вагоны широкой колеи 20 т │ маш.-ч │ 1,59 │ 2,14 │ 2,59 │ 3,28 │ 3,45 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132601 │Платформы широкой колеи 71│ маш.-ч │ 9,4 │ 12,16 │ 15,7 │ 17,37 │ 19,3 │

│ │т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 132801 │Тепловозы широкой колеи│ маш.-ч │ 3,06 │ 4,05 │ 5,06 │ 6,43 │ 6,85 │

│ │маневровые 552 (750) кВт│ │ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 4 │ **Материалы** │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-0986 │Сортовой и фасонный│ т │ 0,0041 │ 0,0124 │ 0,0207 │ 0,0124 │ 0,0207 │

│ │горячекатаный прокат из│ │ │ │ │ │ │

│ │стали углеродистой│ │ │ │ │ │ │

│ │обыкновенного качества│ │ │ │ │ │ │

│ │угловой равнополочный,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 11-30 мм, при│ │ │ │ │ │ │

│ │ширине полки 180-200 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │сталь марки Ст0 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1504 │Электроды диаметром 2 мм│ т │ 0,00054 │ 0,0011 │ 0,0033 │ 0,0011 │ 0,0033 │

│ │Э42 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 101-1714 │Болты строительные с│ т │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │ 0,0053 │

│ │гайками и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111-0001 │Болт специальный для│ т │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │крепления с гайкой и шайбой│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 12-16 мм. длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │400 мм │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 111-9102 │Конструкции металлических│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │светофорных мостиков │ │ │ │ │ │ │

├──────────┼───────────────────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┼─────────┤

│ 201-9191 │Поперечины жесткие стальные│ т │ П │ П │ П │ П │ П │

└──────────┴───────────────────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┴─────────┘