# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-02-2022

# Сборник 2. Горновскрышные работы

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
   1. В сборнике 2 «Горновскрышные работы» содержатся сметные нормы на выполнение горно-вскрышных работ, осуществляемых при строительстве разрезов по добыче угля и сланца, карьеров по разработке руд черных и цветных металлов, химического сырья и нерудных строительных материалов, а также при реконструкции действующих разрезов (карьеров) или вскрытии нижних горизонтов, в том числе сооружении железнодорожных путей и автомобильных дорог в пределах забоя и на отвале.
      1. В ГЭСН сборника 2 учтен комплекс работ по разработке и отвалообразованию грунта, включая: прием и сдачу машин;

их смазку, мелкий и профилактический ремонт; подготовку забоя с перекидкой негабарита;

передвижку машин в забое и на отвалах;

перемещение экскаваторов в безопасное место перед взрывными работами;

планировку подошвы забоя, отвала и основания под транспортные железнодорожные пути и автодороги;

очистку ковшей экскаваторов, конвейеров, ходовых частей машин, кузовов вагонов и автомобилей-самосвалов, подъездных загрузочных и разгрузочных площадок;

отсыпку трассы под железнодорожные пути по мере продвигания забоя; устройство и содержание водоотводных канав в забое и на отвале;

водоотлив с подошвы забоя до ближайшей водоотводной канавы;

перемещение, ремонт и содержание в исправном состоянии железнодорожных путей, осветительных и контактных сетей;

ремонт и содержание в исправном состоянии дорог для транспортирования грунтов автомобилями-самосвалами и самоходными скреперами;

перемещение автодорог из инвентарных железобетонных плит в забое и на отвале; пылеподавление;

перемещение и содержание ЛЭП в забое и на отвале, включая передвижные приключательные пункты и другие работы.

* + 1. Разновидности грунтов по трудности разработки приведены (справочно) в приложении 2.1.
    2. В ГЭСН сборника 2 предусмотрена разработка грунтов естественной влажности. При разработке влажных и вязких сильно налипающих на ковш экскаватора грунтов применяются коэффициенты согласно п. 3.1 приложения 2.2.
    3. В ГЭСН сборника 2 предусмотрена разработка грунта фронтальным забоем. При разработке грунта тупиковым забоем применяются коэффициенты согласно п. 3.2 приложения 2.2.
    4. К ГЭСН табл. с 02-01-008 по 02-01-010 применяются коэффициенты согласно пп. 3.7 и 3.8 приложения 2.2. 1.2.6. В нормах с 02-01-015-01 по 02-01-015-15, с 02-01-016-01 по 02-01-016-15, с 02-01-017-01 по 02-01-017-15, 02-

01-018-01, с 02-01-019-01 по 02-01-019-15, с 02-01-020-01 по 02-01-020-15, с 02-01-021-01 по 02-01-021-05, с 02-01-

022-01 по 02-01-022-05 настоящих ГЭСН приняты экскаваторы с нормальным рабочим оборудованием.

* + 1. Указанный в ГЭСН сборника 2 размер «до» включает в себя этот размер.
    2. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 2, приведены в приложении 2.2.

# ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

* 1. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 2 «Горновскрышные работы».
     1. Объемы горновскрышных работ определяются по проектным данным в плотном теле.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Отдел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

**Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С УКЛАДКОЙ НА БОРТ ТРАНШЕИ ИЛИ В ВЫРАБОТАННОЕ ПРОСТРАНСТВО**

### Таблица ГЭСН 02-01-001 Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата

##### Состав работ:

1. Экскавация грунта.
2. Укладка грунта в отвал.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша: 02-01-001-01 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1

* + - 1. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      2. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      3. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      4. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      5. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      6. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      7. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      8. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      9. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      10. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      11. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      12. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      13. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      14. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      15. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      16. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      17. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      18. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      19. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-01 | 02-01-  001-02 | 02-01-  001-03 | 02-01-  001-04 | 02-01-  001-05 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1,75 | 2,1 | 2,73 | 3,45 | 3,79 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,16 | 7,37 | 9,5 | 12,08 | 13,33 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,17 | 1,4 | 1,81 | 2,3 | 2,54 |
| 91.01.05-084  91.01.05-138  91.04.01-033  91.19.08-011 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,84  1,17  0,64  0,73 | 0,96  1,4  0,81  0,9 | 1,22  1,81  1,04  1,15 | 1,56  2,3  1,32  1,46 | 1,71  2,54  1,46  1,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-06 | 02-01-  001-07 | 02-01-  001-08 | 02-01-  001-09 | 02-01-  001-10 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 2,55 | 3 | 3,79 | 4,78 | 5,27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,61 | 7,78 | 9,81 | 12,35 | 13,7 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,7 | 2 | 2,52 | 3,19 | 3,51 |
| 91.01.05-084  91.01.05-136  91.04.01-033 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора  на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,86  1,7  0,65 | 1,02  2  0,76 | 1,28  2,52  0,97 | 1,58  3,19  1,2 | 1,82  3,51  1,35 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,09 | 1,27 | 1,63 | 2,03 | 2,13 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-11 | 02-01-  001-12 | 02-01-  001-13 | 02-01-  001-14 | 02-01-  001-15 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 3,21 | 3,86 | 5,02 | 6,41 | 7,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,04 | 9,64 | 12,56 | 16,07 | 17,81 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,14 | 2,56 | 3,34 | 4,27 | 4,73 |
| 91.01.05-084  91.01.05-135  91.04.01-033  91.19.08-011 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,02  2,14  0,6  1,37 | 1,21  2,56  0,75  1,65 | 1,59  3,34  0,95  2,14 | 2,03  4,27  1,23  2,74 | 2,27  4,73  1,35  3,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  001-16 | 02-01-  001-17 | 02-01-  001-18 | 02-01-  001-19 | 02-01-  001-20 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 3,68 | 4,31 | 5,49 | 6,93 | 7,74 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,2 | 10,78 | 13,77 | 17,41 | 19,48 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,45 | 2,87 | 3,66 | 4,63 | 5,18 |
| 91.01.05-084  91.01.05-133  91.04.01-033  91.19.08-011 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4,6 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,16  2,45  0,69  1,58 | 1,36  2,87  0,81  1,84 | 1,75  3,66  1,04  2,33 | 2,2  4,63  1,32  2,97 | 2,46  5,18  1,48  3,32 |

### Таблица ГЭСН 02-01-002 Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Укладка грунта в отвал.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша: 02-01-002-01 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1

* + - 1. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      2. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      3. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  002-01 | 02-01-  002-02 | 02-01-  002-03 | 02-01-  002-04 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 4,93 | 5,81 | 7,49 | 9,44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,54 | 13,7 | 17,6 | 22,24 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3  Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с удлиненным рабочим оборудованием)  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 3,29 | 3,89 | 5 | 6,32 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 1,04 | 1,28 | 1,65 | 2,08 |
| 91.01.05-132 | маш.-ч | 3,29 | 3,89 | 5 | 6,32 |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 0,63 | 0,75 | 0,95 | 1,2 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 2,33 | 2,5 | 3,21 | 4,06 |

### Таблица ГЭСН 02-01-003 Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Укладка грунта в отвал.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша: 02-01-003-05 25 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1

* + - 1. 25 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      2. 25 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      3. 25 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      4. 20 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      5. 20 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      6. 20 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      7. 20 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      8. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      9. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      10. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      11. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      12. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      13. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      14. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      15. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      16. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 6,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      21. 6,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      22. 6,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      23. 6,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      24. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      25. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      26. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-05 | 02-01-  003-06 | 02-01-  003-07 | 02-01-  003-08 | 02-01-  003-09 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1,84 | 2,08 | 2,65 | 3,4 | 2,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,17 | 7,03 | 8,86 | 11,45 | 8,63 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 20 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 25 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,06 | 1,2 | 1,52 | 1,96 | 1,58 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 1,04 | 1,22 | 1,46 | 1,98 | 1,18 |
| 91.01.05-129 | маш.-ч |  |  |  |  | 1,58 |
| 91.01.05-130 | маш.-ч | 1,06 | 1,2 | 1,52 | 1,96 |  |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 0,89 | 1,01 | 1,32 | 1,63 | 1,13 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 1,21 | 1,34 | 1,81 | 2,16 | 1,81 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-10 | 02-01-  003-11 | 02-01-  003-12 | 02-01-  003-13 | 02-01-  003-14 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 3,19 | 4,09 | 5,27 | 2,75 | 3,18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,99 | 12,75 | 16,58 | 8,54 | 9,92 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 15 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 20 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,84 | 2,36 | 3,04 | 1,59 | 1,84 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 1,34 | 1,63 | 2,2 | 1,05 | 1,27 |
| 91.01.05-128 | маш.-ч |  |  |  | 1,59 | 1,84 |
| 91.01.05-129 | маш.-ч | 1,84 | 2,36 | 3,04 |  |  |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 1,29 | 1,68 | 2,22 | 1,13 | 1,29 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 2,24 | 3,22 | 3,51 | 2,24 | 2,45 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-15 | 02-01-  003-16 | 02-01-  003-17 | 02-01-  003-18 | 02-01-  003-19 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 4,04 | 5,22 | 2,94 | 3,44 | 4,27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,65 | 16,2 | 7,57 | 8,72 | 10,78 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 13 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 15 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 2,33 | 2,99 | 1,69 | 1,97 | 2,45 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 1,64 | 2,1 | 1,24 | 1,38 | 1,68 |
| 91.01.05-127 | маш.-ч |  |  | 1,69 | 1,97 | 2,45 |
| 91.01.05-128 | маш.-ч | 2,33 | 2,99 |  |  |  |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 1,69 | 2,14 | 1,26 | 1,43 | 1,75 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 2,99 | 3,89 | 1,89 | 2,56 | 3,22 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-20 | 02-01-  003-21 | 02-01-  003-22 | 02-01-  003-23 | 02-01-  003-24 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 5,59 | 4,17 | 4,49 | 5,67 | 7,42 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,06 | 9,59 | 10,97 | 13,88 | 18,24 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 10 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 13 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 3,21 | 2,26 | 2,58 | 3,26 | 4,28 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 2,14 | 1,51 | 1,75 | 2,22 | 2,94 |
| 91.01.05-126 | маш.-ч |  | 2,26 | 2,58 | 3,26 | 4,28 |
| 91.01.05-127 | маш.-ч | 3,21 |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 2,29 | 1,3 | 1,48 | 1,88 | 2,46 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 4,44 | 1,44 | 1,65 | 2,1 | 2,74 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-25 | 02-01-  003-26 | 02-01-  003-27 | 02-01-  003-28 | 02-01-  003-29 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 6,01 | 7,03 | 9,06 | 12,03 | 7,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,48 | 15,62 | 20,1 | 26,71 | 16,15 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием  "драглайн", емкость ковша 6,5 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 3,47 | 4,02 | 5,18 | 6,88 | 4,46 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 1,75 | 2,03 | 2,59 | 3,45 | 1,91 |
| 91.01.05-124 | маш.-ч |  |  |  |  | 4,46 |
| 91.01.05-125 | маш.-ч | 3,47 | 4,02 | 5,18 | 6,88 |  |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 1,32 | 1,53 | 1,97 | 2,62 | 0,86 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 2,22 | 2,57 | 3,32 | 4,4 | 1,43 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  003-30 | 02-01-  003-31 |
| **1**  1-100-43 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 9,25 | 12,27 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,15 | 25,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 5,29 | 6,99 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша | маш.-ч | 2,26 | 2,99 |
|  | 0,4 м3 |  |  |  |
| 91.01.05-124 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим | маш.-ч | 5,29 | 6,99 |
|  | оборудованием "драглайн", емкость ковша 4 м3 |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 1,02 | 1,35 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,7 | 2,24 |

## Раздел 2. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

### Таблица ГЭСН 02-01-008 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт

**экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в вагоны-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      21. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      22. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      23. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      24. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      25. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      26. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      27. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      28. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      29. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      30. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      31. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      32. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      33. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      34. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      35. 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-01 | 02-01-  008-02 | 02-01-  008-03 | 02-01-  008-04 | 02-01-  008-05 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 37,64 | 37,88 | 32,62 | 34,93 | 36,82 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,6 | 16,73 | 20,14 | 24,45 | 26,84 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,38 | 1,58 | 1,91 | 2,33 | 2,55 |
| 91.01.05-084  91.01.05-139  91.04.01-033 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 15 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,4  1,38  0,63 | 0,46  1,58  0,71 | 0,55  1,91  0,86 | 0,67  2,33  1,01 | 0,74  2,55  1,13 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.05.07-003 | 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т  Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,54 | 0,63 | 0,75 | 0,91 | 1,02 |
| 91.09.03-001 | маш.-ч | 40,35 | 45,96 | 55,82 | 64,78 | 75,52 |
| 91.09.04-002 | маш.-ч | 0,27 | 0,31 | 0,37 | 0,46 | 0,49 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 3,72 | 4,24 | 5,1 | 6,15 | 6,72 |
| 91.09.07-011 | маш.-ч | 0,45 | 0,52 | 0,63 | 0,76 | 0,84 |
| 91.09.10-007 | маш.-ч | 0,49 | 0,56 | 0,67 | 0,82 | 0,91 |
| 91.09.10-008 | маш.-ч | 0,38 | 0,44 | 0,52 | 0,64 | 0,69 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,45 | 0,51 | 0,61 | 0,74 | 0,82 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 0,35 | 0,35 | 0,44 | 0,53 | 0,62 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 1,65 | 1,65 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,038 | 0,039 | 0,039 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,24 | 1,24 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,089 | 0,089 | 0,111 | 0,134 | 0,156 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0015 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,29837 | 0,33417 | 0,35804 | 0,35804 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,007 | 0,007 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,77 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-06 | 02-01-  008-07 | 02-01-  008-08 | 02-01-  008-09 | 02-01-  008-10 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 52,39 | 54,28 | 42,01 | 44,37 | 44,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,96 | 17,86 | 22,19 | 27,08 | 29,29 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т  Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 1,54 | 1,75 | 2,17 | 2,65 | 2,87 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 0,44 | 0,51 | 0,64 | 0,77 | 0,84 |
| 91.01.05-138 | маш.-ч | 1,54 | 1,75 | 2,17 | 2,65 | 2,87 |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 0,59 | 0,67 | 0,84 | 1,01 | 1,09 |
| 91.05.07-003 | маш.-ч | 0,53 | 0,6 | 0,75 | 0,91 | 0,98 |
| 91.09.03-001 | маш.-ч | 45,13 | 48,77 | 60,79 | 73,83 | 79,98 |
| 91.09.04-002 | маш.-ч | 0,28 | 0,31 | 0,38 | 0,47 | 0,51 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.09.05-022 | универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 4,11 | 4,44 | 5,52 | 6,72 | 7,27 |
| 91.09.07-011 | маш.-ч | 0,51 | 0,57 | 0,71 | 0,87 | 0,94 |
| 91.09.10-007 | маш.-ч | 0,54 | 0,62 | 0,76 | 0,94 | 1,01 |
| 91.09.10-008 | маш.-ч | 0,43 | 0,47 | 0,6 | 0,73 | 0,79 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,5 | 0,57 | 0,7 | 0,85 | 0,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 0,35 | 0,44 | 0,53 | 0,62 | 0,62 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 2,47 | 2,47 | 1,65 | 1,65 | 1,65 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,036 | 0,036 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,85 | 1,85 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,089 | 0,111 | 0,134 | 0,156 | 0,156 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,29837 | 0,35804 | 0,35804 | 0,35804 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,77 | 0,77 | 0,58 | 0,77 | 0,77 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0028 | 0,0028 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-11 | 02-01-  008-12 | 02-01-  008-13 | 02-01-  008-14 | 02-01-  008-15 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 52,75 | 54,75 | 42,36 | 46,37 | 46,96 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,14 | 17,16 | 21,22 | 26,26 | 28,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,72 | 1,96 | 2,42 | 3 | 3,29 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,42 | 0,47 | 0,59 | 0,73 | 0,8 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-137 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 1,72 | 1,96 | 2,42 | 3 | 3,29 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 10 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,5 | 0,56 | 0,69 | 0,86 | 0,94 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,53 | 0,6 | 0,74 | 0,91 | 0,98 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 48,47 | 55,13 | 68,18 | 84,64 | 94,04 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,28 | 0,31 | 0,38 | 0,47 | 0,51 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 4,4 | 5,01 | 6,19 | 7,69 | 8,55 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,51 | 0,57 | 0,71 | 0,87 | 0,94 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.09.10-007  91.09.10-008  91.19.08-011 | Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,54  0,43  0,55 | 0,62  0,47  0,63 | 0,76  0,6  0,78 | 0,94  0,73  0,96 | 1,01  0,79  1,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 0,35 | 0,44 | 0,53 | 0,7 | 0,7 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 2,47 | 2,47 | 1,65 | 1,65 | 1,65 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,037 | 0,037 | 0,039 | 0,04 | 0,04 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,85 | 1,85 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,089 | 0,111 | 0,134 | 0,178 | 0,178 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0016 | 0,0018 | 0,0018 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,001 | 0,0015 | 0,0015 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,29837 | 0,35804 | 0,41772 | 0,41772 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,0079 | 0,0079 | 0,008 | 0,0085 | 0,0085 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,77 | 0,77 | 0,58 | 0,77 | 0,77 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0029 | 0,0029 | 0,003 | 0,0033 | 0,0033 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-16 | 02-01-  008-17 | 02-01-  008-18 | 02-01-  008-19 | 02-01-  008-20 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 40,24 | 42,24 | 39,06 | 41,77 | 43,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,89 | 19,64 | 24,39 | 30,57 | 33,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,03 | 2,36 | 2,93 | 3,67 | 4 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,71 | 0,9 | 0,96 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,03 | 2,36 | 2,93 | 3,67 | 4 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,58 | 0,67 | 0,84 | 1,06 | 1,15 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,58 | 0,67 | 0,84 | 1,04 | 1,13 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 48,56 | 56,35 | 70 | 87,65 | 95,55 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,3 | 0,35 | 0,43 | 0,54 | 0,59 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 4,41 | 5,12 | 6,36 | 7,97 | 8,68 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,59 | 0,69 | 0,87 | 1,08 | 1,19 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,64 | 0,75 | 0,91 | 1,16 | 1,25 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,72 | 0,91 | 0,98 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,65 | 0,76 | 0,95 | 1,18 | 1,28 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 0,44 | 0,53 | 0,7 | 0,79 | 0,88 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 1,65 | 1,65 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,038 | 0,038 | 0,039 | 0,04 | 0,04 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,24 | 1,24 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,111 | 0,134 | 0,178 | 0,2 | 0,222 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0016 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0014 | 0,0014 | 0,001 | 0,0016 | 0,0016 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,29837 | 0,35804 | 0,41772 | 0,41772 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,009 | 0,009 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,77 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-21 | 02-01-  008-22 | 02-01-  008-23 | 02-01-  008-24 | 02-01-  008-25 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 42,6 | 46,26 | 41,77 | 48,03 | 50,27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,21 | 22,41 | 28,12 | 35,3 | 38,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,5 | 2,94 | 3,67 | 4,63 | 5,07 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,48 | 0,57 | 0,71 | 0,9 | 0,98 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,5 | 2,94 | 3,67 | 4,63 | 5,07 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,36 | 0,41 | 0,52 | 0,66 | 0,73 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,58 | 0,67 | 0,84 | 1,04 | 1,13 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 61,2 | 70,62 | 90,02 | 112,38 | 123,74 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,3 | 0,35 | 0,43 | 0,54 | 0,59 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 5,56 | 6,42 | 8,19 | 10,22 | 11,25 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,59 | 0,69 | 0,87 | 1,08 | 1,19 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,64 | 0,75 | 0,91 | 1,16 | 1,25 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,72 | 0,91 | 0,98 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,8 | 0,95 | 1,18 | 1,49 | 1,63 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  02.3.01.02-1118  11.1.02.01-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Песок природный для строительных работ II класс, средний  Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3  м3 м3 | 0,53  1,65  0,001 | 0,7  1,65  0,001 | 0,79  1,24  0,001 | 1,05  1,24  0,001 | 1,14  1,24  0,001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,04 | 0,04 | 0,045 | 0,048 | 0,048 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 1,24 | 1,24 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,134 | 0,178 | 0,2 | 0,267 | 0,289 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,0016 | 0,0017 | 0,0017 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0017 | 0,001 | 0,0016 | 0,0017 | 0,0017 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,41772 | 0,35804 | 0,41772 | 0,41772 | 0,41772 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,009 | 0,009 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,58 | 0,77 | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,004 | 0,003 | 0,0035 | 0,0037 | 0,0037 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-26 | 02-01-  008-27 | 02-01-  008-28 | 02-01-  008-29 | 02-01-  008-30 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 66,08 | 68,44 | 58,17 | 63,01 | 66,91 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,24 | 26,06 | 32,3 | 37,92 | 41,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,64 | 3,1 | 3,86 | 4,86 | 5,38 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,51 | 0,6 | 0,74 |  |  |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-134 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,64 | 3,1 | 3,86 | 4,86 | 5,38 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,38 | 0,44 | 0,56 | 0,69 | 0,76 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,84 | 0,97 | 1,22 | 1,53 | 1,69 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.14-023 | Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с | маш.-ч |  |  |  | 0,93 | 1,03 |
|  | .), грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 65,51 | 77,08 | 94,11 | 127,4 | 139,59 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,36 | 0,43 | 0,53 | 0,67 | 0,75 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 5,96 | 7,01 | 8,55 | 11,58 | 12,69 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,84 | 0,97 | 1,22 |  |  |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,91 | 1,07 | 1,32 | 0,67 | 0,75 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,73 | 0,86 | 1,07 | 1,34 | 1,48 |
| 91.09.10-021 | Путеподъемники самоходные | маш.-ч |  |  |  | 1,53 | 1,69 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,85 | 0,99 | 1,24 | 1,56 | 1,72 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  02.3.01.02-1118  11.1.02.01-0031  25.1.01.02-0022 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Песок природный для строительных работ II класс, средний  Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  Брус из древесины лиственных пород, | м3  м3 м3  м3 | 0,62  2,88  0,001  0,048 | 0,7  2,88  0,001  0,048 | 0,88  2,06  0,0014  0,053 | 1,05  2,06  0,0015  0,057 | 1,23  2,06  0,0015  0,057 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 2,16 | 2,16 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,156 | 0,178 | 0,222 | 0,267 | 0,311 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,0025 | 0,0025 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,004 | 0,004 | 0,0045 | 0,005 | 0,005 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0015 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,41772 | 0,41772 | 0,47739 | 0,47739 | 0,47739 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,013 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 1,16 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0037 | 0,0037 | 0,0042 | 0,0044 | 0,0044 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  008-31 | 02-01-  008-32 | 02-01-  008-33 | 02-01-  008-34 | 02-01-  008-35 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 66,43 | 70,33 | 60,3 | 65,14 | 69,15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,2 | 27,91 | 34,88 | 44,18 | 48,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,84 | 3,32 | 4,15 | 5,25 | 5,81 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,54 | 0,64 | 0,79 | 1 | 1,12 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-133 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,84 | 3,32 | 4,15 | 5,25 | 5,81 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 4,6 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,41 | 0,47 | 0,59 | 0,75 | 0,84 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,89 | 1,04 | 1,31 | 1,65 | 1,83 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 70,74 | 82,82 | 102,94 | 130,85 | 132,77 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,4 | 0,45 | 0,57 | 0,72 | 0,8 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 6,43 | 7,53 | 9,35 | 11,89 | 13,14 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 1 | 1,04 | 1,31 | 1,66 | 1,83 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,97 | 1,15 | 1,43 | 1,81 | 2,01 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,78 | 0,91 | 1,15 | 1,45 | 1,6 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,9 | 1,06 | 1,33 | 1,69 | 1,86 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Песок природный для строительных работ II класс, средний  Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III  Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для стрелочных переводов Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог | м3 | 0,62 | 0,79 | 0,97 | 1,14 | 1,32 |
| 02.3.01.02-1118 | м3 | 2,88 | 2,88 | 2,06 | 2,06 | 2,06 |
| 11.1.02.01-0031 | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0015 |
| 25.1.01.02-0022 | м3 | 0,048 | 0,048 | 0,053 | 0,057 | 0,057 |
| 25.1.01.05-0011 | шт | 2,16 | 2,16 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
| 25.1.02.01-0033 | м3 | 0,156 | 0,2 | 0,245 | 0,289 | 0,334 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,0025 | 0,0025 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,004 | 0,004 | 0,0045 | 0,005 | 0,005 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0015 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,41772 | 0,41772 | 0,41772 | 0,47739 | 0,47739 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,013 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 1,16 | 1,16 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0037 | 0,0037 | 0,0042 | 0,0044 | 0,0044 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 02-01-009 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт

**экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в вагоны-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-009-01 1

02-01-009-02 2

02-01-009-03 3

02-01-009-04 4

02-01-009-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  009-01 | 02-01-  009-02 | 02-01-  009-03 | 02-01-  009-04 | 02-01-  009-05 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 70,56 | 73,04 | 64,9 | 71,51 | 75,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,91 | 33,54 | 42,77 | 53,17 | 58,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 3,44 | 4 | 5,08 | 6,32 | 6,95 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,66 | 0,76 | 0,97 | 1,2 | 1,32 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-132 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 3,44 | 4 | 5,08 | 6,32 | 6,95 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с |  |  |  |  |  |  |
|  | удлиненным рабочим оборудованием) |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,49 | 0,57 | 0,73 | 0,91 | 1 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 1,08 | 1,25 | 1,6 | 2 | 2,18 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 85,51 | 98,96 | 126,92 | 157,59 | 172,29 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,47 | 0,54 | 0,69 | 0,87 | 0,95 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 7,78 | 8,99 | 11,54 | 14,32 | 15,66 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 1,08 | 1,26 | 1,6 | 1,98 | 2,19 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 1,19 | 1,38 | 1,75 | 2,18 | 2,39 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,94 | 1,1 | 1,41 | 1,74 | 1,91 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 1,09 | 1,28 | 1,63 | 2,03 | 2,23 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  02.3.01.02-1118 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3  м3 | 0,79  2,88 | 0,88  2,88 | 1,14  2,06 | 1,4  2,06 | 1,58  2,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,048 | 0,048 | 0,0053 | 0,0054 | 0,0054 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 2,16 | 2,16 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,2 | 0,222 | 0,289 | 0,356 | 0,401 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,0022 | 0,0022 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,004 | 0,004 | 0,0045 | 0,005 | 0,005 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,001 | 0,001 | 0,0012 | 0,0013 | 0,0013 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0019 | 0,002 | 0,002 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,41772 | 0,41772 | 0,41772 | 0,41772 | 0,41772 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,011 | 0,011 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,97 | 1,16 | 1,16 | 1,35 | 1,35 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0037 | 0,0037 | 0,0042 | 0,0043 | 0,0043 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 02-01-010 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт

**экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"**

##### Состав работ:

1. Экскавация грунта.
2. Погрузка в вагоны-самосвалы.
3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша:

* + - 1. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      6. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      7. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      8. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  010-01 | 02-01-  010-02 | 02-01-  010-03 | 02-01-  010-04 | 02-01-  010-05 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 33,04 | 35,4 | 34,22 | 38,8 | 35,64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,03 | 20,85 | 25,77 | 32,09 | 21,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,86 | 2,27 | 2,81 | 3,51 | 2,36 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,53 | 0,65 | 0,8 | 1 | 0,57 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-126 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч |  |  |  |  | 2,36 |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 10 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-127 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч | 1,86 | 2,27 | 2,81 | 3,51 |  |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 13 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,71 | 0,87 | 1,07 | 1,34 | 0,67 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,64 | 0,79 | 0,97 | 1,2 | 0,81 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 52,82 | 64,44 | 78,94 | 99,34 | 65,83 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,32 | 0,41 | 0,5 | 0,62 | 0,41 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 4,6 | 5,64 | 7,02 | 8,68 | 6,09 |
| 91.09.07-011 | маш.-ч | 0,62 | 0,75 | 0,91 | 1,15 | 0,78 |
| 91.09.10-007 | маш.-ч | 0,66 | 0,8 | 1 | 1,24 | 0,84 |
| 91.09.10-008 | маш.-ч | 0,51 | 0,63 | 0,78 | 0,97 | 0,65 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,59 | 0,73 | 0,9 | 1,12 | 0,76 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 0,44 | 0,53 | 0,62 | 0,79 | 0,53 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II | м3 | 1,24 | 1,24 | 1,03 | 1,03 | 1,24 |
|  | класс, средний |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, |  |  |  |  |  |  |
|  | сорт II-III |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, | м3 | 0,036 | 0,036 | 0,039 | 0,039 | 0,037 |
|  | пропитанный, для стрелочных переводов |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, | шт | 0,93 | 0,93 | 0,77 | 0,77 | 0,93 |
|  | пропитанная, для железных дорог широкой |  |  |  |  |  |  |
|  | колеи, тип I |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для | м3 | 0,111 | 0,134 | 0,156 | 0,2 | 0,134 |
|  | железных дорог |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0017 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельсам, тип П-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | исполнение 1, диаметр отверстия М24 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | железнодорожного пути, диаметр М22, длина |  |  |  |  |  |  |
|  | 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
|  | диаметр М24, длина 170 мм |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,29837 | 0,35804 | 0,35804 | 0,29837 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,008 | 0,008 | 0,0079 |
|  | костыльного скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина | компл | 0,0028 | 0,0028 | 0,003 | 0,003 | 0,0029 |
|  | колеи 1520 мм, тип рельса Р50, марка 1/11, |  |  |  |  |  |  |
|  | проект 2642.000.00 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  010-06 | 02-01-  010-07 | 02-01-  010-08 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 38 | 39,06 | 45,55 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,21 | 33,51 | 42,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,89 | 3,67 | 4,63 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, | маш.-ч | 0,69 | 0,88 | 1,12 |
|  | емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |
| 91.01.05-126 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим | маш.-ч | 2,89 | 3,67 | 4,63 |
|  | оборудованием "драглайн", емкость ковша 10 м3 |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 0,82 | 1,06 | 1,34 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр |  |  |  |  |
|  | скважин до 800 мм |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1 | 1,26 | 1,6 |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т | маш.-ч | 78,68 | 102,78 | 129,46 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, | маш.-ч | 0,51 | 0,65 | 0,82 |
|  | грузоподъемность крановой установки 3,5 т |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 | маш.-ч | 7,34 | 9,54 | 12,13 |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки железнодорожного пути | маш.-ч | 0,95 | 1,2 | 1,52 |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками | маш.-ч | 1,02 | 1,3 | 1,63 |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,78 | 1 | 1,28 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 | маш.-ч | 0,93 | 1,18 | 1,49 |
| **4**  02.2.05.04-2106  02.3.01.02-1118 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 м3 | 0,62  1,24 | 0,79  1,03 | 1,05  1,03 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.1.02.01-0031 | Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3- | м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | 6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |  |
| 25.1.01.02-0022 | Брус из древесины лиственных пород, пропитанный, для | м3 | 0,037 | 0,039 | 0,039 |
|  | стрелочных переводов |  |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных | шт | 0,93 | 0,77 | 0,77 |
|  | дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |
| 25.1.02.01-0033 | Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог | м3 | 0,156 | 0,2 | 0,267 |
| 25.1.03.01-0011 | Клеммы ПК | т | 0,0017 | 0,0017 | 0,0017 |
| 25.1.03.03-0011 | Противоугон пружинный к железнодорожным рельсам, тип П-50 | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 25.1.03.06-0032 | Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | отверстия М24 |  |  |  |  |
| 25.1.04.02-0001 | Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22 |  |  |  |  |
| 25.1.04.04-0005 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М22, длина 135 | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | мм, 140 мм |  |  |  |  |
| 25.1.04.07-0003 | Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина | т | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
|  | 170 мм |  |  |  |  |
| 25.1.05.01-0004 | Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50 | шт | 0,29837 | 0,35804 | 0,35804 |
| 25.1.05.02-0002 | Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного | т | 0,0079 | 0,008 | 0,008 |
|  | скрепления, тип Д-50 |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,58 | 0,77 | 0,77 |
| 25.1.06.15-1084 | Перевод стрелочный одиночный, ширина колеи 1520 мм, тип | компл | 0,0029 | 0,003 | 0,003 |
|  | рельса Р50, марка 1/11, проект 2642.000.00 |  |  |  |  |

## Раздел 3. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ

### Таблица ГЭСН 02-01-015 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      21. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      22. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      23. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      24. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      25. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  015-01 | 02-01-  015-02 | 02-01-  015-03 | 02-01-  015-04 | 02-01-  015-05 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 7,21 | 8,41 | 10,51 | 12,74 | 14,28 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,88 | 27,43 | 27,91 | 31,13 | 33,09 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,6 | 1,88 | 2,33 | 2,89 | 3,23 |
| 91.01.02-004  91.01.03-032 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч  маш.-ч | 1,41  1,29 | 1,41  1,29 | 1,29  1,13 | 1,29  1,13 | 1,29  1,13 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,46 | 1,53 | 1,51 | 1,67 | 1,78 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-138 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 1,6 | 1,88 | 2,33 | 2,89 | 3,23 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,62 | 0,72 | 0,89 | 1,1 | 1,23 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,18 | 0,18 | 0,21 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-007 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 12,97 | 13,23 | 12,27 | 12,88 | 13,21 |
|  | грузоподъемность до 110 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,62 | 0,62 | 0,62 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,52 | 0,6 | 0,74 | 0,93 | 1,04 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,74 | 0,74 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  015-06 | 02-01-  015-07 | 02-01-  015-08 | 02-01-  015-09 | 02-01-  015-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 8,04 | 9,3 | 11,67 |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 12,74 |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч |  |  |  |  | 16,99 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,86 | 26,09 | 26,36 | 32,38 | 34,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,78 | 2,07 | 2,58 | 3,45 | 3,87 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,41 | 1,41 | 1,29 | 1,41 | 1,41 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,29 | 1,12 | 0,96 | 1,12 | 1,12 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,51 | 1,59 | 1,59 | 1,99 | 2,11 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,2 | 0,22 | 0,22 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-137 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 1,78 | 2,07 | 2,58 | 3,45 | 3,87 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 10 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,59 | 0,69 | 0,87 | 1,15 | 1,29 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,23 | 0,29 | 0,24 | 0,27 | 0,27 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,19 | 0,19 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,44 | 0,52 | 0,52 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | 0,5 | 0,59 | 0,59 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-007 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 12,97 | 13,26 | 12,35 | 14,57 | 15,05 |
|  | грузоподъемность до 110 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,62 | 0,71 | 0,71 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,58 | 0,66 | 0,83 | 1,11 | 1,24 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 0,74 | 0,74 | 0,65 | 0,74 | 0,74 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  015-11 | 02-01-  015-12 | 02-01-  015-13 | 02-01-  015-14 | 02-01-  015-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 7,94 | 9,37 | 11,73 |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 14,63 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  |  | 17,46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,8 | 37,66 | 32,13 | 37,77 | 43,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,11 | 2,5 | 3,13 | 3,95 | 4,75 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,93 | 2,01 | 1,42 | 1,54 | 1,75 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,56 | 1,56 | 1,33 | 1,51 | 1,61 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 2,15 | 2,24 | 1,85 | 2,21 | 2,55 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,36 | 0,47 | 0,41 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,11 | 2,5 | 3,13 | 3,95 | 4,75 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,6 | 0,72 | 0,89 | 1,13 | 1,35 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,42 | 0,33 | 0,33 | 0,35 | 0,35 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,24 | 0,24 | 0,27 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,7 | 0,7 | 0,65 | 0,68 | 0,77 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,92 | 0,92 | 0,59 | 0,67 | 0,79 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-007 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 18,59 | 21,08 | 15,3 | 17,36 | 19,43 |
|  | грузоподъемность до 110 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,86 | 0,86 | 0,67 | 0,68 | 0,79 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,67 | 0,8 | 1 | 1,27 | 1,52 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,11 | 1,2 | 0,83 | 0,92 | 1,01 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 21,6 | 14,4 | 8,65 | 6,49 | 6,49 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  015-16 | 02-01-  015-17 | 02-01-  015-18 | 02-01-  015-19 | 02-01-  015-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 9,75 | 11,58 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  | 14,63 |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  | 18,05 |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 20,18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,01 | 40,12 | 37,55 | 44,07 | 48,46 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с | маш.-ч | 2,59 | 3,09 | 3,89 | 4,92 | 5,49 |
| 91.01.02-004 | маш.-ч | 2,01 | 2,01 | 1,54 | 1,75 | 1,93 |
| 91.01.03-032 | маш.-ч | 1,78 | 1,78 | 1,51 | 1,61 | 1,73 |
| 91.01.05-084 | маш.-ч | 2,34 | 2,46 | 2,2 | 2,59 | 2,97 |
| 91.01.05-106 | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | 0,47 | 0,41 | 0,44 |
| 91.01.05-135 | маш.-ч | 2,59 | 3,09 | 3,89 | 4,92 | 5,49 |
| 91.04.01-033 | маш.-ч | 0,75 | 0,88 | 1,12 | 1,41 | 1,57 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.06.05-053 | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы карьерные, грузоподъемность до 110 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,53 | 0,53 | 0,35 | 0,38 | 0,38 |
| 91.08.03-003 | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,24 | 0,27 | 0,28 |
| 91.08.03-006 | маш.-ч | 0,86 | 0,86 | 0,68 | 0,77 | 0,7 |
| 91.08.07-015 | маш.-ч | 0,83 | 0,83 | 0,67 | 0,79 | 0,92 |
| 91.14.03-007 | маш.-ч | 20,47 | 20,83 | 17,34 | 19,58 | 21,3 |
| 91.15.03-012 | маш.-ч | 0,88 | 0,88 | 0,68 | 0,79 | 0,75 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,84 | 0,99 | 1,25 | 1,58 | 1,76 |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,2 | 1,2 | 0,92 | 1,01 | 1,11 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | м3 | 21,6 | 14,4 | 8,65 | 6,49 | 6,49 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  015-21 | 02-01-  015-22 | 02-01-  015-23 | 02-01-  015-24 | 02-01-  015-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 10,85 |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  | 12,87 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  | 16,24 |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  | 20,18 |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 22,85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 48,6 | 52,8 | 48,68 | 55,14 | 60,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,94 | 3,51 | 4,4 | 5,58 | 6,3 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 2,47 | 2,65 | 1,97 | 2,11 | 2,19 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 2,45 | 2,49 | 1,73 | 1,98 | 1,97 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 3,01 | 3,28 | 2,65 | 3,01 | 3,34 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,99 | 1,09 | 0,9 | 0,96 | 1,05 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-134 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,94 | 3,51 | 4,4 | 5,58 | 6,3 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,52 | 0,63 | 0,78 | 0,98 | 1,12 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,76 | 0,77 | 0,65 | 0,65 | 0,68 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,74 | 0,74 | 0,73 | 0,77 | 0,82 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,96 | 0,98 | 0,81 | 0,84 | 0,92 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 1,26 | 1,36 | 1,02 | 1,07 | 1,16 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-007 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 26,62 | 28,28 | 24,24 | 26,03 | 27,9 |
|  | грузоподъемность до 110 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 1,7 | 1,72 | 1,54 | 1,61 | 1,74 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,89 | 1,04 | 1,31 | 1,65 | 1,86 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,66 | 1,75 | 1,29 | 1,38 | 1,47 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 32,4 | 21,6 | 14,4 | 10,4 | 10,4 |

### Таблица ГЭСН 02-01-016 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.

### грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

* + - * 1. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        2. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      21. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      22. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      23. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      24. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      25. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  016-01 | 02-01-  016-02 | 02-01-  016-03 | 02-01-  016-04 | 02-01-  016-05 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 6,29 | 7,31 | 9,09 | 11,09 | 12,99 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,19 | 25,79 | 24,34 | 29,77 | 32,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,69 | 1,97 | 2,45 | 3,04 | 3,57 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,29 | 1,29 | 0,98 | 1,07 | 1,07 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 0,96 | 0,96 | 0,67 | 0,81 | 0,81 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,33 | 1,41 | 1,25 | 1,65 | 1,8 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,16 | 0,19 | 0,19 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-138 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 1,69 | 1,97 | 2,45 | 3,04 | 3,57 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,65 | 0,75 | 0,93 | 1,16 | 1,37 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,15 | 0,18 | 0,18 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,16 | 0,17 | 0,17 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,33 | 0,37 | 0,37 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,35 | 0,41 | 0,41 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-006 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 11,64 | 11,94 | 9,56 | 11,6 | 12,19 |
|  | грузоподъемность до 75 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,62 | 0,62 | 0,49 | 0,54 | 0,54 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,54 | 0,63 | 0,78 | 0,98 | 1,15 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 0,65 | 0,65 | 0,56 | 0,55 | 0,55 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 10,8 | 7,21 | 4,33 | 3,3 | 3,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  016-06 | 02-01-  016-07 | 02-01-  016-08 | 02-01-  016-09 | 02-01-  016-10 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 7,1 | 8,28 | 8,13 | 10,75 | 15,34 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,44 | 24,77 | 22,67 | 29,09 | 31,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,9 | 2,2 | 2,71 | 3,63 | 4,15 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,29 | 1,29 | 1,07 | 1,29 | 1,29 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,13 | 1,13 | 0,98 | 1,13 | 1,13 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,38 | 1,48 | 1,55 | 1,89 | 2,04 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,19 | 0,2 | 0,2 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-137 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 1,9 | 2,2 | 2,71 | 3,63 | 4,15 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 10 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,64 | 0,75 | 0,91 | 1,22 | 1,39 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,18 | 0,18 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,18 | 0,18 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,37 | 0,44 | 0,44 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,5 | 0,5 | 0,24 | 0,5 | 0,5 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-006 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 11,8 | 12,02 | 8,89 | 11,17 | 11,71 |
|  | грузоподъемность до 75 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,62 | 0,62 | 0,54 | 0,62 | 0,62 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,6 | 0,71 | 0,87 | 1,17 | 1,34 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,65 | 0,65 | 0,55 | 0,65 | 0,65 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 10,8 | 7,21 | 4,33 | 3,3 | 3,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  016-11 | 02-01-  016-12 | 02-01-  016-13 | 02-01-  016-14 | 02-01-  016-15 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 6,63 | 7,8 | 9,75 | 12,04 | 13,92 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,42 | 34,28 | 29,3 | 35,1 | 39,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,2 | 2,59 | 3,25 | 4,07 | 4,72 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,54 | 1,75 | 1,41 | 1,42 | 1,54 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,51 | 1,78 | 1,12 | 1,33 | 1,33 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,79 | 2,04 | 1,78 | 2,08 | 2,4 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,47 | 0,41 | 0,22 | 0,36 | 0,47 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,2 | 2,59 | 3,25 | 4,07 | 4,72 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,63 | 0,74 | 0,93 | 1,16 | 1,34 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,35 | 0,29 | 0,18 | 0,15 | 0,18 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,24 | 0,27 | 0,19 | 0,24 | 0,24 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы карьерные, грузоподъемность до 75 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,68 | 0,77 | 0,52 | 0,65 | 0,68 |
| 91.08.07-015 | маш.-ч | 0,67 | 0,79 | 0,25 | 0,25 | 0,33 |
| 91.14.03-006 | маш.-ч | 15,94 | 17,67 | 12,95 | 15,25 | 17,12 |
| 91.15.03-012 | маш.-ч | 0,92 | 1,04 | 0,71 | 0,89 | 0,92 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,71 | 0,84 | 1,04 | 1,31 | 1,51 |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,92 | 0,01 | 0,74 | 0,83 | 0,92 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 17,3 | 11,5 | 7,21 | 5,46 | 5,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  016-16 | 02-01-  016-17 | 02-01-  016-18 | 02-01-  016-19 | 02-01-  016-20 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 8,14 | 9,61 | 12,04 | 14,99 | 17,23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34,67 | 36,85 | 36,16 | 42,7 | 48,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,71 | 3,2 | 4,01 | 5,05 | 5,83 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,97 | 1,97 | 1,54 | 1,54 | 1,75 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,61 | 1,61 | 1,33 | 1,33 | 1,61 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 2,06 | 2,18 | 2,07 | 2,47 | 2,81 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,36 | 0,47 | 0,41 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,71 | 3,2 | 4,01 | 5,05 | 5,83 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,78 | 0,91 | 1,15 | 1,45 | 1,67 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,41 | 0,35 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,27 | 0,27 | 0,24 | 0,24 | 0,27 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,77 | 0,77 | 0,65 | 0,68 | 0,77 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,56 | 0,56 | 0,37 | 0,67 | 0,79 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-006 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 17,76 | 18,22 | 16,04 | 18,29 | 20,34 |
|  | грузоподъемность до 75 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 1,04 | 1,04 | 0,92 | 0,92 | 1,04 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,87 | 1,02 | 1,28 | 1,62 | 1,86 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 1,01 | 1,01 | 0,83 | 0,92 | 1,01 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 17,3 | 11,5 | 7,21 | 5,46 | 5,46 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  016-21 | 02-01-  016-22 | 02-01-  016-23 | 02-01-  016-24 | 02-01-  016-25 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 9,19 | 10,88 | 13,69 | 16,99 | 19,47 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 45,45 | 49,85 | 46,77 | 53,69 | 56,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 3,07 | 3,63 | 4,56 | 5,74 | 6,58 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 2,19 | 2,19 | 2,01 | 1,97 | 2,11 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 2,49 | 2,49 | 1,61 | 1,73 | 2,04 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 2,75 | 2,85 | 2,53 | 2,9 | 3,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,05 | 1,05 | 0,65 | 0,9 | 0,95 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-134 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 3,07 | 3,63 | 4,56 | 5,74 | 6,58 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,54 | 0,64 | 0,81 | 1,02 | 1,17 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,68 | 0,68 | 0,6 | 0,65 | 0,61 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,82 | 0,82 | 0,41 | 0,73 | 0,77 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,92 | 0,92 | 0,86 | 0,81 | 0,84 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,82 | 0,82 | 0,83 | 1,02 | 1,07 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-006 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 23,98 | 26,5 | 22,78 | 24,74 | 24,33 |
|  | грузоподъемность до 75 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 1,27 | 1,54 | 1,61 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,92 | 1,08 | 1,36 | 1,71 | 1,96 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,47 | 1,47 | 1,2 | 1,29 | 1,38 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | м3 | 28,1 | 18,7 | 13 | 9,79 | 9,79 |

### Таблица ГЭСН 02-01-017 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  017-01 | 02-01-  017-02 | 02-01-  017-03 | 02-01-  017-04 | 02-01-  017-05 |
| **1**  1-100-45  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч  чел.-ч | 7,08 | 7,21 | 10,42 | 11,93 | 15,09 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,83 | 27,09 | 29,77 | 32,24 | 38,87 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,36 | 2,42 | 3,51 | 4,08 | 5,13 |
| 91.01.02-004  91.01.03-032 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3 | маш.-ч  маш.-ч | 1,41  1,18 | 1,41  1,18 | 1,29  0,96 | 1,29  0,96 | 1,41  1,18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,57 | 1,58 | 1,68 | 1,82 | 2,24 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,2 | 0,2 | 0,22 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,36 | 2,42 | 3,51 | 4,08 | 5,13 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,67 | 0,69 | 1 | 1,17 | 1,47 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,29 | 0,29 | 0,23 | 0,24 | 0,29 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,19 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,44 | 0,44 | 0,52 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | 0,5 | 0,5 | 0,59 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-005 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 13,11 | 13,16 | 12,76 | 13,2 | 15,37 |
|  | грузоподъемность до 42 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,62 | 0,62 | 0,71 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,76 | 0,78 | 1,12 | 1,31 | 1,64 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,74 | 1,74 | 0,65 | 0,65 | 0,74 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  017-06 | 02-01-  017-07 | 02-01-  017-08 | 02-01-  017-09 | 02-01-  017-10 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 7,96 | 9,27 | 11,82 | 15,09 | 17,43 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,2 | 32,34 | 31,9 | 38,99 | 44,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,68 | 3,12 | 3,98 | 5,16 | 5,97 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,41 | 1,42 | 1,29 | 1,41 | 1,42 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,18 | 1,33 | 1,13 | 1,12 | 1,33 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,64 | 1,85 | 1,79 | 2,24 | 2,55 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,36 | 0,2 | 0,22 | 0,36 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,68 | 3,12 | 3,98 | 5,16 | 5,97 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,76 | 0,89 | 1,13 | 1,47 | 1,7 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,29 | 0,35 | 0,18 | 0,29 | 0,35 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,19 | 0,24 | 0,18 | 0,19 | 0,24 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,52 | 0,65 | 0,44 | 0,52 | 0,65 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | 0,5 | 0,59 | 0,59 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-005 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 13,36 | 15,3 | 13,12 | 15,46 | 17,61 |
|  | грузоподъемность до 42 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,71 | 0,89 | 0,62 | 0,71 | 0,89 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,86 | 0,99 | 1,27 | 1,65 | 1,91 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 0,74 | 1,74 | 0,65 | 0,65 | 0,74 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  017-11 | 02-01-  017-12 | 02-01-  017-13 | 02-01-  017-14 | 02-01-  017-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 8,44 | 9,92 | 13,22 |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  |  | 15,8 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  |  | 17,32 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,78 | 39,9 | 40,01 | 43,73 | 47,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,83 | 3,32 | 4,44 | 5,39 | 5,93 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,93 | 2,01 | 1,75 | 1,75 | 1,93 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,73 | 1,78 | 1,61 | 1,61 | 1,56 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 2,18 | 2,35 | 2,26 | 2,45 | 2,78 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,44 | 0,65 | 0,41 | 0,41 | 0,44 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-134 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,83 | 3,32 | 4,44 | 5,39 | 5,93 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,41 | 0,47 | 0,64 | 0,78 | 0,85 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,37 | 0,53 | 0,35 | 0,35 | 0,42 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,28 | 0,41 | 0,27 | 0,27 | 0,28 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,7 | 0,86 | 0,77 | 0,77 | 0,7 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,92 | 0,83 | 0,79 | 0,79 | 0,92 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-005 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 18,33 | 20,05 | 17,84 | 18,38 | 19,93 |
|  | грузоподъемность до 42 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,98 | 1,27 | 1,04 | 1,04 | 0,98 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,9 | 1,06 | 1,43 | 1,73 | 1,9 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,11 | 1,2 | 1,01 | 1,01 | 1,11 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | м3 | 21,6 | 14,4 | 10,1 | 7,62 | 7,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  017-16 | 02-01-  017-17 | 02-01-  017-18 | 02-01-  017-19 | 02-01-  017-20 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 10,17 | 43,07 | 42,61 | 50,51 | 54,93 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,12 | 42,65 | 42,09 | 49,83 | 54,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 3,41 | 4,02 | 4,94 | 6,44 | 6,99 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 2,01 | 2,01 | 1,75 | 1,93 | 2,01 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,61 | 1,78 | 1,78 | 1,91 | 1,95 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 2,36 | 2,48 | 2,36 | 2,88 | 3,06 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | 0,41 | 0,44 | 0,65 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-132 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 3,41 | 4,02 | 4,94 | 6,44 | 6,99 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с |  |  |  |  |  |  |
|  | удлиненным рабочим оборудованием) |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,49 | 0,58 | 0,71 | 0,93 | 1 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,42 | 0,53 | 0,29 | 0,3 | 0,48 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы карьерные, грузоподъемность до 42 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,27 | 0,28 | 0,41 |
| 91.08.03-006 | маш.-ч | 0,86 | 0,86 | 0,77 | 0,7 | 0,86 |
| 91.08.07-015 | маш.-ч | 0,83 | 0,83 | 0,79 | 0,92 | 0,83 |
| 91.14.03-005 | маш.-ч | 20,25 | 20,46 | 18,14 | 20,22 | 21,97 |
| 91.15.03-012 | маш.-ч | 1,27 | 1,27 | 1,04 | 0,98 | 1,27 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 1,09 | 1,28 | 1,58 | 2,07 | 2,24 |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 1,2 | 1,2 | 1,01 | 1,11 | 1,2 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 21,6 | 14,4 | 10,1 | 7,62 | 7,62 |

### Таблица ГЭСН 02-01-018 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 30 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  018-01 | 02-01-  018-02 | 02-01-  018-03 | 02-01-  018-04 | 02-01-  018-05 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 7,52 | 9,04 | 10,68 | 14,04 | 14,51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,59 | 29,81 | 30,1 | 37,46 | 38,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,5 | 3,01 | 3,57 | 4,78 | 4,91 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,41 | 1,41 | 1,29 | 1,41 | 1,41 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,29 | 1,29 | 1,13 | 1,29 | 1,29 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,6 | 1,72 | 1,69 | 2,14 | 2,18 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | 0,2 | 0,22 | 0,22 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-136 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,5 | 3,01 | 3,57 | 4,78 | 4,91 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,72 | 0,86 | 1,02 | 1,37 | 1,41 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,21 | 0,23 | 0,18 | 0,21 | 0,23 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,19 | 0,19 |
| 91.08.03-006 | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,44 | 0,52 | 0,52 |
| 91.08.07-015 | маш.-ч | 0,59 | 0,59 | 0,5 | 0,59 | 0,59 |
| 91.14.03-004 | маш.-ч | 13,34 | 13,75 | 12,76 | 15,18 | 15,31 |
| 91.15.03-012 | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,62 | 0,71 | 0,71 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,8 | 0,96 | 1,15 | 1,53 | 1,57 |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,74 | 0,74 | 0,65 | 0,74 | 0,74 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  018-06 | 02-01-  018-07 | 02-01-  018-08 | 02-01-  018-09 | 02-01-  018-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 8,65 | 10,47 |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  | 13,69 |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  |  | 16,28 |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 20,53 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,23 | 34,12 | 36,67 | 40,67 | 49,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,88 | 3,5 | 4,59 | 5,51 | 6,94 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 1,41 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,42 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 1,29 | 1,51 | 1,29 | 1,29 | 1,51 |
|  | емкость ковша 8,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 1,69 | 1,94 | 2,11 | 2,33 | 2,78 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,36 | 0,22 | 0,22 | 0,36 |
|  | пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,88 | 3,5 | 4,59 | 5,51 | 6,94 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,82 | 1 | 1,31 | 1,57 | 1,98 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-053 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,21 | 0,26 | 0,21 | 0,23 | 0,29 |
|  | фронтальные гусеничные, вместимость ковша |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,6 м3, грузоподъемность 2 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-003 | Катки прицепные кулачковые статические, | маш.-ч | 0,19 | 0,24 | 0,19 | 0,19 | 0,24 |
|  | масса 8 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,52 | 0,65 | 0,52 | 0,52 | 0,65 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,59 | 0,48 | 0,59 | 0,59 | 0,59 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-004 | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до | маш.-ч | 13,65 | 15,76 | 15,05 | 15,79 | 18,44 |
|  | 30 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,71 | 0,89 | 0,71 | 0,71 | 0,89 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,92 | 1,12 | 1,47 | 1,76 | 2,22 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,74 | 0,83 | 0,74 | 0,74 | 0,83 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 13 | 8,65 | 5,77 | 4,33 | 4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  018-11 | 02-01-  018-12 | 02-01-  018-13 | 02-01-  018-14 | 02-01-  018-15 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 9,39 | 10,36 | 13,45 | 16,05 | 18,29 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,16 | 40,56 | 38,15 | 44,05 | 48,86 |
| **3**  91.01.01-036 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 3,14 | 3,45 | 4,49 | 5,44 | 6,18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-134  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,93  1,91  2,24  0,44  3,14  0,45  0,37  0,28  0,7  0,92  18,5  0,98  1 | 2,01  1,95  2,37  0,65  3,45  0,5  0,48  0,41  0,86  0,83  20,15  1,27  1,11 | 1,54  1,51  2,12  0,47  4,49  0,64  0,35  0,24  0,68  0,67  16,46  0,92  1,44 | 1,75  1,78  2,46  0,41  5,44  0,78  0,29  0,27  0,77  0,79  18,43  1,04  1,75 | 1,93  1,91  2,84  0,44  6,18  0,88  0,33  0,28  0,7  0,92  20,09  0,98  1,98 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 1,11  21,6 | 1,2  14,4 | 0,92  10,1 | 1,01  7,62 | 1,11  7,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  018-16 | 02-01-  018-17 | 02-01-  018-18 | 02-01-  018-19 | 02-01-  018-20 |
| **1**  1-100-45  1-100-44  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 Средний разряд работы 4,4  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 10,71 | 12,04 | 15,34 | 19 | 22,77 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,96 | 42,77 | 42,75 | 49,69 | 56,91 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-132  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с  удлиненным рабочим оборудованием) Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,57  2,01  1,95  2,4  0,65  3,57  0,51  0,48  0,41  0,86  0,83  20,15  1,27 | 4,02  2,01  1,95  2,48  0,65  4,02  0,58  0,48  0,41  0,86  0,83  20,46  1,27 | 5,12  1,75  1,78  2,39  0,41  5,12  0,73  0,29  0,27  0,77  0,79  18,21  1,04 | 6,41  1,93  1,91  2,87  0,44  6,41  0,91  0,35  0,28  0,7  0,92  20,15  0,98 | 7,68  2,01  1,95  3,19  0,65  7,68  1,1  0,48  0,41  0,86  0,83  22,39  1,27 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.19.08-011 | 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,15 | 1,28 | 1,64 | 2,05 | 2,46 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 1,2  21,6 | 1,2  14,4 | 1,01  10,1 | 1,11  7,62 | 1,2  7,62 |

### Таблица ГЭСН 02-01-019 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 27 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  019-01 | 02-01-  019-02 | 02-01-  019-03 | 02-01-  019-04 | 02-01-  019-05 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 7,85 | 9,12 | 10,36 | 13,45 | 16,17 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,06 | 29,92 | 29,68 | 34,45 | 40,57 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-136  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора  на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 2,61  1,41  1,13  1,63  0,22  2,61  0,75  0,37  0,19  0,52  0,59  13,42  0,71 | 3,04  1,41  1,13  1,73  0,22  3,04  0,87  0,37  0,19  0,52  0,59  13,77  0,71 | 3,45  1,29  1,13  1,67  0,2  3,45  0,98  0,25  0,18  0,44  0,5  12,69  0,62 | 4,56  1,29  1,13  1,94  0,2  4,56  1,31  0,21  0,18  0,44  0,5  13,57  0,62 | 5,49  1,41  1,29  2,33  0,22  5,49  1,57  0,23  0,19  0,52  0,59  15,75  0,71 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.19.08-011 | 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,84 | 0,98 | 1,11 | 1,46 | 1,76 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,74  13 | 0,74  8,65 | 0,65  5,77 | 0,74  4,33 | 0,74  4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  019-06 | 02-01-  019-07 | 02-01-  019-08 | 02-01-  019-09 | 02-01-  019-10 |
| **1**  1-100-45  1-100-44  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 Средний разряд работы 4,4  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 9,12 | 10,69 | 12,27 | 15,93 | 19,59 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,94 | 34,36 | 32,32 | 40,13 | 47,69 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-135  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,04  1,41  1,29  1,73  0,22  3,04  0,87  0,23  0,19  0,52  0,59  13,77  0,71  0,98 | 3,57  1,42  1,51  1,95  0,36  3,57  1,02  0,29  0,24  0,65  0,59  15,62  0,89  1,11 | 4,07  1,29  1,13  1,82  0,2  4,07  1,17  0,18  0,18  0,44  0,5  13,2  0,62  1,31 | 5,38  1,41  1,29  2,3  0,22  5,38  1,54  0,23  0,19  0,52  0,59  15,7  0,71  1,72 | 6,62  1,42  1,51  2,69  0,36  6,62  1,91  0,29  0,24  0,65  0,59  18,17  0,89  2,13 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,74  13 | 0,83  8,65 | 0,65  5,77 | 0,74  4,33 | 0,83  4,33 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  019-11 | 02-01-  019-12 | 02-01-  019-13 | 02-01-  019-14 | 02-01-  019-15 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 10,25 | 12,04 | 13,69 | 17,82 | 20,41 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,34 | 42,65 | 40,62 | 48,29 | 51,68 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-134  91.04.01-033 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,41  2,01  1,95  2,36  0,65  3,41  0,49 | 4  2,01  1,95  2,48  0,65  4  0,57 | 4,57  1,75  1,78  2,29  0,41  4,57  0,65 | 6,04  1,93  1,91  2,8  0,44  6,04  0,87 | 6,92  1,93  1,91  2,97  0,44  6,92  0,98 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,48  0,41  0,86  0,83  20,07  1,27  1,09 | 0,48  0,41  0,86  0,83  20,41  1,27  1,28 | 0,29  0,27  0,77  0,79  17,9  1,05  1,46 | 0,33  0,28  0,7  0,92  19,99  0,98  1,94 | 0,32  0,28  0,7  0,92  20,47  0,98  2,22 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 1,2  21,6 | 1,2  14,4 | 1,01  10,1 | 1,11  7,62 | 1,11  7,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  019-16 | 02-01-  019-17 | 02-01-  019-18 | 02-01-  019-19 | 02-01-  019-20 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 10,9 | 12,86 | 16,05 | 21 | 25,37 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,27 | 43,74 | 43,66 | 52,43 | 60,33 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-132  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с  удлиненным рабочим оборудованием) Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,64  2,01  1,95  2,41  0,65  3,64  0,53  0,48  0,41  0,86  0,83  20,22  1,27  1,17 | 4,28  2,01  1,95  2,53  0,65  4,28  0,62  0,48  0,41  0,86  0,83  20,56  1,27  1,37 | 5,35  1,75  1,78  2,41  0,41  5,35  0,76  0,29  0,27  0,77  0,79  18,37  1,05  1,71 | 7,12  1,93  1,91  3,01  0,44  7,12  1,03  0,33  0,28  0,69  0,91  20,53  0,98  2,27 | 8,58  2,01  1,95  3,36  0,65  8,58  1,23  0,48  0,41  0,86  0,83  22,81  1,27  2,75 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 1,2  21,6 | 1,2  14,4 | 1,01  10,1 | 1,11  7,62 | 1,12  7,62 |

### Таблица ГЭСН 02-01-020 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 20 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      10. 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      11. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      12. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      13. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      14. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      15. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      16. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      17. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      18. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      19. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      20. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  020-01 | 02-01-  020-02 | 02-01-  020-03 | 02-01-  020-04 | 02-01-  020-05 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 8,4 | 9,96 | 11,63 | 15,22 | 17,46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,92 | 29,2 | 27,34 | 34,76 | 40,39 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-136  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора  на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 2,8  1,29  1,13  1,51  0,2  2,8  0,81  0,18  0,18  0,56  0,39  12,27  0,74  0,9 | 3,32  1,29  1,13  1,63  0,2  3,32  0,95  0,18  0,18  0,56  0,39  12,73  0,74  1,06 | 3,88  0,98  0,84  1,48  0,16  3,88  1,12  0,12  0,16  0,33  0,21  10,3  0,49  1,24 | 5,14  1,07  0,81  2  0,19  5,14  1,47  0,17  0,17  0,37  0,18  12,91  0,54  1,65 | 5,93  1,29  1,13  2,26  0,2  5,93  1,69  0,18  0,18  0,44  0,49  14,74  0,62  1,9 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,65  10,8 | 0,65  7,21 | 0,46  4,33 | 0,55  3,3 | 0,65  3,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  020-06 | 02-01-  020-07 | 02-01-  020-08 | 02-01-  020-09 | 02-01-  020-10 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 9,98 | 10,08 | 13,92 | 18,58 | 22,07 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,08 | 29,23 | 32,63 | 41,69 | 46,15 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-135  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,32  1,29  1,13  1,65  0,2  3,32  0,95  0,18  0,18  0,44  0,5  12,6  0,62  1,06 | 3,35  1,29  1,13  1,65  0,2  3,35  0,97  0,18  0,18  0,44  0,5  12,64  0,62  1,08 | 4,65  1,07  0,81  1,9  0,19  4,65  1,34  0,18  0,17  0,37  0,4  12,25  0,54  1,49 | 6,23  1,29  1,13  2,34  0,2  6,23  1,79  0,18  0,18  0,44  0,5  14,95  0,62  2 | 7,48  1,29  1,13  1,65  0,2  7,48  2,14  0,18  0,18  0,44  0,5  16  0,62  2,39 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | т м3 | 0,65  10,8 | 0,65  7,21 | 0,55  4,33 | 0,65  3,3 | 0,65  3,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  020-11 | 02-01-  020-12 | 02-01-  020-13 | 02-01-  020-14 | 02-01-  020-15 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 10,28 | 12,32 | 14,51 | 19,12 | 20,06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,98 | 35,98 | 35,28 | 43,78 | 45,17 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-134  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,42  1,54  1,51  1,91  0,47  3,42  0,49  0,35  0,24  0,68  0,67  15,86  0,92 | 3,14  1,75  1,78  2,2  0,41  3,14  0,59  0,29  0,27  0,77  0,79  17,71  1,04 | 4,81  1,41  1,29  1,92  0,22  4,81  0,69  0,21  0,19  0,52  0,59  13,81  0,71 | 6,44  1,42  1,51  2,34  0,36  6,44  0,93  0,29  0,24  0,65  0,59  16,13  0,89 | 6,8  1,42  1,51  2,41  0,36  6,8  0,97  0,29  0,24  0,65  0,59  16,33  0,89 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.19.08-011 | 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,09 | 1,32 | 1,53 | 2,07 | 2,17 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,92  17,3 | 1,01  11,5 | 0,74  7,21 | 0,83  5,46 | 0,83  5,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  020-16 | 02-01-  020-17 | 02-01-  020-18 | 02-01-  020-19 | 02-01-  020-20 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 12,51 | 13,57 | 17,58 | 20,89 | 26,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 39,08 | 40,46 | 41,49 | 46,11 | 55,92 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-132  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-004  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с  удлиненным рабочим оборудованием) Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 4,17  1,75  1,78  2,22  0,41  4,17  0,59  0,29  0,27  0,77  0,79  17,7  1,04  1,34 | 4,52  1,75  1,78  2,27  0,41  4,52  0,65  0,29  0,27  0,77  0,79  17,92  1,04  1,46 | 5,89  1,42  1,33  2,24  0,36  5,89  0,85  0,33  0,24  0,65  0,59  15,81  0,89  1,89 | 7,08  1,42  1,26  2,47  0,36  7,08  1,01  0,41  0,24  0,65  0,59  16,46  0,89  2,27 | 9,08  1,54  1,02  3,01  0,47  9,08  1,3  0,35  0,24  0,68  0,67  19,4  0,92  2,91 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70)  мм | т м3 | 1,01  17,3 | 1,01  11,5 | 0,83  7,21 | 0,83  5,46 | 0,92  5,46 |

### Таблица ГЭСН 02-01-021 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Экскавация грунта.
        2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4

02-01-021-10 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  021-01 | 02-01-  021-02 | 02-01-  021-03 | 02-01-  021-04 | 02-01-  021-05 |
| **1**  1-100-44  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч | 7,46 | 8,58 | 9,99 | 13,33 | 17,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,64 | 35,79 | 33,74 | 41,96 | 51,36 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-134  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-003  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,32  1,54  1,51  1,9  0,47  3,32  0,47  0,35  0,24  0,68  0,67  15,85  0,92  1,06 | 3,87  1,54  1,51  2,01  0,47  3,87  0,56  0,33  0,24  0,68  0,67  16,17  0,92  1,24 | 4,44  1,41  1,12  1,85  0,22  4,44  0,64  0,27  0,19  0,52  0,59  13,61  0,71  1,41 | 6  1,42  1,33  2,26  0,36  6  0,86  0,36  0,24  0,65  0,59  15,89  0,89  1,92 | 7,89  1,54  1,51  2,79  0,47  7,89  1,13  0,35  0,24  0,68  0,67  18,31  0,92  2,55 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,92  17,3 | 0,92  11,5 | 0,74  7,21 | 0,83  5,46 | 0,92  5,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  021-06 | 02-01-  021-07 | 02-01-  021-08 | 02-01-  021-09 | 02-01-  021-10 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 8,74 | 10,21 | 13,69 | 15,93 | 24,43 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,94 | 40,49 | 42,54 | 46,25 | 67,4 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-132  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая  емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с  удлиненным рабочим оборудованием) Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,88  1,54  1,66  2,01  0,47  3,88  0,56  0,29  0,24 | 4,53  1,75  1,78  2,29  0,41  4,53  0,65  0,29  0,27 | 6,12  1,42  1,51  2,28  0,36  6,12  0,87  0,29  0,24 | 7,12  1,42  1,51  2,47  0,36  7,12  1,02  0,18  0,24 | 10,98  1,93  1,91  3,77  0,44  10,98  1,57  0,32  0,28 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-003  91.15.03-012  91.19.08-011 | Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,68  0,67  16,18  0,92  1,24 | 0,77  0,79  17,9  1,04  1,46 | 0,65  0,59  15,97  0,89  1,96 | 0,65  0,59  16,45  0,89  2,27 | 0,7  0,92  22,62  0,98  3,51 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,92  17,3 | 1,01  11,5 | 0,83  7,21 | 0,83  5,46 | 1,11  5,46 |

### Таблица ГЭСН 02-01-022 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы

**грузоподъемностью 12 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

1. Экскавация грунта.
2. Погрузка в автомобили-самосвалы.
3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 5,2 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      8. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      9. 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4

02-01-022-10 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  022-01 | 02-01-  022-02 | 02-01-  022-03 | 02-01-  022-04 | 02-01-  022-05 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 8,14 | 9,74 | 11,32 | 15,1 | 17,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34,9 | 39,71 | 36,12 | 44,97 | 50,54 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-134  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-003  91.15.03-012 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность  29 кВт (40 л.с.) | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,63  1,54  1,51  1,96  0,47  3,63  0,52  0,35  0,24  0,68  0,67  16,07  0,92 | 4,33  1,75  1,78  2,24  0,41  4,33  0,62  0,29  0,27  0,77  0,79  17,8  1,04 | 5,03  1,41  1,29  1,97  0,22  5,03  0,72  0,21  0,19  0,52  0,59  13,91  0,71 | 6,76  1,42  1,51  2,4  0,36  6,76  0,97  0,29  0,24  0,65  0,59  16,26  0,89 | 7,69  1,54  1,51  2,75  0,47  7,69  1,1  0,35  0,24  0,68  0,67  18,16  0,92 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,15 | 1,38 | 1,62 | 2,16 | 2,46 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,92  17,3 | 1,01  11,5 | 0,74  7,21 | 0,83  5,46 | 0,92  5,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  022-06 | 02-01-  022-07 | 02-01-  022-08 | 02-01-  022-09 | 02-01-  022-10 |
| **1**  1-100-44  1-100-43  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4  Средний разряд работы 4,3 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч | 7,99 | 9,46 | 13,33 | 14,75 | 21,36 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34,53 | 39,21 | 41,7 | 44,13 | 60,15 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.02-004  91.01.03-032  91.01.05-084  91.01.05-106  91.01.05-132  91.04.01-033  91.06.05-053  91.08.03-003  91.08.03-006  91.08.07-015  91.14.03-003  91.15.03-012  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с  удлиненным рабочим оборудованием) Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т  Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т  Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т  Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм  Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т  Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор  30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,55  1,54  1,51  1,93  0,47  3,55  0,51  0,51  0,24  0,68  0,67  15,82  0,92  1,14 | 4,2  1,75  1,78  2,22  0,41  4,2  0,6  0,51  0,27  0,77  0,79  17,51  1,04  1,34 | 5,93  1,42  1,33  2,24  0,36  5,93  0,85  0,48  0,24  0,65  0,59  15,75  0,89  1,9 | 6,58  1,42  1,33  2,36  0,36  6,58  0,94  0,48  0,24  0,65  0,59  16,02  0,89  2,11 | 9,63  1,75  1,78  3,26  0,41  9,63  1,38  0,51  0,27  0,77  0,79  20,34  1,04  3,08 |
| **4**  01.7.07.15  02.2.05.04-2106 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель  Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | т м3 | 0,92  17,3 | 1,01  11,5 | 0,83  7,21 | 0,83  5,46 | 1,01  5,46 |

## Раздел 4. ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

### Таблица ГЭСН 02-01-027 Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата

##### Состав работ:

1. Переэкскавация грунта.
2. Укладка грунта в отвал.
3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

##### Измеритель: 1000 м3

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

* + - 1. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      2. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      3. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      4. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      5. 12,5 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5
      6. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      7. 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2

|  |  |
| --- | --- |
| 02-01-027-08 | 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3 |
| 02-01-027-09 | 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4 |
| 02-01-027-10 | 8 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5 |
| 02-01-027-11 | 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1 |
| 02-01-027-12 | 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2 |
| 02-01-027-13 | 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3 |
| 02-01-027-14 | 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4 |
| 02-01-027-15 | 6,3 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5 |
| 02-01-027-16 | 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1 |
| 02-01-027-17 | 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2 |
| 02-01-027-18 | 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3 |
| 02-01-027-19 | 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4 |
| 02-01-027-20 | 4,6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  027-01 | 02-01-  027-02 | 02-01-  027-03 | 02-01-  027-04 | 02-01-  027-05 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 33,28 | 33,75 | 34,57 | 35,4 | 35,87 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,63 | 13,79 | 17,22 | 21,06 | 23,47 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.05-084  91.01.05-138  91.04.01-033  91.05.07-003  91.09.03-001  91.09.04-002  91.09.05-022  91.09.07-011  91.09.10-007  91.09.10-008  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т  Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,17  0,28  1,17  0,34  0,41  31,12  0,28  3,12  0,29  0,34  0,28  0,38 | 1,38  0,34  1,38  0,4  0,49  36,97  0,32  3,7  0,36  0,4  0,33  0,45 | 1,79  0,44  1,79  0,51  0,6  54,19  0,4  4,15  0,52  0,51  0,38  0,58 | 2,22  0,54  2,22  0,64  0,75  70,03  0,53  4,86  0,64  0,57  0,52  0,71 | 2,45  0,6  2,45  0,71  0,81  75,46  0,58  5,58  0,72  0,62  0,6  0,79 |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 1,61  0,02  1,21  0,02 | 1,61  0,02  1,21  0,02 | 1,61  0,02  1,21  0,02 | 1,61  0,02  1,21  0,02 | 1,61  0,02  1,21  0,02 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  027-06 | 02-01-  027-07 | 02-01-  027-08 | 02-01-  027-09 | 02-01-  027-10 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 67,7 | 68,32 | 69,38 | 70,45 | 71,27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,04 | 16,02 | 19,92 | 24,87 | 27,14 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.05-084  91.01.05-136  91.04.01-033  91.05.07-003 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора  на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,68  0,25  1,68  0,32  0,51 | 2,03  0,29  2,03  0,38  0,59 | 2,56  0,38  2,56  0,49  0,76 | 3,13  0,46  3,13  0,59  0,91 | 3,44  0,5  3,44  0,66  1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т  Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 41,72 | 48,18 | 63,95 | 72,2 | 81,78 |
| 91.09.04-002 | маш.-ч | 0,34 | 0,38 | 0,54 | 0,69 | 0,78 |
| 91.09.05-022 | маш.-ч | 3,41 | 4,36 | 5,18 | 6,92 | 7,36 |
| 91.09.07-011 | маш.-ч | 0,38 | 0,52 | 0,64 | 0,72 | 0,75 |
| 91.09.10-007 | маш.-ч | 0,41 | 0,51 | 0,57 | 0,73 | 0,81 |
| 91.09.10-008 | маш.-ч | 0,36 | 0,38 | 0,53 | 0,69 | 0,87 |
| 91.19.08-011 | маш.-ч | 0,54 | 0,65 | 0,83 | 1 | 1,09 |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  027-11 | 02-01-  027-12 | 02-01-  027-13 | 02-01-  027-14 | 02-01-  027-15 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 68,56 | 69,5 | 71,15 | 72,69 | 73,51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,96 | 20,4 | 26,79 | 33,3 | 36,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 2,11 | 2,59 | 3,38 | 4,18 | 4,63 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,41 | 0,51 | 0,66 | 0,82 | 0,9 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-135 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 2,11 | 2,59 | 3,38 | 4,18 | 4,63 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,41 | 0,5 | 0,65 | 0,8 | 0,88 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,62 | 0,73 | 0,98 | 1,19 | 1,32 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 49,5 | 65,35 | 82,27 | 100,58 | 111,46 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,41 | 0,53 | 0,76 | 1,03 | 1,19 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 4,71 | 5,33 | 7,18 | 9,02 | 9,82 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,52 | 0,62 | 0,75 | 0,84 | 0,91 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,54 | 0,67 | 0,79 | 1,07 | 1,15 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,4 | 0,57 | 0,85 | 1,02 | 1,16 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,67 | 0,84 | 1,09 | 1,34 | 1,49 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 | 3,34  0,02  2,5  0,03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  027-16 | 02-01-  027-17 | 02-01-  027-18 | 02-01-  027-19 | 02-01-  027-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 91,57 | 92,39 | 93,93 | 95,7 | 96,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,32 | 23,99 | 30,12 | 36,9 | 41,24 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.05-084  91.01.05-133  91.04.01-033  91.05.07-003  91.09.03-001  91.09.04-002  91.09.05-022  91.09.07-011  91.09.10-007  91.09.10-008  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4,6 м3 Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с  .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т  Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т  Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 2,52  0,36  2,52  0,25  0,76  64,87  0,56  5,62  0,64  0,69  0,59  0,82 | 2,94  0,42  2,94  0,28  0,93  73,04  0,69  6,8  0,72  0,78  0,71  0,95 | 3,74  0,54  3,74  0,36  1,13  95,84  0,98  8,36  0,81  1,01  0,97  1,21 | 4,58  0,67  4,58  0,44  1,37  114,98  1,25  10,26  0,97  1,22  1,2  1,46 | 5,1  0,74  5,1  0,49  1,5  129,62  1,26  11,61  1,17  1,35  1,37  1,63 |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 |

### Таблица ГЭСН 02-01-028 Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим

**оборудованием прямая лопата**

##### Состав работ:

* + - * 1. Переэкскавация грунта.
        2. Укладка грунта в отвал.
        3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

##### Измеритель: 1000 м3

Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м3, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-028-01 1

02-01-028-02 2

02-01-028-03 3

02-01-028-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  028-01 | 02-01-  028-02 | 02-01-  028-03 | 02-01-  028-04 |
| **1**  1-100-47 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 93,34 | 94,4 | 96,76 | 99 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,94 | 32,71 | 41,43 | 51,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 3,4 | 3,99 | 5,12 | 6,25 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном | маш.-ч | 0,5 | 0,58 | 0,74 | 0,9 |
|  | ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-132 | Экскаваторы одноковшовые электрические на | маш.-ч | 3,4 | 3,99 | 5,12 | 6,25 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 4 м3 (с удлиненным |  |  |  |  |  |
|  | рабочим оборудованием) |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на | маш.-ч | 0,32 | 0,38 | 0,49 | 0,6 |
|  | гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина |  |  |  |  |  |
|  | бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,08 | 1,23 | 1,51 | 1,85 |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т | маш.-ч | 81,86 | 96,56 | 129 | 152,63 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,85 | 1,01 | 1,25 | 1,51 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой установки |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3,5 т |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 | маш.-ч | 8,13 | 9,47 | 11,64 | 14,96 |
|  | кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки железнодорожного пути | маш.-ч | 0,79 | 0,86 | 1,17 | 1,41 |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с пневматическими | маш.-ч | 0,85 | 1,09 | 1,41 | 1,8 |
|  | подбойками |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,86 | 1,07 | 1,35 | 1,59 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, | маш.-ч | 1,09 | 1,27 | 1,64 | 2,01 |
|  | мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV  Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3  шт м | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 | 4,49  0,04  3,37  0,04 |

### Таблица ГЭСН 02-01-029 Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"

##### Состав работ:

1. Переэкскавация грунта.
2. Укладка грунта в отвал.
3. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

##### Измеритель: 1000 м3

Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша: 02-01-029-01 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1

* + - 1. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      2. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      3. 15 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      4. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      5. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      6. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      7. 13 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      8. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      9. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      10. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      11. 10 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4
      12. 6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 1
      13. 6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 2
      14. 6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 3
      15. 6 м3, категория грунтов по трудности экскавации 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  029-01 | 02-01-  029-02 | 02-01-  029-03 | 02-01-  029-04 | 02-01-  029-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 8,61 | 9,07 |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  |  | 10,05 | 11,12 |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  |  | 13,57 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,44 | 17,82 | 22,77 | 28,38 | 14,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,53 | 1,76 | 2,26 | 2,78 | 1,62 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,45 | 0,52 | 0,66 | 0,82 | 0,47 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-127 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч |  |  |  |  | 1,62 |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 13 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-128 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч | 1,53 | 1,76 | 2,26 | 2,78 |  |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 15 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,58 | 0,67 | 0,86 | 1,07 | 0,62 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,57 | 0,62 | 0,8 | 0,95 | 0,58 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 49,28 | 56,55 | 72,26 | 86,15 | 48,73 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,36 | 0,41 | 0,58 | 0,75 | 0,37 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 3,92 | 4,52 | 5,77 | 7,44 | 3,93 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.09.07-011  91.09.10-007  91.09.10-008 | Машины для балластировки железнодорожного пути  Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками  Машины путерихтовочные | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,41  0,44  0,4 | 0,52  0,52  0,41 | 0,64  0,6  0,56 | 0,73  0,76  0,82 | 0,41  0,45  0,4 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,5 | 0,57 | 0,72 | 0,9 | 0,52 |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,54  0,02  0,4  0,005 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  029-06 | 02-01-  029-07 | 02-01-  029-08 | 02-01-  029-09 | 02-01-  029-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-47 | Средний разряд работы 4,7 | чел.-ч | 14,04 |  |  |  |  |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч |  | 15,1 | 16,28 |  |  |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |  |  |  | 11,51 | 12,15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,61 | 23,14 | 29,77 | 18,78 | 21,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 1,89 | 2,36 | 2,99 | 2,18 | 2,5 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,55 | 0,68 | 0,87 | 0,53 | 0,61 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-127 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч |  |  |  | 2,18 | 2,5 |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 13 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-128 | Экскаваторы одноковшовые электрические | маш.-ч | 1,89 | 2,36 | 2,99 |  |  |
|  | шагающие с рабочим оборудованием |  |  |  |  |  |  |
|  | "драглайн", емкость ковша 15 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,72 | 0,91 | 1,13 | 0,63 | 0,72 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, | маш.-ч | 0,66 | 0,81 | 1 | 0,76 | 0,87 |
|  | грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), | маш.-ч | 56,8 | 72,56 | 87,42 | 66,14 | 75,49 |
|  | грузоподъемность 136 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые | маш.-ч | 0,45 | 0,59 | 0,78 | 0,53 | 0,64 |
|  | универсальные, грузоподъемность крановой |  |  |  |  |  |  |
|  | установки 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, | маш.-ч | 4,6 | 5,59 | 7,56 | 5,06 | 5,83 |
|  | мощность 552 кВт (750 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки | маш.-ч | 0,52 | 0,64 | 0,75 | 0,6 | 0,66 |
|  | железнодорожного пути |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с | маш.-ч | 0,51 | 0,62 | 0,8 | 0,56 | 0,66 |
|  | пневматическими подбойками |  |  |  |  |  |  |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 0,38 | 0,56 | 0,84 | 0,52 | 0,58 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,6 | 0,75 | 0,96 | 0,69 | 0,8 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3 шт  м | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,29  0,02  0,22  0,003 | 0,54  0,02  0,4  0,005 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  029-11 | 02-01-  029-12 | 02-01-  029-13 | 02-01-  029-14 |
| **1**  1-100-46 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 13,45 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-100-45  1-100-46  1-100-45 | Средний разряд работы 4,5  Средний разряд работы 4,6 Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч  чел.-ч  чел.-ч |  | 15,22 | 16,99 | 18,29 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,82 | 35,46 | 28,7 | 33,02 |
| **3**  91.01.01-036  91.01.05-084  91.01.05-125  91.01.05-126  91.04.01-033  91.05.07-003  91.09.03-001  91.09.04-002  91.09.05-022  91.09.07-011  91.09.10-007  91.09.10-008  91.19.08-011 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)  Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3  Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн", емкость ковша 6,5 м3  Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн", емкость ковша 10 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т  Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)  Машины для балластировки железнодорожного пути Машины для подбивки шпал с пневматическими  подбойками  Машины путерихтовочные  Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 3,18  0,78  3,18  0,91  1,08  92,46  0,84  7,78  0,78  0,86  0,91  1,02 | 4,01  0,98  4,01  1,15  1,35  111,12  1,13  10,28  0,91  1,09  1,15  1,28 | 3,36  0,65  3,36  0,64  0,98  89,37  0,75  9,22  0,75  0,78  0,84  1,08 | 3,9  0,76  3,9  0,75  1,07  106,39  0,97  10,39  0,8  1  0,94  1,25 |
| **4**  02.2.05.04-2106  11.1.03.05-0074  25.1.01.05-0011  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм  Доска необрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV  Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 м3  шт м | 0,37  0,02  0,28  0,004 | 0,37  0,02  0,28  0,004 | 0,37  0,02  0,28  0,004 | 0,37  0,02  0,28  0,004 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  029-15 | 02-01-  029-16 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 20,41 | 23,25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42,04 | 53,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-036 | Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 5,04 | 6,45 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша | маш.-ч | 0,98 | 1,21 |
|  | 0,4 м3 |  |  |  |
| 91.01.05-125 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим | маш.-ч | 5,04 | 6,45 |
|  | оборудованием "драглайн", емкость ковша 6,5 м3 |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 0,97 | 1,23 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |
| 91.05.07-003 | Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,43 | 1,79 |
| 91.09.03-001 | Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т | маш.-ч | 144,31 | 184,17 |
| 91.09.04-002 | Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, | маш.-ч | 1,34 | 1,45 |
|  | грузоподъемность крановой установки 3,5 т |  |  |  |
| 91.09.05-022 | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 12,8 | 16,48 |
| 91.09.07-011 | Машины для балластировки железнодорожного пути | маш.-ч | 0,98 | 1,37 |
| 91.09.10-007 | Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками | маш.-ч | 1,25 | 1,74 |
| 91.09.10-008 | Машины путерихтовочные | маш.-ч | 1,19 | 1,52 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 1,62 | 2,07 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция | м3 | 0,37 | 0,37 |
|  | 40-80(70) мм |  |  |  |
| 11.1.03.05-0074 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, | м3 | 0,02 | 0,02 |
|  | ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV |  |  |  |
| 25.1.01.05-0011 | Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог | шт | 0,28 | 0,28 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,004 | 0,004 |

## Раздел 5. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

### Таблица ГЭСН 02-01-034 Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте

##### Состав работ:

* + - * 1. Перемещение грунта и сталкивание его в отвал.
        2. Разравнивание грунта в отвале.
        3. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог на отвале.

##### Измеритель: 1000 м3

Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте, мощность базового трактора: 02-01-034-01 272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2

* + - 1. 272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
      2. 272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
      3. 228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
      4. 228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
      5. 228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
      6. 132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
      7. 132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
      8. 132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
      9. 118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
      10. 118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
      11. 118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  034-01 | 02-01-  034-02 | 02-01-  034-03 | 02-01-  034-04 | 02-01-  034-05 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 3,57 | 3,55 | 4,87 | 4,87 | 4,91 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,26 | 7,9 | 8,68 | 12,13 | 10,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-040 | Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.) | маш.-ч | 2,87 | 2,85 | 3,92 | 3,93 | 3,96 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 0,22 | 0,17 | 0,15 | 0,22 | 0,16 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-012 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 0,75 | 0,49 | 0,47 | 0,82 | 0,57 |
|  | емкость ковша 15,0 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,42 | 0,34 | 0,32 | 0,52 | 0,42 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-089 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,29 | 0,22 | 0,19 | 0,32 | 0,22 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,47 | 0,36 | 0,37 | 0,62 | 0,45 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,31 | 0,22 | 0,17 | 0,32 | 0,21 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,22 | 0,13 | 0,12 | 0,22 | 0,13 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-005 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 3,42 | 2,9 | 2,78 | 4,84 | 4,33 |
|  | грузоподъемность до 42 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,31 | 0,22 | 0,17 | 0,32 | 0,21 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,38 | 0,28 | 0,31 | 0,4 | 0,29 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,16 | 0,12 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для | м3 | 3,24 | 1,59 | 0,87 | 4,11 | 2,02 |
|  | строительных работ М 800, фракция 40-80(70) |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  034-06 | 02-01-  034-07 | 02-01-  034-08 | 02-01-  034-09 | 02-01-  034-10 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 6,61 | 7,75 | 7,71 | 10,49 | 8,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,64 | 18,51 | 15,38 | 17,92 | 17,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  |  |  |  | 6,54 |
| 91.01.01-039 | Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  | 6,24 | 6,22 | 8,47 |  |
| 91.01.01-040 | Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.) | маш.-ч | 5,33 |  |  |  |  |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт | маш.-ч | 0,17 | 0,22 | 0,17 | 0,16 | 0,22 |
|  | (135 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.03-012 | Скреперы самоходные, геометрическая | маш.-ч | 0,59 | 0,87 | 0,59 | 0,48 | 0,83 |
|  | емкость ковша 15,0 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,34 | 0,38 | 0,46 | 0,52 | 0,36 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-089 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на | маш.-ч | 0,22 | 0,33 | 0,22 | 0,19 | 0,33 |
|  | гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м3 |  |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора | маш.-ч | 0,41 | 0,65 | 0,45 | 0,44 | 0,63 |
|  | на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с |  |  |  |  |  |  |
|  | .), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до |  |  |  |  |  |  |
|  | 800 мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные | маш.-ч | 0,22 | 0,33 | 0,22 | 0,18 | 0,32 |
|  | статические, масса 12,5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на | маш.-ч | 0,13 | 0,24 | 0,13 | 0,12 | 0,22 |
|  | базе самосвала, ширина распределения 3000 |  |  |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-004 | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до | маш.-ч |  | 8,92 | 6,7 | 7,17 | 7,74 |
|  | 30 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.03-005 | Автомобили-самосвалы карьерные, | маш.-ч | 4,01 |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность до 42 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность | маш.-ч | 0,22 | 0,33 | 0,22 | 0,18 | 0,32 |
|  | 29 кВт (40 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор | маш.-ч | 0,33 | 0,42 | 0,48 | 0,57 | 0,4 |
|  | 30 м, мощность 11 кВт |  |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.07.15 | **МАТЕРИАЛЫ**  Пылеподавитель | т | 0,09 | 0,24 | 0,16 | 0,12 | 0,2 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 800, фракция 40-80(70) мм | м3 | 1,08 | 6,05 | 2,6 | 1,51 | 4,97 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-01-  034-11 | 02-01-  034-12 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 8 | 10,97 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,92 | 17,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 6,45 | 8,86 |
| 91.01.02-004 | Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | 0,16 | 0,16 |
| 91.01.03-012 | Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 15,0 м3 | маш.-ч | 0,57 | 0,57 |
| 91.01.05-084 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша | маш.-ч | 0,42 | 0,5 |
|  | 0,4 м3 |  |  |  |
| 91.01.05-089 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша | маш.-ч | 0,22 | 0,22 |
|  | 1,25 м3 |  |  |  |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 0,45 | 0,43 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |
| 91.08.03-006 | Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 |
| 91.08.07-015 | Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина | маш.-ч | 0,13 | 0,13 |
|  | распределения 3000 мм |  |  |  |
| 91.14.03-004 | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т | маш.-ч | 6,08 | 6,21 |
| 91.15.03-012 | Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.) | маш.-ч | 0,22 | 0,22 |
| 91.19.08-011 | Насосы, производительность 100 м3/ч, напор 30 м, мощность 11 кВт | маш.-ч | 0,47 | 0,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.07.15 | Пылеподавитель | т | 0,13 | 0,09 |
| 02.2.05.04-2106 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция | м3 | 2,16 | 1,19 |
|  | 40-80(70) мм |  |  |  |

## Отдел 2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ

### Таблица ГЭСН 02-02-001 Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на

**расстояние до 300 м**

##### Состав работ:

* + - * 1. Рыхление, разработка и перемещение грунта.
        2. Разравнивание грунта на отвале.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м, вместимость ковша: 02-02-001-01 25 м3, группа грунта по трудности разработки 1

* + - 1. 25 м3, группа грунта по трудности разработки 2
      2. 15 м3, группа грунта по трудности разработки 1
      3. 15 м3, группа грунта по трудности разработки 2
      4. 10 м3, группа грунта по трудности разработки 1
      5. 10 м3, группа грунта по трудности разработки 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02- | 02-02- | 02-02- | 02-02- |
| 001-01 | 001-02 | 001-03 | 001-04 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | 5,23 | 6,12 | 9,03 | 10,53 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,73 | 26,04 | 36,3 | 42,37 |
| **3**  91.01.02-021 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Грейдеры прицепные среднего типа | маш.-ч | 6,56 | 7,64 | 10,38 | 11,86 |
| 91.01.03-012  91.01.03-013  91.04.01-033  91.15.02-015 | Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 15,0 м3  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 25,0 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с  .) | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 8,73  0,89  6,55 | 10,18  0,59  7,63 | 15,04  0,51  10,37 | 17,56  0,41  12,54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  001-05 | 02-02-  001-06 |
| **1**  1-100-54 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 5,4 | чел.-ч | 12,77 | 15,05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 48,22 | 56,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.02-021 | Грейдеры прицепные среднего типа | маш.-ч | 12,54 | 15,39 |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3 | маш.-ч | 21,32 | 25,08 |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 1,82 | 1,02 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |
| 91.15.02-015 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.) | маш.-ч | 12,54 | 15,39 |

### Таблица ГЭСН 02-02-002 Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, предусмотренных нормами таблицы 02-02-001

##### Состав работ:

* + - * 1. Перемещение грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, вместимость ковша: 02-02-002-01 25 м3, группа грунта по трудности разработки 1

* + - 1. 25 м3, группа грунта по трудности разработки 2
      2. 15 м3, группа грунта по трудности разработки 1
      3. 15 м3, группа грунта по трудности разработки 2
      4. 10 м3, группа грунта по трудности разработки 1
      5. 10 м3, группа грунта по трудности разработки 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02-  002-01 | 02-02-  002-02 | 02-02-  002-03 | 02-02-  002-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,13 | 1,19 | 1,91 | 2,04 |
| **3**  91.01.03-012  91.01.03-013  91.04.01-033 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 15,0 м3  Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 25,0 м3  Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина  бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 мм | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,1  0,03 | 1,16  0,03 | 1,88  0,03 | 2,01  0,03 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 02-02- | 02-02- |
| 002-05 | 002-06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,55 | 3,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.03-032 | Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 8,0 м3 | маш.-ч | 3,52 | 3,9 |
| 91.04.01-033 | Машины бурильно-крановые на базе трактора на гусеничном ходу | маш.-ч | 0,03 | 0,03 |
|  | мощностью 93 кВт (126 л.с.), глубина бурения до 5 м, диаметр скважин до 800 |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2.1

**Разновидности грунтов по трудности разработки (справочно)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование (характеристика) грунтов | Средняя плотность в  естественном залегании, кг/м3 | Разработка грунта | |
| экскаваторами | скреперами |
| категория  грунтов | группа  грунтов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Алевролиты:  а) низкой прочности б) малопрочные | 1500  2200 | 1  3 | —  — |
| 2 | Андезиты, средней прочности | 2400 | 4 | — |
| 3 | Аргиллиты: |  |  |  |
| а) крепкий плитчатый, малопрочный  б) массивный, средней прочности | 2000  2200 | 3  4 | —  — |
| 4 | Бокситы:  а) малопрочные б) прочные | 2000  2600 | 3  4 | —  — |
| 5 | Габбро, габбродиабазы и габродиориты:  а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности | 2600 | 4 | — |
|  | б) крупнозернистые и среднезернистые не затронутые выветриванием, прочные  в) мелкозернистые и микрозернистые не затронутые выветриванием, очень прочные | 2800  3200 | 4  5 | —  — |
| 6 | Гипс, малопрочный | 2200 | 3 | — |
| 7 | Глина:  а) бентонитовая | 1300 | 2 | 2 |
| б) бейделитовая  в) мягкопластичная и тугопластичная г) полутвердая и твердая  д) полутвердая и твердая с валунами массой до 50 кг | 2000  1800  2000  2000 | 3  3  3  3 | — 2  —  — |
| 8 | Гравий и галька:  а) размером до 80 мм  б) то же, размером более 80 мм или с примесью валунов весом до 10 кг | 1750  1950 | 1  3 | 2  — |
| 9 | Грандиориты:  а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности  б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные | 2600  2800 | 4  4 | —  — |
| в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые  выветриванием, очень прочные | 3200 | 5 | — |
| 10 | Граниты:  а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности  б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные  в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные | 2600  2800  3200 | 4  4  5 | —  —  — |
| 11 | Грунт растительный:  а) без корней и с корнями диаметром до 30 мм  б) с корнями диаметром более 30 мм и с примесью гальки, гравия и щебня | 1100  1400 | 1  1 | 1  1 |
| 12 | Джеспилиты, очень прочные | 3500 | 5 | — |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование (характеристика) грунтов | Средняя плотность в  естественном залегании, кг/м3 | Разработка грунта | |
| экскаваторами | скреперами |
| категория  грунтов | группа  грунтов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Диабазы:  а) выветрелые, малопрочные  б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные | 2600  2800 | 3  4 | —  — |
| 14 | Диориты:  а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности  б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные  в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные | 2600  2800  3200 | 4  4  5 | —  —  — |
| 15 | Доломит: |  |  |  |
| а) мягкий, пористый, выветрелый, средней прочности  б) плотный, крепкий, не затронутый выветриванием, прочный | 2700  2850 | 4  4 | —  — |
| 16 | Дресва изверженных пород, скарнов и мартитовых руд,  малопрочные | 1800 | 2 | — |
| 17 | Дуниты разрушенные, малопрочные | 2100 | 3 | — |
| 18 | Железняки:  а) бурые мягкие б) то же, плотные | 1750  2000 | 2  3 | —  — |
| в) магнитные с прослойками скары | 4000 | 5 | — |
| 19 | Змеевики (серпентины):  а) низкой прочности  б) сетчатые слаборазрушенные, малопрочные в) выветрелые, средней прочности  г) окварцованные, прочные | 1750  1800  2400  2600 | 2  3  4  4 | —  —  —  — |
| 20 | Известняк: |  |  |  |
| а) ракушечник, слабосцементированный, малопрочный б) то же, кристаллический разрушенный и валунистый, средней прочности  в) мраморизованный крепкий, прочный  г) доломитизированный и окварцованный, очень прочный | 1200  2000  2700  3000 | 3  3  4  4 | —  —  —  — |
| 21 | Кварциты:  а) сланцевые выветрелые, средней прочности б) сланцевые и без сланцеватости, прочные  в) мелкозернистые, очень прочные | 2500  2700  3000 | 4  4  5 | —  —  — |
| г) магнетитовые и магнетито-мартитовые  мелкозернистые крепкие, очень прочные | 3400 | 5 | — |
| 22 | Кератофиры, средней прочности | 2600 | 4 | — |
| 23 | Конгломерат:  а) слабосцементированный, малопрочный  б) из осадочных пород на глинистом и известковом цементе, средней прочности  в) то же, на кремнистом цементе, прочный  г) с галькой из изверженных пород на известковом и кремнистом цементе, прочный | 1900  2200  2600  2900 | 3  3  3  4 | —  —  —  — |
| 24 | Лесс:  а) мягкий, без примесей  б) мягкопластичный, с примесью гравия или гальки в) твердый | 1600  1800  1800 | 1  2  3 | 1  2  2 |
| 25 | Магнезит кристаллический плотный | 3000 | 4 | — |
| 26 | Мел:  а) мягкий, малопрочный  б) плотный, средней прочности | 1750  2400 | 2  3 | —  — |
| 27 | Мергель: |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование (характеристика) грунтов | Средняя плотность в  естественном залегании, кг/м3 | Разработка грунта | |
| экскаваторами | скреперами |
| категория  грунтов | группа  грунтов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | а) мягкий, малопрочный | 1900 | 3 | — |
| б) твердый, средней прочности | 2400 | 3 | — |
| 28 | Монцениты окварцованные, прочные | 2100 | 4 | — |
| 29 | Морена мягкопластичная и тугопластичная с примесью  валунов | 2000 | 3 | — |
| 30 | Нонтрониты и нонтронитизированные породы и руды | 1700 | 2 | — |
| 31 | Пемза | 1100 | 3 | — |
| 32 | Перидотиты разрушенные, малопрочные | 2100 | 3 | — |
| 33 | Песок:  а) без примесей  б) с примесью гальки, гравия или щебня  в) глауконитовый, кварцевополевошпатный и др.  г) кварцево-глауконитовый с желваками фосфорита | 1500  1650  1800  2000 | 1  1  1  2 | 2  2  2  — |
| 34 | Песчаник: |  |  |  |
| а) опоковидный малопрочный  б) выветрелый, трещиноватый и на глинистом цементе, средней прочности | 1900  2200 | 3  3 | —  — |
| в) крепкий на известковом кварцевом некремнистом  цементе, прочный | 2600 | 4 | — |
| 35 | Пироксениты, очень прочные | 3000 | 5 | — |
| 36 | Порфириты, средней прочности | 2600 | 4 | — |
| 37 | Продукты разрушения ультраосновных пород, в том  числе слабый сиалит, малопрочные | 1900 | 2 | — |
| 38 | Роговики железистые плотные, очень прочные | 2900 | 4 | — |
| 39 | Руды:  а) ашаритовые плотные  б) баритовые брекчиевидные в) гидрогематитовые  г) колчеданные брекчиевидные с содержанием пирита до 35 %  д) св. 35 до 80 %  е) св. 80 до 95 %  ж) магнетитовые бедные  з) магнетито-гематитовые мелкозернистые и) марганцевые карбонатные слабые  к) то же, плотные монолитные л) марганцевые окисные  м) марганцево-песчанистые окисные н) мартитовые  о) мартитовые рыхлые с пропластками крепких пород с содержанием железа до 50 % (бедные)  п) то же, с содержанием железа более 50 %  р) медные (порфировые, молибденовые и песчанистые) с) медно-никелевые  т) охристые валунистые у) свинцово-цинковые  ф) свинцово-цинковые баритовые х) сидерито-мартитовые плотные  ц) сфеновые | 1700  2500  2800  3200  4200  4600  2800  2700  2300  2000  1600  2800  2800  3500  2700  3000  1900  2900  3600  3500  3100 | 2  3  4  5  5  5  4  5  3  2  1  3  3  3  4  4  2  4  5  5  4 | —  —  —  —  —  —  —  —  —  — 2  —  —  —  —  —  —  —  —  —  — |
| ч) хромитовые рыхлые  ш) хромитовые мелкозернистые | 2100  4000 | 3  5 | —  — |
| 40 | Серпентиниты:  а) выщелоченные, малопрочные  б) окварцованные, средней прочности | 2100  2600 | 3  4 | —  — |
| в) дунитовые, очень прочные | 3200 | 5 | — |
| 41 | Сиениты:  а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности | 2600 | 4 | — |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование (характеристика) грунтов | Средняя плотность в  естественном залегании, кг/м3 | Разработка грунта | |
| экскаваторами | скреперами |
| категория  грунтов | группа  грунтов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные  в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные | 2800  3200 | 4  5 | —  — |
|  |
| 42 | Скарны магнетитовые крепкие, средней прочности | 2500 | 4 | — |
| 43 | Сланцы:  а) горючие без примесей, малопрочные | 1650 | 3 | — |
| б) горючие с примесью породы (при валовой выемке),  малопрочные | 1750 | 3 | — |
| в) сильно ожелезненные и окремненные средней прочности  г) окварцованные, слюдяные, прочные | 2100  2300 | 3  3 | —  — |
| д) крепкие роговообманковые, хлоритовые и талькохлоритовые, прочные | 2700 | 4 | — |
| 44 | Солончак: а) мягкий  б) твердый | 1600  1800 | 1  3 | 1  — |
| 45 | Суглинок:  а) легкий и лессовидный без примесей | 1600 | 1 | 1 |
| б) легкий и лессовидный с примесью щебня, гальки или гравия до 10 % по объему  в) то же, с примесью свыше 10 % по объему  г) тяжелый без примесей и с примесью щебня, гальки или гравия до 10 % по объему  д) то же, с примесью свыше 10 % по объему и с валунами массой до 50 кг | 1700  1750  1750  1950 | 1  2  2  3 | 1  2  2  — |
| 46 | Супесь:  а) пластичная, без примесей  б) то же, с примесью гальки, гравия и щебня до 10 % от объема  в) то же с примесью свыше 10 % от объема | 1600  1650  1850 | 1  1  2 | 2  2  2 |
| 47 | Торф:  а) без корней  б) с корнями диаметром до 30 мм  в) с корнями диаметром более 30 мм | 900  1100  1400 | 1  1  2 | 1  1  — |
| 48 | Трепел:  а) слабый | 1550 | 4 | — |
| б) плотный | 1800 | 5 | — |
| 49 | Туф, малопрочный | 1100 | 3 | — |
| 50 | Туфогенные породы, средней прочности | 2600 | 4 | — |
| 51 | Угли:  а) бурые и слабые каменные  б) каменные средней крепости  в) каменные крепкие и антрациты | 1300  1500  1750 | 2  3  3 | 2  —  — |
| 51 | г) каменные с прослойками углистых сланцев, глин и  «плиты» | 2000 | 3 | — |
| 52 | Уртиты, очень прочные | 3000 | 4 | — |
| 53 | Фосфоритная плита, средней прочности | 2350 | 4 | — |
| 54 | Щебень:  а) с размером частиц до 150 мм б) с размером частиц до 40 мм | 1950  1750 | 2  1 | —  — |

Приложение 2.2

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Условия применения | Шифр таблиц | Коэффициенты |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п |  |  | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том  числе затратам труда  машинистов |
| 3.1 | При разработке грунтов 1, 2 и 3 категорий  налипающих на стенки и зубья ковша экскаватора, а также мерзлых грунтов всех категорий,  разрабатываемых при положительной температуре наружного воздуха | 02-01-001÷02-01-022 | 1,11 | 1,11 |
| 3.2 | При работе экскаваторов в тупиковом забое: |  |  |  |
| при одной выставке вагонов | 02-01-008÷02-01-010 | 0,96 | 1,09 |
| при двух выставках вагонов | 02-01-008÷02-01-010 | 0,98 | 1,18 |
| при автомобильном транспорте | 02-01-015÷02-01-022 | 1,1 | 1,09 |
| 3.3 | При работе экскаваторов на уступах: |  |  |  |
| ниже трехкратной высоты ковша, | 02-01-001÷02-01-003 | 1,11 | 1,11 |
| при зачистке рудного тела (до вскрыши) | 02-01-008÷02-01-010 | 0,99 | 1,11 |
|  | при верхнем черпании | 02-01-015÷02-01-022 | 1,1 | 1,11 |
| 3.4 | При переэкскавации грунтов 1-4 категорий | 02-01-001÷02-01-003 | 0,91 | 0,91 |
| 3.5 | При перевозке грунта электрифицированным  транспортом | 02-01-008÷02-01-010 | 1,06 | 1,02 |
| 3.6 | При работе на неустойчивой почве с устройством настила | 02-01-001÷02-01-022 | 1,06 | 1,06 |
| 3.7 | При расстоянии разминовки от забоя, м: |  |  |  |
| до 500 | 02-01-008÷02-01-010 | 0,74 | 0,97 |
| св. 500 до 1000 | 02-01-008÷02-01-010 | 1 | 1 |
| св. 1000 до 2000 | 02-01-008÷02-01-010 | 1,53 | 1,11 |
| св. 2000 | 02-01-008÷02-01-010 | 2 | 1,2 |
| 3.8 | При вместимости состава, м3: |  |  |  |
|  | св. 110 до 120 | 02-01-008÷02-01-010 | 1,24 | 1,54 |
| св. 200 до 230 | 02-01-008÷02-01-010 | 1,09 | 1,2 |
| св. 300 до 350 | 02-01-008÷02-01-010 | 1,03 | 1,07 |
| св. 410 до 480 | 02-01-008÷02-01-010 | 1 | 1 |