ФГОУ СПО «Кудымкарский лесотехникум»

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Предмет: «Экономика отрасли»

Тема: «Расчет себестоимости и основных показателей

при устройстве земляного полотна»

Студент: В.О. Седегов

Группа: СД-41

Руководитель: Т.Н. Ладанова

г. Кудымкар 2010

**Содержание**

Введение

1. Теоретические основы организации производства в дорожно-строительном предприятии

1.1 Организация технологического процесса

1.2 Научная организация труда

II. Расчетно-экономическая часть

2.1 Исходные данные

2.2 Производственная программа

2.2.1 Стоимость товарной продукции

2.3 План организации дорожно-строительного производства

2.3.1 Расчет в машинах и механизмах

2.4 План по труду и зарплате

2.4.1 Баланс рабочего времени 1 рабочего

2.4.2 Расчет норм выработки и расценок на основных работах

2.4.3 Расчет численности рабочих и з.п. на основных работах

2.4.4 Расчет численности рабочих и з.п. на подготовительных и вспомогательных работах

2.4.6 Штатное расписание бригадного персонала

2.4.7 Сводный план по труду и зарплате

2.5 План по себестоимости, прибыли и рентабельности

2.5.1 Расчет амортизации и затрат на текущий ремонт

2.5.2 Расчет потребности стоимости ГСМ

2.5.3 Калькуляция себестоимости содержания механизмов

2.5.4 Услуги дорожно-строительного транспорта

2.5.5 Бригадные расходы

2.5.6 Калькуляция себестоимости возведения з/п

2.5.7 Расчёт прибыли и рентабельности

2.6 Технико-экономические показатели

III. Выводы и предложения

Список литературы

**Введение**

Автомобильные дороги имеют важное экономическое, социальное и оборонное значение для страны. Состояние дорожного хозяйства - один из важнейших показателей, характеризующий уровень развития производственных сил общества. Густая сеть автомобильных дорог, соответствующая требованиям транспортных потоков, дает возможность рационально перевозить грузы и пассажиров, вовлекать в хозяйственный оборот ресурсы отдаленных районов, создает условия для экономии общественного времени. Рост грузоподъемности и скоростей движения автомобилей требует непрерывного развития дорожной сети, совершенствования конструкции дорожных одежд. Несоответствие состояния дороги требованиям транспортного потока снижает скорость движения, увеличивает изнашивание автомобилей и затраты на их ремонт, повышает расход топлива и изнашивание шин, способствует росту количества дорожно-транспортных происшествий.

В последние годы проведена значительная работа по развитию сети автомобильных дорог и укреплению производственно-технической базы дорожного хозяйства.

Строительство автомобильных дорог состоит из технологических процессов, выполняемых в определенной последовательности и требующих больших затрат материальных и трудовых ресурсов. Снижение этих затрат может быть достигнуто широким внедрением комплексной механизации и автоматизации производственных процессов.

За последние 15 лет в области комплексной механизации и автоматизации дорожного строительства произошли значительные перемены. Так, на строительстве дорог цементобетонным покрытием была внедрена новая технология устройства покрытия в скользящей опалубке, которая почти полностью заменила технологию устройства покрытия в стационарной опалубке, что позволило в несколько раз увеличить темпы строительства, снизить трудозатраты и значительно повысить эксплуатационные качества дорог. Внедрение этой технологии стало возможным благодаря созданию нового комплекта машин со скользящей опалубкой. Все машины этого комплекта оснащены системами автоматики.

Значительные перемены произошли в технологии строительства дорог с асфальтобетонными покрытиями. Новые асфальтоукладчики позволяют обеспечивать более высокую степень предварительного уплотнения асфальтобетонных смесей, что не только снижает затраты на их дальнейшее уплотнение, но и улучшает качество покрытия. Асфальтоукладчики оснащены автоматическими системами обеспечения продольного и поперечного профиля и блокировки привода хода и рабочих органов.

Эффективное использование новых машин, во многом зависит от квалификации обслуживающего их персонала. Правильная настройка рабочих органов машин влияет на качество строящейся дороги, поэтому большое внимание уделяют подготовке квалифицированных рабочих. Они должны изучить конструкцию машин, правила выполнения технических операций, а так же получить необходимые знания о свойствах дорожно-строительных материалах, подвергающихся обработке рабочими органами машин.

**1. Теоретические основы организации производства в дорожно-строительном предприятии**

**1.1 Организация технологического процесса**

1. При возведении насыпи сначала производим разбивочные работы. От оси дороги отмеряем лентой расстояние равное Ѕ ширины земляного полотна по низу в обе стороны и забиваем колышки, которые будут показывать границу земляного полотна.

2. Далее производим снятие растительного слоя. Работу выполняет бульдозер ДЗ-25. Срезка производится поперечными проходами бульдозера от середины очищаемого участка к краям. Срезаемый грунт в конце каждого прохода бульдозера укладывается вдоль расчищаемого участка за его пределами в отвал.

3. Уплотнение подошвы земляного полотна. Производит гладковальцовый каток ДУ-31А. Уплотнение подошвы необходимо для того, чтобы в процессе эксплуатации насыпь не осела. Производится по круговой схеме на величину захватки.

4. Далее возводим насыпь из боковых резервов бульдозером ДЗ-25. Возведение производим послойно, зарезание в грунт производится ближе к подошве земляного полотна, чтобы грунт при последующих зарезаниях перемещался уже по выровненной поверхности резерва. Бульдозера при возведении перемещаются по челночной схеме, с высотой насыпи до 1,5м

5. Разравнивание отсыпанного грунта. Выполняет бульдозер ДЗ-25. Он распределяет привезенный грунт равномерным слоем по всей поверхности насыпи.

6. Уплотнение земляного полотна. Производим прикатку легкими катками ДУ-31А за 8 проходов по одному следу. Первый проход катка производим не доходя до бровки на 2м на всю длину захватки, потом разворачиваемся и уплотняем с противоположной стороны, каждый последующий проход перекрывает предыдущий на 1/3 ширины вальцов катка.

7. Планировочные работы: планировку верха ЗП производим автогрейдером ДЗ-31-1 по челночной схеме движения, планировку откосов ЗП также производим автогрейдером ДЗ-31-1.

**1.2 Научная организация труда**

Научная организация труда - это система мероприятий, разработка которых основана на исследовании и учете новейших достижений науки, прогрессивных методов труда и управление производства, обобщение использование опытов передовых коллективов и отдельных рабочих.

В рамках НОТ решаются три группы задач:

1. Производственно-экономические, состоят в том что, на основе НОТ осуществляют рациональную организацию труда на всех производственных участках, обеспечивает непрерывный рост производительности труда.

2. Психофизиологические, они направлены на создание наиболее благоприятных условий, функционирования трудовых процессов, которое исключает отрицательное воздействие на здоровье работающих, повышают привлекательность труда.

3. Социальные, состоят в том, чтобы на основе, высшего уровня организации труда развивать чувство взаимопомощи, творческой активности.

Развитие НОТ на предприятии включают: совершенствование организации и улучшения обслуживания рабочих мест, улучшение эффективности действия материальных стимулов к труду, рациональная организация з.п. и условий премирования, постоянное улучшение санитарно-гигиенических условий труда.

Цель НОТ - повышение производительности труда. Она достигается путем решения комплекта задач.

1. Разработки мероприятий по выполнению норм выработки.
2. Изучение и распространение передового опыта.
3. Разработка норм выработки.
4. Применение научно обоснованных режимов труда и отдыха.
5. Улучшение обслуживания рабочих мест.

Этапы проведения НОТ

1. Выявление рабочих мест и производственных участков, где необходимо совершить организацию труда.
2. На основе анализа разрабатываются основные направления НОТ.
3. Составление плана и расчет экономичной эффективности мероприятий по НОТ.
4. Внедрение плана.

5.Подсчет фактического эффекта.

Организация труда на рабочих местах состоит расчленении производственного процесса на операции и закрепление за каждой операцией определенных исполнителей.

Разделение труда между рабочими осуществляется с учетом исполнительности работ, от вида работ.

Основные работы, подготовительно вспомогательные, механические и не механизированные.

Опыт показал, что между уровнем организации труда и результатами производства существут прямая связь.

Чем активнее внедряются методы и формы НОТ, тем выше показатели роста производительности труда.

**II. Расчетно-экономическая часть**

**2.1 Исходные данные**

Таблица №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | значения |
| 1 | Возведение з.п. |  |
|  | а) Снятие растительного слоя | 150000 |
|  | б) разработка и перемещение грунта | 22700 |
|  | в) разравнивание грунта | 45800 |
|  | г) уплотнение слоев | 45800 |
|  | д) прикатка | 45800 |
|  | е) планировка верха з.п | 18300 |
|  | ж) планировка откосов з.п | 19300 |
| 2 | Категория а/д | IV |
| 3 | Общая протяженность, км | 20 |
| 4 | Протяженность строящегося участка, км | 3 |
| 5 | Ширина з/п, м | 10 |
| 6 | Ширина проезжей части, м | 6 |
| 7 | Количество полос движения | 2 |
| 8 | Расстояние до карьеров |  |
|  | а) Грунтовый | 5 |
|  | б) Гравийный | 4 |
|  | в) ПГС | 2 |
| 9 | Коэффициент технической готовности: |  |
|  | а) трактора и механизмы | 0,7 |
|  | б) автомобили | 0,8 |
| 10 | Коэффициент использования исправных машин: |  |
|  | а) трактора и механизмы | 0,75 |
|  | б) автомобили | 0,85 |
| 11 | Коэффициент роста ПТ | 1,08 |
| 12 | Нулевой пробег, км | 1,2 |
| 13 | Нормативы (%): |  |
|  | а) налог на имущество | 2,2 |
|  | б) налог на прибыль предприятия | 20 |
|  | в) фонд развития производства | 45 |
|  | г) фонд материального поощрения | 20 |
|  | д) фонд социального развития | 26 |

**2.2 Производственная программа**

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Объем работ | Число раб.  дней | Суточный объем производства | Коэф. сменности | Объем работ в смену |
| Снятие растительного слоя | 150000 | 30 | 5000 | 1 | 5000 |
| разработка и перемещение грунта | 22700 | 756,7 | 1 | 756,7 |
| разравнивание грунта | 45800 | 1526,7 | 1 | 1526,7 |
| уплотнение слоев | 45800 | 1526,7 | 1 | 1526,7 |
| прикатка | 45800 | 1526,7 | 1 | 1526,7 |
| планировка верха з.п | 19300 | 643,3 | 1 | 643,3 |
| планировка откосов з.п | 18300 | 610 | 1 | 610 |

1. объем работ, число рабочих дней, коэф. сменности - исходные данные
2. суточный объем производства = Vработ / кол-во рабочих дней
3. Vработ в смену = суточный объем производства / коэф. сменности

**2.2.1 Стоимость товарной продукции**

Таблица №3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Годовой объем производства | | Цена за 1м3 | Сумма в руб. |
| % | М3 |
| песок | 60 | 2980 | 700 | 2086000 |
| гравий | 30 | 1490 | 900 | 1341090 |
| ПГС | 10 | 496,7 | 1500 | 745050 |
| ИТОГО |  | 4967 |  | 4172140 |

1. объем производства - исходные данные

2. цена за 1м3 - исходные данные с учетом рыночных цен

3. стоимость продукции = V\*цену

**2.3 План организации дорожно-строительного производства**

**2.3.1 Расчет в машинах и механизмах**

Таблица №4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| показатели | Снятие растительного слоя | Разработка и перемещение грунта | Разравн ивание грунта | Уплотнение слоев | прикатка | Планировка верха з/п | Планировка откосов з/п |
| Объём работ | 150000 | 22700 | 45800 | 45800 | 45800 | 18300 | 19300 |
| Норма выработки | 237,18 | 100,18 | 123,33 | 244,96 | 159,22 | 54,36 | 281,2 |
| Коэффициент работы, призводителности | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| Сменная производительность | 256,2 | 108,2 | 133,2 | 264,6 | 172 | 58,7 | 303,7 |
| Плановое число м/с | 585,5 | 209,8 | 343,8 | 173,1 | 266,3 | 311,8 | 63,5 |
| Коэффициент сменности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Плановое число м/д | 585,5 | 209,8 | 343,8 | 173,1 | 266,3 | 311,8 | 63,5 |
| Число рабочих дней | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Число рабочих механизмов | 20 | 7 | 12 | 6 | 9 | 10 | 2 |
| Коэффициент технической готовности | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Требуемое число механизмов | 29 | 10 | 17 | 9 | 13 | 14 | 3 |
| Число резервных механизмов | 9 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 |
| Списочное число механизмов | 38 | 13 | 22 | 12 | 17 | 18 | 4 |
| Выработка на списочный механизм | 3947 | 1746 | 2081 | 3816 | 2694 | 1016 | 4825 |
| Отработано мото-часов | 3513 | 1258 | 2062 | 1038 | 1598 | 1871 | 381 |
| Общий пробег |  |  |  |  |  |  |  |

1. объём работ - походные данные из курсового по САД.
2. норма выработки - ЕНиР, по курсовому
3. коэффициент роста производительности - исходные данные
4. сменная производительность = Нвыр\* коэффициент роста производительности
5. плановое число машиносмен = объем/Псмен
6. коэффициент сменности - исходные данные из курсового по САД
7. плановое число машино-дней - плановое число машиносмен/ коэффициент сменности
8. число рабочих дней- исходные данные
9. число рабочих механизмов = плановое число машиносмен/ раб.дни
10. КТГ - исходные данные
11. требуемое число механизмов - число рабочих механизмов/КТГ
12. число резервных механизмов - на каждые 3 требуемых берем 1 резераный
13. списочное число механизмов = требуемое число механизмов число резервных механизмов
14. выработка на списочный механизм = объем работ/ списочное число механизмов
15. кол-во отработанных мото-часов - плановое число машиносмен\*tсм\*коэф.использокания исправных механизмов
16. общий побег L=Vработ/Псм \*2\*L\*К0

К0 - коэффициент нулевого пробега

**2.4 План по труду и зарплате**

**2.4.1 Баланс рабочего времени 1 рабочего**

Табл.№5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Календарное время (дни) | 50 |
| 2 | Выходные и праздничные дни | 10 |
| 3 | Номинальное время | 40 |
| 4 | Не входы на работу: |  |
|  | А) очередной/дополнительный отпуск | - |
|  | Б) по болезни | 5 |
|  | В) не явка с разрешения руководителя | 3 |
|  | Итого невыходов | 8 |
| 5 | Эффективный фонд рабочего времени (дни) | 32 |
| 6 | Средняя продолжительность рабочего дня (час) | 8 |
| 7 | Перерывы разрешенные законом | 1 |
| 8 | Фактическое количество рабочих часов | 7 |
| 9 | Эффективный фонд рабочего времени в часах | 224 |

**2.4.2 Расчет норм выработки и расценок на основных работах**

Таблица №6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Операции | Разряд  работ | Норма выработки | Норма времени | Тарифная ставка (дневная) | Расценка |
| Снятие растительного слоя | 6 | 237,2 | 0,03 | 406,4 | 1,7 |
| Разработка и перемещение | 4 | 100,2 | 0,08 | 318,1 | 3,2 |
| Разравнивание грунта | 6 | 123,3 | 0,06 | 406,4 | 3,3 |
| Уплотнение слоев | 5 | 245 | 0,03 | 359,7 | 1,5 |
| Прикатка | 5 | 159,2 | 0,05 | 359,7 | 2,3 |
| Планировка верха з/п | 6 | 54,4 | 0,15 | 406,4 | 7,5 |
| Планировка откосов з/п | 6 | 218,2 | 0,03 | 406,4 | 1,4 |

1. норма выработки = тарифная дневная ставка/расценка
2. норма времени, расценка - ЕНиР
3. дневная тарифная ставка = МРОТ/26\*tк

**2.4.3 Расчет численности рабочих и з.п. на основных работах**

Таблица №7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| операции | объём работ | норма выработки | трудозатраты | расценка | сдельная з.п. | основной фонд | дополнительный фонд з.п. | основной фонд з.п. |
| снятие растительного слоя | 150000 | 237,2 | 632,4 | 1,7 | 255000 | 293250 | 29325 | 322575 |
| разработка и перемещение грунта | 22700 | 100,2 | 226,5 | 3,2 | 72640 | 83536 | 8353 | 31883 |
| разравнивание | 45800 | 123,3 | 371,5 | 3,3 | 151140 | 173811 | 17381 | 191192 |
| прикатка | 45800 | 245 | 186,9 | 1,5 | 68700 | 79005 | 7900 | 86905 |
| уплотнения слоёв | 45800 | 159,2 | 287,7 | 2,3 | 105340 | 121141 | 12114 | 133255 |
| планировочные верха з.п. | 18300 | 54,4 | 336,4 | 7,5 | 137250 | 157838 | 15783 | 173621 |
| планировка откосов з.п. | 19300 | 281,2 | 68,6 | 1,4 | 27020 | 31073 | 3107 | 34180 |
| Итого |  |  | 2110 |  |  |  |  | 1033617 |

1. объём работ - исходные данные
2. норма выработки - таблица 6
3. трудозатраты = объём работ : норма выработки
4. расценка - таблица 6
5. сдельная з.п. = расценка \* объём работы
6. прямая 20% от сдельной з.п.
7. основной фонд з.п. - (с районным коэффициентом) = сумма сдельной з.п. + премия + 15%
8. дополнительный фонд з.п. = 10% от основного фонда з.п.
9. общий фонд = основной фонд + дополнительный фонд
10. количество рабочих : Nраб= сумма трудозатрат/эффективный фонд рабочего времени

**2.4.4 Расчет численности рабочих и з.п. на подготовительных и вспомогательных работах**

Таблица №8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | объём работ | норма выработки | трудозатраты | Тарифная ставка дневная | Тарифный фонд з.п. | премии | основной фонд | дополнительный фонд | основной фонд з.п. |
| Оборудование мастерского участка | 1 |  | 24 | 281,5 | 6756 | 675,6 | 8546,3 | 940,1 | 9486,4 |
| Строительство подъездных путей | 5 | 1,5 | 3,3 | 281,5 | 929 | 92,9 | 1175,2 | 129,3 | 1304,5 |
| Пригон техники | 5 | 4,8 | 1,04 | 281,5 | 292,8 | 29,3 | 370,4 | 40,7 | 410,8 |
| ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  | 11201,7 |

1. норма выработки - ЕНиР
2. трудозатраты = V работ / Норма выработки
3. тарифная ставка дневная = МРОТ / 26\*Тк
4. тарифный фонд з.п = трудозатраты\* дневная тарифная ставка
5. премия 10% от тарифного фонда
6. основной фонд з.п = сумма тарифного фонда з.п и премии + 15%
7. дополнительный фонд з.п = 11% от основного фонда з.п
8. общий фонд з.п = сумме основного фонда з.п и дополнительного фонда з.п

**2.4.5 Штатное расписание бригадного персонала**

Таблица №10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| должность | Кол-во человек | Месячный оклад | Дополнит. фонд з.п | Общий фонд з.п |
| Прораб | 1 | 15000 | 2500 | 17500 |
| Мастер | 1 | 10000 | 2000 | 12000 |
| Охранник | 1 | 8000 | 1500 | 9500 |
| ИТОГО | 3 | 33000 | 6000 | 39000 |

1. дополнительный фонд з.п = 25% от оклада
2. основной фонд з.п = сумме дополнительного фонда з.п и оклада \* на кол-во рабочих

**2.4.6 Сводный план по труду и зарплате**

Таблица №11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | Кол-во человек | Общий фонд | Средняя з.п | |
| За квартал | За месяц |
| Основные работы | 9 | 1033617 | 114846,3 | 38282 |
| Подготовительные работы | 1 | 11201,7 | 11201,7 | 933,4 |
| Бригадного персонала | 3 | 39000 | 13000 | 1083,3 |
| ИТОГО | 13 | 1083818,7 | 139048 | 40298,7 |

1. кол-во человек, общий фонд з.п - таб№10
2. средняя з.п за год = общий фонд з.п / кол-во рабочих
3. средняя з.п за месяц = ср. з.п за год / 12

**2.5 План по себестоимости, прибыли и рентабельности**

**2.5.1 Расчет амортизации и затрат на текущий ремонт**

Таблица №12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование механизмов | Кол-во | Цена | Балансовая стоимость | Норма амортизации | Сумма амортизации | Затраты на тек-й ремонт |
| ДЗ - 25 | 3 | 800000 | 2568000 | 25% | 642000 | 308160 |
| ДУ - 31 | 1 | 600000 | 642000 | 20% | 128000 | 77040 |
| Д – 31-1 | 2 | 900000 | 1926000 | 12% | 231000 | 231120 |
| ИТОГО | 6 |  | 5136000 |  |  | 616320 |

1. кол-во механизмов - таб№4
2. цена - из прейскуранта цен
3. балансовая ст-ть = кол-во механизмов \* цена \* 1,07
4. норма амортизации - ЕНиР
5. сумма амортизации - балансовая стоимость \* норма амортизации
6. затраты на текущий ремонт = 12% от балансовой стоимости

**2.5.2 Расчет потребности стоимости ГСМ**

Таблица №13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка мех-а | Наименование ГСМ | Норматив расхода | Потребность в литрах | цена | стоимость |
| Бульдозер ДЗ –25  (снятие раст. слоя) | Диз. топливо | 353/100 | 42492 | 20 | 849840 |
| Моторное масло | 1,7% | 722 | 50 | 36100 |
| Гидравлическое масло | 17,6% | 7478 | 50 | 373900 |
| Трансмиссионное масло | 1,6% | 680 | 50 | 34000 |
| Пластичная смазка | 0,8% | 340 | 50 | 17000 |
| Бульдозер ДЗ-25  (разработка грунта) | Диз. топливо | 353/100 | 6430 | 20 | 128600 |
| Моторное масло | 1,7% | 109 | 50 | 5450 |
| Гидравлическое масло | 17,6% | 1131 | 50 | 56550 |
| Трансмиссионное масло | 1,6% | 102 | 50 | 5100 |
| Пластичная смазка | 0,8% | 51 | 50 | 2550 |
| Бульдозер ДЗ-25  (разравнивание) | Диз. топливо | 353/100 | 12974 | 20 | 259480 |
| Моторное масло | 1,7% | 220 | 50 | 11000 |
| Гидравлическое масло | 17,6% | 2283 | 50 | 114150 |
| Трансмиссионное масло | 1,6% | 207 | 50 | 10350 |
| Пластичная смазка | 0,8% | 103 | 50 | 5150 |
| Каток  ДУ -31А  (прикатка) | Диз. топливо | 127/100 | 36062 | 20 | 721240 |
| Моторное масло | 3 | 1082 | 50 | 54100 |
| Гидравлическое масло | 2,5 | 901 | 50 | 45050 |
| Трансмиссионное масло | 1 | 360 | 50 | 18000 |
| Пластичная смазка | 0,4 | 144 | 50 | 7200 |
| Каток  ДУ-31А  (уплотнение) | Диз. топливо | 127/100 | 36062 | 20 | 721240 |
| Моторное масло | 3 | 1082 | 50 | 54100 |
| Гидравлическое масло | 2,5 | 901 | 50 | 45050 |
| Трансмиссионное масло | 1 | 360 | 50 | 18000 |
| Пластичная смазка | 0,4 | 144 | 50 | 7200 |
| Автогрейдер  ДЗ – 31-1  (профилировка верха З.П) | Диз. топливо | 124/100 | 15564 | 20 | 311280 |
| Моторное масло | 3 | 467 | 50 | 23350 |
| Гидравлическое масло | 1,5 | 233 | 50 | 11650 |
| Трансмиссионное масло | 0,9 | 140 | 50 | 7000 |
| Пластичная смазка | 0,8 | 124 | 50 | 6200 |
| Автогрейдер  ДЗ – 31-1  (профилировка откосов З.П) | Диз. топливо | 124/100 | 14758 | 20 | 295160 |
| Моторное масло | 3 | 442 | 50 | 22100 |
| Гидравлическое масло | 1,5 | 221 | 50 | 11050 |
| Трансмиссионное масло | 0,9 | 132 | 50 | 6600 |
| Пластичная смазка | 0,8 | 118 | 50 | 5900 |
| Итого: | | | | | 4300690 |

**2.5.3 Калькуляция себестоимости содержания механизмов**

Таблица №14

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мех-ы | Бульдозер ДЗ-25 | | Каток ДУ-31А | | Автогрейдер ДЗ-31-1 | |
| м/с | 380 | | 220 | | 188 | |
| Статьи затрат | всего | 1 м/с | всего | 1 м/с | всего | 1 м/с |
| Основная и дополнительная з.п | 242262,3 | 637,5 | 132095 | 600,4 | 124681,5 | 663,2 |
| Отчисления по з.п | 188964,2 | 497,3 | 34344,9 | 156,1 | 32417,2 | 172,4 |
| Амортизация | 642000 | 1689,5 | 128000 | 581,8 | 23100 | 1228,7 |
| Текущий ремонт | 308160 | 810,9 | 77040 | 350,2 | 231120 | 1229,4 |
| ГСМ | 636406,7 | 1674,8 | 845590 | 3843,6 | 350145 | 1862,5 |
| Прочие расходы | 154080 | 405,5 | 38520 | 175,1 | 115560 | 614,7 |
| ИТОГО | 2171873,2 | 5715,5 | 1255590 | 5707,2 | 1084923,5 | 5770,9 |

1. м/с - таб№4
2. основная и дополнительная з.п - таб№8
3. отчисления по з.п - 26% от общей з.п
4. амортизация - табл№12
5. текущий ремонт - таб№12
6. ГСМ - таб№13
7. прочие расходы - 50% от затрат на текущий ремонт

**2.5.4 Услуги дорожно-строительного транспорта**

Таблица №15

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Стоимость |
| Содержание а/д | 25920 |
| ИТОГО | 25920 |

1. содержание а/д = произведение расстояния на норматив

**2.5.5 Бригадные расходы**

Таблица №16

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи затрат | Стоимость |
| з/п управленческого персонала | 39000 |
| Отчисления на соц. страхование | 9750 |
| Содержание и текущий ремонт | 616320 |
| Рационализация производства | 13000 |
| Расходы на охрану и ТБ | 15600 |
| Прочие расходы | 139734 |
| ИТОГО | 833404 |

1. з/п управленческого персонала - таб№9
2. Отчисления на соц. страхование - 25% от з/п
3. Содержание и текущий ремонт - таб№11
4. Рационализация производства = число работников \* норматив
5. Расходы на охрану и ТБ = число работников и норматив
6. Прочие расходы = 2% от всех предыдущих затрат

**2.5.6 Калькуляция себестоимости возведения з/п**

Таблица № 17.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Стоимость, рублей | Затраты на 1куб. м | % |
| з/п. на основных и вспомогательных работах | 1044818,7 | 21 | 36,15 |
| Отчисления по з/п. | 271652,9 | 5,5 | 9,4 |
| Расходы на эксплуатацию оборудования | 451238,7 | 9,1 | 15,61 |
| Транспортные услуги | 25920 | 0,5 | 0,9 |
| Бригадные расходы | 833404 | 16,8 | 28,85 |
| Прочие расходы | 262703,4 | 5,3 | 9,09 |
| Произв. с/с | 2889737,7 | 58,2 | 100 |
| Полная с/с | 3399691,4 | 68,4 |  |

Отчисления по з/п - 26% от з/п.

Расходы на эксплуатацию и содержание оборудования - таблица

Услуги транспорта - таблица 14

Бригадные расходы - таблица 15

Прочие производственные расходы - 10%

Производственная себестоимость - сумма всех предыдущих затрат

Полная себестоимость = производственная с/с \* 0,85

**2.5.7 Расчёт прибыли и рентабельности**

Таблица № 18

|  |  |
| --- | --- |
| Наименования | Показатели |
| Балансовая прибыль | 772448,6 |
| Стоимость основных средств | 5136000 |
| Стоимость оборотных средств | 417214 |
| Списочная численность персонала | 13 |
| Налог на имущество | 102720 |
| Налог на прибыль | 154489,7 |
| Кредит банка | 154489,7 |
| Остаточная прибыль | 360749,2 |
| Расчётная рентабельная прибыль | 6% |
| Рентабельность продукции | 23% |

1. Балансовая прибыль = разница выручки от реализации ( табл. 3 ) и полной с/с продукции (табл. 18)
2. Стоимость основных средств = сумма амортизации (таблица 12)
3. Стоимость общих средств = 10% от стоимости готовой продукции.
4. Списочная численность - таблица 11
5. Плата за имущество - 2% от стоимости основных и общих средств
6. Налог на прибыль - 20% от балансовой прибыли
7. Кредит банка = 20% от балансовой прибыли
8. Остаточная прибыль = разнице балансовой прибыли (5-6-7)
9. Расчётная рентабельность производства = остаточная прибыль/стоимость основных и общих средств
10. рентабельность продукции = балансовая прибыль : полная с/с

**2.6 Технико-экономические показатели**

Таблица №19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Ед. измерения | Показатели |
| 1 | Объём производства | Тыс. куб.м | 49671 |
| 2 | Стоимость товарной продукции | руб. | 4172140 |
| 3 | Стоимость основных средств | руб. | 5136000 |
| 4 | Стоимость оборотных средств | руб. | 417214 |
| 5 | Численность ППГ | Чел. | 13 |
| В том числе: |  |  |
| -основные рабочие | Чел. | 9 |
| -руководители и специалисты | Чел. | 3 |
| 6 | с/с всей продукции | руб. | 3399691,4 |
| 7 | с/с 1 куб. м | Руб. | 68400 |
| 8 | Балансовая прибыль | руб. | 772448,6 |
| 9 | Рентабельность продукции | % | 23 |
| 10 | Рентабельность производства | % | 6 |
| 11 | Фондоотдача | Руб. | 0,8 |
| 12 | Фондоемкость | Руб. | 1,23 |
| 13 | Затраты на 1руб. товарной продукции | Руб. | 0,7 |
| 14 | Выработка товарной продукции на 1 работника | Руб. | 32093 |
| 15 | Комплексная выработка на 1 рабочего | Куб. м | 3820 |
| 16 | Средняя з/п. на 1 рабочего за квартал | Руб. | 146349 |
| 17 | Средняя з/п. на 1 рабочего за месяц | Руб. | 13433 |

1. объём производства - исходные данные
2. стоимость товарной продукции- таблица
3. стоимость основных средств - таблица
4. стоимость оборотных средств - табл.
5. ср. оптовая цена
6. с/с всей продукции
7. с/с 1м3
8. балансовая стоимость
9. рентабельность продукции - табл.
10. рентабельность производства
11. фондоотдача - ст-ть товарной продукции / ст-ть основных средств
12. фондоемкость - ст-ть основных средств / ст-ть товарной продукции
13. затраты на 1р. товарной продукции = всего затрат / ст-ть товарной продукции
14. выработка товарной продукции на 1 работника = V/Nспис
15. комплексная выработка на 1 работника Vгод
16. ср. з.п 1раб. за 1 квартал

ср. з.п 1 раб за 1 месяц

**III. Выводы и предложения**

При расчетах экономической эффективности устройства з.п я получил следующие основные финансовые результаты:

Рентабельность производства – 6

Рентабельность продукции – 23

По этим показателям можно сказать что предприятие рентабельное

Себестоимость всей продукции – 3399691,4

Стоимость основных и оборотных средств – 5553,2

Списочная численность рабочих – 13

Выручка от продажи продукции – 4172140

Фондоотдача составила – 0,8

Фондоемкость составила – 1,23

Средняя з/п за месяц – 13433

Чтобы увеличить рентабельность, а так же прибыль необходимо проводить следующие мероприятия:

1. По снижению себестоимости продукции необходимо проводить следующие мероприятия:

- Повышение производительности труда

- Снижение затрат на обслуживание техники

- Уменьшение коммерческих расходов

2. При увеличении выпуска продукции

- использование и приобретение более совершенного, экономичного, производительного оборудования

- увеличение производственного оборудования

- увеличение объема сырья и материалов, необходимых для выпуска продукции

- увеличение штата работников

3. Повышение качества продукции

- Обучение работников, повышение их квалификации и ответственности

4. Полное использование имущества, продажа его и сдача в аренду, если оно не используется.

**Список литературы**

1. Степанова И.С. «Экономика строительства» - М.: Стройиздат, 1997

2. Козырев В.М. «Основы современной экономики – М.: Финансы и статистика, 2000.

3. Булатов А.С. «Экономика» - М.: 2001.

4. Мамедов О.Ю. «Современная экономика» - Ростов– на- Дону, 1996.

5. Мокий М.С., Трубличкина М.И. «Экономика предприятия» - М.: Инфра – м, 2000.

6. Михайлушкин А.И., Шимко П.Д. «Экономика» - М.: Высшая школа, 2000