ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАСЦЕНКИ

на работы по комплексному содержанию объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов г. Москвы (поселение Кокошкино) для категорий 8а, 8б, 8в в зимний период

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование технологических операций | Единицаизмерения | Категории ОДХ с типом покрытия: |
| усовершенствованным | переходным | грунтовым |
| 8а | 8б | 8в | 8а | 8б | 8в | 8а | 8б | 8в |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | Комплексное содержание проезжей части, включая парковочное пространство | м2 | 78,51 | 49,71 | 34,18 | 42,49 | 31,40 | 15,24 | 39,69 | 31,40 | 15,24 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Уборка проезжей части: | м2 | 70,48 | 41,68 | 26,15 | 42,49 | 31,40 | 15,24 | 39,69 | 31,40 | 15,24 |
|  | Техническое содержание | м2 | 8,03 | 8,03 | 8,03 | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Комплексное содержание тротуаров(механизированная уборка тротуаров) | м2 | 40,37 | 31,50 | 31,50 | 40,37 | 31,50 | 31,50 | 40,37 | 31,50 | 31,50 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Механизированная уборка | м2 | 39,16 | 30,29 | 30,29 | 39,16 | 30,29 | 30,29 | 39,16 | 30,29 | 30,29 |
|  | Техническое содержание | м2 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 |
| 3. | Комплексное содержание тротуаров (ручная уборка тротуаров) | м2 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 | 168,21 |

в том числе:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | Ручная уборка | м2 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 | 167,00 |
|  | Техническое содержание | м2 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 |
| 4. | Уборка обочин от снега | м2 | 0,70 | 0,70 | 23,37 | 0,70 | 0,70 | 23,37 | 0,70 | 0,70 | 23,37 |
| 5. | Ручная уборка посадочных площадок (с вывозом мусора) | м2 | 369,26 | 331,40 | 331,40 | 369,26 | 331,40 | 331,40 | 369,26 | 331,40 | 331,40 |
| 6. | Перекидка снежного вала ротором | м2 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,80 |
| 7. | Уборка дорожных знаков (до 1 м2) | 1 знак | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 | 640,04 |
| 8. | Уборка дорожных и навигационных указателей (от 1 до 13 м2) | 1 указатель | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 | 1 449,51 |
| 9. | Уборка информационного щита (от 13 м2 и выше) | 1 щит | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 | 2 108,38 |
| 10. | Комплексное содержание (дорожных, пешеходных) ограждений | п.м. | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 | 121,45 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Уборка ограждений (барьерных, пешеходных) | п.м. | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 | 100,58 |
|  | Техническое содержание | п.м. | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 |
| 11. | Уборка буферов безопасности | 1 буфер | 3 503,53 | 3 503,53 | 3 503,53 | - | - | - | - | - | - |
| 12. | Погрузка и транспортировка-1 31 м снега с площади вывоза снега\*\* | 1 м снега с площади вывоза снега | 52,48 | 52,48 | 52,48 | - | - | - | - | - | - |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие расценки разработаны в соответствии с Технологическими картами на работы по комплексному содержанию объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8а, 8б, 8в в зимний период

Расценки на уборку включают в себя:

* заработную плату дорожных рабочих и водителей 17 329,00 рублей в месяц;

затраты на эксплуатацию машин и механизмов, с учетом амортизации машин и

* механизмов, затрат на техническое обслуживание и ремонт, стоимость горюче­смазочных материалов;
* затраты на материалы;
* талоны на обеззараживание мусора на полигонах.

В расценках учтен единый социальный налог в размере 30,3 %.

В расценках учтены накладные расходы в размере 20 % к прямым затратам

и плановые накопления в размере 10 % к итоговой сумме прямых затрат с накладными расходами.

Расценки на техническое содержание объектов дорожного хозяйства города Москвы рассчитаны на основании территориальных сметных нормативов (ТСН-2001 июнь 2015 года)

Налог на добавленную стоимость в расчет не включен.

При разработке расценок были приняты следующие стоимости материалов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование материалов | Единица измерения | Стоимость, руб. |
| 1 | Бензин | 1 литр | 28,69 |
| 2 | Дизельное топливо | 1 литр | 29,89 |
| 3 | Машинное масло | 1 литр | 66,88 |
| 4 | Талон на обеззараживание мусора | 1 тонна | 299,91 |

Расчет

предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8а с покрытиями усовершенствованного типа в зимний

период

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированная обработка проезжей части жидкими противогололедными реагентами машиной типа КО-829 А1

Потребное количество машин:

1000000 м2

 - = 4,31 ед.

77290 м2/ч х 3 ч

где:

77290 м2/ч - производительность машины;

А Ч/ Ч/

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

470,09 руб.

567,77 руб х 15,8 ч + 173,31 руб х 5,2 ч

21 ч

где:

567,77 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

173,31 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

4,31 ед х 21 ч х 166 дн х 470,09 руб = 7 062 942,42 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

7 062 942,42 руб х 1,2 х 1,1 = 9 323 083,99 руб.

Механизированная обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами машиной типа КО-806

Потребное количество машин:

3,54 ед.

1000000 м2х 70 %

65990 м2/ч х 3 ч

где:

65990 м2/ч - производительность машины;

А Ч/ Ч/

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

485,51 руб.

1. руб х 18,5 ч + 165,15 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 165,15 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

3,54 ед х 21 ч х 166 дн х 485,51 руб = 5 991 407,02 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированная обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами машиной типа ЭД-405

Потребное количество машин:

1000000 м2х 30 %

 ; = 1,36 ед.

73610 м2/ч х 3 ч

где:

73610 м2/ч - производительность машины;

А Ч/ Ч/

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

723,23 руб.

1. руб х 18,5 ч + 248,17 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 248,17 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1,36 ед х 21 ч х 166 дн х 723,23 руб = 3 428 804,50 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Первоочередная и аварийная обработка твердыми противогололедными реагентами опасных для движения транспортных мест проезжей части машиной типа КО-806

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 5 %

 ; = 0,25 ед.

65990 м2/ч х 3 ч

где:

5 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

65990 м2/ч - производительность машины;

А Ч/ Ч/

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

485,51 руб.

1. руб х 18,5 ч + 165,15 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 165,15 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

0,25 ед х 21 ч х 166 дн х 485,51 руб = 423 121,97 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Первоочередная и аварийная обработка щебнем опасных для движения транспортных мест проезжей части машиной типа КО-713

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 5 %

 ; = 0,63 ед.

26380 м2/ч х 3 ч

где:

5 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

26380 м2/ч - производительность машины;

А Ч/ Ч/

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

422,38 руб.

1. руб х 12,8 ч + 161,63 руб х 8,2 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

161,63 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

* 1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

0,63 ед х 21 ч х 166 дн х 422,38 руб = 927 622,51 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

36000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

36000 м2/ч - производительность машины;

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

449,51 руб.

566,37 руб х 14,8 ч + 170,56 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

566,37 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

170,56 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

4,63 ед х 21 ч х 166 дн х 449,51 руб = 7 255 172,31 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 % ^

 ; = 6,17 ед.

27000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

468,69 руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

468,69 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

6,17 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 8 119 719,14 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированное подметание осевых разделительных полос машиной типа ПУМ-77.3 в период длительного отсутствия снегопада

Затраты на эксплуатацию машин:

1 ед х 8 ч х 30 дн х 549,71 руб = 131 930,40 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины в сутки;

30 дн - количество дней работы.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

131 930,40 руб х 1,2 х 1,1 = 174 148,13 руб.

Ручная зачистка труднодоступных для работы техники участков проезжей части

Затраты на эксплуатацию:

Погрузчик Bobcat S175:

1 ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 416,84 руб = 553 563,52 руб.

где:

1 ед - количество погрузчиков УНЦ в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;
2. руб - стоимость 1 маш-ч работы погрузчика УНЦ.

С/св ЗИЛ:

1. ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 784,36 руб = 2 083 260,16 руб.

где:

2 ед - количество погрузчиков с/св ЗИЛ в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

784,36 руб - стоимость 1 маш-ч работы с/св ЗИЛ.

Дорожные рабочие:

2 чел х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 136,23 руб = 361 826,88 руб.

где:

2 чел - количество дорожных рабочих в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого: 2 998 650,56 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 998 650,56 руб х 1,2 х 1,1 = 3 958 218,74 руб.

Формирование снежного вала автогрейдером

Затраты на эксплуатацию машин:

1 ед х 8 ч х 166 дн х 706,51 руб = 938 245,28 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины (механизма) в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Оперативный вывоз снега дежурными механизмами от остановок, пешеходных переходов, станций метро и т.д.

Затраты на эксплуатацию:

Погрузчик СЛП-206 МУ:

1 ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 732,51 руб = 972 773,28 руб.

где:

1 ед - количество погрузчиков КО-206 в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

732,51 руб - стоимость 1 маш-ч работы погрузчика КО-206.

С/св ЗИЛ:

1. ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 784,36 руб = 2 083 260,16 руб.

где:

2 ед - количество погрузчиков с/св ЗИЛ в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

784,36 руб - стоимость 1 маш-ч работы с/св ЗИЛ.

Дорожные рабочие:

1 чел х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 136,23 руб = 180 913,44 руб.

где:

1 чел - количество дорожных рабочих в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого: 3 236 946,88 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1,2 х 1,1

1. 236 946,88 руб х

4 272 769,88 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.
2. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период
3. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

6 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

6 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 170 961,28

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

( 11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб) \* 10 % = 1 437 242,34

10

руб.

руб

% - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

1. ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

11 977 019,52 руб + + 1 194 841,44

2 395 403,90 руб + руб = 17 004 507,20

1 437 242,34 руб.

руб +

Всего:

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

руб

 70 483 730,34 руб. \_

1 000 000,00 м2 \_

Техническое содержание проезжей части

Ремонт проезжей части дорог с использованием холодного асфальтобетона

0,13 % х 1185,78 руб = 1,54 руб

где:

0,13 % - процент ремонта проезжей части с использованием холодного асфальтобетона

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт проезжей части дорог с использованием литого асфальтобетона

0,27 % х 1185,78 руб = 3,2 руб

где:

0,27 % - процент ремонта проезжей части с использованием литого асфальтобетона

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 проезжей части в зимний период

70,48 руб + 4,74 руб = 75,22 руб.

где:

70,48 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

4,74 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади дорог с зимнего периода.

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч 0,0003 ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

536,73 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб

мг

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машинами типа ПР-1 и BUCHER CityCat 2020 XL

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 - = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

Л ч/ ч/

1. ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

1. руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

8,14 ед х

16 ч х 166 дн х

386,1 руб =

8 347 420,22 руб.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

18,08 ед.

1000000 м2 х 94 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

94 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

18,08 ед х

16 ч х 166 дн х

285,83 руб =

13 725 693,80 руб.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

**Итого с накладными расходами (**

20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 725 693,80 руб х 1,2 х 1,1 = 18 117 915,82 руб.

Ручная зачистка труднодоступных для уборки техникой мест тротуаров

Трудозатраты дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2:

41,96 чел-см

1000000 м2 х 6 % 1430 м2/см

где:

6 % - процент площади ручной зачистки трудоступных для уборки техникой мест; 1430 м2-см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной зачистке труднодоступных для прохода техники мест при механизированной уборки тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

1. чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 7 591 127,94 руб.

где:

1. чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;
2. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 591 127,94 руб х 1,2 х 1,1 = 10 020 288,88 руб.

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

39,16 руб.

39 156 799,39 руб.

1 000 000,00 м2

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,18 руб + 0,03 руб = 1,21 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

39,16 руб + 1,21 руб = 40,37 руб.

где:

39,16 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

1000000 м2 1430 м2/см

699,30 чел

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167 руб.

166 996 854,54 руб. 1000000 м2

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период

1. руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

1 ед. х

8 ч х 166 д х

390,20 руб

518 185,60 руб.

5. Расчистка от снега обочин

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость уборки 1 м2 обочин:

0,52 руб.

518 185,60 руб 1000000 м2

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

0,69 руб.

0,52 руб х 1,2 х 1,1

Ручная уборка посадочных площадок

Затраты на заработную плату дорожных рабочих

50

0,054 чел-см

920 м2/см

м2

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.
2. ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 100 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 166,62 руб

где:

100 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

1. урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

369,26 руб.

18 462,93 руб. 50 м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

20,87 руб.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.=

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

834,71 руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений: 76 201,96 руб.

76,2 руб.

76 201,96 руб

п.м.

1000

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (

2 654,19 руб. 10 %):

**10 %):**

руб.

1. руб х 1,2 х 1,1 = 100,58

Стоимость комплексного содержания ограждений:

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Уборка буферов безопасности

Расчет затрат на работах при уборке буферов безопасности:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,26 ч х 24 дн х 289,12 руб = 1804,11 руб.

где:

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

24 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,26 ч х 24 дн х 136,23 руб = 850,08 руб.

где:

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

24 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 буфера безопасности:

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака: 477,24 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х 289,12 руб = 1068,59 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 572,10 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 572,10 руб х

1. х 1,1

2 075,17 руб.

**Погрузка и транспортировка снега**

Погрузка снега снегопогрузчиками:

1 000 000 м2 х 1 м 130 м3/ч х 3,5

2197,8 ч.

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

1 м - среднее количество снега, выпавшего за зимнии перидо; 130 м3/ч - производительность КО-206;

3,5 - коэффициент уплотнения снега.

КО-206: 2197,8 ч х 732,51 руб = 1609910,48 руб.

Дор.раб.: 2197,8 ч х 143,04 руб = 314373,31 руб.

где:

732,51 руб - стоимость 1 маш-ч работы КО-206.

143,04 руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого: 1 924 283,79 руб.

**Вывоз снега самосвалами:**

1. 000 000 м2 х 1 м
2. м3 х 3,5

25974,03 езд.

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

л w

1. м - среднее количество снега, выпавшего за зимний перидо;
2. м3 - объем, перевозимого снега за один рейс;

3,5 - коэффициент уплотнения снега.

Расстояние вывоза снега - 21 км, в день - 3,02 ездки

25974,03 езд 5,23 езд

4966,35 маш-смен

**Стоимость 1 маш-смены самосвалов:**

952,22 руб х 8 ч =

7 617,76 руб.

952,22 руб - стоимость 1 маш-ч самосвалов;

Итого стоимость вывоза снега самосвалами:

4966,35 маш-смен х 7 617,76 руб = 37 832 462,38 руб.

Всего погрузка и транспортировка снега:

37 832 462,38 руб + 1 924 283,79 руб = 39 756 746,17 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

39 756 746,17 руб х 1,2 х 1,1 = 52 478 904,94 руб.

Стоимость вывоза снега с 1 м3 вывоза снега:

52,48 руб

52 478 904,94 руб. 1000000 руб.

Расчет

предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8б с покрытиями усовершенствованного типа в зимний

период

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированная обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

3,75 ед.

1000000 м2 х 100 %

66690 м2/ч х 4 ч

где:

66690 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

1. ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

467,52 руб.

497,96 руб х 18,5 ч + 242,27 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
2. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

3,75 ед х 21 ч х 166 дн х 467,52 руб = 6 111 655,20 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

6 111 655,20 руб х 1,2 х 1,1

8 067 384,86 руб.

Первоочередная и аварийная обработка щебнем опасных для движения транспортных мест проезжей части машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 5 % Л

 ; = 0,47 ед.

26380 м2/ч х 4 ч

где:

1. % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

26380 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

453,87 руб.

**10 %):**

**20 %) и рентабельностью (**

**Итого с накладными расходами (**

589,43 руб х 12,8 ч + 242,27 руб х 8,2 ч

21 ч

где:

589,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

12,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

0,47 ед х 21 ч х 166 дн х 453,87 руб = 743 629,69 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

1,2 х 1,1

981 591,19 руб.

743 629,69 руб х

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "МК-82 Гарант"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 100 %

 - = 9,26 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

100 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

171,72 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

9,26 ед х 21 ч х 166 дн х 337,87 руб = 10 906 565,23 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Формирование снежного вала автогрейдером

Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 8 ч х 166 дн х 706,51 руб = 938 245,28 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины (механизма) в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

938 245,28 руб х 1,2 х 1,1 = 1 238 483,77 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.
2. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период
3. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

6 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб.

6 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 170 961,28

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади

1. чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

136,23 руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

( 11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб) \* 10 % = 1 437 242,34

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

6 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб + 1 437 242,34 руб +

+ 1 194 841,44 руб = 17 004 507,20 руб.

41,69 руб

руб

41 688 633,12 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание проезжей части

Ремонт проезжей части дорог с использованием холодного асфальтобетона

0,13 % х 1185,78 руб = 1,54 руб

где:

0,13 % - процент ремонта проезжей части с использованием холодного асфальтобетона

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт проезжей части дорог с использованием литого асфальтобетона

0,27 % х 2404,89 руб = 6,49 руб

где:

0,27 % - процент ремонта проезжей части с использованием литого асфальтобетона

2404,89 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,54 руб + 6,49 руб = 8,03 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 проезжей части в зимний период

41,69 руб + 8,03 руб = 49,72 руб.

где:

41,69 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1. руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади дорог с зимнего периода.

Роторная перекидка

0,0003 ч

1 п.м.

4000 п.м./ч

Время роторной перекидки 1 п.м.

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

536,73 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб "2,8 м2~

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машинами типа ПР-1 и BUCHER CityCat 2020 XL

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 ; = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.
2. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 14 598 732,95 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

14 598 732,95 руб х 1,2 х 1,1 = 19 270 327,49 руб.

30 288 922,18 руб.

1 000 000,00

м2

30,29 руб.

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,18 руб + 0,03 руб = 1,21 руб

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

699,30 чел-ч

1000000 м2 1430 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

1. чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167 руб.

166 996 854,54 руб.

1000000 м2

50

167,00 руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

**Расчистка от снега обочин**

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб

518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

**Стоимость уборки 1 м2 обочин:**

518 185,60 руб 1000000 м2

0,52 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

0,52 руб х 1,2 х 1,1

0,69 руб.

**Ручная уборка посадочных площадок**

**Затраты на заработную плату дорожных рабочих**

**Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:**

0,054 чел-см

920 м2/см

м2

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 66 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 2 700,40

= 2 700,40 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

8,0 ч - количество часов работы мусоровоза;

66 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 2 700,40 руб = 12 469,73 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

12 469,73 руб х 1,2 х 1,1 = 16 460,04 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

180,00 урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

50

м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений

Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

834,71 руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76 201,96 руб.

76,2 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (**

76,20 руб х 1,2 х 1,1

100,58

**10 %):**

руб.

2 654,19 руб. 10 %):

где:

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

24 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 буфера безопасности:

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (**

где:

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

24 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,26 ч х 24 дн х 136,23 руб = 850,08 руб.

**Расчет затрат на работах при уборке буферов безопасности:**

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,26 ч х 24 дн х 289,12 руб = 1804,11 руб.

**Уборка буферов безопасности**

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

**Стоимость комплексного содержания ограждений:**

76 201,96 руб 1000 п.м.

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака: 477,24 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х 289,12 руб = 1068,59 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 572,10 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

**Погрузка и транспортировка снега**

Погрузка снега снегопогрузчиками:

1 000 000 м2 х 1 м 70 м3/ч х 3,5

4081,63 ч.

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

1 м - среднее количество снега, выпавшего за зимний перидо; 70 м3/ч - производительность КО-206;

3,5 - коэффициент уплотнения снега.

КО-206: 4081,63 ч х 329,03 руб = 1342978,72 руб.

Дор.раб.: 4081,63 ч х 143,04 руб = 583836,36 руб.

где:

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы КО-206.
2. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого: 1 926 815,08 руб.

**Вывоз снега самосвалами:**

1. 000 000 м2 х 1 м
2. м3 х 3,5

25974,03 езд.

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

1. м - среднее количество снега, выпавшего за зимний перидо;
2. м3 - объем, перевозимого снега за один рейс;

3,5 - коэффициент уплотнения снега.

Расстояние вывоза снега - 21 км, в день - 3,02 ездки

25974,03 езд 5,23 езд

4966,35 маш-смен

**Стоимость 1 маш-смены самосвалов:**

952,22 руб х 8 ч = 7 617,76 руб.

где:

952,22 руб - стоимость 1 маш-ч самосвалов;

Итого стоимость вывоза снега самосвалами:

4966,35 маш-смен х 7 617,76 руб = 37 832 462,38 руб.

Всего погрузка и транспортировка снега:

37 832 462,38 руб + 1 926 815,08 руб = 39 759 277,46 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

39 759 277,46 руб х 1,2 х 1,1 = 52 482 246,25 руб.

Стоимость вывоза снега с 1 м3 вывоза снега:

52,48 руб

52 482 246,25 руб. 1000000 руб.

Расчет

предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8в с покрытиями усовершенствованного типа в зимний

период

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированная обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами машиной типа КО-806

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 70 % „,.г

 ; = 2,65 ед.

65990 м2/ч х 4 ч

где:

65990 м2/ч - производительность машины;

я ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

485,51 руб.

1. руб х 18,5 ч + 165,15 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 165,15 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

2,65 ед х 21 ч х 166 дн х 485,51 руб = 4 485 092,83 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

20 %) и рентабельностью ( 10 %):

**Итого с накладными расходами (**

4 485 092,83 руб х 1,2 х 1,1 = 5 920 322,54 руб.

Механизированная обработка проезжей части твердыми противогололедными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2х 30 % „ „„

 - = 1,12 ед.

66690 м2/ч х 4 ч

где:

66690 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

467,52 руб.

497,96 руб х 18,5 ч + 242,27 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
2. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 21 ч х 166 дн х 467,52 руб = 1 825 347,69 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Первоочередная и аварийная обработка твердыми противогололедными реагентами опасных для движения транспортных мест проезжей части машиной типа КО-806

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 5 % Л „ п

 ; = 0,19 ед.

65990 м2/ч х 4 ч

где:

5 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

65990 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

485,51 руб.

1. руб х 18,5 ч + 165,15 руб х 2,5 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки; 165,15 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в

сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

0,19 ед х 21 ч х 166 дн х 485,51 руб = 321 572,69 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Первоочередная и аварийная обработка щебнем опасных для движения транспортных мест проезжей части машиной типа КО-713

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 5 % Л

 ; = 0,47 ед.

26380 м2/ч х 4 ч

где:

5 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

26380 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

422,38 руб.

589,43 руб х 12,8 ч + 161,63 руб х 8,2 ч

21 ч

где:

589,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;
2. руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
3. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

0,47 ед х 21 ч х 166 дн х 422,38 руб = 692 035,84 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

171,72 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 21 ч х 166 дн х 337,87 руб = 5 453 282,62 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

468,69 руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

468,69 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 6 093 079,35 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Формирование снежного вала автогрейдером

Затраты на эксплуатацию машин:

1 ед х 8 ч х 166 дн х 706,51 руб = 938 245,28 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины (механизма) в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

938 245,28 руб х 1,2 х 1,1 = 1 238 483,77 руб.

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

26,15 руб

26 147 426,32 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание проезжей части

Ремонт проезжей части дорог с использованием холодного асфальтобетона

0,13 % х 1185,78 руб = 1,54 руб

где:

0,13 % - процент ремонта проезжей части с использованием холодного асфальтобетона

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт проезжей части дорог с использованием литого асфальтобетона

0,27 % - процент ремонта проезжей части с использованием литого асфальтобетона

2404,89 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,54 руб + 6,49 руб = 8,03 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 проезжей части в зимний период

26,15 руб + 8,03 руб = 34,18 руб.

где:

26,15 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1. руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади дорог с зимнего периода.

Роторная перекидка

0,0003 ч

1 п.м.

4000 п.м./ч

Время роторной перекидки 1 п.м.

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

536,73 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб "2,8 м2~

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 - = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

Л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

7 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

14 598 732,95 руб х 1,2 х 1,1 = 19 270 327,49 руб.

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

30,29 руб.

30 288 922,18 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

1000000 м2 1430 м2/см

699,30 чел-ч

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

1. чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167 руб.

166 996 854,54 руб. 1000000 м2

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период

1. руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Расчистка от снега обочин

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб = 518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части;

8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

518 185,60 руб х 1,2 х 1,1 = 684 004,99 руб.

Ручная уборка мусора с обочин

Самосвал ЗИЛ

8 ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 8 646 236,16 руб.

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период 813,84 руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

416,84 руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб

руб.

8 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 894 615,04

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

8 646 236,2 руб + 4 428 508,16 руб + 2 894 615,04 руб =

= 15 969 359,36 руб.

Накладные расходы:

15 969 359,36 руб \* 20 % = 3 193 871,87 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

( 15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб) \* 10 % = 1 916 323,12

1. % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

8 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 593 121,92 руб

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб + 1 916 323,12 руб +

+ 1 593 121,92 руб = 22 672 676,27 руб.

Стоимость уборки 1 м2 обочин:

23,36 руб.

1. 356 681,26 руб 1000000 м2

Ручная уборка посадочных площадок

Затраты на заработную плату дорожных рабочих

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:

50 м2

920 м2/см

0,054 чел-см

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.
2. ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

9 769,33 руб +

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

18 296,31 руб.

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

1. урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

50 м2

368,13 руб.

18 406,28 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

834,71 руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1 км.

0,4 км./ч

2,5

ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

76 201,96 руб.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76,2 руб.

76 201,96 руб 1000 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 100,58 руб.

Стоимость комплексного содержания ограждений:

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Уборка буферов безопасности

Расчет затрат на работах при уборке буферов безопасности:

1. руб = 1804,11 руб.

1 ед х 0,26 ч х 24 дн х

Машина типа "Газель":

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

1. дн - количество циклов уборки;
2. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,26 ч х 24 дн х 136,23 руб = 850,08 руб.

где:

0,26 ч - норма времени на уборку 1 буфера безопасности;

24 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 буфера безопасности:

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (**

2 654,19 руб х 1,2 х 1,1 = 3 503,53

1. 654,19 руб. 10 %): руб.

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х

1. руб = 1068,59 руб.

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака:

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (

1 572,10 руб х 1,2 х 1,1 = 2 075,17

Погрузка и транспортировка снега

Погрузка снега снегопогрузчиками:

2197,8 ч.

1 572,10 руб. 10 %): руб.

1 000 000 м2 х 1 м 130 м3/ч х 3,5

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

л w

1 м - среднее количество снега, выпавшего за зимнии перидо; 130 м3/ч - производительность КО-206;

1. - коэффициент уплотнения снега.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КО-206: | 2197,8 ч х | 732,51 руб = | 1609910,48 | руб. |
| Дор.раб.: | 2197,8 ч х | 143,04 руб = | 314373,31 | руб. |
| где: |  |  |  |  |
| 732,51 | руб - стоимость 1 маш-ч работы КО-206. |  |  |
| 143,04 | руб - стоимость часа | работы дорожного рабочего. |  |

**Вывоз снега самосвалами:**

1. 000 000 м2 х 1 м
2. м3 х 3,5

25974,03 езд.

где:

1 000 000 м2 - площадь вывоза снега;

1. м - среднее количество снега, выпавшего за зимний перидо;
2. м3 - объем, перевозимого снега за один рейс;

3,5 - коэффициент уплотнения снега.

Расстояние вывоза снега - 21 км, в день - 3,02 ездки

25974,03 езд 5,23 езд

4966,35 маш-смен

**Стоимость 1 маш-смены самосвалов:**

952,22 руб х 8 ч = 7 617,76 руб.

где:

952,22 руб - стоимость 1 маш-ч самосвалов;

**Итого стоимость вывоза снега самосвалами:**

4966,35 маш-смен х 7 617,76 руб = 37 832 462,38 руб.

**Всего погрузка и транспортировка снега:**

37 832 462,38 руб + 1 924 283,79 руб = 39 756 746,17 руб.

**и рентабельностью ( 10 %):**

= 52 478 904,94 руб.

руб

**Итого с накладными расходами ( 20 %)**

39 756 746,17 руб х 1,2 х 1,1

**Стоимость вывоза снега с 1 м3 вывоза снега:**

52 478 904,94 руб. 1000000 руб.

52,48

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8а с покрытиями переходного типа в зимний период**

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-829 А1"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

36000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

36000 м2/ч - производительность машины;

1. ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

449,51 руб.

566,37 руб х 14,8 ч + 170,56 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

566,37 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

170,56 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

4,63 ед х 21 ч х 166 дн х 449,51 руб = 7 255 172,31 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

7 255 172,31 руб х 1,2 х 1,1 = 9 576 827,45 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-713"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 % ^

 - = 6,17 ед.

27000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

468,69 руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

468,69 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

6,17 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 8 119 719,14 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

1,2 х 1,1

10 718 029,26 руб.

8 119 719,14 руб х

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Ручная зачистка труднодоступных для работы техники участков проезжей части

Затраты на эксплуатацию:

Погрузчик Bobcat S175:

1 ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 416,84 руб = 553 563,52 руб.

где:

1 ед - количество погрузчиков УНЦ в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;
2. руб - стоимость 1 маш-ч работы погрузчика УНЦ.

С/св ЗИЛ:

1. ед х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 784,36 руб = 2 083 260,16 руб.

где:

2 ед - количество погрузчиков с/св ЗИЛ в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

784,36 руб - стоимость 1 маш-ч работы с/св ЗИЛ.

Дорожные рабочие:

1. чел х 8 ч х 166 д х 1 бриг х 136,23 руб = 361 826,88 руб.

где:

2 чел - количество дорожных рабочих в бригаде;

8 ч - количество часов работы бригады в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 бриг - количество бригад на 1,0 млн.м2 убираемой площади;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

2 998 650,56 руб х 1,2 х 1,1 = 3 958 218,74 руб.

Формирование снежного вала автогрейдером

Затраты на эксплуатацию машин:

1 ед х 8 ч х 166 дн х 706,51 руб = 938 245,28 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины (механизма) в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

938 245,28 руб х 1,2 х 1,1 = 1 238 483,77 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.
2. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период
3. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

6 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

1. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

руб

( 11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб) \* 10 % = 1 437 242,34

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

6 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб + 1 437 242,34 руб +

+ 1 194 841,44 руб = 17 004 507,20 руб.

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

 42 496 066,42 руб.

1 000 000,00 м2

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

536,73 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб

78 мг

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

30720 м2/ч х 4 ч

= 8,14 ед.

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

Л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

1. руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

18,08 ед.

1000000 м2 х 94 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

94 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

16 ч

где:

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

18,08 ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 13 725 693,80 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 725 693,80 руб х 1,2 х 1,1 = 18 117 915,82 руб.

Ручная зачистка труднодоступных для уборки техникой мест тротуаров

Трудозатраты дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2:

41,96 чел-см

1000000 м2х 6 % 1430 м2/см

где:

6 % - процент площади ручной зачистки трудоступных для уборки техникой мест; 1430 м2-см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной зачистке труднодоступных для прохода техники мест при механизированной уборки тротуаров.

1. чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 7 591 127,94 руб.

где:

1. чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;
2. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

10 020 288,88 руб.

1. 591 127,94 руб х 1,2 х 1,1

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

39,16 руб.

39 156 799,39 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

6487,20 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

39,16 руб + 1,21 руб = 40,37 руб.

где:

39,16 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

1000000 м2 1430 м2/см

699,30 чел-ч

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,00 руб.

166 996 854,54 руб.

1000000 м2

**Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период**

167,00 руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

**Расчистка от снега обочин**

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб = 518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

**Стоимость уборки 1 м2 обочин:**

518 185,60 руб 1000000 м2

0,52 руб.

**Итого с накладными расходами (**

**20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

0,52 руб х 1,2 х 1,1

0,69 руб.

**Ручная уборка посадочных площадок**

**Затраты на заработную плату дорожных рабочих**

**Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:**

0,054 чел-см

50 м2

920 м2/см

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

8,0 ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 100 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 166,62 руб

где:

100 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

180,00 урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

369,26 руб.

18 462,93 руб.

50

м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений

Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

76 201,96 руб.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76,2 руб.

76 201,96 руб 1000 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

76,20 руб х 1,2 х 1,1 = 100,58 руб.

Стоимость комплексного содержания ограждений:

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

477,24 руб.

Итого затрат на уборку 1 знака:

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

1. руб = 1068,59 руб.

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х

Машина типа "Газель":

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: |  | 1 572,10 руб. |
| Итого с накладными расходами ( | 20 %) | и рентабельностью ( | 10 %): |
| 1 572,10 руб х 1,2 х | 1,1 | = 2 075,17 | руб. |

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8б с покрытиями переходного типа в зимний период**

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "МК-82 Гарант"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 100 %

 - = 9,26 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

100 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

10 906 565,23 руб х 1,2 х 1,1 = 14 396 666,10 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.
2. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период
3. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

6 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб.

6 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 170 961,28

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

( 11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб) \* 10 % = 1 437 242,34

руб

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

6 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

11 977 019,52 руб + + 1 194 841,44

2 395 403,90 руб + руб = 17 004 507,20

1 437 242,34 руб.

руб +

**Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:**

31 401 173,30 руб.

1 000 000,00 м2

31,4

руб

**Роторная перекидка**

**Время роторной перекидки 1 п.м.**

0,0003 ч

1 п.м.

4000 п.м./ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

**Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:**

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Всего:

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб ~2,8 м2

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машинами типа ПР-1 и BUCHER CityCat 2020 XL

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 - = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

Л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.
2. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 14 598 732,95 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

14 598 732,95 руб х 1,2 х 1,1 = 19 270 327,49 руб.

30 288 922,18 руб.

1 000 000,00

м2

30,29 руб.

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,18 руб + 0,03 руб = 1,21 руб

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

699,30 чел-ч

1000000 м2 1430 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,0 руб.

166 996 854,54 руб.

1000000 м2

50

167,00 руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

**Расчистка от снега обочин**

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб

518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

**Стоимость уборки 1 м2 обочин:**

518 185,60 руб 1000000 м2

0,52 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

0,52 руб х 1,2 х 1,1

0,69 руб.

**Ручная уборка посадочных площадок**

**Затраты на заработную плату дорожных рабочих**

**Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:**

0,054 чел-см

920 м2/см

м2

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

8,0 ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

180,00 урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

368,13 руб.

18 406,28 руб.

50

м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений

Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

76 201,96 руб.

76 201,96 руб

1000 п.м

п.м.

76,2 руб.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

100,58 руб.

76,20 руб х 1,2 х 1,1

Стоимость комплексного содержания ограждений:

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.
2. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

1. руб = 1068,59 руб.

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х

Машина типа "Газель":

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: |  | 1 572,10 руб. |
| Итого с накладными расходами ( | 20 %) | и рентабельностью ( | 10 %): |
| 1 572,10 руб х 1,2 х | 1,1 | = 2 075,17 | руб. |

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8в с покрытиями переходного типа в зимний период**

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "МК-82 Гарант"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

1. ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 453 282,62 руб х 1,2 х 1,1 = 7 198 333,06 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-713"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

468,69 руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

468,69 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

4,63 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 6 093 079,35 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

1. 093 079,35 руб х 1,2 х 1,1 = 8 042 864,74 руб.

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

руб

 15 241 197,80 руб. \_

1 000 000,00 м2 \_

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч 0,0003 ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб

Ti м2~

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машинами типа ПР-1 и BUCHER CityCat 2020 XL

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 ; = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

7 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 14 598 732,95 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

30 288 922,18 руб. 1 000 000,00 м2

30,29 руб.

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,18 руб + 0,03 руб = 1,21 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

699,30 чел-ч

1000000 м2 1430 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,0 руб.

166 996 854,54 руб. 1000000 м2

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период

1. руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Расчистка от снега обочин

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб = 518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части;

8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

518 185,60 руб х 1,2 х 1,1 = 684 004,99 руб.

Ручная уборка мусора с обочин

Самосвал ЗИЛ

8 ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 8 646 236,16 руб.

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

8 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 4 428 508,16 руб.

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб.

8 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 894 615,04

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

8 646 236,2 руб + 4 428 508,16 руб + 2 894 615,04 руб =

= 15 969 359,36 руб.

Накладные расходы:

15 969 359,36 руб \* 20 % = 3 193 871,87 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

руб

( 15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб) \* 10 % = 1 916 323,12

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

8 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 593 121,92 руб

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

руб +

15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб + 1 916 323,12

+ 1 593 121,92 руб = 22 672 676,27 руб.

Стоимость уборки 1 м2 обочин:

23,36 руб.

23 356 681,26 руб 1000000 м2

Ручная уборка посадочных площадок

Затраты на заработную плату дорожных рабочих

0,054 чел-см

50 м2

920 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.
2. ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

1. урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

368,13 руб.

18 406,28 руб. 50 м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

834,71 руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

2,5 ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76 201,96 руб.

76 201,96 руб 1000 п.м.

76,2 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

76,20 руб х 1,2 х 1,1

100,58 руб.

**Стоимость комплексного содержания ограждений:**

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

**Уборка дорожных знаков**

**Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:**

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака:

477,24 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: |  | 1 572,10 руб. |
| Итого с накладными расходами ( | 20 %) | и рентабельностью ( | 10 %): |
| 1 572,10 руб х 1,2 х | 1,1 | = 2 075,17 | руб. |

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8а с покрытиями грунтового типа в зимний период**

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-713-01"

Потребное количество машин:

12,35 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 27000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

100 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

1. руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

12,35 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 16 252 598,27 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

16 252 598,27 руб х 1,2 х 1,1 = 21 453 429,72 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-713"

Потребное количество машин:

12,35 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 27000 м2/ч х 3 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

100 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

3 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

1. руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

12,35 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 16 252 598,27 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

16 252 598,27 руб х 1,2 х 1,1 = 21 453 429,72 руб.

Расчистка снега на остановках и переходах, сдвигание снега с обочин на откосы и др.

Затраты на эксплуатацию машин:

1 ед х 8 ч х 166 дн х 706,51 руб = 938 245,28 руб.

где:

1 ед - количество машин на 1,0 млн.м2 площади;

8 ч - среднее количество часов работы одной машины (механизма) в сутки;

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

938 245,28 руб х 1,2 х 1,1 = 1 238 483,77 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период 813,84 руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

416,84 руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб

руб.

6 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 170 961,28

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

( 11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб) \* 10 % = 1 437 242,34

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

6 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

11 977 019,52 руб + 2 395 403,90 руб + 1 437 242,34 руб +

+ 1 194 841,44 руб = 17 004 507,20 руб.

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

39 696 420,69 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание проезжей части

Ремонт проезжей части дорог с использованием холодного асфальтобетона

0,13 % х 1185,78 руб = 1,54 руб

где:

0,13 % - процент ремонта проезжей части с использованием холодного асфальтобетона

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт проезжей части дорог с использованием литого асфальтобетона

0,27 % х 2404,89 руб = 6,49 руб

где:

0,27 % - процент ремонта проезжей части с использованием литого асфальтобетона

2404,89 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,54 руб + 6,49 руб = 8,03 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 проезжей части в зимний период

1. руб + 8,03 руб = 47,73 руб.

где:

1. руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;
2. руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади дорог с зимнего периода.

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

536,73 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб

78 мг

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

30720 м2/ч х 4 ч

= 8,14 ед.

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

Л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

1. руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

18,08 ед.

1000000 м2 х 94 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

94 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

16 ч

где:

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

1. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 13 725 693,80 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 725 693,80 руб х 1,2 х 1,1 = 18 117 915,82 руб.

Ручная зачистка труднодоступных для уборки техникой мест тротуаров

Трудозатраты дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2:

41,96 чел-см

1000000 м2 х 6 % 1430 м2/см

где:

1. % - процент площади ручной зачистки трудоступных для уборки техникой мест; 1430 м2-см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной зачистке труднодоступных для прохода техники мест при механизированной уборки тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

1. чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 7 591 127,94 руб.

где:

1. чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;
2. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

10 020 288,88 руб.

1. 591 127,94 руб х 1,2 х 1,1

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

39,16 руб.

39 156 799,39 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

6487,20 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

39,16 руб + 1,21 руб = 40,37 руб.

где:

39,16 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

1000000 м2 1430 м2/см

699,30 чел-ч

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,00 руб.

166 996 854,54 руб.

1000000 м2

50

167,00 руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

**Расчистка от снега обочин**

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб

518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

**Стоимость уборки 1 м2 обочин:**

518 185,60 руб 1000000 м2

0,52 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

0,52 руб х 1,2 х 1,1

0,69 руб.

**Ручная уборка посадочных площадок**

**Затраты на заработную плату дорожных рабочих**

**Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:**

0,054 чел-см

920 м2/см

м2

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

8,0 ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 100 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 166,62 руб

где:

100 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

180,00 урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

369,26 руб.

18 462,93 руб.

50

м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

1 чел х 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

2,5 ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76 201,96 руб.

76 201,96 руб 1000 п.м.

76,2 руб.

**Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

76,20 руб х 1,2 х 1,1

100,58 руб.

**Стоимость комплексного содержания ограждений:**

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

**Уборка дорожных знаков**

**Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:**

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

136,23 руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака:

477,24 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

289,12 руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: |  | 1 572,10 руб. |
| Итого с накладными расходами ( | 20 %) | и рентабельностью ( | 10 %): |
| 1 572,10 руб х 1,2 х | 1,1 | = 2 075,17 | руб. |

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8б с покрытиями грунтового типа в зимний период**

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "МК-82 Гарант"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 100 %

 - = 9,26 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

100 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

6,2 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

10 906 565,23 руб х 1,2 х 1,1 = 14 396 666,10 руб.

Ручная уборка мусора с проезжей части дорог

Самосвал ЗИЛ

1. ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 6 484 677,12 руб.
2. ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период
3. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

6 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 3 321 381,12 руб.

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб.

6 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 170 961,28

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

6 484 677,1 руб + 3 321 381,12 руб + 2 170 961,28 руб =

= 11 977 019,52 руб.

Накладные расходы:

11 977 019,52 руб \* 20 % = 2 395 403,90 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

6 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 194 841,44 руб

6 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

11 977 019,52 руб + + 1 194 841,44

2 395 403,90 руб + руб = 17 004 507,20

1 437 242,34 руб.

руб +

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

31 401 173,30 руб.

1 000 000,00 м2

31,4

руб

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч 0,0003 ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб ~2,8 м2

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

2,88 руб х 1,2 х 1,1 = 3,80 руб.

Механизированная уборка тротуаров

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 ; = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 347 420,22 руб х 1,2 х 1,1 = 11 018 594,69 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;
2. ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.
2. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 14 598 732,95 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

14 598 732,95 руб х 1,2 х 1,1 = 19 270 327,49 руб.

Стоимость 1 м2 механизированной уборки тротуаров:

30,29 руб.

30 288 922,18 руб. 1 000 000,00 м2

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

1000000 м2 1430 м2/см

699,30 чел-ч

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,0 руб.

166 996 854,54 руб.

1000000 м2

**Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период**

167,00 руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

**Расчистка от снега обочин**

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб = 518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части; 8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

390,20 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

**Стоимость уборки 1 м2 обочин:**

518 185,60 руб 1000000 м2

0,52 руб.

**Итого с накладными расходами (**

**20 %) и рентабельностью ( 10 %):**

0,52 руб х 1,2 х 1,1

0,69 руб.

**Ручная уборка посадочных площадок**

**Затраты на заработную плату дорожных рабочих**

**Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:**

0,054 чел-см

50 м2

920 м2/см

где:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

8,0 ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

180,00 урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

368,13 руб.

18 406,28 руб.

50

м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений

Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

76 201,96 руб.

**10 %):**

руб.

1. руб.

**20 %) и рентабельностью (**

х 1,1 = 100,58

76 201,96 руб \_ 1000 п.м.

**Итого с накладными расходами (**

76,20 руб х 1,2

477,24 руб. 10 %):

**Уборка дорожных знаков**

**Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:**

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака:

**Стоимость комплексного содержания ограждений:**

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1 080,81 руб х 1,2 х 1,1 = 1 426,67 руб.

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х 289,12 руб = 1068,59 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

1 572,10 руб. 10 %): руб.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака:

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (

1 572,10 руб х 1,2 х 1,1 = 2 075,17

Расчет **предельных расценок на комплексное содержание объектов дорожного хозяйства местного значения Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы для категорий 8в с покрытиями грунтового типа в зимний период**

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "МК-82 Гарант"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

1. ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

337,87 руб.

407,47 руб х 14,8 ч + 171,72 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

407,47 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;
2. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 453 282,62 руб х 1,2 х 1,1 = 7 198 333,06 руб.

Механизированное подметание и сгребание снега с проезжей части машиной типа "КО-713"

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % х 50 %

 ; = 4,63 ед.

27000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади проезжей части;

50 % - процент использования машин данного вида;

27000 м2/ч - производительность машины;

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

377,51 руб.

468,69 руб х 14,8 ч + 159,87 руб х 6,2 ч

21 ч

где:

468,69 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

14,8 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

159,87 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

21 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

4,63 ед х 21 ч х 166 дн х 377,51 руб = 6 093 079,35 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. 093 079,35 руб х 1,2 х 1,1 = 8 042 864,74 руб.

Стоимость уборки 1 м2 проезжей части:

руб

 15 241 197,80 руб. \_

1 000 000,00 м2 \_

Роторная перекидка

Время роторной перекидки 1 п.м.

1 п.м.

4000 п.м./ч 0,0003 ч

где:

4000 п.м./ч - производительность ротора.

Расчет стоимости роторной перекидки с 1 п.м:

0,0003 ч х 50 дн х 536,73 руб = 8,05 руб.

где:

0,0003 ч - время роторной перекидки 1 п.м.

50 дн - количество дней работы;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Стоимость роторной перекидки:

2,88 руб.

1. руб

"2,8 м2"

где:

2,80 м2 - площадь роторной перекидки с 1 п.м.

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машинами типа ПР-1 и BUCHER CityCat 2020 XL

Механизированная обработка тротуаров комбинированными реагентами машиной типа МК-82 Гарант

Потребное количество машин:

1000000 м2 х 100 % „ „ „

 ; = 8,14 ед.

30720 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

30720 м2/ч - производительность машины;

л ч/ ч/

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции. Расчет стоимости 1 маш-ч

386,1 руб.

497,96 руб х 9 ч + 242,27 руб х 7 ч

16 ч

где:

497,96 руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

242,27 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

1. ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

8,14 ед х 16 ч х 166 дн х 386,1 руб = 8 347 420,22 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машинами типа типа МТЗ-82.1

Механизированное подметание и сгребание снега с тротуаров машиной типа МТЗ-82.1

Потребное количество машин:

19,23 ед.

1000000 м2 х 100 % х 100 % 13000 м2/ч х 4 ч

где:

100 % - площадь обработки в % от убираемой площади тротуаров;

100 % - процент площади уборки тротуаров машиной типа КО-707;

13000 м2/ч - производительность машины (механизма);

4 ч - время, установленное на выполнение данной технологической операции.

Расчет стоимости 1 маш-ч

285,83 руб.

1. руб х 9 ч + 151,65 руб х 7 ч

16 ч

где:

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы;

9 ч - среднее количество часов работы одной технологической машины в сутки;

151,65 руб. - стоимость 1 маш-ч дежурства;

7 ч - среднее количество часов дежурства одной технологической машины в сутки.

16 ч - режим работы и дежурства одной технологической машины в сутки. Затраты на эксплуатацию машин:

1. ед х 16 ч х 166 дн х 285,83 руб = 14 598 732,95 руб.

где:

166 дн - количество дней в зимнем периоде.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

30 288 922,18 руб. 1 000 000,00 м2

30,29 руб.

Техническое содержание тротуаров

Ремонт тротуаров с использованием холодного асфальтобетона

0,1 % х ( 100 % - 0,5 %) х 1185,78 руб = 1,18 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1185,78 руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием холодного асфальтобетона (ТСН 6.68-65-1)

Ремонт плиточного покрытия тротуаров

0,1 % х 0,5 % х 6487,20 руб = 0,03 руб

где:

0,1 % - процент ремонта тротуаров

0,5 % - площадь плиточных покрытий в процентном отношении

к площади тротуаров

1. руб - стоимость ремонта 1 м2 с использованием литого асфальтобетона (6.68-37-1)

Итого:

1,18 руб + 0,03 руб = 1,21 руб

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 механизированной уборки тротуаров в зимний период

30,29 руб + 1,21 руб = 31,50 руб.

где:

30,29 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Ручная уборка тротуаров

699,30 чел-ч

1000000 м2 1430 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке 1000000 м2 тротуаров:

где:

1430 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке тротуаров.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

699,3 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 126 512 768,59 руб.

где:

699,30 чел-см - количество смен дорожных рабочих при ручной зачистке 1000000 м2;

1. ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

126 512 768,59 руб х 1,2 х 1,1 = 166 996 854,54 руб.

Стоимость 1 м2 ручной уборки тротуаров:

167,0 руб.

166 996 854,54 руб. 1000000 м2

Итого стоимость комплексного содержания 1 м2 ручной уборки тротуаров в зимний период

1. руб + 1,21 руб = 168,21 руб.

где:

167 руб - стоимость уборки 1 м2 проезжей части;

1,21 руб - стоимость работ по проведению ремонта на 1 м2 общей площади тротуаров с зимнего периода.

Расчистка от снега обочин

1 ед. х 8 ч х 166 д х 390,20 руб = 518 185,60 руб.

где:

1 ед. - количество бульдозеров на 1 млн. м2 площади проезжей части;

8 ч - среднее количество часов работы механизма в сутки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

518 185,60 руб х 1,2 х 1,1 = 684 004,99 руб.

Ручная уборка мусора с обочин

Самосвал ЗИЛ

8 ед \* 8 час \* 166 ед \* 813,84 руб = 8 646 236,16 руб.

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы ЗИЛ

Bobcat S175

8 ед \* 8 час \* 166 ед \* 416,84 руб = 4 428 508,16 руб.

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 маш-ч работы Bobcat S175

Дорожные рабочие:

руб.

8 ед \* 2 чел \* 8 час \* 166 ед \* 136,23 руб = 2 894 615,04

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 2 чел - количество человек в бригаде

8 час - среднее количество часов работы 1-ой бригады в сутки 166 ед - количество дней работы за летний период

1. руб - стоимость 1 часа работы дорожного рабочего

Итого:

8 646 236,2 руб + 4 428 508,16 руб + 2 894 615,04 руб =

= 15 969 359,36 руб.

Накладные расходы:

15 969 359,36 руб \* 20 % = 3 193 871,87 руб

20 % - процент накладных расходов

Рентабельность:

руб

( 15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб) \* 10 % = 1 916 323,12

10 % - процент рентабельности

Затраты на утилизацию мусора (талоны)

8 ед \* 4 т \* 166 ед \* 299,91 руб/т = 1 593 121,92 руб

8 ед - количество бригад на 1 млн. м2 убираемой площади 4 т - среднее количество убираемого мусора 166 ед - количество дней работы за летний период 299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

Всего:

руб +

15 969 359,36 руб + 3 193 871,87 руб + 1 916 323,12

+ 1 593 121,92 руб = 22 672 676,27 руб.

Стоимость уборки 1 м2 обочин:

23,36 руб.

23 356 681,26 руб 1000000 м2

Ручная уборка посадочных площадок

Затраты на заработную плату дорожных рабочих

0,054 чел-см

50 м2

920 м2/см

Количество смен дорожных рабочих при ручной уборке посадочных площадок:

50 м2 - средняя площадь одной посадочной площадки, убираемой вручную.

920 м2/см - площадь территории, обслуживаемая одним дорожным рабочим при ручной уборке посадочных площадок.

Затраты на заработную плату дорожных рабочих:

0,054 чел-см х 8 ч х 166 д х 136,23 руб = 9 769,33 руб.

где:

0,05 чел-см - количество смен дорожных рабочих;

8 ч - количество часов работы;

166 дн - количество дней в зимнем периоде;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.

Затраты на вывоз мусора из урн

( 784,36 руб + 136,23 руб ) х 8 ч х 100 дн х 1 урны \_

180 урн \_ 4 091,51

= 4 091,51 руб.

где:

784,36 руб - стоимость работы 1 маш-ч мусоровоза МКЗ-10;

1. руб - стоимость часа работы дорожного рабочего.
2. ч - количество часов работы мусоровоза;

100 дн - количество дней в зимнем периоде;

1 урны - количество урн на одной площадке;

180 урн - среднее количество урн, загружаемых в один мусоровоз.

Итого затрат на ручную уборку посадочной площадки:

1. 769,33 руб + 4 091,51 руб = 13 860,84 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

13 860,84 руб х 1,2 х 1,1 = 18 296,31 руб.

Затраты на утилизацию смета

1 т х 66 ед х 299,91 руб/т / 180 урн = 109,97 руб

где:

66 дн - количество циклов за зимний период;

299,91 руб/т - стоимость приема 1 т мусора

1. урн - среднее количество урн, загружаемых за один рейс

Стоимость 1 м2 ручной уборки посадочных площадок:

368,13 руб.

18 406,28 руб. 50 м2

Комплексное содержание (барьерных, пешеходных) ограждений Техническое содержание

Расчет на 1 п.м.

1 п.м. : 0,5 м2 х 5 % х 834,71 руб.х 1 = 20,87 руб.

где:

1 м2 - площадь 1 п.м. ограждений;

5 % - процент протяженности ограждений, подлежащих ремонту, от общей протяженности ограждений ;

834,71 руб - стоимость ремонта 1 м2 в текущем уровне цен (ТСН-2001 6.68-25-1).

Уборка

1. ч

1 км.

0,4 км./ч

Норма времени на уборку 1 км. ограждений

где:

0,4 км/ч - производительность механизма при уборке ограждений Расчет затрат на работах по уборке ограждений:

Машина типа "ЭД-405":

1 ед х 2,5 ч х 33 дн х 787,43 руб = 64963 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений;

33 дн - количество циклов уборки;

787,43 руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 2,5 ч х 33 дн х 136,23 руб = 11239 руб.

где:

1. ч - норма времени на уборку 1 км. ограждений; 33 дн - количество циклов уборки;
2. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

76 201,96 руб.

Итого затрат на уборку 1 км. ограждений:

76,2 руб.

76 201,96 руб 1000 п.м.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 100,58 руб.

Стоимость комплексного содержания ограждений:

100,58 руб + 20,87 руб = 121,45 руб

Уборка дорожных знаков

Расчет затрат на работах по уборке дорожных знаков:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,034 ч х 33 дн х 289,12 руб = 324,39 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы механизма;

Дорожные рабочие:

1 чел х 0,034 ч х 33 дн х 136,23 руб = 152,85 руб.

где:

0,034 ч - норма времени на уборку 1 дорожного знака; 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 знака:

477,24 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

1. руб х 1,2 х 1,1 = 629,96 руб.

Уборка дорожных указателей (от 1 м2 до 13 м2 включительно)

Расчет затрат на работах при уборке дорожных указателей

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,077 ч х 33 дн х 289,12 руб = 734,65 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,077 ч х 33 дн х 136,23 руб = 346,16 руб.

где:

0,077 ч - норма времени на уборку 1 дорожного указателя 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака: 1 080,81 руб.

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью ( 10 %):

Уборка дорожных информационных щитов (от 13 м2 и выше)

Расчет затрат на работах при уборке информационных щитов:

Машина типа "Газель":

1 ед х 0,112 ч х 33 дн х 289,12 руб = 1068,59 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита;

33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - стоимость 1 маш-ч работы машины;

Дорожные рабочие:

1 чел > 0,112 ч х 33 дн х 136,23 руб = 503,51 руб.

где:

0,112 ч - норма времени на уборку 1 информационного щита 33 дн - количество циклов уборки;

1. руб. - заработная плата дорожных рабочих.

1 572,10 руб. 10 %):

Итого затрат на уборку 1 дорожного знака:

Итого с накладными расходами ( 20 %) и рентабельностью (

Smeta.RU (495) 974-1589 ТСН-2001 (© ОАО МЦЦС 'Мосстройцены', 2006)

Форма № 1б

(наименование стройки)

**ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №**

(локальный сметный расчет)

Зимняя уборка

**Составлен(а) в уровне текущих (прогнозных) цен ТСН-2001 ремонт июнь 2015 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Шифр расценки и коды ресурсов | Наименование работ и затрат | Единицаизмерения | Кол-воединиц | Цена на ед. изм. руб. | Попра­вочныекоэфф. | Коэфф.зимнихудоро­жаний | ВСЕГО в базисном уровне цен, руб. | Коэфф. пересчета и нормы НР и СП | Всего в текущем уровне цен, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 6.68-37-1 | РЕМОНТ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТРОТУАРОВ ЛИТЫМ АСФАЛЬТОМ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТОЛЩИНОЙ 5 СМ С ПРИМЕНЕНИЕМ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КОМПРЕССОРА КАРТАМИ ДО 5 М2 | м2 | 1 |  |  |  |  |  |
|  | ЗП |  |  | 12,56 | 1 | 12,56 | 16,43 | 206,36 |
|  | ЭМ |  |  | 107,06 | 1 | 107,06 | 7,71 | 825,43 |
|  | в т.ч. ЗПМ |  |  | 22,88 | 1 | 22,88 | 16,43 | 375,92 |
|  | МР |  |  | 1,06 | 1 | 1,06 | 6,48 | 6,87 |
| 1,2 | 1.3-3-39 | АСФАЛЬТ ЛИТОЙ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | МАРКА ЛV | т | 0,125 | 496,17 | 1 | 62,02 | 6,61 | 409,96 |
|  | НР от ЗП | % | 140 |  |  | 17,58 | 117 | 241,44 |
|  | СП от ЗП | % | 79 |  |  | 9,92 | 44 | 90,80 |
|  | НР и СП от ЗПМ | % | 175 |  |  | 40,04 | 166 | 624,03 |
|  | ЗТР | чел-ч | 0,97 |  | 1 | 0,97 |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 250,24 |  | 2 404,89 |
| 3 | 6.68-65-1 | АВАРИЙНЫЙ РЕМОНТ ДОРОЖНОГО |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПОКРЫТИЯ ХОЛОДНОЙ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | БИТУМОМИНЕРАЛЬНОЙ СМЕСЬЮ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КАРТАМИ ДО 3 М2 БЕЗ ОБРУБКИ КАРТ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПРИ ТОЛЩИНЕ СЛОЯ 5 СМ | м2 | 1 |  |  |  |  |  |
|  | ЗП |  |  | 6,04 | 1,047 | 6,32 | 16,43 | 103,90 |
|  | ЭМ |  |  | 15,16 | 1,047 | 15,87 | 5,65 | 89,68 |
|  | в т.ч. ЗПМ |  |  | 1,71 | 1,047 | 1,79 | 16,43 | 29,42 |
| 3,2 | 1.3-3-32 | СМЕСИ БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫЕ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ХОЛОДНЫЕ ДЛЯ РЕМОНТА ДОРОЖНЫХ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПОКРЫТИЙ | т | 0,115 | 655,83 | 1 | 75,42 | 10,29 | 776,08 |
|  | НР от ЗП | % | 140 |  |  | 8,85 | 117 | 121,56 |
|  | СП от ЗП | % | 79 |  |  | 4,99 | 44 | 45,72 |
|  | НР и СП от ЗПМ | % | 175 |  |  | 3,13 | 166 | 48,84 |
|  | ЗТР | чел-ч | 0,54 |  | 1,047 | 0,57 |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 114,58 |  | 1 185,78 |
| 4 | 6.68-44-1 | РЕМОНТ ПОКРЫТИЯ ИЗ ТРОТУАРНОЙ |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПЛИТКИ, ПРЯМОУГОЛЬНОЙ |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | м2 | 1 |  |  |  |  |  |
|  | ЗП |  |  | 59,96 | 1,047 | 62,78 | 16,43 | 1 031,44 |
|  | ЭМ |  |  | 134,55 | 1,047 | 140,87 | 8,39 | 1 181,93 |
|  | в т.ч. ЗПМ |  |  | 29,35 | 1,047 | 30,73 | 16,43 | 504,88 |
|  | МР |  |  | 194,66 | 1 | 194,66 | 6,12 | 1 191,32 |
| 4,2 | 1.5-1-192 | ПЛИТЫ БЕТОННЫЕ ТРОТУАРНЫЕ, |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТОЛЩИНА 70 ММ, СЕРЫЕ | м2 | 1 | 117,94 | 1 | 117,94 | 4,95 | 583,80 |
|  | НР от ЗП | % | 140 |  |  | 87,89 | 117 | 1 206,78 |
|  | СП от ЗП | % | 79 |  |  | 49,60 | 44 | 453,83 |
|  | НР и СП от ЗПМ | % | 175 |  |  | 53,78 | 166 | 838,10 |
|  | ЗТР | чел-ч | 5,3 |  | 1,047 | 5,55 |  |  |

707,52 6 487,20

Smeta.ru (495) 974-1589 ТСН-2001 (© ОАО МЦЦС 'Мосстройцены', 2006)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № Новая локальная смета

(локальный сметным расчет)

Содержание ТСН

на **Новый объект**

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Составлен(а) в уровне текущих (прогнозных) цен ТСН-2001 строительство Июнь 2015 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Шифр расценки и коды ресурсов | Наименование работ и затрат | Единицаизме­рения | Кол-воединиц | Цена на ед. изм.руб. | Коэффициенты | ВСЕГО в базисных ценах,руб. | Коэфф. пере­счета и нормы НР и СП | ВСЕГО в текущих (прогнозных) ценах, руб. |
| попра­вочные | зимнихудоро­жаний |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 6.68-25-1 | МЕЛКИМ РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ОГРАЖДЕНИЙ | м2 | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ЗП |  |  | 21,28 |  | 1,047 | 22,28 | 16,43 | 366,06 |
|  |  | ЭМ |  |  | 2,80 |  | 1,047 | 2,93 | 4,71 | 13,81 |
|  |  | в т.ч. ЗПМ |  |  | 0,13 |  | 1,047 | 0,14 | 16,43 | 2,24 |
|  |  | МР |  |  | 1,44 |  | 1,002 | 1,44 | 8,16 | 11,77 |
|  |  | НР от ЗП | % | 91 |  |  |  | 20,27 | 76 | 278,21 |
|  |  | СП от ЗП | % | 70 |  |  |  | 15,60 | 44 | 161,07 |
|  |  | НР и СП от ЗПМ | % | 175 |  |  |  | 0,25 | 169 | 3,79 |
|  |  | ЗТР | чел-ч | 1,88 |  |  |  | 1,97 |  |  |

62,77 834,71

Затраты на амортизацию:

(976730,51 \* 12,5) / (365 \* 8 \* 0,65 \* 100) = 64,33 руб.

Где:

976730,51 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) Bobcat S175;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 75,7 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 6,78 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 6,78 = 82,48 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

976730,51 \* 0,26 / (365 \* 0,65 \* 8) = 133,8 руб.

Где:

26 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 64,33 + 82,48 + 133,8 = 416,84 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1559672,03 \* 11,5) / (365 \* 8 \* 0,65 \* 100) = 94,5 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) Автогрейдер ГС-14.02;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 248,13 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 22,21 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 22,21 = 270,34 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,25 / (365 \* 0,65 \* 8) = 205,44 руб.

Где:

1. % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 94,5 + 270,34 + 205,44 = 706,51 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(352355,64 \* 14,3) / (365 \* 8 \* 0,81 \* 100) = 21,3 руб.

Где:

352355,64 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) "Газель";

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,81 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 20 \* 28,69 \* 1,005 / 100 = 95,15 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

20 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 20 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,03 / 100 = 6,65 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,03 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

95,15 + 6,65 = 101,8 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

352355,64 \* 0,2 / (365 \* 0,81 \* 8) = 29,79 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 21,3 + 101,8 + 29,79 = 289,12 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(567365,7 \* 12,5) / (365 \* 8 \* 0,66 \* 100) = 36,8 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) Самосвал ЗИЛ;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,66 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

37 \* 40 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 444,58 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 37 л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

40 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

37 \* 40 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 39,79 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 39,79 = 484,37 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,66 \* 8) = 58,88 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 36,8 + 484,37 + 58,88 = 716,28 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1452757,83 \* 12,5) / (365 \* 8 \* 0,66 \* 100) = 94,23 руб.

Где:

1452757,83 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) Самосвал Камаз;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,66 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 40 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 364,08 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

40 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 40 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 32,59 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 32,59 = 396,67 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1452757,83 \* 0,2 / (365 \* 0,66 \* 8) = 150,76 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 94,23 + 396,67 + 150,76 = 777,89 руб.

Где:

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) КО-707 (МТЗ-82.1) (Работа)

Затраты на амортизацию:

(508474,58 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,65 \* 100) = 11,33 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-707 (МТЗ-82.1) (Работа);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 203,97 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 18,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

203,97 + 18,26 = 222,23 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,65 \* 21) = 20,41 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 11,33 + 222,23 + 20,41 = 390,2 руб.

Где:

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) КО-713 (Работа) (подметание)

Затраты на амортизацию:

(932203,39 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,74 \* 100) = 18,24 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-713 (Работа) (подметание);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,74 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 28,69 \* 1,005 / 100 = 262,96 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,03 / 100 = 18,39 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,03 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

262,96 + 18,39 = 281,35 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,74 \* 21) = 32,87 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 18,24 + 281,35 + 32,87 = 468,69 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(932203,39 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 20 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-713 (Работа);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 28,69 \* 1,005 / 100 = 374,98 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,03 / 100 = 26,22 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,03 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

374,98 + 26,22 = 401,2 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,76 \* 21) = 32 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 20 + 401,2 + 32 = 589,43 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1185004,31 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 25,43 руб.

Где:

1185004,31 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-806 обработка противогололедными реагентами;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 299,64 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 26,82 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

299,64 + 26,82 = 326,46 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1185004,31 \* 0,2 / (365 \* 0,76 \* 21) = 40,68 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 25,43 + 326,46 + 40,68 = 528,8 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1461232,41 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 31,35 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-829 А1 обработка противогололедными реагентами;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 321,27 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 28,75 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

321,27 + 28,75 = 350,02 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,76 \* 21) = 50,17 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 31,35 + 350,02 + 50,17 = 567,77 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1461232,41 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,74 \* 100) = 28,6 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-829 А1 подметание;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,74 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 321,27 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 28,75 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

321,27 + 28,75 = 350,02 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,74 \* 21) = 51,52 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 28,6 + 350,02 + 51,52 = 566,37 руб.

Где:

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) МК-82 Гарант подметание

Затраты на амортизацию:

(607457,63 \* 11,1) / (166 \* 21 \* 0,65 \* 100) = 29,76 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) МК-82 Гарант подметание;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 172,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 15,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 15,43 = 187,86 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (166 \* 0,65 \* 21) = 53,62 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 29,76 + 187,86 + 53,62 = 407,47 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(607457,63 \* 12,5) / (166 \* 9 \* 0,76 \* 100) = 66,87 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) МК-82 Гарант;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

9 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 172,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 15,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 15,43 = 187,86 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (166 \* 0,76 \* 9) = 107 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 66,87 + 187,86 + 107 = 497,96 руб.

Где:

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) МТЗ 82 с роторным оборудованием

Затраты на амортизацию:

(508474,58 \* 11,1) / (166 \* 8 \* 0,56 \* 100) = 75,89 руб.

Где:

508474,58 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) МТЗ 82 с роторным оборудованием;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,56 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 172,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 15,43 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 15,43 = 187,86 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

508474,58 \* 0,2 / (166 \* 0,56 \* 8) = 136,75 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 75,89 + 187,86 + 136,75 = 536,73 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(774010,17 \* 12,5) / (365 \* 8 \* 0,66 \* 100) = 50,2 руб.

Где:

774010,17 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) ПУМ-94;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,66 - коэффициент использования парка машин;

8 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 10 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 236,11 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

10 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 10 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 21,13 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

(236,11 + 21,13) \* 1,1 = 282,96 руб.

Где:

1. - 10% надбавка к норме расхода топлива при работе машины в зимний период. Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

774010,17 \* 0,2 / (365 \* 0,66 \* 8) = 80,32 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 50,2 + 282,96 + 80,32 = 549,71 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(2117372,88 \* 12,5) / (166 \* 21 \* 0,56 \* 100) = 135,58 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) СЛП-206 МУ (с/погрузчик);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,56 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 164,02 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 14,68 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 14,68 = 178,7 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,26 / (166 \* 0,56 \* 21) = 282 руб.

Где:

1. % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 135,58 + 178,7 + 282 = 732,51 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(1353389,83 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,65 \* 100) = 33,96 руб.

Где:

1353389,83 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) ТО-18;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 29,89 = 73,6 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

0,7 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

1. \* 1,005 \* 0,7 \* 0,04 \* 66,88 = 6,59 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

(73,6 + 6,59) \* 1,1 = 88,21 руб.

Где:

1. - 10% надбавка к норме расхода топлива при работе машины в зимний период. Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1353389,83 \* 0,26 / (365 \* 0,65 \* 21) = 70,63 руб.

Где:

26 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 33,96 + 88,21 + 70,63 = 329,03 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(4949546,61 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 106,21 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) ЭД-405 (обработка противогололедными реагентами) (Работа);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 15 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 344,25 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

15 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 15 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 30,81 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

344,25 + 30,81 = 375,06 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,76 \* 21) = 169,93 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 106,21 + 375,06 + 169,93 = 787,43 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(4949546,61 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 106,21 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) ЭД-405 (обработка противогололедными реагентами) (Работа);
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

1. \* 5 \* 29,89 \* 1,005 / 100 = 114,75 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды;

1. л. - линейная норма расхода топлива на 100 км пробега при работе;

5 км - средний пробег машины в течение 1 часа.

Затраты на масла:

1. \* 5 \* 66,88 \* 1,005 \* 0,04 / 100 = 10,27 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

114,75 + 10,27 = 125,02 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0,2 / (365 \* 0,76 \* 21) = 169,93 руб.

Где:

20 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 106,21 + 125,02 + 169,93 = 537,39 руб.

Где:

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) КО-707 (МТЗ-82.1) (Дежурство)

Затраты на амортизацию:

(508474,58 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,65 \* 100) = 11,33 руб.

Где:

508474,58 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-707 (МТЗ-82.1) (Дежурство);

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,125 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 3,75 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,125 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,125 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,34 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

3,75 + 0,34 = 4,09 руб.

Итого:

1. + 11,33 + 4,09 = 151,65 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на амортизацию:

(932203,39 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,74 \* 100) = 18,24 руб.

Где:

932203,39 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-713 (Дежурство);

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,74 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 28,69 = 5,05 руб.

Где:

28,69 руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,03 \* 66,88 = 0,35 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,03 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,35 = 5,4 руб.

Итого:

1. + 18,24 + 5,4 = 159,87 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) КО-713 (Дежурство) щебень

Затраты на амортизацию:

(932203,39 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 20 руб.

Где:

932203,39 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-713 (Дежурство) щебень;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 28,69 = 5,05 руб.

Где:

28,69 руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,03 \* 66,88 = 0,35 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,03 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,35 = 5,4 руб.

Итого:

1. + 20 + 5,4 = 161,63 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на амортизацию:

(1185004,31 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,74 \* 100) = 23,19 руб.

Где:

1185004,31 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-806 (Дежурство);

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,74 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Итого:

1. + 23,19 + 5,73 = 165,15 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на амортизацию:

(1461232,41 \* 11,1) / (365 \* 21 \* 0,74 \* 100) = 28,6 руб.

Где:

1461232,41 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-829 А1 (дежурство) обработка противогололедными реагентами;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,74 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Итого:

1. + 28,6 + 5,73 = 170,56 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на амортизацию:

(1461232,41 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 31,35 руб.

Где:

1461232,41 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) КО-829 А1 (дежурство) обработка противогололедными реагентами;

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Итого:

1. + 31,35 + 5,73 = 173,31 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на эксплуатацию машины (механизма) МК-82 Гарант подметание

Затраты на амортизацию:

(607457,63 \* 11,1) / (166 \* 21 \* 0,65 \* 100) = 29,76 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) МК-82 Гарант подметание;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,65 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0 / (166 \* 0,65 \* 21) = 0 руб.

Где:

0 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 29,76 + 5,73 + 0 = 171,72 руб.

Где:

Затраты на амортизацию:

(607457,63 \* 12,5) / (166 \* 6 \* 0,76 \* 100) = 100,31 руб.

Где:

1. руб. - балансовая стоимость машины (механизма) МК-82 Гарант;
2. %/год - норма амортизационных отчислений;

166 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

6 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 100 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Затраты на техническое обслуживание и ремонт машины (механизма):

1. \* 0 / (166 \* 0,76 \* 6) = 0 руб.

Где:

0 % - норма годовых затрат на техническое обслуживание и ремонт в процентах от балансовой стоимости машин (механизмов).

Итого:

1. + 100,31 + 5,73 + 0 = 242,27 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.

Затраты на амортизацию:

(4949546,61 \* 12,5) / (365 \* 21 \* 0,76 \* 100) = 106,21 руб.

Где:

4949546,61 руб. - балансовая стоимость машины (механизма) ЭД-405 (посыпка противогололедных реагентов) (Дежурство);

1. %/год - норма амортизационных отчислений;

365 дн. - количество дней работы машины в году;

0,76 - коэффициент использования парка машин;

21 час - режим работы машины (механизма) в течение суток.

Затраты на топливо:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 29,89 = 5,26 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л топлива;

0,5 % - коэффициент, учитывающий расход топлива на внутригаражные нужды; 0,175 л. - норма расхода топлива на 1 час работы машины (механизма);

1 - коэффициент перехода от сменного рабочего времени к моточасам.

Затраты на масла:

0,175 \* 1,005 \* 1 \* 0,04 \* 66,88 = 0,47 руб.

Где:

1. руб. - стоимость 1 л. масла;

0,04 л. - норма расхода масла на 1 л. топлива.

Итого ГСМ:

1. + 0,47 = 5,73 руб.

Итого:

1. + 106,21 + 5,73 = 248,17 руб.

Где:

1. руб. - заработная плата рабочих, управляющих машиной.