Приложение №4

к приказу Министерства экономического развития

Приднестровской Молдавской Республики

от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 года №\_\_\_

**ОТРАСЛЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ ПО ПАМЯТНИКАМ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ**

**Сборник N 4. Реставрация и воссоздание конструкций и декора из естественного камня**

**Техническая часть**

1. Нормами настоящего сборника предусмотрены работы по восстановлению утраченных или пришедших в негодность облицовок, цоколей, колонн, полов, лестниц и элементов архитектурного декора из естественного камня.

2. Терминология, принятая в сборнике:

2.1. Блоком камня назван камень приблизительной формы, грубо сколотый в карьере и в таком виде доставленный в построечную мастерскую или на стройплощадку.

2.2. Камнем (в тех случаях, когда речь идет не о самом материале изделия) названо штучное изделие, окончательное обработанное и готовое для укладки в дело или уложенное в конструкцию.

2.3. Пиленой плитой с необработанными кромками назван полуфабрикат толщиной до 200 мм, получаемый распиливанием блока на распиловочном станке без обработки боковых сторон получаемых плит.

2.4. Старорусской системой разрезки (перевязки) кладки названо наиболее распространенная в памятниках русской архитектуры система двухрядной кладки, при которой в каждом ряду имеется чередование по одному тычковых и ложковых камней, а оси тычковых каждого второго ряда расположены по оси ложков первого ряда и наоборот. Эта система иногда именуется готической или фламандской, иногда же неправильно называется крестовой.

2.5. Хвостом камня называется часть камня, оставшаяся в теле кладки после срубания или разрушения остальной части камня.

3. Основным правилом работ при реставрации памятников архитектуры является возможно большее сохранение подлинных частей памятника, поэтому предусмотренные нормами настоящего сборника работы с полной заменой камней должны выполняться только при полном разрушении лицевой части камня, при невозможности предотвратить такое разрушение в самом ближнем времени, при потере материалом камня прочность и в других случаях, являющихся веским основанием дпя такой замены.

4. Если камень разрушен лишь частично и восстановление первоначальной формы требуется по проекту реставрации, следует прибегать к замене только поврежденного участка, вьгрубая последний и заменяя его вновь изготовленным, т. е. делая вставку в тело камня.

Исходя из этого, к работам по реставрации путем устройства вставок отнесены работы, при которых площадь лица реставрируемого участка в каждом отдельном случае меньше площади лица камня, используемого для реставрации.

5. Если участок разрушения захватывает несколько камней, из которых пекоторые заменяются полностью, а другие частично, работы нормируются раздельно по соответствующим таблицам.

6. При выполнении работ вставками для плоских поверхностей следует делать вставки в форме куба илн прямоё прязмы, чтобы избежать вытесывания камня или гнезда для нее под острым углом, при котором хуже обеспечен благоприятный результат работы и менее долговечен сам камень.

Глубина заделки вставки в тело камня должна приближаться к размеру вставки по высоте. При криволинейных лицевых поверхностях грани постелей в боковых гранях вставки следует направлять по нормали к лицевой поверхности.

7. По трудоемкости работ вставки разделены на три вида:

7.1. 1-й вид — вставки на плоской цилиндрической или конической поверхности.

7.2. 2-й вид — вставки на профилированных поверхностях средней сложности.

7.3. 3-й вид — вставки на сложных профилированных поверхностях.

Швы примыкания вставки к камню должны иметь минимальную толтину.

8. Сборником предусмотрено удаление старых, пришедших в негодность камней, изготовление новых взамен старых. В случае, когда камень используется от разборки с частичной перетеской к затратам труда работьi на заготовку, применять коэффициент от 0,8 до 0,4 в зависимости от трудоемкости.

9. При установке камней без перетески затраты труда по работе на заготовку исключить.

10. В случае, когда старый камень полностью отсутствует, нормы данного сборника применяются лишь в части, относящейся к изготовлению и установке новых камней.

11. Нормы для работы с песчаником (гранюом) приняты для крепкого песчаника, относимого по трудоемкости обработки по II группе гранитов (за исключением бурения, для которого принята III группа).

Объемный вес камня в плотном теле при подсчете затрат труда перемещения принят равным для гранита 2,8 т/м3.

Работа из известняков принята для V группы.

Объемный вес камня в плотном теле для известняка принят 2,5 т/ м3.

При опредепении трудоемкости реставрационных работ из породы камня предусмотренных настоящим сборником, следует применять поправочные коэффициенты, указанные в пршожении 1.

12. Правила замера объема работ по реставрации и воссозданию конструщвй нз естествевенного камня:

12.1. При реставрации лицевой части плоских и криволинейных стен и фундаменюв измерение ведется по лицевой поверхности фактически выполненной кладки в осях швов между камнями, а при изломах - в ппане по оси излома (ребра внутреннего и внешнего углов).

12.2. При реставрации лицевой кладки пилястр, крещатых и прямоугольных столбов, обмер ведется по развернутой лицевой поверхности (фасадным и боковым плоскостям) - границе фактической замене камней. Пилястры и лопатки шириной более 1,5 м нормируются по табл. 4-0101-1 и действующим для нее правилам замера.

12.3. При замере объема выполненпых работ по контрфорсам наклонные грани нормируются- раздельно от вертикальных: вертикальные боковые грани - как прямоугольные столбы, наклонные фасадные грани - как стены с наклонной или конической поверхностью.

12.4. При реставрации гладких цилиндрических, коничекких и параболических колонн измерение ведется по развернутой поверхности лицевой кладки вновь установленных камней путем умножения высоты вставок на полусумму нижней и верхней окружноси.

12.5. Для витых и каннелюрованных колонн замер производится аналогичным способом, но не по сгибам фактической поверхности, а по окружностям, описанным вокруг нижнего и верхнего концов вставок, и исчисляется по площади обертывающей поверности.

12.6. При выполнении работ по сводам замеры ведутся по нижней (чистой) поверхности фактически отреставрированных участков в осях швов между старыми и вновь установленными камнями, кривые линии замеряются по огибу.

12.7. При работах по покрытиям из плит измерение ведется по лицевой поверхности фактически отреставрированного участка покрытия в осях швов.

12.7.1. При покрьпии внахлестку замер производится по огибу видимой части плиты.

12.8. При выполнении paбoт по базам колонн и пилястр измерение ведется в единицах площади условной обертывающей поверхности (база цепиком и вставки), которая определяется произведением полусумм верхнего и нижнего периметров по огибу лица камня (или базы) на высоту камня (или базы) по вертикали.

12.9. При выполнении работ по капителям измерение ведется в единицах площади условной обертывающей поверхности:

- для капителей прямоугольных столбов и пилястр — путем умножения полусумм верхнего и нижнего периметров на высоту вставки-капителей;

12.9.1. Верхний периметр измеряется по верхнему облому капителей, нижний - по верхнему сечению столба или пилястры;

- для круглых в плане (или представляющих собой часть круга) капитепей замер производится аналогично, но нижний периметр измеряется не по огибу ствола, а по описанному вокруг него прямоугольнику.

12.9.2. Высота капители сверху ограничивается нижней плоскостью архитрава, снизу - плоскостью приходящей:

- для капителей типа тосканского, дорического, коринфского и сложного (композитного) ордеров - по нижней границе выкружки астрагала;

- для капителей ионического ордера — по нижним точкам волют.

12.10. При выполнении работ по реставрации профилированных архитектурных стеновых деталей (карнизов) замеры ведутся:

12.10.1. Прямолинейные в плане, по проекции фаюически замененных камней на вертикальную плокость стены.

12.10.2. Имеющие излом при раскреповках, по развернутой в плане средней линии профилированного декора (карниза и т. п.), умноженной на вертикальную проекцию ero высоты. В таком случае средняя линия принимается на уровне середине высоты профилированного карниза.

Нормами настоящего сборника предусмотрены три градации выносов карнизов до 20 см, от 20 до 40 см, от 40 до 60 см. Количество изломов усреднено дзя каждого выноса, имея в виду, чем больше вынос, тем сложнее карниз.

12.11. При выполении работ по реставрации ступеней измерение ведется по площади видимой поверхности ступени, т. е. суммы шощадей проступи и подступенок.

12.11.1. За ширину проступи с валиком принимаеткя горизонтальная линия, ограниченная отвесными линиями, проводимыми через края ваяиков. За высоту подступенка принимается расстояние по вертикали между уровнями проступей соседних ступеней.

12.12. Замер работ по реставрации шаров производится по фактической чистотесанной поверхности шара. Площадь поверхности шара диаметром менее 100 мм принимается равной поверхности шара диаметром 100 мм.

12.13. При реставрации накрывных плит измерение ведется по площади поверхности в плане, т. е. путем умножения ширины на длину вставленного камня в осях швов.

12.14. Объем работ по поручням измеряется в погонных метрах фактически вставленной части поручня, измеренной в осях швов.

12.15. Объем балясин измеряется в квадратных метрах условной обертявающей поверхности, которая определяется:

12.15.1. Для балясин прямоугольного (квадратного) сечения в плане путем умножения высоты балясины на периметр наибольшего перпендикулярного к оси балясины сечения (если плиты имеют размеры более других сечений балясины, периметр измеряется по ним).

12.15.2. Для круглых балясин вместо периметра принимается учетверенный диаметр.

12.15.3. При балясинах со сложным характером элементов замер производится также по элементу наибольшего сечения (по периметру или учетверенному диаметру в зависимости от характера элемента).

12.15.4. Площадь развернутой поверхности декора определяется в соответствии с приложением 5 «Общих положений по применению норм на ремонтно-реставрационные работы».

13. При работе с приставных лестниц к затратам труда применять коэффициент 1,15.

14. Дополнительная транспортировка материалов и вынос мусора на расстояние более 50 м оплачивается особо.

15. Марка цементно-известкового раствора, учтенного нормами, определяется по проектным данным.

16. При применении пиронов расход необходимо добавлять по проектным данным.

17. Нормами предусмотрены плиты, пиленные без обработки граней толщиной 18-20 см.

18. Поправки и примечания к нормам.

|  |  |
| --- | --- |
| № таблиц | Поправки и примечания |
| 4-0101-002 | 18.1. Нормами принята ширина на обломе (по большей проекции обработанной поверхности) до 30 мм  18.2. При рустах непрофилированной поверхности (фаска) к затратам труда применять следующие коэффициенты к нормам:  4-0101-002-1, 4-0101-002-2 - 0,6;  4-0101 -002-3÷4-0101-002-6 - 0,51. |
| 4-0101-004 | 18.3. Нормами принята ширина на обломе (по большей проекции обработанной поверхности) до 30 мм.  18.4. При рустах непрофилированной поверхности (фаска) к затратам труда применять следующие коэффициенты к нормам:  4-0101-004-1,4-0101-004-2 - 0,56;  4-0101-004-3,4-0101-004-4 - 0,51;  4-0101-004-5,4-0101-004-6 - 0,48. |
| 4-0101-005 | 18.5. При реставрации и воссоздании конических поверхностей с профилированными рустами (при ширине облома по большей проекции до 30 мм) к затратам труда применять следующие коэффициенты:  для известняка V группы -1,56;  для песчаника II группы -1,45.  18.6. При устройстве рустов (фасок) к затратам труда применять следующие коэффициенты для:  известняка V группы - 1,05;  песчаника II группы - 1,05. |
| 4-0101-007 | 18.7. Нормой предусмотрена обработка лица путем чистой тески.  При реставрации лица известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты для:  известняков V группы - 1,1;  песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,15. |
| 4-0101-009 | 18.8. Нормой предусмотрена обработка лицевой части путем чистой тески.  При реставрации лицевой части со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты для:  известняков V группы - 1,1;  песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,16. |
| 4-0101-010 | 18.9. Нормой предусмотрена обработка лицевой поверхности путем чистой тески.  При реставрации лица со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты для:  известняков V группы - 1,62;  песчаника II группы с полированной поверхностью - 2,03. |
| 4-0101-011 | 18.10. Нормой предусмотрена обработка лицевой поверхности путем чистой тески.  При реставрации лицевой части со шлифованной поверхностью к нормам затрат  труда применять коэффициенты для:  известняков V группы - 1,87.  песчаника II группы с полированной поверхностью - 2,23. |
| 4-0101-012 | 18.11. Нормой предусмотрена обработка лицевой поверхности путем чистой тески.  При реставрации лицевой части со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты:  для известняков V группы - 1,14;  для песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,23. |
| 4-0101-013 | 18.12. Нормой предусмотрена обработка лицевой поверхности путем чистой тески.  При реставрации лицевой части со шлифованной поверхностью применять коэффициенты к нормам затрат труда для:  известняков V группы - 1,13.  песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,22. |
| 4-0101-014 | 18.13. Нормой предусмотрена обработка лица путем чистой тески.  При реставрации лица со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты для:  песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,19. |
| 4-0101-015 | 18.14. Нормой предусмотрена обработка лица путем чистой тески.  При реставрации лица со шлифованной поверхностью применять к затратам труда следующие коэффициенты для:  известняков V группы -1,1;  песчаника II группы с полированной поверхностью - 1,17. |
| 4-0101-016  4-0101-017 | 18.15. Устройство опалубки нормами не учтено. |
| 4-0101-021 | 18.16. При количестве обломов более 5 на 1 м видимой части периметра поперечного сечения применять коэффициент до:  10 обломов -1,1;  20 обломов -1,9. |
| 4-0101-022 | 18.17. При реставрации и воссоздании баз из известняков со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,2; при гранитных с полированной поверхностью - коэффициент 1,50.  18.18. При реставрации баз тосканского ордера к затратам труда применять коэффициент 0,8. |
| 4-0101-023 | 18.19. При реставрации и воссоздании баз из известняков со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,3; при гранитных с полированной поверхностью - коэффициент 1,56.  18.20. При реставрации баз тосканского ордера применять к затратам труда применять коэффициент 0,8. |
| 4-0101-024 | 18.21. При реставрации и воссоздании баз из известняков применять к затратам труда коэффициенты:  со шлифованной поверхностью -1,4;  при гранитных с полированной поверхностью -1,76. |
| 4-0101-025 | 18.22. При реставрации и воссоздании баз из известняков применять к затратам труда коэффициенты:  со шлифованной поверхностью -1,4;  при гранитных с полированной поверхностью -1,79. |
| 4-0101-026 | 18.23. При реставрации и воссоздании капителей из известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,66 |
| 4-0101-027 | 18.24. При реставрации и воссоздании капителей из известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,43; при  гранитных II группы с полированной поверхностью - коэффициент 1,75.  18.25. На теску резных украшений на обломах (узор из листьев по каблучку и из иоников со стрелками по четвертному валику) из известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,12; при гранитных  II группы с полированной поверхностью - коэффициент 1,1 |
| 4-0101-028 | 18.26. При реставрации и воссоздании капителей из известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,49; при  гранитных II группы с полированной поверхностью коэффициент 1,95.  18.27. На теску резных украшений на обломах и частях капителей (узор из листьев по каблучку выше волют, узор из иоников и стрелок по четвертному валику и листья аканта по балюстрам) из известняков V группы со шлифованной поверхностью применять к затратам труда коэффициент 1,34; при гранитных II группы с по­  лированной поверхностью - коэффициент 1,36. |
| 4-0101-030 | 18.27. При реставрации и воссоздании архитектурных стеновых деталей из известняка со шлифованной поверхностью к затратам труда применять коэффициент 1,4; при гранитных с полированной поверхностью - коэффициент 1,52. |
| 4-0101-031 | 18.28. Нормы относятся к части карниза, имеющего вынос в пределах 21-40 см.  Нижележащую часть карниза (фриз и архитрав, при его наличии) надлежит нормировать раздельно в зависимости от фактического выноса и его сложности. |
| 4-0101-032 | 18.29. Нормы относятся к части карниза, имеющего вынос в пределах 41-60 см.  Нижележащую часть карниза (фриз и архитрав, при его наличии) надлежит нормировать раздельно в зависимости от фактического выноса и его сложности. |
| 4-0101-033 | 18.30. При наличии прямоугольного лобика на торцах ступеней на каждый торец  применять коэффициент к затратам труда для:  известняка V группы - 1,06;  песчаника II группы -1,08.  18.31. При наличии валика с полочкой и выкружкой на торцах ступеней на каждый торец применять коэффициент к затратам труда для:  известняка V группы - 1,07;  песчаника II группы - 1,09. |
| 4-0101-035 | 18.32. Расход мраморных плит указан по среднему размеру доски, необходимо уточнять по фактической потребности. |
| 4-0101-037 | 18.33. При количестве обломов более 5 на 1 м видимой части поперечного сечения следует применять коэффициенты к затратам труда плате:  до 10 обломов - известняк-1,2;  - песчаник -1,14;  до 20 обломов - известняк -1,9;  - песчаник -1,75. |
| 4-0101-039 | 18.34. Для норм с 4-0101-039-11÷4-0101-039-26 при обработке криволинейных фасок и лент к затратам труда применять коэффициент 1,25.  18.35. При обработке архитектурно-профилированных деталей с заворотком подвнутренним углом к затратам труда в нормах 4-0101-039-41, 4-0101-039-42, 4-0101-039-45,4-0101-039-46,4-0101-039-49,4-0101-039-50 применять коэффициент 1,5;  18.36. При заворотке под внешним углом коэффициент 1,25.  18.37. При составлении сметной документации и расчетах за выполненные работы по отдельным процессам считать от полных затрат:  обдирку - 30%;  шлифовку - 30%;  лощение -15%;  накатку глянца - 25%.  18.38. Мраморы V группы не полируются, в состав работы входит только обдирка и шлифовка. |
| 4-0101-040 | 18.39. Для норм 4-0101-040-9\*4-0101-040-24 при обработке криволинейных фасок и лент к затратам труда применять коэффициент 1,25.  18.40. При обработке архитектурных обломов с заворотком внутренним углом, по нормам с 4-0101-040-25, 4-0101-040-26, 4-0101-040-29, 4-0101-040-30, 4-0101-040-33, 4-0101-040-34 к затратам труда применять коэффициент 1,5; при заворотке под внешним углом - коэффициент 1,25.  18.41. При составлении сметной документации и расчетах за выполненные работы по отдельным процессам считать от полных затрат:  обдирку - 30%;  шлифовку - 30%.;  лощение - 15%;  накатку глянца - 25%. |
| 4-0101-041 | 18.42. При обработке тяг с заворотком под внутренним углом к затратам труда по  нормам 4-0101-041-1, 4-0101-041-2, 4-0101-041-5, 4-0101-041-6, 4-0101-041-9, 4-0101-041-10 применять коэффициент 1,5. |
| 4-0101-045 | 18.43. Нормы даны на резьбу высотой рельефа до 5 см.  18.44. При воссоздании резьбы со шлифованной поверхностью к затратам труда применять коэффициент 1,1.  18.45. Определение сложности резьбы, правила обмера и коэффициенты на изменение глубины рельефа даны в технической части сборника 13 «Реставрация и воссоздание резьбы по дереву».  18.46. Расход известняка уточнять по проекту. |
| 4-0101-047 | 18.47. Нормами предусмотрено выкалывание гнезд на глубину 10 см.  При выкалывании гнезд на глубину 6 см применять коэффициент 0,7;  При глубине 14 см - коэффициент 1,4. |
| 4-0102-001 | 18.48. При реставрации камня со шлифованной или полированной поверхностью к затратам труда применять коэффициенты для:  известняка - 1,03;  песчаника - 1,08.  18.49. Расход материалов следует принимать по проектным данным. |
| 4-0102-002  4-0102-003 | 18.50. При реставрации камня со шлифованной или полированной поверхностью  к затратам труда применять коэффициенты для:  известняка - 1,06;  песчаника - 1,013.  18.51. Расход материалов следует принимать по проектным данным.  18.52. При реставрации камня со шлифованной или полированной поверхностью  к затратам труда применять коэффициенты для:  известняка - 1,15;  песчаника - 1,02.  18.53. Расход материалов следует принимать по проектным данным. |
| 4-0102-004 | 18.54. При применении соляной кислоты норма рассчитывается по фактическому расходу. |
| 4-0102-005 | 18.55. Предварительную обдирку мест мастикой и отделку замастиченной поверхности нормировать по соответствующим нормам. |
| 4-0102-012 | 18.56. При выполнении работ на арках и сводах применять к затратам труда коэффициент 1,1. |
| 4-0103-013÷15, 18,  20, 34, 38; | 18.58. Расход и состав материалов может изменяться в соответствии с проектными данными. |
| 4-0102-017 | 18.59. Паста «Фасаденрайнигер-пасте» не может использоваться для очистки мрамора и полированного гранита. |
| 4-0102-039 | 18.60. Расход и состав материалов может изменяться в соответствии с изменением технологии (по проектным данным).  18.61. К нормам затрат труда при работе на пористом камне (туфе) применять коэффициент К=1,1 и учитывать расход грунтовки типа «Силитол Концентрат». |

Примечание:

Поправочные коэффициенты принимаются к величине затрат труда без учета затрат труда на удаление старых «камней».

П р и л о ж е н и е 1

Усредненные коэффициенты для определения трудоемкости реставрационных работ из пород камня\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  породы | Группа камня  по трудоемкости обработки | Коэффициент  к затратам труда, приведенным в сборнике |
| І. Граниты | I  II  III | 1,4  1,0  0,8 |
| II. Известняки | I | 4,0 |
| (мраморы) | II | 3,5 |
| III  IV  V | 2,5  2,0  1,0 |
| Бетон и бетон на основе гранита | I | 1,0 |
| II | 3,5 |
| III | 2,5 |

Примечание:

1. Приведенные в настоящей таблице коэффициенты распространяются на норму, в которую входят операции по удалению камней, изготовлению камней взамен поврежденных и утраченных, установке камней на место, приготовлению растворов и перемещению материалов, оправке инструментов.

2. В случаях определения затрат пооперационно коэффициенты должны исчисляться по приложению 2 и применяться только к операциям по заготовке камней (бурение, раскол, теска, шлифовка, полировка).

3. При переходе от затрат труда при обработке известняка (мрамора) IV группы к затратам труда рабочих-реставраторов при обработке гранита применять коэффициент 5,2.

Приложение 2

**Указания**

**по определенно групп естественных облицовочных каиней**

1. В классификации принято деление всех типов природного облицовочного камня на две группы (I и II) по средневзвешенной твердости и абразивности с условными названиями - «Граниты» и «Мраморы», три вида камнеобработки - бурение шпуров, теска и ковка камня и шлифование-полирование (или плоско-абразивная обработка камня), три (3) категории трудоемкости обработки для камня группы «Гранитов» и 5 категорий для группы «Мраморов» с уменьшением трудоемкости по мере увеличения номера категории/

1. Классификацией принята следующая терминология:

по группам:

I группа («граниты»),

II группа («мраморов»),

III группа (бетонов), где названия групп в скобках - условные для удобства работы;

по видам обработки:

А - бурение шпуров;

Б - теска и наковка;

В - плоско-абразивная обработка (шлифование- полирование);

по категории камнеобработки по трудоемкости обработки (цифры арабские):

от 1 (наиболее трудоёмкая) до 5 (наименее трудоёмкие). При этом в I группе («гранитов») выделено 3 категории, во II группе («мраморов») - 5 категорий, в III группа (бетонов) - 3 категории.

Например: формула камня I-БЗ обозначает, что этот камень относится к первой группе по твердости и абразивности и имеет 3-ю категорию обрабатываемости при выполнении тески и наковки.

Для каждого камня анализируется комплекс макроскопических (цвет, рисунок, внешний облик и т.д.), и микроскопических (минеральный состав, структура, особенности микроскопического строения и т.д.) характеристик, а так же ряд основных физико-механических параметров камня (плотность, прочность на сжатие в сухом состоянии, водопоглощение, пористость, истираемость, морозостойкость).

2. Средневзвешенная твердость в относительных единицах по шкале относительной твердости

МООСа (Тсв.), определяемая по формуле:

Тсв. (отн.ед) = Тв.1 х A1% + Тв.2 х А2%...... Тв.п х Ап% /100%

где - Тв.1 Тв.2 ...Тв.п - твердость минералов по шкале МООСА, входящих в состав породы;

A1%, А2% .....Ап% - содержание минералов в %%;

Твердость основных встречаемых в рассматриваемых горных породах минералов принимается по таблице 1.

При необходимости введения в рассмотрение минералов, отсутствующих в данной таблице, для определения их относительной твердости необходимо воспользоваться, например, «Курсом минералогии», А.Г.Бетехтин, М.1951 г., или другим подобным справочником.

Твердость основных породообразующих минералов

(относительные единицы по шкале МООСа)

Таблица 1:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название минерала | Твердость | Назввние минерала- | Твердость | Название мине­  рала | Твердость |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Калиевый полевой шпат (микроклин, ортоклаз и др.) | 6 | Биотит, мусковт, серицит, другие слюды | 2-3 | Тальк | 1 |
| Плагиоклаз (альбит, олигоклаз, лабрадор и др.) | 6 | Пироксены | 5-6 | Хлорит | 2 |
| Кварц | 7 | Магнезит | 4 | Волластонит | 4-5 |
| Амфиболы роговая обманка, актинопит, тремолит | 5,5 - 6 | Кальцит | 3 | Доломит | 4 |
| Кремень, халцедон | 7 | Каолин | 1 | Шунгит | 3-4 |

Пример оценки категории трудоемкости камнеобработки нового камня:

Оценка производится на образце реального строительно-облицовочного камня. Проведен предварительный небольшой комплекс аналитических работ для определения основных характеристик камня, необходимых для дальнейшего ведения сравнительного анализа по оценке категорий обработки данного камня в зависимости от ее видов.

Оцениваемый камень: Известняк органогенно-обломочный, доломитизированный, плотный, мелкозернистый до тонкозернистого комковатого строения, светло-бежевый пятнистый.

Месторождение, каменоломня: Месторождение, расположенное в Шимском районе Новгородской области (название и точное местоположение не известно)

Минеральный состав: Кальцит - 64%, доломит - 30%, кварц - %, полевой шпат -3%

Основные физико-механические характеристики: прочность (сухой) - 25-30 МПа, пористость - 10%, водопоглощение - 4%, MP3 - не более 25, Тсв - 3,51.

Результат сравнительного анализа оцениваемого камня:

1. В классификационной таблице единственным, имеющим близкий к оцениваемому камню комплекс характеристик, является доломит месторождений «Вруды» и «Елизаветино» с порядковым номером 107. Некоторое несоответствие по составу (меньшее количество доломита) в целом компенсируется меньшей прочностью. Остальные показатели в целом близко идентичны.

3. Таким образом, оцениваемый известняк Шимского района Новгородской области может быть сравнен по трудоемкости камнеобработки с доломитами Врудского и Елизаветинского месторождения Ленинградской области и будет иметь, соответственно, следующую «формулу»: II - А5, БЗ, В4, что обозначает - камень строительно-облицовочный II группы по условно-средневзвешенной твердости и абразивности, 5 категории обработки при бурении шпуров, 3 категории обработки по теске и наковке, 4 категории по плоско-абразивной обработке (шлифование-полирование).

Необходимо особо обозначить, что анализируемый камень аналогичен доломитам месторождений Вруды и Елизаветинское только по трудоемкости камнеобработки, а не является их геологопетрографическим аналогом и для замен не пригоден.

**Приложение 3**

**Классификация**

**природного строительно-облицовочного камня по категориям обрабатываемости для различных видов камнеобработки**

**(применительно к реставрации памятников архитектуры)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Обобщенное геолого-петрографическое и (или) коммерческое наименование природного камня, краткое описание, основной минеральный состав и основные физико-механические свойства | Наименование месторождения или коммерческое название камня (географическая и/или административная привязка) | Категории обрабатываемости по типам обработки | | |
| Бурение шпуров | Теска наковка | Абразивная обработка шлифование,  полирование |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **Гранит рапакиви** «выборгит» (Carmen Red) красный крупнозернистый крупноовоидный (диаметр овоидов до 5 см)  Кварц-35%, калиевый полевой шпат (микроклин) 32%, плагиоклаз - 25%, биотит - 4%, акцессорные примеси - 4%  Плотность - 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,1%, прочность на сжатие - 160 М Па, истираемость - 0,16 г/кв.см, MP3 - более 50  Тсв-6,13 отн.ед. | Месторождение «Виролаахти», Финляндия | 1 | 1 | 1 |
| 2 | **Гранит рапакиви** крупно-овоидный, питерлит,красный  Нет данных | Питерлакское, Финляндия | 1 | 1 | 1 |
| 3 | **Гранодиорит** (Arctic White) светло-серый, мелкозернистый, массивный, плотный  Плагиоклаз - 37%, кварц - 36%, калиевый полевой шпат - 18%, биотит - 6,5%, мусковит - 1%, акцессорные минералы - 1%.  Плотность - 600 кг/куб.м., прочность на сжатие - 190 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., водопоглощение - 0,13%, MP3 - более 50  Т св- 6,04 отн.ед | Месторождение Pihlajavaara, Финляндия | 2 | 2 | 2 |
| 4 | **Гранит рапакиви** «выборгит» (Baltic Brown) крупнозернистый, крупноовоидный (овоиды до 3 см), массивный  Калиевый полевой шпат - 38%, плагиоклаз - 36%, кварц - 19%, биотит - 3%, акцессорные минералы - 1%  Плотность- 2700 к/куб.м, водопоглощение - 0,14%, прочность на сжатие - до 150 МПа, истираемость - 0,17 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв - 5,87 | Baltic Brown  Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 5 | **Гранит рапакиви** выборгит (Balmoral Red) крупнозернистый красный  Калиевый полевой пшат - 40%, кварц-30%, плагиоклаз - 22%, биотит - 5%, мусковит - 1%, акцессорные - 2%  Плотность - 2600 к/куб.м., водопоглощение - 0,12%, прочность на сжатие - 170 МПа, истираемость - 0,17 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв - 6,02 | Balmoral Red  Финляндия | 2 | 2 | 2 |
| 6. | **Гранит рапакиви** питерлит (Eagle Red) красный крупнозернистый овоидный с размером овоидов полевого шпата до 30 мм  Кварц - 43%, калиевый полевой шпат (микроклин) - 30%, плагиоклаз - 18%, биотит - 7%, акцессорные примеси - 2%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,15%, прочность на сжатие - 180 МПа, истираемость - 0,17 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв-6,11 | Eagle Red, Фин­  ляндия | 1 | 1 | 1 |
| 7 | **Гранит рапакиви** выборгит (Karelia Red) красный крупнозернистый и крупноовоидный с размером овоидов до 40 мм  Калиевый полевой шпат (микроклин) - 40%, кварц - 23%, плагиоклаз -19%, амфибол - 11%, биотит - 5%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность на сжатие - 180 МПа, водопоглощение - 0,24%, истираемость - н/д, MP3 - более 50  Тсв -5,88 | Karelia Red Фин­  ляндия | 3 | 2 | 2 |
| 8 | **Гранит** (Arctic Red) красновато-коричневый, порфиробластовый, крупнозернистый, гнейсовидный  Плагиоклаз - 32%, кварц - 30%, калиевый полевой шпат - 28%, биотит - 6%, мусковит - 2%, акцессорные примеси - 2%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,09%, прочность и сжатие - 178 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв-5,9 | Arctic Red Фин­  ляндия | 3 | 2 | 2 |
| 9 | **Гранит** (Kuru Grey) мелкозернистый, массивный, серого цвета  Кварц - 33%, калиевый полевой шпат - 33%, плагиоклаз -28%, биотит - 3%, мусковит - 1,5%, акцессорные минералы - 1,5%  Плотность - 2630 кг/куб.м., водопоглощение - 0,15 %, прочность на сжатие - 225 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв -6,09 | Kuru Grey Фин­  ляндия | 1 | 1 | 1 |
| 10 | **Гранит** (Lieto Red) мелкозернистый массивный, однородный, красный  Калиевый полевой шпат (микроклин) - 41%, кварц - 34%, плагиоклаз - 22%, биотит - 3%, акцессорные минералы - 0,1%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,12%, прочность на сжатие - 180 МПа, истираемость 0,17 г/кв.см., MP3 - более 50 Тсв - 6,23 | Lieto Red Фин­  ляндия | 1 | 1 | 1 |
| 11 | **Гранит** (Myrskyla Red) среднезернистый однородный красный  Кварц - 37%, калиевый полевой шпат (микроклин) - 34%, плагиоклаз - 20%, биотит 6%, акцессорные минералы - 3%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,09 %, прочность на сжатие - 200 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв-6,05 | Myrskyla Red  Финляндия | 1 | 2 | 1 |
| 12 | **Гранит** (New Balmoral) биотитовый, мелкозернистый красный, однородный, массивный  Кварц - 38%, калиевый полевой шпат - 27%, плагиоклаз 27%, биотит 7%, акцессорные минералы -1 %  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,11 %, прочность на сжатие - 165 МПа, истираемость - 0,17 г/кв.см, MP3 - более 50  Тсв-5 ,7 | New Balmoral  Финляндия | 2 | 2 | 2 |
| 13 | **Гранодиорит** (Pekkala Pink) порфиробластовый (размер порфиробластов полевого шпата до 40 мм), крупнозернистый серый с розовым оттенкомПлагиоклаз - 40%, калиевый полевой шпат - 23%, кварц - 14%, биотит - 14%, амфибол - 6%, мусковит - до 3%  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,1%, прочность на сжатие - 160 МПа, истираемость - 0,19 г/кв.см, MP3 - более 50  Тсв-6,09 | Pekkala Pink  Финляндия | 3 | 3 | 3 |
| 14 | **Гранодиорит** (Ristijarvi Grey) серый, мелкозернистый, массивный  Плагиоклаз -37%, кварц-36%, биотит - 13%, калиевый полевой шпат - 12%, акцессорные минералы - до 2%  Плотность - 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,13%, прочность на сжатие - 187 МПа, истираемость - 0,17 г/кв.см., MP3 - более 50  Т св- 5,86 | Ristijarvi Grey  Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 15 | **Гранит** серо-розового и розовато-красного до бурого и темно коричневого цвета крупнозернистый порфировидный  Микроклин - 45%, плагиоклаз - 24%, Кварц - 25%, биотит - 5%, акцессорные примеси - 1%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,27%, прочность на сжатие - 90 МПа, истираемость - 0,44 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв - 5,78 | «Войновское»,  Украина | 3 | 2 | 1 |
| 16 | **Гранит** крупнозернистый серовато розово­красный, местами коричнево-красный.  Микроклин - 65%, плагиоклаз - 10%, кварц - 20%, биотит - 4%, акцессорные примеси - 1%  Плотность - 2500 кг/куб.м., водопоглощение - 0,28%, прочность на сжатие - 120-240 МПа, истираемость 0,26 - 0,97 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв — 6,02 | «Емельяновское»,  Украина | 2 | 2 | 2 |
| 17 | **Гранит** красный среднезернистый однородный  Микроклин - 80%, кварц - 15%, биотит - 5%  Плотность - 2600 кг/куб.м, водопоглощение - 0,18%, прочность на сжатие - 130-260 МПа, истираемость - 0,24 г/кв.см., MP3 -н/д  Тсв-5,98 | «Лезниковское»,  Украина | 2 | 3 | 3 |
| 18 | **Гранит** среднезернистой, порфировидный трахитоидный темно-серо-розовый с прямоугольными удлиненными лейстами красно­розового микроклина на серо-черном фоне  Калиевый полевой шпат (микроклин) - 45%, плагиоклаз -24%, кварц-25%, биотит-5%, акцессорные примеси -1%  Плотность -2600 кг/куб.м, водопоглощение - 0,27%, прочность а сжатие - 90 МПа, истираемость - 0,76 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв - 6,04 | «Крупское»,  Украина | 1 | 3 | 2 |
| 19 | **Гранодиорит** серый, иногда с зеленоватым оттенком, среднезернистый однородный с пятнами-скоплениями темноцветных минералов, белые прожилки.  Калиевый полевой шпат - 15-30%, плагиоклаз  - 35-55%, кварц-10-25%, биотит-5-15%  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,24%, прочность на сжатие - 220 МПа, истираемость - 0,.64 г/кв.см., пористость - 1,3%, MP3 - более 50  Тсв-5,46 | «Покостовское»,  Украина | 2 | 2 | 2 |
| 20 | Гранодиорит серый, мелко-среднезернистый, массивный  Калиевый полевой шпат - 30-40%, плагиоклаз - 25-30%, кварц - 20-30%, биотит 5-10%  Плотность - 2600 кг/куб.м., прочность - 100- 130 МПа, водопоглощение - 0,1-0,4%, истираемость - 0,2-0,4 г/кв.см., MP3 - н/д  Тсв. - 6,55 | Богуславское,  Украина | 2 | 2 | 1 |
| 21 | Гранит серый средне-крупнозернистый однородный  Калиевый полевой шпат - 35-55%, плагиоклаз - 18-40%, кварц-18-35%, биотит - 4-10%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,35%, прочность на сжатие - 150-200 МПа, истираемость - 0,1 г/кв.см., МРЗ-  Тсв-5,86 | «Танское»,  Украина | 2 | 2 | 1 |
| 22 | Гранит серый среднезернистый однородный  Калиевый полевой шпат - 22%, плагиоклаз- 35%, кварц-35%, биотит-5%, акцессорные - 3%  Плотность-2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,16%, прочность на сжатие - 230 МПа, истираемость - 0,14 - 0,43 г/кв.см, MP3 -н/д  Тсв - 6,0 | «Янцевское»,  Украина | 3 | 2 | 2 |
| 23 | Гранит мелко-среднезернистый однородный серый  Плагиоклаз - 38%, кварц - 23%, биотит - 7%, калиевый полевой шпат - 28%, акцессорные примеси- 4%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,59%, прочность на сжатие - 150 МПа, истираемость - 0,8 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв-5,95 | «Сухой Вяз», Ук­  раина | 2 | 2 | 2 |
| 24 | Гранит темно-серый с четкими зернами темно-красного граната, неравномерно средне­крупнозернистый, порфировидный  Плагиоклаз - 35%, калиевый полевой шпат - 20%, кварц - 20%, биотит -15-25%, гранат - до 5%  Плотность -2700 кг/куб.м., прочность (сжатие) - 90-150 МПа, водопоглощение - 0,27%, пористость - 1%, истираемость - 0,1-0,3 г/см2, MP3 - более 50  Тсв. - 5,37 | Жежелевское,  Украина | 3 | 3 | 3 |
| 25 | Гранит серый, средне-крупнозернистый порфировидный  Плагиоклаз - 30%, калиевый полевой шпат (микроклин) - 35%, кварц - 25%, биотит -9%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 90-130 МПа, пористость - 1,65%, истираемость - 0,2 г/см2, MP3 - более 50  Тсв. - 5,9 | Кудашевское,  Украина | 2 | 2 | 2 |
| 26 | Гранит серый, среднезернистый, иногда порфировидный, биотитовый  Плагиоклаз - 20-40%, калиевый полевой шпат (микроклин) - 25-45%, кварц - 20-45%, биотит -3-10%  Плотность - 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,03-0,6%, прочность (сжатие) - 140-170 МПа, истираемость - 0,05-0,44 г/см2, MP3 - более 50  Тсв. - 6,25 | Старо-Бабанское,  Украина | 3 | 3 | 3 |
| 27 | Гранит крупно-гигантозернистый, густо­красный, порфиробластовый с элементом гнейсовидности (линейной упорядоченности расположения лейст)  Микроклин - 50%, плагиоклаз - 24, кварц -18, биотит -7, др.-1  Плотность - 2700 кг/куб.м., Прочность - 165  МПа, водопоглощение - 0,22%, истираемость - 0,48 г/кв.см., MP3 - более 50  Тв. св. - 5,9 | «Капустинское»,  Украина | 3 | 2 | 1 |
| 28 | Гранит рапакиви средне овоидный, коричневатых тонов  Калиевый полевой шпат – 20-85%, плагиоклаз - 10-65%, кварц - 5-35%, биотит - 3%, акцессорные примеси - 2%  Плотность - 2690 кг/куб.м., прочность - 80-120 МПа, водопоглощение - 0,13%, истираемость - 0,48-0,5 г/кв.см., MP3 - н/д  Тв. св. - 6,65 | «Мирнянское»,  Украина | 1 | 1 | 2 |
| 29 | Гранит розовато-серый, серый, среднезернистый, порфировидный, биотитовый  Плагиоклаз - 45%, калиевый полевой шпат (микроклин) - 20%, кварц - 25%, биотит - 10%  Плотность - 2650 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 120-160 МПа, водопоглощение - 0,01-0,6, истираемость - 0,06-0,2 г/см2, MP3 - более 50  Тсв - 5,9 | Коростышевское,  Украина | 4(3) | 2(2) | 2(3) |
| 30 | Гранит мелко-среднезернистый, порфировидный, массивный, однородный, красных тонов  Микроклин - 35%, плагиоклаз - 35%, кварц - 25%, биотит - 4%, др. - 1%.  Плотность - 2650 кг/куб.м , прочность - 120- 290 МПа, водопоглощение - 0,07-0,53%, пористость - 1,1%, истираемость - 0,2-0,34 г/см2, MP3 - более 50  Тсв-6,1 | Токовское,  Украина | 2 | 3 | 3 |
| 31 | Гранит биотитовый светло-серый мелко­среднезернистый, равномерно-зернистый, шлиры черного цвета диаметром до 40 мм, белые прожилки кварца  Калиевый полевой шпат - 31%, плагиоклаз - 34%, кварц - 26%, биотит -8%, прочие - 1%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность - 150- 200 МПа, водопоглощение - 0,4%, истираемость - 0,46 г/кв.см., MP3 - 50  Тв.св. - 5,92 | «Сибирское»,  Урал | 1 | 3 | 2 |
| 32 | Гранит светло-серый, серый, темно-серый, средне-мелкозернистый порфировидный  Плагиоклаз - 50%, кварц - 30%, биотит -20, амфибол, пироксен - 2%  Плотность - 2650 кг/куб.м , прочность (сжатие) - 150 МПа, водопоглощение - 0,37%, пористость - 0,8-1,55%, истираемость - 0,2 г/см2, MP3 - 90  Тсв. -5 ,7 | Исетское, Урал | 2 | 2 | 3 |
| 33 | Гранит средне-, крупнозернистый, светло­  серый до розовато-серого, единичные крупные овоиды и удлиненные порфиробласты полевого шпата.  Калиевый полевой шпат - 30%, плагиоклаз - 30%, кварц - 20%, биотит - 15%, темноцветные - 5%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 82-242 МПа, водопоглощение - до 0,03%, пористость - 0,27%, истираемость - 0,26- 0,31 г/см2, MP3 -100  Тсв. - 5,6 | Возрождение,  Ленинградская  обл. | 1 | 1 | 2 |
| 34 | Гранит красный, розовый и т.д. крупнозернистый, порфиробластовый  Калиевый полевой шпат - 40%, плагиоклаз - 20%, кварц - 32%, биотит - 6%, гранат - 1%  Плотность 2600 кг/куб.м., прочность (сжатие) - 180 МПа, пористость - 1,51%, водопоглощение - 0,1%, истираемость - 0,34 г/см2, MP3 - 100 Тв.св. - 6,09 | «Ладожское»,  «Кузнечное»  Ленинградская  обл. | 1 | 1 | 1 |
| 35 | Гранит розово-серый и серовато-коричневый с пятнистым, полосчатым или облачено- дымчатым рисунком, средне-крупнозернистый.  Калиевый полевой шпат - 42%, плагиоклаз - 30%, кварц - 22%, биотит - 6%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 190-240 МПа, водопоглощение - н/д, пористость - 0,52%, истираемость - 0,2 г/см2, MP3 - более 100  Тсв-6,01 | Кашина Гора  (Шальское),  Карелия | 1 | 3 | 2 |
| 36 | Гранит и гранитогнейс мелко-, среднезернистый, серый до темно-серого, иногда с элементом трахитоидности (полосчатости)  Калиевый полевой шпат - 22%, плагиоклаз - 36%, кварц - 27%, биотит - 8%, роговая обманка - 6%  Плотность 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 70-250 МПа, водопоглощение 0,21%, пористость -1,51% , истираемость - 0,34 г/см2, MP3 - 100  Тсв-5 ,9 | «Каменогорское»,  Ленинградская  обл. | 1 | 1 | 2 |
| 37 | Гранит среднезернистый темно-серый до мелкозернистого светло-серого, плагиоклазовый  Калиевый полевой шпат - 11%, плагиоклаз - 55%, кварц - 22%, биотит - 11%, прочие - 1%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 245 МПа, пористость - 1,12%, истираемость - 0,17 г/см2, M P3-100  Тсв. - 5,8 | Импиниеми  Карелия  Возможен вывоз  блоков или сбор  обломков для  реставрации | 1 | 1 | 2 |
| 38 | Гранит рапакиви крупно-овоидный бежевого и розового цвета. Основной фоновый цвет камня розово-черный. Структура крупно- овоидная, основной массы - мелко­среднезернистая.  Калиевый полевой шпат - 60%, плагиоклаз - 10%, кварц - до 25%, биотит - 7%, роговая обманка - 3%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 170 МПа, пористость - 1,05%, истираемость - 0,15 г/см2, M P3-100  Тсв. - 6,0 | Муставаара,  Карелия | 1 | 1 | 1 |
| 39 | Гранит розовый, средне-крупно-зернистый, равномерно-зернистый.  Калиевый полевой шпат - 34%, плагиоклаз - 30%, кварц - 26%, биотит - 7%, темноцветные -3%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 240 МПа, пористость - 1,3%, истираемость - MP3 - 100  Тсв. - 6,0 | Репомяки,  Карелия | 1 | 1 | 1 |
| 40 | Гранит и гнейсогранит розовый, розово­красный, мелко-среднезернистый, полосчатый, волнистый или облачный рисунок.  Калиевый полевой шпат - 50%, плагиоклаз - 22%, кварц - 25%, биотит -3%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 260 МПа, пористость - 0,5%, истираемость - 0,25 г/см2, M P3-100  Тсв.-6 ,2 | Сюскюянсаари,  Карелия | 1 | 1 | 1 |
| 41 | Габбро-амфиболит (Korpilahti Black) массивный и плотный, «вязкий», однородного строения, мелкозернистый, черного цвета  Плагиоклаз - 60%, биотит - 13%, кварц - 9,6%, амфибол - 10%, акцессорные минералы - 7%  Плотность - 2850 кг/куб.м., водопоглощение - 0,07%, прочность на сжатие - 160 МПа, истираемость - 0,16 г/кв.см., MP3 -  Тсв-5,5 | Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 42 | Габбро-амфиболит (Kuru Black) мелко­среднезернистый, массивный, «вязкий», черного цвета с сероватым оттенком  Плагиоклаз - 38%, амфибол - 23%, биотит - 17%, кварц - 7%, клинопироксен - 1,6%, рудные минералы (железосодержащие) - до 9%, апатит - 3%, акцессорные минералы - 1%  Плотность - 3000 кг/куб.м., водопоглощение - 0,03%, прочность на сжатие - 190 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв-5,07 | Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 43 | Габбро-диабаз (OulaineBlack) черный однородный массивный, тонко-мелкозернистый  Плагиоклаз - 50%, клинопироксен - 22%, биотит - 12%, амфибол - 5%, кварц - 3%, рудные железосодержащие минералы - 5%, калиевый полевой шпат - 2%, апатит - 1%, акцессорные - 0,5%.  Плотность - 3000 кг/куб.м., водопоглощение - 0,09%, прочность не сжатие - 174 МПа, истираемость - 0,18 г/кв.см., MP3 - более 50%  Тсв - 5,35 | Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 44 | Габбро-диабаз (PG Black) черный с Сероватым отливом, плотный, «вязкий», мелко­зернистый  Плагиоклаз - 42%, клинопироксен - 36%, амфибол - 12%, магнетит, ильменит - 5%, кварц - 3%, прочие 2%  Плотность - 3100 кг/куб.м., водопоглощение - 0,09%, прочность на сжатие - 300 МПа, истираемость - 0,16 г/кв.см., MP3 - более 50  Тсв - 5,58 | Финляндия | 3 | 2 | 2 |
| 45 | Габбро-лабрадорит Черный массивный плотный с гигантскими порфиробластами ирризурующего плагиоклаза  Плагиоклаз (лабрадор) - 85%, пироксен - 3%, кварц - 7%, биотит - 1%, калиевый полевой шпат - 3%, акцессорные примеси - 1%  Плотность - 2800 кг/куб.м., прочность - 160 МПа, водопоглощение - 0,21%, истираемость 0,5 г/кв.см., MP3 - более 100  Тв.св. - 5,96 | «Головинское»,  Украина | 3 | 2 | 3 |
| 46 | Габбро-лабрадорит черный крупно­гигантозернистый, массивный, плотный, с ирригирующими порфиробластами лабрадора  Плагиоклаз (лабрадор) - 85-98%, пироксен - 2- 10%, другие менее 2%  Плотность 2800 - кг/куб.м, прочность - 170 МПа, водопоглощение - 0,18%, истираемость - 0,76 г/кв.см., MP3 - более 50  Тв. св. - 5,95 | «Очертянское»,  Украина | 3 | 2 | 3 |
| 47 | Габбро-пироксенит черный  Плагиоклаз - 64%, пироксен - 29% калиевый полевой шпат - 4%, кварц - 2%, биотит 1%  Плотность - до 3000 кг/куб.м, прочность - 210  МПа, пористость - 2,6%, истираемость - 0,69  0,34г/см2, M P3-50  Тсв - 5,7 | Букинское,  Украина | 1 | 1 | 2 |
| 48 | Габбро-диабаз черный, плотный, массивный, однородный  Плагиоклаз - 55 %, пироксен - 30%, титано- магнетит - 7%, роговая обманка - 5%, кварц - 0,5%, биотит - 1 %, прочие 1,5%  Плотность 3000 кг/куб.м, водопоглощение - 0,06%, прочность (сжатие) - 350 МПа, пористость - 0,6%, истираемость - 0,19 г/см2, пористость - 0,68%, MP3 - более 50  Тсв. - 5,4 | Другорецкое,  Ропручейское  Карелия | 2 | 2 | 2 |
| 49 | Габбро-норит черный мелко­среднезернистый, плотный  Плагиоклаз - 10-35 %, пироксен - 55-75%, роговая обманка - 4%, гранат - 9%  Плотность - 3200 кг/куб.м, водопоглощение - 0,1% прочность (сжатие) - 300 МПа, пористость - 0,77%, истираемость - 0.02-=0,13 г/см2 , MP3 - более 250  Тсв. - 5,4 | Черная Салма,  Кейносет  Карелия | 2 | 2 | 2 |
| 50 | Габбро-долерит черный мелкозернистый  Плагиоклаз - 50-60 %, пироксен - 25-30%, амфибол - 1 -8%, титаномагнетит - 4-9%  Плотность - 2800 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 300 МПа, истираемость - 0,14 г/см2, пористость - 0,96%, MP3 - более 50  Тсв. - 5,55 | Щелейкинское,  Ленинградская  обл. | 2 | 2 | 2 |
| 51 | Кварцит малинно-красный, темно­малиновый, красный, однородный, мелкозернистый до сливного, редко - слабо полосчатый рисунок.  Кварц - 90%, кремень, халцедон - 5%, серицит - 2%, окислы железа - 3%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность (сжатие) - 130-150 МПа, истираемость - 0,17 г/см2, пористость - 0,33%, MP3 - 100  Тсв. - 6,75 | Шокшинское,  Карелия  Сбор блоков ма­  лых размеров | 1 | 1 | 2 |
| 52 | Кварцито-песчаник серый, серовато- коричневый, полосчатый и волнисто­полосчатый, мелкозернистый.  Кварц - 70%, полевые пшаты - 15-20%, серицит, карбонаты - 10%, второстепенные минералы - до 5%.  Плотность - н/д, прочность (сжатие) - 240 МПа, истираемость - 0,31 г/см2, водопоглощение - н/д, пористость - 0,04%, MP3 - более 50  Тсв-6,4 | Брусненский, Ка­  релия | 3 | 2 | 2 лоще­  ние |
| 53 | Кварцито-песчаник красных тонов, слоисто­полосчатый, мелкозернистый  Кварц - 86%, кремень, халцедон - 6%, серицит - 7%, оксиды железа - 1%  Плотность - н/д, прочность - 280 МПа, водопоглощение -, пористость - 0,37%, истираемость - 0,15 г/см2, MP3 - более 50  Тсв-6,51 | Овручевское  (Овручское), Ук­  раина | 1 | 1 | 2 |
| 54 | Кварцит (Quarzite Khite) белый до светло­серого прочный и плотный однородный  Кварц - 98%, слюда 2%  Плотность - н/д, прочность - н/д, водопоглощение - н/д, истираемость - н/д., MP3 - н/д  Тсв - не менее 6,98 | Китай | 1 | 1 | 1 |
| 55 | Песчаник кварцевый светло-серый до желто­ватого, от грубо- до мелкозернистого, однородный, хорошо сортированный  Обломочная составляющая (77%):  Кварц - 81%, обломки горных пород, 17%, темноцветные минералы - 1%, мусковит - 1%  Цемент /связующее): преимущественно каолинит-кремнистый- 7%  Плотность - 2600 кг/куб.м., пористость - 20%, водопоглощение 5%, истираемость - 1,23 г/кв.см., прочность - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв-6,76 | «Оберкирхен»,  Германия | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 56 | Песчаник кварцевый оливково-зеленый мелко­среднезернистый с черными точечными включениями и светлой слюдой, средне сортированный, мелкопористый  Обломочная составляющая (78%):  Кварц - 64%, обломи горных пород - 32%, плагиоклаз - 7%, калиевый полевой шпат - 3%, мусковит - 2%, акцессорные минералы 2%  Цемент (связующее): преимущественно глинисто-хлоритовый - 8%  Плотность - 2600 кг/куб.м., пористость - 20%, водопоглощение - 6,5%, прочность - н/д, истираемость - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв-6,7 | «Sander»,  Германия | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 57 | Песчаник кварцевый красный (от красно­коричневого до красно-фиолетового) однородный хорошо сортированный, пористый  Обломочная составляющая (80%):  Кварц - 69%, обломки горных пород - 20%, мусковит - 4%, полевой шпат - 3%, рудные минералы - 2%, акцессорные минералы - 2%  Цемент (связующее): преимущественно глинисто-железистое - 9%  Плотность - 2700 - кг/куб.м, пористость - 11%, водопоглощение - 3%, прочность - н/д, истираемость - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв. - 6,53 | «Wustenzeller»,  Германия | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 58 | Песчаник кварцевый серо-зеленый, среднезернистый, мелко-среднепористый, глауконитовый  Обломочная составляющая (69%):  Кварц - 77%, глауконит - 13%, гидроокислы железа 4%, - прочие минералы - 6%  Цемент (связующее): барит-кремнистый - 10%  Плотность - 2700 кг/куб.м., пористость - 24%, водопоглощение – 7 %, насыщение 11%, истираемость - 0,65 /кв.см., прочность - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв, - 6,44 | «Ruthener»,  Германия | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 59 | Песчаник кварцевый, серый и желтоватосерый, мелкозернистый однородный  Обломочная составляющая ( ? ):  Кварц - не менее 90%, прочие - н/д  Цемент (связующее) - н/д  Плотность - 1980 кг/куб.м, водопоглощение -  8,4%, прочность - 44 МПа, пористость - 27%,  истираемость - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв. - не менее 6,3 | «Zerkowice»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 60 | Песчаник кварцевый светло серый, желтовато-серый с желтыми полосами  Обломочная составляющая ( ? ):  Кварц - не менее 90% прочие - н/д  Цемент (связующее) - н/д  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 7,8%, пористость - 22%, прочность - н/д, истираемость - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв - не менее 6,3 | «Rakowiczki»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 61 | Песчаник кварцевый светло-бежевый мелко­зернистый  Обломочная составляющая (?):  Кварц - не менее 90%, прочие - н/д  Цемент (связующее) - н/д  Плотность - 2700 кг/куб.м., пористость - 23%, прочность - н/д, водопоглощение - н/д, истираемость - н/д, MP3 - не менее 25  Тсв. - не менее - 6,3 | «Szydlowiec»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 62 | Песчаник кварцевый светло-серый, иногда с легким желтоватым оттенком, пятнисто­полосчато желтый, мелкозернистый  Обломочная составляющая (? ):  Кварц - не менее 90%, прочие - н/д  Цемент (связующее) - н/д  Плотность - 2680 кг/куб.м., водопоглощение - 9,5%, пористость - 26%, прочность - 40 МПа, истираемость - 2,3 г/кв.см, MP3 - не менее 25  Тсв. - не менее 6,3 | «Smilow»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 63 | Песчаник кварцевый мелко-неравномерно зернистый, красно - коричневый, полосчатый  Обломочная составляющая (н/д %):  Кварц, обломки кварцитов - не менее 90-95%, зерна окислов железа, рутил, турмалин, циркон -н /д  Цемент (связующее) - железисто-коемнисто- глинистый поровый (н/д%)  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 4,06%, прочность - 80 МПа, истираемость - 0,39 г/кв.см, MP3 - не менее 25  Тсв. - не менее 6,3-6,7 | «Kopulak»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 64 | Шесчаник кварцевый светло-бежевый неравномерно-зернистый  Обломочная составляющая (? ):  Кварц - не менее 95%, прочие - н/д  Цемент (связующее) - н/д  Плотность - 2200 кг/куб.м, прочность - 75 МПа, истираемость - 5,3 г/кв.см., водопоглощение - 4%, MP3 - не менее 25  Тсв. - не менее 6,5-6,7 | «Radkow»,  Польша | 3 | 2 | 1 шлифование |
| 65 | Мрамор (Portoro) калыдатовый тонко­мелкозернистый черный, плотный с прожилковым рисунком неправильной формы белого и желтого цвета  Кальцит - 98% определяющие цвет примеси - до 2%  Плотность -2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,15%, прочность на сжатие - 125 МПа, истираемость - 2,3 г/кв.см  Тсв,- 2,94 | Италия | 3 | 4 | 5 |
| 66 | Мрамор (Rosso Levanto) кальцитовый тонко­скрытокристаллический красный с прожилковым рисунком из м/з кальцита белого цвета  Кальцит - 98%, гематит - ?  Плотность - 2600 кг/куб.м, водопоглощение - 0,99%, прочность на сжатие - 150 МПа, истираемость - 2,9 г/кв.см, MP3 более 50  Тсв. - не менее 2,9 | Италия | 3 | 4 | 5 |
| 67 | Мрамор (Rouge Langedoc) кальцитовый тонко­мелкозернистый красный с пятнисто- прожилковым рисунком белого цвета  Кальцит- 97%, прочие - н/д  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,11 %, прочность на сжатие - 75 МПа, истираемость - 1,33 г/кв. см, MP3 - н/д  Тсв. - не менее 2,9 | Италия | 3 | 3 | 3 |
| 68 | 68 Мрамор (Statuario Venato) кальцитовый мелко­зернистый белый со светло-серым облачным рисунком  Кальцит - 99%, прочие н/д  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,15%, прочность на сжатие - 100 МПа, истираемость - 1,6 г/кв.см., MP3 - н/д  Тсв. - не менее 2,97 | Италия | 3 | 3 | 3 |
| 69 | Мрамор (Verde Acceglio) кальцитовый тонко­мелкозернистый, зеленый с прожилковым рисунком белого цвета  Кальцит - 97%, прочие - н/д  Плотность - 2700 - кг/куб.м., водопоглощение - 0,19%, прочность на сжатие - 150 МПа, истираемость - н/д, MP3 - н/д  Тсв. - не менее 2,9 | Италия | 3 | 3 | 4 |
| 70 | Мрамор (Nero Marquna) черный с белыми тонкими прожилками и включениями кальцита, битуминозный  Кальцит - 98%, углеродистое вещество - ?  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,15%, прочность на сжатие - 125 МПа, истираемость - 2,0 г/кв.см., MP3 - н/д  Тсв. - не менее 2,9 | Испания, Турция | 3 | 3 | 4 |
| 71 | Мрамор (Carrara Bianco Unito), белый с легким светло-серым облачным рисунком тонко­мелкозернистый  Кальцит - 98%, прочие - н/д  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,3%, прочность на сжатие - 130 МПа, MP3 - н/д, истираемость - 1,75 г/кВ.см, MP3 - н/д  Тсв.-2,94 | Италия.  МесторожденияВ  ocio, Canalbianco,  Cangrande,  Colonn | 3 | 3 | 4 |
| 72 | Мрамор (Rosso Alicante) кальцитовый, розовый, рисунчатый тонко-мелкозернистый  Кальцит - 97%, прочие - н/д  Плотность - 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,1%,прочность на сжатие - 120 МПа, истираемость - н/д, MP3 - н/д  Тсв. -2,9 | Испания. Место­  рождения Spain,  Monovar  (Alicante) | 3 | 3 | 4 |
| 73 | Мрамор (Роза Аврора Chiaro) кальцитовый розовый тонко-мелкозернистый  Кальцит- 99%, примеси -?  Плотность 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,07%, прочность на сжатие - 90 МПа, истираемость - 3,7 г/кв.см, MP3 - н/д.  Тсв .- 2,97 | Португалия | 4 | 4 | 5 |
| 74 | Мрамор (Giallo Siena) кальцитовый желтый рисунчатый черного цвета тонко­мелкозернистый  Кальцит - 96%, кварц - до 1,5%, глинистая составляющая - 2,5%  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность на сжатие - 120 МПа, водопоглощение - 0,17%, истираемость - н/д, MP3 - н/д  Тсв-3,03 | Италия | 4 | 4 | 4 |
| 75 | Мрамор (Botticino Semiclassio) кальцитовый бледно-розового цвета, тонко-мелкозернистый  Кальцит - до 99%, прочие - 1 %  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - н/д, прочность на сжатие - до 80 МПа, МРЗ- н/д, истираемость - н/д  Тсв-2,97 | Италия | 3 | 4 | 4 |
| 76 | Мрамор (Bianco Carrara) кальцитовый белый с легким светло-серым облачным рисунком мелкозернистый («статуарио», «ординарно»)  Кальцит - 99%  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,16%, прочность на сжатии - порядка 120  МПа, истираемость - 1,75 г/кв.см, MP3 - более 50  Тсв - 2,97 | Италия | 3 | 3 | 4 |
| 77 | Мрамор (Crema Valensia) кальцитовый, бледно-желтый, розоватого оттенка тонко­мелкозернистый  Кальцит - 98%, прочие -н/д  Плотность - 2900 кг/куб.м, водопоглощение - 0,33%, прочность на сжатие - 200 МПа, MP3 - 120, истираемость- н/д  Тсв,- 2,94 | Испания | 3 | 3 | 4 |
| 78 | Травертин (Classic Travertine)  Состав: кальцит - 98%, прочие - н/д  Плотность - 2500 кг/куб.м„ водопоглощение - 1%, пористость - 2,5%, прочность на сжатие - 60-90 МПа, MP3- 120, истираемость - н/д  Т св-не менее 2,97 | Турция,  Италия | 3 | 3 | 4 |
| 79 | Мрамор (Crema Marfil) кальцитовый бледно-розовый мелкозернистый  Кальцит - 99%, прочие - 1-2%  Плотность - 2650 кг/куб.м., водопоглощение - 0,2%, прочность на сжатие - 200 МПа, истираемость - н/д, MP3 - 70  Тсв. - 2,97 | Испания | 3 | 3 | 4 |
| 80 | Мрмор (Emperador Grey) кальцитовый черный с прожилково-белым рисунком тонко­мелкозернистый  Кальцит - 97%, графит ? - 1-2%  Плотность 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,26%, прочность на сжатие - 190 МПа, истираемость - н/д, MP3 -более 50  Тсв.- 2,93 | Испания | 3 | 3 | 4 |
| 81 | Мрамор (Rosa Aurora) кальцитовый розовый однородный мелко-среднезернистый  Кальцит - 98%, прочие - 1-2%  Плотность - 2700 кг/куб.м., водопоглощение - 0,05%, прочность на сжатие - до 90 МПА, истираемость - 2,16 г/кв.см, MP3 - 130  Тсв. - 2,94 | Португалия | 3 | 4 | 5 |
| 82 | Мрамор (Rosso Verona) мрамор кальцитовый розово-коричневый тонко-мелкозернистый  Кальцит - 96%, прочие - н/д  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,61%, прочность на сжатие - 160 МПа, MP3 - 100, истираемость - 1,56 г/кв.см.  Тсв.- 2,8 | Италия | 3 | 3 | 4 |
| 83 | Мрамор (Thassos, Cremo Bello Limestone) кальцитовый белый мелко-среднезернистый, слабо мраморизованный  Кальцит 99%  Плотность - 2800 кг/куб.м., водопоглощение - 8-13%, прочность на сжатие - 15 МПа, истираемость - 15 г/кв.см, MP3 - н/д  Тсв-2,5 | Греция | 4 | 5 | 5 |
| 84 | Мрамор кальцитовый средне-крупнозернистый белый однородный  Кальцит - 99%  Плотность - 2600 кг/куб.м., водопоглощение - 0,21%, прочность на сжатие - 60 МПа, истираемость - 1,42%, MP3 - более 25  Тсв-2,97 | «Полоцкое»,  Урал | 3 | 3 | 4 |
| 85 | Мрамор кальцитовый средне-крупнозернистый серый рисунчатый до темно-серого и белый, плотный  Кальцит - 95%, графит, магнезит, сульфиды и др. - 3-5%  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность на сжатие 50-75 МПа, водопоглощение - 0,4%, истираемость - 1,5 г/кв.см. MP3 - 50  Тсв - 2,94 | «Мраморское»,  Урал | 3 | 3 | 4 |
| 86 | Мрамор кальцитовый, белый и кремовый, тонкозернистый, просвечивающий в чистых разновидностях.  Кальцит - 98%, доломит - 2%  Плотность - 2700 кг/куб.м, прочность - 120  МПа, водопоглощение - 0,2%, пористость - 1%, истираемость - 0,9 г/см2, MP3 - 50  Тсв - 2,94 | Прохоро-  Баландинское,  Урал | 4 | 3 | 3 |
| 87 | Мрамор кальцитовый, мелкозернистый, белый, светло-серый, желтоватый, с буро­ржавыми пятнами, обладает свойством впитывания влаги.  Кальцит - 98.5%, др. - 1,5%  Плотность - 2740 кг/куб.м, прочность - 60 МПа, водопоглощение - 0,01-0,58, пористость - до 3%, истираемость - 2 г/см2, MP3 - 50  Тсв-3,01 | Коелгинское,  Урал | 4 | 4 | 4 |
| 88 | Мрамор кальцитовый, мелкозернистый сургучного, красного и других оттенков красного цвета с белым незакономерным пятнисто­полосчатым рисунком  Кальцит - 94%, гематит и др. - 6%.  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность - 130 МПа, водопоглощение - 0,3% пористость - 0,7 - 2,0%, истираемость - до 0,7 г/см , MP3 - более 25  Тв.св -3,06 | «Нижне-  Тагильское»  (Сапальское),  Урал | 2(3) | 2(3) | 2(4) |
| 89 | Мрамор кальцитовый тонкозернистый голубо-  вато-серый, полосчатый, иногда с гнездами  крупнокристаллического белого кальцита  Кальцит - 95%, графит и пр. - до 5%  Плотность 2700 кг/куб.м, водопоглощение  0,17%, прочность -60-120 МПа, пористость -  2%, истираемость - до 2,4 г/см2, MP3 - 25  Тв. св. - 2,9-3,0 | «Октябрьское»  (Уфалейское),  Урал | 3 | 3 | 4? |
| 90 | Мрамор кальцитовый белый, иногда с легким розовым оттенком, мелко-среднезернистый, массивный и грубополосчатый. Встречаются статуарные, многоцветные и черные разновидности  Кальцит - 97%, гидроокислы железа - менее 1%  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность - 60-100  МПа, водопоглощение - 0,14 %, истираемость - 2,2 г/кв.см., MP3 - 25  Тв.св,- 2,9 | «Починковское»,  Урал | 4 | 4 | 5 |
| 91 | Мрамор кальцитовый белый, светло-серый, серый от средне- до крупнозернистого, массивный и грубополосчатый, пятнисто ожелезненный  Кальцит - 98%, пр. - 2%  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность - 70-90  МПа, водопоглощение - 0,2%, истираемость - н/д, MP3 - 25  Тв.св. - 2,94 | «Колюткинское»,  Урал | 3-4 | 3 | 2 |
| 92 | Мрамор кальцитовый светло-серый до темно­серого, мелко-среднезернистый, массивный  Кальцит - 92%, доломит - 5%, кремний - 2%. пр. - 1%  Плотность - 2700 кг/куб.м., прочность - 160 МПа, водопоглощение - 0,15%, истираемость - 0,89 г/кв.см., MP3 - более 25  Тв.св. - 3,1 | «Полдневское»,  Урал | 2 | 3 | 4 |
| 93 | Мрамор кальцитовый, средне­крупнозернистый, массивный и полосчатый, белый, серый  Кальцит - 99%  Плотность - 2650 кг/куб.м., прочность - 70-140 МПа, водопоглощение - 0,07-0,42%, истираемость - 0,27-0,93 г/кв.см., MP3 - 50  Тв.св. -2,97 | «Сарапульское»,  Урал | 3 | 3 | 3 |
| 94 | Мрамор кальцитовый от белого, серого до темно-серого, тонко-мелкозернитый, массивный, слегка пятнистой текстуры.  Кальцит - 98%, графит - 1%, доломит - 1%  Плотность - 2650 кг/куб.м., прочность - 100 МПа, водопоглощение - 0,1%, истираемость - 1,1 г/кв.см., MP3 - 50  Тв.св. - 2,99 | «Походилов-  ское»,  Урал | 4 | 4 | 4 |
| 95 | Мрамор кальцитовый, мелкозернистый, белый и серый полосчатый.  Кальцит - 99,8%, альбит, пирит и пр. - 0,2%  Плотность - 2650 кг/куб.м, прочность - 40-70 МПа, водопоглощение - 0,15-0,4%, пористость - 1,2%, истираемость - 2,0-2,6 г/см2, MP3 - не менее 25  Тсв. - 2,99 | Макаровское,  Урал | 4 | 4 | 4 |
| 96 | Мрамор кальцитовый, мелкозернистый, белый  Кальцит - 99%, мусковит, кварц, пирит, глинистые- 1%  Плотность - 2700 кг/куб.м, водопоглощение - 0,19%, прочность - 50-110 МПа, пористость - 0,7%, истираемость - 1,3-2,3 г/см2, MP3 - более 25  Тсв. - 2,97 | Полевское,  Урал | 4 | 4 | 3 |
| 97 | Мрамор доломитовый, средне- и крупнозернистый, равномернозернистый, белый, плотный и прочный.  Доломит 90-100%, кальцит - до 5-10%, примеси до 10%  Плотность - 2800 кг/куб.м, прочность - 90-240 МПа, водопоглощение - 0,13%, истираемость - 0,57 г/см2, пористость - 0,3-1,8%, MP3 - не менее 50  Тсв.-3,95 | Шишимское,  Урал | 3 | 3 | 2 |
| 98 | Мрамор капьцитовый, мелко­среднезернистый, сахаровидный, светло-серый, темно-серый, полосчатый и пятнистый  Кальцит - порядка 98%, графит - порядка 2%  Плотность - 2700 кг/куб., прочность - 40-100 МПа, водопоглощение - 0,12-0,5, истираемость - 0,4-1,4, MP3 - не менее 25  Т св-не менее 2,97 | Шабровское,  Урал | 3 | 3-4? | 4 |
| 99 | Мрамор капьцитовый, тонко- и среднезернистый, серый, полосчато-белый крупнозернистый, обладает свойством просвечиваемости.  Кальцит - порядка 98%, прочие - н/д  Плотность -, прочность - 70 МПа, истираемость - 0,51 г/см2, водопоглощение - н/д, пористость 0,7-5,5% , MP3 не менее 50  Тсв. - не менее 2,97 | Пугачевское,  Урал | 3 | 3 | 4 |
| 100 | Мраморы доломитовые, доломит-кальцитовые,, железистые, трещиноватые, розовые, красные, сургучные, неоднородные, полосчато-волнисто-пятнистые, прожилковатые с кварцем, слюдой.  Доломит - 80-100% , кварц - 1-20%, кальцит - 0,1%, мусковит-0,1% , гематит-до 1 %  Плотность - н/д, прочность - н/д, истираемость - н/д, водопоглощение - н/д, пористость - н/д, MP3 - н/д  Тсв. - 3,3-5,5  Полированна я фактура  Естественный скол | Тивдийская  группа (белогор­  ский, красногор­  ский,  Кариостровкий,  лижмозерский),  Карелия | 1-2  3 | 1  1 | 1-2  1 |
| 101 | Мрамор капьцитовый с доломитом, мелко­зернистый, от темно-серого и серо-черного до белого, желтовато-зеленоватого и зеленого, пятнисто-неправильно полосчатый, часто микротрещиноватый.  Кальцит - до 80%, доломит - 10 %, амфиболы - 1-10%, кварц - 1-5%, хлорит, серицит и пр. - до 3-5%  Плотность - 2600-2700 кг/куб.м, прочность - 70 МПа, водопоглощение - 0,11%, пористость - 1,25%, истираемость - 0,9-1,4 г/см2, MP3 - 25  Тсв. - 3,5 | Рускеала- 1,  Сев. Приладожье  Карелия  (ручной и механизированный сбор обломков для реставрации, возможна добыча) | 1-2 | 1-2 | 1-2 |
| 102 | Известняк мраморизованный, органогенно­обломочный, криноидный до биогермного, серо-белый, светло-серый, от мелкозернистого до крупнозернистого, иногда - гигантозернистого  Кальцит - 90%, доломит - до 7%, др. - 3% (в биогермных разновидностях присутствуют сульфиды железа, цинка, свинца)  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность - до 80 МПа, водопоглощение - 1-1,5%, пористость - 3,6 %, MP3 - до 100, паропроницаемость 0,0011  Тсв. - 3,13 | Вазалемма (Румму),  Эстония | 4 | 2 | 3 |
| 103 | Мраморизованный известняк, органогенно­обломочный глауконитовый серый, зеленовато-серый, пятнисто-полосчатый, мелкозернистый, извилисто-слоистый со стилолитовыми швами  Кальцит - 92%, доломит - до 4%, глинистое вещество - 2%, глауконит и прочие примеси - 2%  Плотность - 2600 кг/куб.м, прочность - до 50 МПа, водопоглощение - 1%, пористость - 1,8- 3,17 %, истираемость - 1,9 г/см , MP3 - до 100  Тсв. - 3,0 | Ласнамяэ («Карьер Вяо») - «ревельский известняк»,  Эстония | 3 | 3 | 2  лоще­  ние |
| 104 | Доломит светло-серый, пятнисто желтовато-серый, тонко-мелкозернистый, плотный и прочный.  Доломит - до 85-90%, кальцит - до 5-10%, прочее - до 5%.  Плотность - 2800 кг/куб.м, прочность - 35-40 МПа, водопоглощение - 8,7%, пористость 10-25%, M P3-25  Тсв. - 3,9 | Карма, Оржита  (Оргита),  Эстония, о-в Саарема | 2 | 3 | 3 шлифо  вание  лощение |
| 105 | Известняк неровно-слоистый, органогенно­обломочный, глауконитовый, частично доломитизированный, серый, пятнисто-полосчато зеленоватый, желтый, красный, бордовый и пр.  Толща состоит их 14 пластов различных известняков.  Кальцит - н/д, доломит - н/д, глауконит - н/д, оксиды железа - н/д, глинистая составляющая в прослоях, сутурно-стилолитовых швах, гнездах.  Плотность - 2400-2800 кг/куб.м, прочность - до 129 МПа, водопоглощение - 0,64-2,64%, пористость - 0,75-2%, истираемость - 0,4-1,53 г/кв.см., MP3 - 50  Т св-не менее 3-4 | Путиловское, Ленинградская обл. | 3-4 | 2 | 2  шлифо  вание,  лощение |
| 106 | Известняк слегка мраморизованный, часто органогенно-обломочный, глауконитовый, мелкозернистый до скрыто-кристаллического, пятнисто-полосчатый, комковато­неровнослоистый, от зеленовато-серого и серо­желтого до красновато серого и бурого, иногда с синеватыми разводами. Толща состоит из 12 - 14 пластов различных известняков.  Кальцит - 91%, доломит - до 5%, др. (глауконит, глинистые, окислы железа) -до 4-10%, глинистая составляющая в прослоях, сутурно-стилолитовых швах, гнездах  Плотность - 2500-2700 кг/куб.м, прочность - 30-100 МПа для кристаллических однородных разностей, водопоглощение - 0,5-5%, пористость - до 6%, истираемость - 0,9 г/см2 , MP3 -5 0  Тсв-3,13 | Сельцо Бабино  (Волховское),  Ленинградская  обл. | 3-4 | 2 | 2 шлифование |
| 107 | Доломит светло-желтый, желтый, пятнисто­полосчато красновато-фиолетовый, иногда с легким зеленым оттенком однородный, мелко­зернистый, пористо-кавернозный, плотные и прочные,  Кальцит - 22%, доломит - 75%, иногда: кварц - 3-5%, гидроокислы железа - до 3%, глинистое вещество - до 5-13%  Плотность - 2200-2700 кг/куб., прочность - 90- 170 МПа, водопоглощение - 1,7- 4,2%, истираемость - 0,58-1,6 г/см2, MP3 - 25-50  Тсв - 3,8 | Елизаветинское,  Врудское, Парицкое, Каменные борницы  (Борисовское) - «гатчинские доломиты», Ленинградская обл. | 5 | 3 | 4 шлифо  вание |
| 108 | Известковый туф «статуарный» мелкопористый, желтый, слабопрочный с мелкими раковинами моллюсков.  Кальцит - 99,5 - 99,9%, Кварц - 0,5-0,1%.  Плотность - н/д, прочность - 5 МПа, пористость - до 50%, МP3 - 50  Тсв - 3,0 | Пудостское, Глядино-  Забородское и др.  Ленинградская обл.  (Ограниченный сбор небольших кусков) | 5 | 5 | - |
| 109 | Известковый туф «строительный» и «гротовый». Горная порода светло-желтого цвета, легкая, мелко-средне-кавернозная, ноздреватая, мягкая, вязкая на удар и раскалывание. Отмечается наличие единичных мельчайших раковин. Распределение каверн всевозможных неправильных причудливых форм и различной размерности в толще камня крайне неравномерное, изменчивое и незакономерное. Камень  «вязкий», с хорошим сопротивлением ударным, скалывающим нагрузкам, практически не подверженный растрескиванию.  Кальцит - 99,5 - 99,9%, Кварц - 0,5-0,1 %.  Плотность - н/д, прочность 5-20 МПа, пористость - 20-30%, МP3 - 50-100  Т св-3 | Веребковское,  Конечковское и др.,  Псковская обл.  (сбор кусков, возможна добыча) | 5 | 5 | - |
| 110 | Известняк, белый, однородный, мелкопористый, мелкозернистый с элементом оолитового, мягкий («белый камень»), мелкие фаунистические остатки, слабая доломитизация  Кальцит - 89%, доломит - до 6%, глинистое вещество - 3%, прочие - 2%  Плотность - 1800-2000 кг/куб.м, водопоглощение - 11%, прочность - 11-25 МПа, пористость - 17-27 %, MP3 - не менее 25  Т св-3 | Молоковское,  мячковское  Тверская обл. | 5 | 5 | 5 шлифо  вание |
| 111 | Известняк белый, неоднородный, неравно­мернозернистый (от средне-мелкозернистого до пелитоморфного с участками перекристаллизации), органогенно-обломочный, преимущественно, фораминиферовый  Кальцит - 95%, примеси - до 5%  Плотность - 1900-2000 кг/куб.м, водопоглощение - 10-12%, прочность - 12-18 МПа, пористость - 25-28 %, MP3 - 25  Тсв - 2,5 | Щуровское  Московская обл. | 5 | 5 | 5 шлифо  вание |
| 112 | Известняк белый, водорослевый, равномерно­тонкозернистый, однородный, плотный, с равномерно распределенными мелкими включениями зерен кварца и глауконита  Кальцит - 95%, кварц, глауконит - до 4%, глинистое вещество -1%  Плотность - 1800 кг/куб.м, прочность - 17 МПа, водопоглощение 12%, пористость - 25 %, MP3 - не менее 50  Т св-3 | Бесленеевское  (Краснодарский край) | 5 | 4 | 4 шлифо  вание |
| 113 | Известняк белого цвета с легким желтовато­бежевым оттенком, однородный, плотный, преимущественно тонкозернистый до пелитоморфного, органогенно-обломочный (фораминиферовый), с присутствие небольшого количества глинистого вещества  Кальцит - 90%, доломит - 5%, глинистое вещество -5%  Плотность - 1900-2000 кг/куб.м, прочность - 13 МПа, водопоглощение 10%, пористость - 25 %, MP3 - не менее 50  Тсв - 3,2 | Добрятинское  (Владимирская обл.) | 5 | 4 | 4 шлифо  вание |
| 114 | Известняк белого цвета с легким желтовато­бежевым оттенком, органогенно-обломочный, однородный, плотный, разнозернистый (от средне- до тонко-), с примесью доломита, пористый  Кальцит - 90%, доломит - 8%, прочие - 2%  Плотность - 2200 кг/куб.м, прочность - 30 МПа, водопоглощение 5%, пористость - 12 %, MP3 - не менее 50  Тсв-3,2 | Ковровская группа месторождений (Владимирская обл.) | 5 | 4 | 4 шлифо  вание |
| 115 | Известняк белого цвета, однородный, тонко­пористый, участками кавернозный преимущественно мелкозернистый, органогенно-микрообломочный, детритусовый, оолитовый, с присутствием небольшого кремния и глинистого вещества  Кальцит - 91%, доломит - до 5%, кремний и др. - 4%  Плотность - 1800-2000 кг/куб.м, прочность - 7- 15 МПа, водопоглощение 8-13%, пористость - до 20-30 %, MP3 - не менее 50  Тсв-3 ,2 | Старицкое, Тверская обл. | 4 | 4 | 3-5 шлифование |
| 116 | Известняк белый, сероватый до желтовато-белого, мягкий, слабо доломитизированный органогенно-обломочный фораминиферовый, однородный, плотный, тонкозернистый до пелитоморфного.  Кальцит - 90%, доломит - до 5%, кремний и др. - до 5%  Плотность - 1900-2500 кг/куб.м, прочность - 30-60 МПа, водопоглощение до 12%, пористость - 8-20 %, MP3 - 25  Тсв-3 ,2 | Карабчеевское  Московская обл. | 5 | 5 | 4 шлифование |
| 117 | Известняк желтого цвета, органогенно­обломочный фораминиферовый, тонкозернистый до пелитоморфного, с марганцевыми дендритами и включениями перекристаллизованного кальцита.  Кальцит - 95%, окислы Мп и Fe - до 2%, глинистое - 2%  Плотность - 1900-2000 кг/куб.м, прочность - 25 МПа, водопоглощение до 5-6%, пористость - 17 %, MP3 - до 50  Тсв -2,9 | Акатьевское  Московская обл. | 4 | 4 | 4 |
| 118 | Известняк серовато-белый, светло-серый, желтоватый, однородный, мелкозернистый, мягкий.  Кальцит - 91%, доломит - до 5%, мергель - 2%, др. - 2%  Прочность - порядка 15 МПа, пористость - 13 %, M P3-25  Тсв - 2,97 | Мелехово-  Федотовское,  Владимирская обл. | 5 | 5 | 5 шлифование |
| 119 | Известняк белого цвета с легким желтовато­зеленоватым оттенком, однородный, плотный органогенно-обломочный мшанковый, мелко­зернистый до пелитоморфного, с незначительной примесью кварца  Кальцит - 87-96%, магнезит - до 4%, глинистые примеси (кварц) - 2-7%  Плотность - 1800 кг/куб.м., прочность на сжатие - 5-10 МПа, пористость - до 30%, водопоглощение - 11-15%, истираемость - н/д, MP3 - не менее 50  Тсв-2,92 | «Инкерманское»,  Украина (Крым) | 5 | 5 | 5 шлифование |
| 120 | Сланец шунгитовый черный, тонко­мелкозернистый, плотный, прочный, тонко­среднеслоистый  Алевролит - 40%, аргиллит - 45%, шунгит 7- 10%, кварц, полевой шпат и др. - 5%  Плотность - 2250-2400 кг/куб.м, прочность - 110 МПа, пористость - 0,5-5 %, истираемость 0,8 г/см2, MP3 - более 50  Тсв-4,2 | Нигозерское,  Карелия. | 2 | 2 | 2 лощение |
| 121 | Сланец тальк-хлоритовый (Tulikivi Classic) горная порода мелкозернистая, зеленовато­серая, сланцеватая, прочная, плотная, мягкая, жирная на ощупь с характерным «жирным» блеском.  Тальк - 45%, магнезит - 45%, хлорит - 10%  Прочность - 20-30 МПа, твердость - 1-4 отн. ед. по МООСа, пористость - 1%, истираемость - 0,5 г/см2 , MP3 - более 50  Тсв.-2,35 | Tulikivi,  Финляндия | 4 | 4 | 3 шлифо  вание  лощение |
| 122 | Серпентинит (змеевик) зеленого, темно-зеленого цвета со спутанно-волокнистым рисунком зеленых оттенков и белого цвета.  Состав: серпентин, кальцит, рудные минералы, актинолит, магнезит  Плотность - 2700 кг/куб.м, пористость - 1,94%, прочность на сжатие - 50-100 МПА, водопоглощение - 0,49%, истираемость - н/д, MP3 - 50:  Тсв. - нет/д | Уральские месторождения: «Шабровское», «Григорьевское» «Баженновское» «Ново- Асбестовское», Итальянские месторождения:  Serpentino, Beolla  Argentata, Dorato  Valmalenco, Pietra  Ollare Val  Malenco,  Serpentinoscisto  Valmalenso,  Verde Torre S.  Maria, Beolla  Argentata, Dorato  Valmalenco, Pietra  Ollare Val  Malenco,  Serpentinoscisto  Valmalenso,  Verde Torre S.  Maria | 2-3 | 2-3 | 2-3 |

# **Сборник 04. Реставрация и воссоздание конструкций и декора из естественного камня**

# **Раздел 1. Реставрация и воссоздание конструкций и деталей памятников архитектуры из естественного камня при необходимости полной замены камней**

# **Таблица 04-0101-001. Реставрация и воссоздание лицевой части стен и цоколей в перевязку с внутренней частью конструкции**

# **Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

# 2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

# 3. Распазовка и раскол плит.

# 4. Фактурная обработка граней камня и чистая теска лицевой грани.

# 5. Установка пиронов (при необходимости).

# 6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

# 7. Очистка стен от подтеков раствора пыли и грязи.

# 8. Окучивание мусора.

# **Измеритель:** 1 м2 лицевой части стен и цоколей

# Реставрация и воссоздание лицевой части стен и цоколей в перевязку с внутренней частью конструкции

# 04-0101-001-1 толщиной ложкового ряда до 30 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-001-2 толщиной ложкового ряда до 30 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-001-3 толщиной ложкового ряда до 20 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-001-4 толщиной ложкового ряда до 20 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-001-5 толщиной ложкового ряда до 15 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-001-6 толщиной ложкового ряда до 15 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-001-7 учтенных поз. 4-0101-001-1

# 04-0101-001-8 учтенных поз. 4-0101-001-2

# 04-0101-001-9 учтенных поз. 4-0101-001-3

# 04-0101-001-10 учтенных поз. 4-0101-001-4

# 04-0101-001-11 учтенных поз. 4-0101-001-5

# 04-0101-001-12 учтенных поз. 4-0101-001-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-001-1 | 04-0101-001-2 | 04-0101-001-3 | 04-0101-001-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч | 27,36 |  | 20,5 |  |
| 01-100-37 | разряд работы 3,7 | чел-ч |  | 87,54 |  | 71,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,07 |  | 1,39 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,07 |  | 1,39 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,936 | 1,027 | 0,63 | 0,69 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,125 | 1,245 | 0,76 | 0,84 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-001-5 | 04-0101-001-6 | 04-0101-001-7 | 04-0101-001-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 5,88 | 17,36 |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч | 18,22 |  |  |  |
| 01-100-37 | разряд работы 3,7 | чел-ч |  | 60,25 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,04 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,08 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,08 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,491 | 0,541 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,591 | 0,654 | 1,125 | 1,245 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-001-9 | 04-0101-001-10 | 04-0101-001-11 | 04-0101-001-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 4,52 | 13,38 | 3,73 | 11,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,76 | 0,84 | 0,691 | 0,654 |

# **Таблица 04-0101-002. Реставрация и воссоздание лицевой части плоских стен и цоколей с профилированными рустами в перевязку с внутренней частью конструкции**

# **Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

# 2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

# 3. Распазовка и раскол плит.

# 4. Обработка граней камня, выходящих на видимые плоскости и чистая теска лицевой грани.

# 5. Архитектурная обработка внешних кромок плит с профилем средней сложности (для создания рустов) с чистой обработкой лицевой поверхности.

# 6. Установка пиронов (при необходимости).

# 7. Установка камней на растворе и расшивка швов.

# 8. Очистка стен от подтеков раствора пыли и грязи.

# 9. Окучивание мусора.

# **Измеритель:** 1 м2 лицевой части стен и цоколей

# Реставрация и воссоздание лицевой части плоских стен и цоколей с профилированными рустами в перевязку с внутренней частью конструкции

# 04-0101-002-1 толщиной ложкового ряда до 30 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-002-2 толщиной ложкового ряда до 30 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-002-3 толщиной ложкового ряда до 20 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-002-4 толщиной ложкового ряда до 20 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-002-5 толщиной ложкового ряда до 15 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-002-6 толщиной ложкового ряда до 15 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-002-7 учтенных поз. 4-0101-002-1

# 04-0101-002-8 учтенных поз. 4-0101-002-2

# 04-0101-002-9 учтенных поз. 4-0101-002-3

# 04-0101-002-10 учтенных поз. 4-0101-002-4

# 04-0101-002-11 учтенных поз. 4-0101-002-5

# 04-0101-002-12 учтенных поз. 4-0101-002-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-002-1 | 04-0101-002-2 | 04-0101-002-3 | 04-0101-002-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч | 40,69 |  | 34,09 |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  | 137,56 |  | 121,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,07 |  | 1,39 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,07 |  | 1,39 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,936 | 1,027 | 0,63 | 0,69 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,125 | 1,245 | 0,76 | 0,84 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-002-5 | 04-0101-002-6 | 04-0101-002-7 | 04-0101-002-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 5,83 | 17,36 |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч | 31,88 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  | 110,05 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,04 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,08 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,08 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,491 | 0,541 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,91 | 0,654 | 1,125 | 1,245 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-002-9 | 04-0101-002-10 | 04-0101-002-11 | 04-0101-002-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 4,52 | 13,38 | 3,73 | 11,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,76 | 0,84 | 0,591 | 0,654 |

**Таблица 04-0101-003. Реставрация и воссоздание лицевой части гладких криволинейных в плане стен и цоколей в перевязку с внутренней частью конструкции**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня, выходящих на видимые плоскости и чистая теска лицевой грани.

5. Установка пиронов (при необходимости).

6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

7. Очистка стен от подтеков раствора пыли и грязи.

8. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 лицевой части в плане стен и цоколей

Реставрация и воссоздание лицевой части гладких криволинейных в плане стен и цоколей в перевязку с внутренней частью конструкции

# 04-0101-003-1 толщиной ложкового ряда до 30 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-003-2 толщиной ложкового ряда до 30 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-003-3 толщиной ложкового ряда до 20 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-003-4 толщиной ложкового ряда до 20 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-003-5 толщиной ложкового ряда до 15 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-003-6 толщиной ложкового ряда до 15 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-003-7 учтенных поз. 4-0101-003-1

# 04-0101-003-8 учтенных поз. 4-0101-003-2

# 04-0101-003-9 учтенных поз. 4-0101-003-3

# 04-0101-003-10 учтенных поз. 4-0101-003-4

# 04-0101-003-11 учтенных поз. 4-0101-003-5

# 04-0101-003-12 учтенных поз. 4-0101-003-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-003-1 | 04-0101-003-2 | 04-0101-003-3 | 04-0101-003-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч | 27,63 |  | 23,21 |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 95,48 |  | 78,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,35 |  | 1,57 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,35 |  | 1,57 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,936 | 1,027 | 0,63 | 0,69 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,267 | 1,37 | 0,84 | 0,94 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-003-5 | 04-0101-003-6 | 04-0101-003-7 | 04-0101-003-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 5,88 | 17,36 |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч | 19,35 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 65,93 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,04 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,23 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,23 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,496 | 0,546 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,661 | 0,736 | 1,267 | 1,37 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-003-9 | 04-0101-003-10 | 04-0101-003-11 | 04-0101-003-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 4,52 | 13,38 | 3,73 | 11,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,84 | 0,94 | 0,661 | 0,736 |

**Таблица 04-0101-004. Реставрация и воссоздание лицевой части гладких, криволинейных в плане стен и цоколей с профилированными рустами (в перевязку с внутренней частью конструкции)**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня, выходящих на видимые плоскости и чистая теска лицевой грани.

5. Архитектурная обработка внешних кромок плит профилем средней сложности (для создания рустов).

6. Установка пиронов (при необходимости).

7. Установка камней на растворе и расшивка швов.

8. Очистка стен от подтеков раствора, пыли и грязи.

9. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 лицевой части в плане стен и цоколей

Реставрация и воссоздание лицевой части гладких, криволинейных в плане стен и цоколей с профилированными рустами в перевязку с внутренней частью конструкции

# 04-0101-004-1 толщиной ложкового ряда до 30 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-004-2 толщиной ложкового ряда до 30 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-004-3 толщиной ложкового ряда до 20 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-004-4 толщиной ложкового ряда до 20 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-004-5 толщиной ложкового ряда до 15 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-004-6 толщиной ложкового ряда до 15 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-004-7 учтенных поз. 4-0101-004-1

# 04-0101-004-8 учтенных поз. 4-0101-004-2

# 04-0101-004-9 учтенных поз. 4-0101-004-3

# 04-0101-004-10 учтенных поз. 4-0101-004-4

# 04-0101-004-11 учтенных поз. 4-0101-004-5

# 04-0101-004-12 учтенных поз. 4-0101-004-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-004-1 | 04-0101-004-2 | 04-0101-004-3 | 04-0101-004-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 46,22 | 154,07 | 40,73 | 137,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,35 |  | 1,57 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,35 |  | 1,57 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,936 | 1,027 | 0,63 | 0,69 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,267 | 1,37 | 0,84 | 0,94 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-004-5 | 04-0101-004-6 | 04-0101-004-7 | 04-0101-004-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 5,88 | 17,36 |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 37,42 | 126,54 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,04 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,23 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,23 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,496 | 0,546 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,661 | 0,736 | 1,267 | 1,37 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-004-9 | 04-0101-004-10 | 04-0101-004-11 | 04-0101-004-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 4,52 | 13,38 | 3,73 | 11,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,84 | 0,94 | 0,661 | 0,736 |

**Таблица 04-0101-005. Реставрация и воссоздание лицевой части цоколей и стен с конической поверхностью в перевязку с внутренней частью конструкций (при радиусе криволинейности от 2 до 10 м)**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня, выходящих на видимые плоскости и чистая теска лицевой грани.

5. Установка пиронов (при необходимости).

6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

7. Очистка стен от подтеков раствора, пыли и грязи.

8. Окучивание мусора.

# **Измеритель:** 1 м2 лицевой грани стен и цоколей04-0101-005-1 толщиной ложкового ряда до 30 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-005-2 толщиной ложкового ряда до 30 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-005-3 толщиной ложкового ряда до 20 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-005-4 толщиной ложкового ряда до 20 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-005-5 толщиной ложкового ряда до 15 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-005-6 толщиной ложкового ряда до 15 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-005-7 учтенных поз. 4-0101-005-1

# 04-0101-005-8 учтенных поз. 4-0101-005-2

# 04-0101-005-9 учтенных поз. 4-0101-005-3

# 04-0101-005-10 учтенных поз. 4-0101-005-4

# 04-0101-005-11 учтенных поз. 4-0101-005-5

# 04-0101-005-12 учтенных поз. 4-0101-005-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-005-1 | 04-0101-005-2 | 04-0101-005-3 | 04-0101-005-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч | 28,74 |  | 23,21 |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 107,01 |  | 87,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,34 |  | 1,57 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,34 |  | 1,57 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,936 | 1,027 | 0,63 | 0,69 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,267 | 1,37 | 0,84 | 0,94 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-005-5 | 04-0101-005-6 | 04-0101-005-7 | 04-0101-005-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 5,88 | 17,36 |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч | 19,89 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 73,34 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,04 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,23 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,23 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,496 | 0,546 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,661 | 0,736 | 1,267 | 1,37 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-005-9 | 04-0101-005-10 | 04-0101-005-11 | 04-0101-005-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 4,52 | 11,12 | 3,73 | 11,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,84 | 0,94 | 0,661 | 0,736 |

**Таблица 04-0101-006. Реставрация и воссоздание лицевой части кладки пилястр и крекцатых столбов в перевязку с внутренней частью конструкций**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня и чистая теска граней, выходящих на видимые плоскости.

5. Установка пиронов (при необходимости).

6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

7. Очистка поверхности от подтеков раствора, пыли и грязи.

8. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость каждой грани пилястр

Реставрация и воссоздание лицевой части кладки пилястр и крекцатых столбов в перевязку с внутренней частью конструкций

04-0101-006-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-006-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-006-3 учтенных поз. 4-0101-006-1

04-0101-006-4 учтенных поз. 4-0101-006-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-006-1 | 04-0101-006-2 | 04-0101-006-3 | 04-0101-006-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 4,5 | 13,45 |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч | 20,99 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 85,38 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,053 | 0,053 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,55 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,55 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,7 | 0,77 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,84 | 0,94 | 0,84 | 0,94 |

**Таблица 04-0101-007. Реставрация и воссоздание лицевой части плоских пилястр с каннелюрами**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня и всех граней выходящих на видимые плоскости.

5. Выполнение каннелюр.

6. Установка пиронов (при необходимости).

7. Установка камней на растворе и расшивка швов.

8. Очистка поверхности от подтеков раствора, пыли и грязи.

9. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость каждой грани пилястр

Реставрация и воссоздание лицевой части плоских пилястр с каннелюрами

04-0101-007-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-007-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-007-3 учтенных поз. 4-0101-007-1

04-0101-007-4 учтенных поз. 4-0101-007-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-007-1 | 04-0101-007-2 | 04-0101-007-3 | 04-0101-007-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 4,45 | 13,4 |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 49,49 |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  | 175,93 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,053 | 0,53 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,55 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,55 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,665 | 0,732 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,88 | 0,99 | 0,88 | 0,99 |

**Таблица 04-0101-008. Реставрация и воссоздание лицевой части прямоугольных в плане столбов, пилонов и вертикальных граней контрфорсов в перевязку с внутренней частью конструкции**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня и чистая теска граней, выходящих на видимые плоскости.

5. Установка пиронов (при необходимости).

6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

7. Очистка поверхности от подтеков раствора, пыли и грязи.

8. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость каждой грани столбов и контрфорсов

Реставрация и воссоздание лицевой части прямоугольных в плане столбов, пилонов и вертикальных граней контрфорсов в перевязку с внутренней частью конструкции

04-0101-008-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-008-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-008-3 учтенных поз. 4-0101-008-1

04-0101-008-4 учтенных поз. 4-0101-008-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-008-1 | 04-0101-008-2 | 04-0101-008-3 | 04-0101-008-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 4,32 | 12,92 |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч | 19,89 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 67,07 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,48 | 0,48 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,42 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,42 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,638 | 0,766 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,784 | 0,845 | 0,782 | 0,845 |

**Таблица 04-0101-009. Реставрация и воссоздание лицевой части прямоугольных в плане столбов, пилонов с каннелюрами (при размере сторон столба до 1,5 м)**

**Состав работ**: 1. Вырубка верхнего ряда камней.

2. Разборка нижележащих рядов с частичной вырубкой хвостовых частей оставшихся в кладке.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Обработка граней камня и всех граней выходящих на видимые плоскости.

5. Выполнение каннелюр.

6. Установка пиронов (при необходимости).

7. Установка камней на растворе и расшивка швов.

8. Очистка поверхности от подтеков раствора, пыли и грязи.

9. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость каждой грани столба

Реставрация и воссоздание лицевой части прямоугольных в плане столбов, пилонов с каннелюрами (при размере сторон столба до 1,5 м)

04-0101-009-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-009-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-009-3 учтенных поз. 4-0101-009-1

04-0101-009-4 учтенных поз. 4-0101-009-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-009-1 | 04-0101-009-2 | 04-0101-009-3 | 04-0101-009-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 4,32 | 12,92 |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч | 48,38 |  |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 162,78 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,048 | 0,048 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,42 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,42 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,605 | 0,665 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,802 | 0,885 | 0,802 | 0,885 |

**Таблица 04-0101-010. Реставрация и воссоздание гладких цилиндрических, конических и двоякой кривизны (энтазисом) стволов колонн декоративного характера, устанавливаемых в обрамлениях оконных и дверных проемов и т.п., диаметром до 20 см**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхней и нижней части ствола (камня) на высоту заложения пирона в тело ствола.

2. Снятие ствола.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Чистая теска лицевой поверхности и фактурных постелей,

5. Установка нового камня (ствола) на раствор и пироны.

6. Очистка лицевой поверхности от подтеков раствора пыли и грязи.

7. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой лицевой поверхности

Реставрация и воссоздание гладких цилиндрических, конических и двоякой кривизны (энтазисом) стволов колонн декоративного характера, устанавливаемых в обрамлениях оконных и дверных проемов и т.п., диаметром до 20 см

04-0101-010-1 из плит известняка (мрамора) V гр.

04-0101-010-2 из плит песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-010-3 учтенных поз. 4-0101-010-1

04-0101-010-4 учтенных поз. 4-0101-010-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-010-1 | 04-0101-010-2 | 04-0101-010-3 | 04-0101-010-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 2,13 | 6,22 |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч | 12,08 |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  | 36,31 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 0,8 | 0,8 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,04 | 0,004 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 0,5 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 0,5 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,106 | 0,118 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,131 | 0,146 | 0,131 | 0,146 |

**Таблица 04-0101-011. Реставрация и воссоздание витых колонн декоративного характера, устанавливаемых в обрамлениях оконных и дверных проемов, в балюстрадах и т.п., диаметром до 20 см из плит**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхней и нижней части ствола (камня) на высоту заложения пирона в тело ствола.

2. Снятие ствола.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Чистая теска лицевой поверхности и фактурных постелей.

5. Установка нового камня (ствола) на раствор и пироны.

6. Очистка лицевой поверхности от подтеков раствора, пыли и грязи.

7. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 обертывающей цилиндрической поверхности

Реставрация и воссоздание витых колонн декоративного характера, устанавливаемых в обрамлениях оконных и дверных проемов, в балюстрадах и т.п., диаметром до 20 см из плит

04-0101-011-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-011-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-011-3 учтенных поз. 4-0101-011-1

04-0101-011-4 учтенных поз. 4-0101-011-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-011-1 | 04-0101-011-2 | 04-0101-011-3 | 04-0101-011-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 2,13 | 6,22 |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч | 13,75 |  |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 49,53 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 0,8 | 0,8 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,004 | 0,004 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 0,5 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 0,5 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,106 | 0,118 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,131 | 0,146 | 0,131 | 0,146 |

#### **Таблица 04-0101-012. Реставрация и воссоздание круглых трехчетвертных в плане цилиндрических колонн, сложенных из тесаных камней (до 4 в ряду)**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

#### 2. Распазовка и раскол плит.

#### 3. Чистая теска лицевой поверхности и фактурных постелей.

#### 4. Установка пиронов (при необходимости).

#### 5. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 6. Очистка лица колонн от подтеков раствора, пыли и грязи.

#### 7. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 поверхности лица колонны

Реставрация и воссоздание круглых трехчетвертных в плане цилиндрических колонн, сложенных из тесаных камней (до 4 в ряду)

04-0101-012-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-012-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-012-3 учтенных поз. 4-0101-012-1

04-0101-012-4 учтенных поз. 4-0101-012-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-012-1 | 04-0101-012-2 | 04-0101-012-3 | 04-0101-012-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 6,89 | 25,5 |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 30,91 |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  | 106,77 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,46 | 1,46 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,92 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,92 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,685 | 0,752 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,107 | 1,227 | 1,107 | 1,227 |

#### **Таблица 04-0101-013. Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане цилиндрических колонн с каннелюрами (диаметром до 1 м)**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

#### 2. Распазовка и раскол плит.

#### 3. Обработка граней камня и всех плоскостей, выходящих на лицо.

#### 4. Выполнение каннелюр.

#### 5. Установка пиронов (при необходимости).

#### 6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 7. Очистка лица колонн от подтеков раствора, пыли и грязи.

#### 8. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 обертывающей поверхности лица колонны

#### Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане цилиндрических колонн с каннелюрами (диаметром до 1 м)

04-0101-013-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-013-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-013-3 учтенных поз. 4-0101-013-1

04-0101-013-4 учтенных поз. 4-0101-013-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-013-1 | 04-0101-013-2 | 04-0101-013-3 | 04-0101-013-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 6,89 | 25,5 |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 57,19 |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  | 192,41 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,46 | 1,46 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,92 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,92 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,652 | 0,72 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,162 | 1,285 | 1,162 | 1,285 |

#### **Таблица 04-0101-014. Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане конических и с поверхностью двоякой кривизны (энтазисом) колонн, сложенных из тесаных камней (до 4 в ряду диаметром до 1 м)**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

#### 2. Распазовка и раскол плит.

#### 3. Чистая теска лицевой поверхности, получистая постелей и боковых граней.

#### 4. Установка пиронов (при необходимости).

#### 5. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 6. Очистка лица колонн от подтеков раствора, пыли и грязи.

#### 7. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 обертывающей поверхности лица колонны

#### Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане конических и с поверхностью двоякой кривизны (энтазисом) колонн, сложенных из тесаных камней (до 4 в ряду диаметром до 1 м)

04-0101-014-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-014-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-014-3 учтенных поз. 4-0101-014-1

04-0101-014-4 учтенных поз. 4-0101-014-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-014-1 | 04-0101-014-2 | 04-0101-014-3 | 04-0101-014-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 6,89 | 25,5 |
| 01-100-42 | разряд работы 4,2 | чел-ч | 36,36 |  |  |  |
| 01-100-45 | разряд работы 4,5 | чел-ч |  | 126,41 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,46 | 1,46 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,92 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,92 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,685 | 25,5 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,107 | 1,227 | 1,107 | 1,227 |

#### **Таблица 04-0101-015. Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане конических и с поверхностью двоякой кривизны (энтазисом) колонн с каннелюрами (диаметром до 1 м)**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

#### 2. Распазовка и раскол плит.

#### 3. Обработка граней камня и чистая теска всех плоскостей выходящих на лицо.

#### 4. Выполнение каннелюр.

#### 5. Установка пиронов (при необходимости).

#### 6. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 7. Очистка лица колонн от подтеков раствора, пыли и грязи.

#### 8. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 обертывающей поверхности лица колонны

#### Реставрация и воссоздание круглых и трехчетвертных в плане конических и с поверхностью двоякой кривизны (энтазисом) колонн с каннелюрами (диаметром до 1 м)

04-0101-015-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-015-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-015-3 учтенных поз. 4-0101-015-1

04-0101-015-4 учтенных поз. 4-0101-015-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-015-1 | 04-0101-015-2 | 04-0101-015-3 | 04-0101-015-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 6,89 | 25,5 |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч | 79,22 | 264,11 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,46 | 1,46 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,92 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,92 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,652 | 0,73 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,165 | 1,285 | 1,165 | 1,285 |

#### **Таблица 04-0101-016. Реставрация сводов при изготовлении новых камней из блоков карьерной обработки, толщина свода до 0,4 м при размерах камней, близких к толщине свода**

#### **Состав работ:** 1. Удаление старых камней.

#### 2. Бурение шпуров по периметру раскола и раскол блока.

#### 3. Обработка граней камня и чистая теска лицевой грани.

#### 4. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 5. Очистка свода от подтеков раствора.

#### 6. Подъем камня на высоту до 10 м и перемещение по горизонтали на расстояние до 10 м.

#### 7. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 развернутой нижней лицевой поверхности свода

#### Реставрация сводов при изготовлении новых камней из блоков карьерной обработки, толщина свода до 0,4 м при размерах камней, близких к толщине свода

04-0101-016-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-016-2 из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-016-3 учтенных поз. 4-0101-016-1

04-0101-016-4 учтенных поз. 4-0101-016-2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-016-1 | 04-0101-016-2 | 04-0101-016-3 | 04-0101-016-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 7,71 | 10,57 |
| 01-100-33 | разряд работы 3,3 | чел-ч | 44,32 |  |  |  |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч |  | 154,18 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 |  |  |
| 412-9025 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 0,84 |  |  |  |
| 412-9024 | Блоки из песчаника П группы карьерной обработки или гранита (571435) | м2 |  | 0,84 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 1,141 | 1,261 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 2,241 | 2,491 | 2,241 | 2,491 |

#### **Таблица 04-0101-017 Воссоздание обрушившихся сводов при изготовлении новых камней из блоков карьерной обработки, толщина свода до 0,4 м при размерах камней, близких к толщине свода**

#### **Состав работ:** 1. Бурение шпуров по периметру раскола и раскол блока.

#### 2. Обработка граней камня и чистая теска лицевой грани.

#### 3. Установка камней на растворе и расшивка швов.

#### 4. Очистка свода от подтеков раствора.

#### 5. Подъем камня на высоту до 10 м и перемещение по горизонтали на расстояние до 10 м.

#### 6. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 развернутой нижней лицевой поверхности свода

#### Воссоздание обрушившихся сводов при изготовлении новых камней из блоков карьерной обработки, толщина свода до 0,4 м при размерах камней, близких к толщине свода

04-0101-017-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-017-2 из песчаника (гранита) II гр.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-017-1 | 04-0101-017-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-34 | разряд работы 3,4 | чел-ч | 34,39 |  |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч |  | 124,51 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 |
| 412-9025 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 0,84 |  |
| 412-9024 | Блоки из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 0,84 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 1,141 | 1,261 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,1 | 1,23 |

#### **Таблица 04-0101-018. Реставрация и воссоздание покрытий (полов, крыш, лестничных площадок и т.д.) из прямоугольных чистотесаных плит, соединенных впритык с размерами в плане 0,5x0,5 м, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка до 1/3 площади покрытия.

#### 2. Разборка остальной части покрытия.

#### 3. Распазовка и раскол плит.

#### 4. Обработка поверхности.

#### 5. Растилание слоя раствора до 2,5 см.

#### 6. Укладка плит с заполнением швов раствором.

#### 7. Очистка поверхности плит от грязи и следов раствора.

#### 8. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 поверхности покрытия

#### Реставрация и воссоздание покрытий (полов, крыш, лестничных площадок и т.д.) из прямоугольных чистотесаных плит, соединенных впритык с размерами в плане 0,5x0,5 м, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками04-0101-018-1 толщиной от 5 до 7 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-018-2 толщиной от 5 до 7 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-018-3 толщ, от 8 до 12 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-018-4 толщиной от 8 до 12 см из песчаника (гранита) П гр.04-0101-018-5 толщиной от 13 до 17 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-018-6 толщиной от 13 до 17 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-018-7 учтенных поз. 4-0101-018-1

# 04-0101-018-8 учтенных поз. 4-0101-018-2

# 04-0101-018-9 учтенных поз. 4-0101-018-3

# 04-0101-018-10 учтенных поз. 4-0101-018-4

# 04-0101-018-11 учтенных поз. 4-0101-018-5

# 04-0101-018-12 учтенных поз. 4-0101-018-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-018-1 | 04-0101-018-2 | 04-0101-018-3 | 04-0101-018-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч |  |  | 9,18 |  |
| 01-100-36 | разряд работы 3,6 | чел-ч | 7,08 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  |  |  | 29,72 |
| 01-100-39 | разряд работы 3,9 | чел-ч |  | 22,02 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,34 |  | 1,34 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,34 |  | 1,34 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,183 | 0,2 | 0,305 | 0,336 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,235 | 0,255 | 0,39 | 0,43 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-018-5 | 04-0101-018-6 | 04-0101-018-7 | 04-0101-018-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 1,04 | 3,12 |
| 01-100-34 | разряд работы 3,4 | чел-ч | 10,91 |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч |  | 36,32 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,34 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,34 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,46 | 0,5 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,58 | 0,64 | 0,235 | 0,255 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-018-9 | 04-0101-018-10 | 04-0101-018-11 | 04-0101-018-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 1,76 | 5,18 | 2,64 | 7,76 |
| **2** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,39 | 0,43 | 0,58 | 0,64 |

#### **Таблица 04-0101-019. Реставрация и воссоздание покрытий (полов, крыш, лестничных площадок и т.д.) из прямоугольных чистотесаных плит, соединенных вчетверть с размерами в плане 0,5x0,5 м, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка до 1/3 площади покрытия.

#### 2. Разборка остальной части покрытия.

#### 3. Распазовка и раскол плит.

#### 4. Обработка поверхности.

#### 5. Растилание слоя раствора до 2,5 см.

#### 6. Укладка плит с заполнением швов раствором.

#### 7. Очистка поверхности плит от грязи и следов раствора.

#### 8. Окучивание мусора.

#### **Измеритель:** 1 м2 поверхности покрытия

#### Реставрация и воссоздание покрытий (полов, крыш, лестничных площадок и т.д.) из прямоугольных чистотесаных плит, соединенных вчетверть с размерами в плане 0,5x0,5 м, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками

#### 04-0101-019-1 толщиной от 5 до 7 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-019-2 толщиной от 5 до 7 см из песчаника (гранита) II гр.

# 04-0101-019-3 толщ, от 8 до 12 см из известняка (мрамора) V гр.04-0101-019-4 толщиной от 8 до 12 см из песчаника (гранита) II гр.04-0101-019-5 толщиной от 13 до 17 см из известняка (мрамора) V гр.

# 04-0101-019-6 толщиной от 13 до 17 см из песчаника (гранита) II гр.

# Удаление старых камней

# 04-0101-019-7 учтенных поз. 4-0101-019-1

# 04-0101-019-8 учтенных поз. 4-0101-019-2

# 04-0101-019-9 учтенных поз. 4-0101-019-3

# 04-0101-019-10 учтенных поз. 4-0101-019-4

# 04-0101-019-11 учтенных поз. 4-0101-019-5

# 04-0101-019-12 учтенных поз. 4-0101-019-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-019-1 | 04-0101-019-2 | 04-0101-019-3 | 04-0101-019-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч | 15,68 |  |  |  |
| 01-100-39 | разряд работы 3,9 | чел-ч |  | 54,74 | 22,74 |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч |  |  |  | 80,33 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,37 |  | 1,39 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,37 |  | 1,39 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,183 | 0,2 | 0,305 | 0,336 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,235 | 0,255 | 0,39 | 0,43 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-019-5 | 04-0101-019-6 | 04-0101-019-7 | 04-0101-019-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 1,04 | 3,12 |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч | 31,82 |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч |  | 110,06 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,42 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,42 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,46 | 0,5 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,58 | 0,64 | 0,235 | 0,255 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-019-9 | 04-0101-019-10 | 04-0101-019-11 | 04-0101-019-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 1,76 | 7,76 | 2,64 | 7,76 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,39 | 0,43 | 0,58 | 0,64 |

#### **Таблица 04-0101-020. Смена отдельных плит в мраморной облицовке полов**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старой плиты и затвердевшего раствора с очисткой гнезда и кромок старых плит.

#### 2. Подбор плиты по сорту, размеру и тону.

#### 3. Распазовка плиты с обрубкой двух кромок.

#### 4. Теска, обдирка и шлифовка обрубленных кромок.

#### 5. Укладка плиты на раствор на место.

#### 6. Заправка инструмента при обработке плиты.

#### **Измеритель:** 1 плита

#### Смена отдельных плит в мраморной облицовке полов

#### 04-0101-020-1 от 20x20 до 30x30 см группа камня II 04-0101-020-2 от 20x20 до 30x30 см группа камня III

# 04-0101-020-3 от 30,1x30,1 до 40x40 см группа камня II04-0101-020-4 от 30,1x30,1 до 40x40 см группа камня III

# 04-0101-020-5 от 40,1x40,1 до 60x60 см группа камня II04-0101-020-6 от 40,1x40,1 до 60x60 см группа камня III

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-020-1 | 04-0101-020-2 | 04-0101-020-3 | 04-0101-020-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-31 | разряд работы 3,1 | чел-ч |  | 3,14 |  | 4,44 |
| 01-100-32 | разряд работы 3,2 | чел-ч |  |  |  |  |
| 01-100-33 | разряд работы 3,3 | чел-ч | 3,32 |  | 4,77 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0018 | 0,0018 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,005 | 0,005 | 0,011 | 0,007 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,01 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,011 | 0,011 | 0,025 | 0,025 |
| 412-9177 | Плиты мраморные | м2 | 0,07 | 0,07 | 0,135 | 0,135 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,011 | 0,011 | 0,021 | 0,021 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-020-5 | 04-0101-020-6 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  | 8,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,0034 | 0,0034 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,03 | 0,018 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,003 | 0,002 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,04 | 0,024 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,008 | 0,008 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9177 | Плиты мраморные | м2 | 0,275 | 0,275 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,043 | 0,043 |

#### **Таблица 04-0101-021. Реставрация и воссоздание накрывных плит на парапетах, зубцах и т.д. толщиной до 10 см,**

#### **Состав работ:** 1. Удаление старых камней.

#### 2. Распазовка и раскол плит.

#### 3. Обработка поверхности в соответствии с характеристикой конструкции.

#### 4. Установка плит на растворе.

#### 5. Заполнение швов раствором.

#### 6. Очистка поверхности плит от грязи и раствора.

#### **Измеритель:** 1 м2 поверхности в плане

#### Реставрация и воссоздание накрывных плит на парапетах, зубцах и т.д. толщиной до 10 см,

#### 04-0101-021-1 изготовленных из пиленых плит с окантован, кромками (до 5 обломов на 1 м видимой части

#### периметра попереч. сечен.) прямолинейных поверхностей из известняка (мрамора) V гр.

#### 04-0101-021-2 изготовленных из пиленых плит с окантован, кромками (до 5 обломов на 1 м видимой части

#### периметра попереч. сечен.) прямолинейных поверхностей из песчаника (гранита) II гр.

#### 04-0101-021-3 изготовленных из пиленых плит с окантован, кромками (до 5 обломов на 1 м видимой части

#### периметра попереч. сечен.) криволинейных поверхностей из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-021-4 изготовленных из пиленых плит с окантован, кромками (до 5 обломов на 1 м видимой части

#### периметра попереч. сечен.) криволинейных поверхностей из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-021-5 учтенных поз. 4-0101-021-1

# 04-0101-021-6 учтенных поз. 4-0101-021-2

# 04-0101-021-7 учтенных поз. 4-0101-021-3

# 04-0101-021-8 учтенных поз. 4-0101-021-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-021-1 | 04-0101-021-2 | 04-0101-021-3 | 04-0101-021-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч | 13,19 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  |  | 14,29 |  |
| 01-100-56 | разряд работы 5,6 | чел-ч |  | 46,37 |  | 53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы без обработки боковых граней или мрамора (571432) | м2 | 0,34 |  | 1,41 |  |
| 412-9024 | Плиты без обработки боковых граней из песчаника II группы толщиной 10-12 см или гранита (571435) | м2 |  | 1,34 |  | 1,41 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,305 | 0,336 | 0,305 | 0,336 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,39 | 0,43 | 0,41 | 0,452 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-021-5 | 04-0101-021-6 | 04-0101-021-7 | 04-0101-021-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 0,77 | 1,59 | 0,77 | 1,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,39 | 0,43 | 0,41 | 0,452 |

#### **Таблица 04-0101-022. Реставрация и воссоздание баз дорического ордера с чистотесаной фактурой, прямоугольных в плане колонн и пилястр, изготовленных из блоков карьерной обработки**

#### **Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

#### 2. Бурение шпуров и раскол блока.

#### 3. Обработка граней и профиля лица.

#### 4. Установка камней на растворе и с расшивкой швов.

#### 5. Очистка лица от грязи и подтеков раствора.

#### **Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

#### Реставрация и воссоздание баз дорического ордера с чистотесаной фактурой, прямоугольных в плане колонн и пилястр, изготовленных из блоков карьерной обработки

#### 04-0101-022-1 высотой базы 0,5м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-022-2 высотой базы 0,5 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-022-3 высотой базы до 0,5 м из известняка (мрамора) V гр. 04-0101-022-4 высотой базы до 0,5 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-022-5 учтенных поз. 4-0101-022-1

# 04-0101-022-6 учтенных поз. 4-0101-022-2

# 04-0101-022-7 учтенных поз. 4-0101-022-3

# 04-0101-022-8 учтенных поз. 4-0101-022-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-022-1 | 04-0101-022-2 | 04-0101-022-3 | 04-0101-022-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 46,62 |  | 47,57 |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч |  | 141,97 |  | 153,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,955 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,486 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-022-5 | 04-0101-022-6 | 04-0101-022-7 | 04-0101-022-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 10,45 | 39 | 10,45 | 39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,486 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-023. Реставрация и воссоздание баз дорического ордера с чистотесаной фактурой круглых и трехчетвертных в плане колонн, изготовленных из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней и профиля лица.

4. Установка камней на растворе и с расшивкой швов.

5. Очистка лица от грязи и подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание баз дорического ордера с чистотесаной фактурой круглых и трехчетвертных в плане колонн, изготовленных из блоков карьерной обработки

#### 04-0101-023-1 высотой базы 0,5м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-023-2 высотой базы 0,5 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-023-3 высотой базы до 0,5 м из известняка (мрамора) V гр. 04-0101-023-4 высотой базы до 0,5 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-023-5 учтенных поз. 4-0101-023-1

# 04-0101-023-6 учтенных поз. 4-0101-023-2

# 04-0101-023-7 учтенных поз. 4-0101-023-3

# 04-0101-023-8 учтенных поз. 4-0101-023-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-023-1 | 04-0101-023-2 | 04-0101-023-3 | 04-0101-023-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 47,75 |  | 48,88 |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч |  | 143,75 |  | 159,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,96 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-023-5 | 04-0101-023-6 | 04-0101-023-7 | 04-0101-023-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 10,45 | 39 | 10,45 | 39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-024. Реставрация и воссоздание баз ионического и коринфского ордеров с чистотесаной фактурой прямоугольных в плане колонн и пилястр, изготовленных из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней и профиля лица.

4. Установка камней на растворе и с расшивкой швов.

5. Очистка лица от грязи и подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание баз ионического и коринфского ордеров с чистотесаной фактурой прямоугольных в плане колонн и пилястр, изготовленных из блоков карьерной обработки

#### 04-0101-024-1 высотой базы 0,5м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-024-2 высотой базы 0,5 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-024-3 высотой базы до 0,5 м из известняка (мрамора) V гр. 04-0101-024-4 высотой базы до 0,5 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-024-5 учтенных поз. 4-0101-024-1

# 04-0101-024-6 учтенных поз. 4-0101-024-2

# 04-0101-024-7 учтенных поз. 4-0101-024-3

# 04-0101-024-8 учтенных поз. 4-0101-024-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-024-1 | 04-0101-024-2 | 04-0101-024-3 | 04-0101-024-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 60,54 |  | 64,93 |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  | 197,89 |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  |  |  | 214,41 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,95 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-024-5 | 04-0101-024-6 | 04-0101-024-7 | 04-0101-024-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 11,88 | 44,65 | 11,88 | 44,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-025. Реставрация и воссоздание баз ионического и коринфского ордеров с чистотесаной фактурой круглых и трехчетвертных в плане колонн, изготовленных из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней и профиля лица.

4. Установка камней на растворе и с расшивкой швов.

5. Очистка лица от грязи и подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание баз ионического и коринфского ордеров с чистотесаной фактурой круглых и трехчетвертных в плане колонн, изготовленных из блоков карьерной обработки

#### 04-0101-025-1 высотой базы 0,5м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-025-2 высотой базы 0,5 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-025-3 высотой базы до 0,5 м из известняка (мрамора) V гр. 04-0101-025-4 высотой базы до 0,5 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-025-5 учтенных поз. 4-0101-025-1

# 04-0101-025-6 учтенных поз. 4-0101-025-2

# 04-0101-025-7 учтенных поз. 4-0101-025-3

# 04-0101-025-8 учтенных поз. 4-0101-025-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-025-1 | 04-0101-025-2 | 04-0101-025-3 | 04-0101-025-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 61,63 |  |  |  |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  |  | 66,32 |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  | 203,41 |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  |  |  | 219,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,95 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-025-5 | 04-0101-025-6 | 04-0101-025-7 | 04-0101-025-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 10,46 | 39 | 10,46 | 39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-026. Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр тосканского ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней до 1/3 первоначального объема.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней камня и профиля лица.

4. Установка камней на раствор.

5. Подъем материалов на высоту до 10 м.

6. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр тосканского ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработки

04-0101-026-1 высотой капителей 0,6 м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-026-2 высотой капителей 0,6 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-026-3 высотой капителей до 0,6 м м из известняка (мрамора) V гр.04-0101-026-4 высотой капителей до 0,6 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-026-5 учтенных поз. 4-0101-026-1

# 04-0101-026-6 учтенных поз. 4-0101-026-2

# 04-0101-026-7 учтенных поз. 4-0101-026-3

# 04-0101-026-8 учтенных поз. 4-0101-026-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-026-1 | 04-0101-026-2 | 04-0101-026-3 | 04-0101-026-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч | 60,48 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  | 181,56 |  |  |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  |  | 71,87 |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  |  |  | 231,09 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,95 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-026-5 | 04-0101-026-6 | 04-0101-026-7 | 04-0101-026-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 11,88 | 44,65 | 11,88 | 44,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-027. Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр дорического ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней до 1/3 первоначального объема.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней камня и профиля лица.

4. Установка камней на раствор.

5. Подъем материалов на высоту до 10 м.

6. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр дорического ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработк

04-0101-027-1 высотой капителей 0,6 м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-027-2 высотой капителей 0,6 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-027-3 высотой капителей до 0,6 м м из известняка (мрамора) V гр.04-0101-027-4 высотой капителей до 0,6 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-027-5 учтенных поз. 4-0101-027-1

# 04-0101-027-6 учтенных поз. 4-0101-027-2

# 04-0101-027-7 учтенных поз. 4-0101-027-3

# 04-0101-027-8 учтенных поз. 4-0101-027-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-027-1 | 04-0101-027-2 | 04-0101-027-3 | 04-0101-027-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 72,63 |  |  |  |
| 01-100-49 | разряд работы 4,9 | чел-ч |  |  | 84,67 |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  | 244,24 |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  |  |  | 275,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,95 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-027-5 | 04-0101-027-6 | 04-0101-027-7 | 04-0101-027-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 11,88 | 44,65 | 11,88 | 44,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-028. Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр ионического ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработки**

**Состав работ:** 1. Вырубка остатков старых камней до 1/3 первоначального объема.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка граней камня и профиля лица.

4. Установка камней на раствор.

5. Подъем материалов на высоту до 10 м.

6. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание капителей колонн, столбов и пилястр ионического ордера при изготовлении камней из блоков карьерной обработки

04-0101-028-1 высотой капителей 0,5 м и более из известняка (мрамора) V гр

#### 04-0101-028-2 высотой капителей 0,5 м и бол. из песчаника (гранита) II гр

#### 04-0101-028-3 высотой капителей до 0,5 м м из известняка (мрамора) V гр.04-0101-028-4 высотой капителей до 0,5 м из песчаника (гранита) II гр.

#### Удаление старых камней

# 04-0101-028-5 учтенных поз. 4-0101-028-1

# 04-0101-028-6 учтенных поз. 4-0101-028-2

# 04-0101-028-7 учтенных поз. 4-0101-028-3

# 04-0101-028-8 учтенных поз. 4-0101-028-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-028-1 | 04-0101-028-2 | 04-0101-028-3 | 04-0101-028-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 83,77 |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  |  | 103,35 |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 297,96 |  |  |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч |  |  |  | 352,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,48 |  | 0,48 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II группы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,48 |  | 0,48 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,95 | 1,04 | 0,95 | 1,04 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-028-5 | 04-0101-028-6 | 04-0101-028-7 | 04-0101-028-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 11,88 | 44,65 | 11,88 | 44,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,358 | 1,488 | 1,358 | 1,488 |

**Таблица 04-0101-029. Реставрация водометов, пинаклей, пальметок, кронштейнов**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней.

2. Распазовка и раскол плит блока.

3. Изготовление шаблонов.

4. Подготовка деталей по имеющимся образцам или чертежам с фактурной обработкой граней и профиля в старой технике

5. Выверка размеров в процессе работы.

6. Установка на растворе и пиронах (при необходимости).

7. Очистка деталей от подтеков пыли и грязи.

**Измеритель:** 1 м2 горизонтальной поверхности (1), 1 м2 условной обертывающей поверхности (2-7)04-0101-029-1 Реставрация водометов из известняка (мрамора) V гр.

Реставрация пинаклей, пальметок, кронштейнов:

04-0101-029-2 высотой до 40 см сложностью деталей простой из известняка (мрамора) V гр.04-0101-029-3 высотой до 40 см сложностью деталей средней из известняка (мрамора) V гр

04-0101-029-4 высотой до 40 см деталями сложными из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-029-5 высотой более 40 см сложностью деталей простой из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-029-6 высотой более 40 см сложностью деталей средней из известняка (мрамора) V гр.04-0101-029-7 высотой более 40 см деталями сложными из известняка (мрамора) У гр.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-029-1 | 04-0101-029-2 | 04-0101-029-3 | 04-0101-029-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч | 73,68 | 38,46 | 53,84 | 74,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,15 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,3 |  |  |  |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 |  | 0,08 | 0,08 | 0,0,8 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,61 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-029-5 | 04-0101-029-6 | 04-0101-029-7 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч | 26,38 | 40,68 | 60,47 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V группы или мрамора (571432) | м3 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,38 | 0,38 | 0,38 |

**Таблица 04-0101-030. Реставрация и воссоздание архитектурных стеновых деталей выносом до 20 см включительно с**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней путем разборки с частичной (до 30%) вырубкой.

2. Обработка граней камня и лица (профиля).

3. Установка камней на растворе.

4. Очистка стены и карниза от подтеков раствора и грязи.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость стены

04-0101-030-1 Реставрация и воссоздание гладких прямолинейных архитектурных деталей стен (пояса, тяги, межэтажные карнизы) из известняка (мрамора) V гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-2 Реставрация и воссоздание гладких прямолинейных архитектурных деталей стен (пояса, тяги, межэтажные карнизы) из песчаника (гранита) II гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-3 Реставрация и воссоздание гладких криволинейных архитектурных деталей стен (архивольты, арки, карнизы и т.д.) из известняка (мрамора) V гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-4 Реставрация и воссоздание гладких криволинейных архитектурных деталей стен (архивольты, арки, карнизы и т.д.) из песчаника (гранита) II гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-5 Реставрация и воссоздание гладких криволинейных архитектурных деталей стен (архивольты, арки, карнизы и т.д.) из песчаника (гранита) II гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-6 Реставрация и воссоздание профилированных прямолинейных архитектурных деталей стен (пояса, тяги, межэтажные карнизы и т.д.) из песчаника (гранита) II гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-7 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (архивольты, арки, карнизы и т.д.) из известняка (мрамора) V гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

04-0101-030-8 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (архивольты, арки, карнизы и т.д.) из песчаника (гранита) II гр. выносом до 20 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками

#### Удаление старых камней

# 04-0101-030-9 учтенных поз. 4-0101-030-1

# 04-0101-030-10 учтенных поз. 4-0101-030-2

# 04-0101-030-11 учтенных поз. 4-0101-030-3

# 04-0101-030-12 учтенных поз. 4-0101-030-4

# 04-0101-030-13 учтенных поз. 4-0101-030-5

# 04-0101-030-14 учтенных поз. 4-0101-030-6

# 04-0101-030-15 учтенных поз. 4-0101-030-7

# 04-0101-030-16 учтенных поз. 4-0101-030-8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-030-1 | 04-0101-030-2 | 04-0101-030-3 | 04-0101-030-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-42 | разряд работы 4,2 | чел-ч | 52,25 |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  |  | 52,78 |  |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  | 197,92 |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  |  |  | 241,89 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,1 |  | 2,21 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,1 |  | 2,21 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 1 | 1,114 | 1,05 | 1,2 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,354 | 1,5 | 1,42 | 1,56 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-030-5 | 04-0101-030-6 | 04-0101-030-7 | 04-0101-030-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-42 | разряд работы 4,2 | чел-ч |  |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  |  |  |  |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  |  |  |  |
| 01-100-49 | разряд работы 4,9 | чел-ч |  |  | 72,72 |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 67,62 | 288,37 |  |  |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч |  |  |  | 312,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 2,1 |  | 2,21 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 2,1 |  | 2,21 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 1 | 1,114 | 1,05 | 1,2 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,354 | 1,5 | 1,42 | 1,58 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-030-9 | 04-0101-030-10 | 04-0101-030-11 | 04-0101-030-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 13,8 | 51,5 | 13,8 | 51,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,354 | 1,5 | 1,42 | 1,56 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-030-13 | 04-0101-030-14 | 04-0101-030-15 | 04-0101-030-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 13,8 | 51,5 | 13,8 | 51,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 1,354 | 1,5 | 1,42 | 1,58 |

**Таблица 04-0101-031. Реставрация и воссоздание архитектурных стеновых деталей выносом от 21 до 40 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней путем разборки с частичной (до 30%) вырубкой.

2. Обработка граней камня и лица (профиля).

3. Установка камней на растворе.

4. Очистка стены и карниза от подтеков раствора и грязи.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость стены

04-0101-031-1 Реставрация и воссоздание профилированных прямолинейных архитектурных деталей стен (карнизы, камни свешивающихся частей) из известняка (мрамора) V гр. выносом от 21 до 40 см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-031-2 Реставрация и воссоздание профилированных прямолинейных архитектурных деталей стен (карнизы, камни свешиваюшихся частей) из песчаника (гранита) II гр. выносом от 21 до 40 см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-031-3 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (карнизы и др.) из известняка (мрамора) V гр. выносом от 21 до 40 см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-031-4 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (карнизы и др.) из песчаника (гранита) II гр. выносом от 21 до 40 см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромкамиУдаление старых камней

# 04-0101-031-5 учтенных поз. 4-0101-031-1

# 04-0101-031-6 учтенных поз. 4-0101-031-2

# 04-0101-031-7 учтенных поз. 4-0101-031-3

# 04-0101-031-8 учтенных поз. 4-0101-031-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-031-1 | 04-0101-031-2 | 04-0101-031-3 | 04-0101-031-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч | 82,52 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  |  | 90,24 |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 97,2 |  |  |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч |  |  |  | 329,21 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 4,3 |  | 4,55 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 4,3 |  | 4,55 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 2,201 | 2,451 | 2,3 | 2,6 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 2,216 | 2,926 | 2,75 | 3,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-031-5 | 04-0101-031-6 | 04-0101-031-7 | 04-0101-031-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 15,42 | 45,3 | 15,42 | 45,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 2,216 | 2,926 | 2,75 | 3,1 |

**Таблица 04-0101-032. Реставрация и воссоздание архитектурных стеновых деталей выносом от 41 до 60 см включительно с изготовлением камней из плит пиленых с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней путем разборки с частичной (до 30%) вырубкой.

2. Обработка граней камня и лица (профиля).

3. Установка камней на растворе.

4. Очистка стены и карниза от подтеков раствора и грязи.

**Измеритель:** 1 м2 проекции на вертикальную плоскость стены

04-0101-032-1 Реставрация и воссоздание профилированных прямолинейных архитектурных деталей стен (карнизы, камни свешивающихся частей) из известняка (мрамора) V гр. выносом от 41 до 60см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-032-2 Реставрация и воссоздание профилированных прямолинейных архитектурных деталей стен (карнизы, камни свешиваюшихся частей) из песчаника (гранита) II гр. выносом от 41 до 60см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-032-3 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (карнизы и др.) из известняка (мрамора) V гр. выносом от 41 до 60см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-032-4 Реставрация и воссоздание профилированных криволинейных архитектурных деталей стен (карнизы и др.) из песчаника (гранита) II гр. выносом от 41 до 60см включительно с изготовлением камней из пиленых плит с неокантованными кромкамиУдаление старых камней

# 04-0101-032-5 учтенных поз. 4-0101-032-1

# 04-0101-032-6 учтенных поз. 4-0101-032-2

# 04-0101-032-7 учтенных поз. 4-0101-032-3

# 04-0101-032-8 учтенных поз. 4-0101-032-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-032-1 | 04-0101-032-2 | 04-0101-032-3 | 04-0101-032-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 104,55 |  | 115,55 |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 396,16 |  |  |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч |  |  |  | 440,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 8,05 |  | 8,5 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 8,05 |  | 8,5 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 3,707 | 4,137 | 3,9 | 4,35 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 4,427 | 4,927 | 4,65 | 5,15 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-032-5 | 04-0101-032-6 | 04-0101-032-7 | 04-0101-032-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 22, | 71,13 | 22,2 | 71,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 4,427 | 4,927 | 4,65 | 5,15 |

**Таблица 04-0101-033. Реставрация и воссоздание прямолинейных ступеней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Вырубка (до 30%) объема камня и разборка остальной части.

2. Распазовка и раскол плит.

3. Теска поверхности и обработка граней.

4. Установка ступеней на растворе с подъемом до 5 м.

5. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 видимой поверхности

Реставрация и воссоздание прямолинейных ступеней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-033-1 брусковыми ступенями (гладкими) из известняка (мрамора) V гр

04-0101-033-2 брусковыми ступенями (гладкими) из песчаника (гранита) II гр

04-0101-033-3 треугольными ступенями без лобика и валика из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-033-4 треугольными ступенями без лобика и валика из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-033-5 брусковыми ступенями с четвертью в нижней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-033-6 брусковыми ступенями с четвертью в нижней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-033-7 брусковыми ступенями с прямоугольным лобиком в верхней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-033-8 брусковыми ступенями с прямоугольным лобиком в верхней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-033-9 брусковыми ступенями (профилированными) с валиком, полочкой и выкружкой в верхней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-033-10 брусковыми ступенями (профилированными) с валиком, полочкой и выкружкой в верхней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-033-11 учтенных поз. 4-0101-033-1

# 04-0101-033-12 учтенных поз. 4-0101-033-2

# 04-0101-033-13 учтенных поз. 4-0101-033-3

# 04-0101-033-14 учтенных поз. 4-0101-033-4

# 04-0101-033-15 учтенных поз. 4-0101-033-5

# 04-0101-033-16 учтенных поз. 4-0101-033-6

# 04-0101-033-17 учтенных поз. 4-0101-033-7

# 04-0101-033-18 учтенных поз. 4-0101-033-8

# 04-0101-033-19 учтенных поз. 4-0101-033-9

# 04-0101-033-20 учтенных поз. 4-0101-033-10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-033-1 | 04-0101-033-2 | 04-0101-033-3 | 04-0101-033-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 12,15 |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  | 31,87 |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  |  | 15,92 |  |
| 01-100-55 | разряд работы 5,5 | чел-ч |  |  |  | 46,22 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,25 |  | 0,88 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,25 |  | 0,88 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,491 | 0,548 | 0,23 | 0,26 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,581 | 0,636 | 0,33 | 0,37 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-033-5 | 04-0101-033-6 | 04-0101-033-7 | 04-0101-033-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч | 14,29 |  |  |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч |  |  | 16,49 |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  | 41,94 |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  |  |  | 48,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,25 |  | 1,25 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,25 |  | 1,25 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,491 | 0,546 | 0,491 | 0,546 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,581 | 0,636 | 0,581 | 0,636 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-033-9 | 04-0101-033-10 | 04-0101-033-11 | 04-0101-033-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч |  |  | 2,44 | 5,75 |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч | 17,62 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  | 51,68 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 |  |  |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,055 | 0,055 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,25 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,25 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,491 | 0,546 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,581 | 0,636 | 0,581 | 0,636 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-033-13 | 04-0101-033-14 | 04-0101-033-15 | 04-0101-033-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 1,6 | 1,65 | 2,44 | 5,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,33 | 0,37 | 0,581 | 0,636 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-033-17 | 04-0101-033-18 | 04-0101-033-19 | 04-0101-033-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 2,44 | 5,75 | 2,44 | 5,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,581 | 0,636 | 0,581 | 0,636 |

**Таблица 04-0101-034. Реставрация и воссоздание криволинейных ступеней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Вырубка (до 30%) объема камня и разборка остальной части.

2. Распазовка и раскол плит.

3. Теска поверхности и обработка граней.

4. Установка ступеней на растворе с подъемом до 5 м.

5. Окучивание мусора.

**Измеритель:** 1 м2 видимой поверхности

Реставрация и воссоздание криволинейных ступеней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-034-1 брусковыми ступенями (гладкими) из известняка (мрамора) V гр

04-0101-034-2 брусковыми ступенями (гладкими) из песчаника (гранита) II гр

04-0101-034-3 брусковыми ступенями с четвертью в нижней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-034-4 брусковыми ступенями с четвертью в нижней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-034-5 брусковыми ступенями с прямоугольным лобиком в верхней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-034-6 брусковыми ступенями с прямоугольным лобиком в верхней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-034-7 брусковыми ступенями (профилированными) с валиком, полочкой и выкружкой в верхней части подступенка из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-034-8 брусковыми ступенями (профилированными) с валиком, полочкой и выкружкой в верхней части подступенка из песчаника (гранита) II гр.Удаление старых камней

04-0101-034-9 учтенных поз. 4-0101-034-1

# 04-0101-034-10 учтенных поз. 4-0101-034-2

# 04-0101-034-11 учтенных поз. 4-0101-034-3

# 04-0101-034-12 учтенных поз. 4-0101-034-4

# 04-0101-034-13 учтенных поз. 4-0101-034-5

# 04-0101-034-14 учтенных поз. 4-0101-034-6

# 04-0101-034-15 учтенных поз. 4-0101-034-7

# 04-0101-034-16 учтенных поз. 4-0101-034-8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-034-1 | 04-0101-034-2 | 04-0101-034-3 | 04-0101-034-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 12,69 |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  | 35,17 |  |  |
| 01-100-45 | разряд работы 4,5 | чел-ч |  |  | 15,93 |  |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  |  |  | 44,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,31 |  | 1,31 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,31 |  | 1,31 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,514 | 0,571 | 0,514 | 0,571 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,604 | 0,661 | 0,604 | 0,661 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-034-5 | 04-0101-034-6 | 04-0101-034-7 | 04-0101-034-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 18,2 |  |  |  |
| 01-100-49 | разряд работы 4,9 | чел-ч |  |  | 19,87 |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч |  | 55,2 |  | 60,73 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 402-9078 | Раствор цементно-известковый | м3 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 1,31 |  | 1,31 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы или гранита (571435) | м2 |  | 1,31 |  | 1,31 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,514 | 0,571 | 0,514 | 0,571 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,604 | 0,661 | 0,604 | 0,661 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-034-9 | 04-0101-034-10 | 04-0101-034-11 | 04-0101-034-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 2,44 | 5,75 | 2,44 | 5,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,604 | 0,661 | 0,604 | 0,661 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-034-13 | 04-0101-034-14 | 04-0101-034-15 | 04-0101-034-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 2,44 | 5,75 | 2,44 | 5,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,604 | 0,661 | 0,604 | 0,661 |

**Таблица 04-0101-035. Реставрация и воссоздание шаров с теской и обработкой фактурной поверхности, изготовленных из блоков карьерной обработки (диаметр до 250 мм из плит, 250 мм и более из блоков карьерной обработки)**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней со спуском до 10 м.

2. Бурение шпуров и раскол блока.

3. Обработка поверхности шаров по заданному диаметру.

4. Установка шаров на пироны с подъемом до 10 м по вертикали с помощью подъемных приспособлений.

**Измеритель:** 1 м2 поверхности шара

Реставрация и воссоздание шаров с теской и обработкой фактурной поверхности, изготовленных из блоков карьерной обработки (диаметр до 250 мм из плит, 250 мм и более из блоков карьерной обработки**)**

04-0101-035-1 шары диаметром 501 мм и более из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-035-2 шары диаметром 501 мм и более из песчаника (гранита) II гр

04-0101-035-3 шары диаметром от 250 до 500 мм из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-035-4 шары диаметром от 250 до 500 мм из песчаника (гранита) II гр.04-0101-035-5 шары диаметром менее 250 мм из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-035-6 шары диаметром менее 250 мм из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-035-7 учтенных поз. 4-0101-035-1

04-0101-035-8 учтенных поз. 4-0101-035-204-0101-035-9 учтенных поз. 4-0101-035-3

04-0101-035-10 учтенных поз. 4-0101-035-4

# 04-0101-035-11 учтенных поз. 4-0101-035-5

# 04-0101-035-12 учтенных поз. 4-0101-035-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-035-1 | 04-0101-035-2 | 04-0101-035-3 | 04-0101-035-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч | 25,98 |  |  |  |
| 01-100-53 | разряд работы 5,3 | чел-ч |  |  | 30,8 |  |
| 01-100-58 | разряд работы 5,8 | чел-ч |  | 108,02 |  | 113,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 3,25 | 3,25 | 2,5 | 2,5 |
| 412-9023 | Блоки карьерной обработки из известняка V труппы или мрамора (571432) | м3 | 0,453 |  | 0,152 |  |
| 412-9022 | Блоки из песчаника II труппы карьерной обработки или гранита (571435) | м3 |  | 0,453 |  | 0152 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,828 | 0,93 | 0,275 | 0,31 |
| 509-9900 | Масса мусора | т |  |  | 0,38 | 0,425 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-035-5 | 04-0101-035-6 | 04-0101-035-7 | 04-0101-035-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 1,54 | 1,83 |
| 01-100-55 | разряд работы 5,5 | чел-ч | 37,92 |  |  |  |
| 01-100-58 | разряд работы 5,8 | чел-ч |  | 154,32 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 2 | 2 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы или мрамора (571432) | м2 | 0,06 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника 11 группы или гранита (571435) | м2 |  | 0,06 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,02 | 0,025 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,03 | 0,035 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-035-9 | 04-0101-035-10 | 04-0101-035-11 | 04-0101-035-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,00 | чел-ч | 1,54 | 1,83 | 1,54 | 1,83 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,38 | 0,425 | 0,03 | 0,035 |

**Таблица 04-0101-036. Смена мраморных подоконников**

**Состав работ:** 1. Разборка старой доски с отноской мусора.

2. Распазовка мраморной шлифованной плиты по 2-м сторонам.

3. Окалывание боковых кромок плит (под углом).

4. Теска слезника на тыльной стороне доски.

5. Чистая теска фаски по периметру доски (при гладкой кромке) или чистая теска профиля на кромке доски.

6. Оправка инструмента при обработке плиты.

7. Шлифовка и полировка профилированной или гладкой кромки доски.

8. Лощение.

9. Установка на место подоконной доски с подноской к месту установки.

**Измеритель:** 1 м2 подоконной доскиСмена мраморных подоконников

04-0101-036-1 доски с гладкой кромкой шириной от 20 до 30 см из мрамора II группы04-0101-036-2 доски с гладкой кромкой шириной от 20 до 30 см из мрамора III группы

04-0101-036-3 доски с гладкой кромкой шириной от 30,1 до 40 см из мрамора II группы

04-0101-036-4 доски с гладкой кромкой шириной от 30,1 до 40 см из мрамора III группы04-0101-036-5 доски с гладкой кромкой шириной от 40,1 до 50 см из мрамора II группы

04-0101-036-6 доски с гладкой кромкой шириной от 40,1 до 50 см из мрамора III группы

04-0101-036-7 доски с профилированной кромкой шириной от 20 до 30 см из мрамора II группы

04-0101-036-8 доски с профилированной кромкой шириной от 20 до 30 см из мрамора III группы04-0101-036-9 доски с профилированной кромкой шириной от 30,1 до 40 см из мрамора II группы

04-0101-036-10 доски с профилированной кромкой шириной от 30,1 до 40 см из мрамора III группы

# 04-0101-036-11 доски с профилированной кромкой шириной от 40,1 до 50 см из мрамора II группы04-0101-036-12 доски с профилированной кромкой шириной от 40,1 до 50 см из мрамора III группы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-036-1 | 04-0101-036-2 | 04-0101-036-3 | 04-0101-036-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч |  | 28,7 |  | 23,19 |
| 01-100-45 | разряд работы 4,5 | чел-ч |  |  | 31,87 |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч | 38,47 |  |  |  |
| 01-100-58 | разряд работы 5,8 | чел-ч |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 101-6863 | Войлок строительный непропитанный | м2 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,105 | 0,063 | 0,074 | 0,044 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,01 | 0,01 | 0,007 | 0,007 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,13 | 0,09 | 0,09 | 0,065 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,026 | 0,026 | 0,024 | 0,024 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 412-9177 | Плита мраморная шлифованная | м2 | 1,32 | 1,32 | 1,24 | 1,24 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,167 | 0,167 | 0,161 | 0,0161 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-036-5 | 04-0101-036-6 | 04-0101-036-7 | 04-0101-036-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-43 | разряд работы 4,3 | чел-ч |  | 19,87 |  |  |
| 01-100-44 | разряд работы 4,4 | чел-ч | 27,48 |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч |  |  |  | 35,18 |
| 01-100-51 | разряд работы 5,1 | чел-ч |  |  | 49,66 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,17 | 0,17 | 0,19 | 0,18 |
| 101-6863 | Войлок строительный непропитанный | м2 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,06 | 0,035 | 0,13 | 0,08 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,006 | 0,006 | 0,013 | 0,01 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,07 | 0,05 | 0,16 | 0,09 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,022 | 0,022 | 0,026 | 0,026 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 412-9177 | Плита мраморная шлифованная | м2 | 1,19 | 1,19 | 1,47 | 1,47 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,158 | 0,158 | 0,178 | 0,0178 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-036-9 | 04-0101-036-10 | 04-0101-036-11 | 04-0101-036-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  |  |  | 24,19 |
| 01-100-48 | разряд работы 4,8 | чел-ч |  |  | 33,11 |  |
| 01-100-49 | разряд работы 4,9 | чел-ч | 40,47 | 27,47 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,185 | 0,18 | 0,18 | 0,17 |
| 101-6863 | Войлок строительный непропитанный | м2 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,09 | 0,06 | 0,07 | 0,05 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,009 | 0,007 | 0,007 | 0,006 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,11 | 0,07 | 0,08 | 0,06 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,022 | 0,022 |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 412-9177 | Плита мраморная шлифованная | м2 | 1,37 | 1,37 | 1,3 | 1,3 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,171 | 0,171 | 0,166 | 0,166 |

**Таблица 04-0101-037. Реставрация и воссоздание поручней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Удаление старых камней.

2. Распазовка и раскол плит.

3. Обработка поверхности в соответствии с характеристикой конструкции.

4. Установка поручня.

5. Заполнение вертикальных швов.

6. Очистка поверхности от грязи.

**Измеритель:** 1 м в плане

Реставрация и воссоздание поручней, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-037-1 (до 5 обломов на 1 м видимой части периметра поперечного сечения) прямолинейного поручня из известняка (мрамора) V гр

04-0101-037-2 (до 5 обломов на 1 м видимой части периметра поперечного сечения) прямолинейного поручня из песчаника (гранита) II гр.

04-0101-037-3 (до 5 обломов на 1 м видимой части периметра поперечного сечения) криволинейного поручня из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-037-4 (до 5 обломов на 1 м видимой части периметра поперечного сечения) криволинейного поручня из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-037-5 учтенных поз. 4-0101-037-1

04-0101-037-6 учтенных поз. 4-0101-037-204-0101-037-7 учтенных поз. 4-0101-037-3

04-0101-037-8 учтенных поз. 4-0101-037-4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-037-1 | 04-0101-037-2 | 04-0101-037-3 | 04-0101-037-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-46 | разряд работы 4,6 | чел-ч | 15,04 |  |  |  |
| 01-100-47 | разряд работы 4,7 | чел-ч |  |  | 15,45 |  |
| 01-100-56 | разряд работы 5,6 | чел-ч |  | 55,51 |  | 62,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы без обработки боковых граней или мрамора (371432 | м2 | 0,25 |  | 0,26 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы без обработки боковых граней или гранита (571435) | м2 |  | 0,25 |  | 0,26 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,09 | 0,1 | 0,09 | 0,1 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,108 | 0,12 | 0,113 | 0,126 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-037-5 | 04-0101-037-6 | 04-0101-037-7 | 04-0101-037-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 1,11 | 2,71 | 1,11 | 2,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,108 | 0,12 | 0,113 | 0,126 |

**Таблица 04-0101-038. Реставрация и воссоздание балясин, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками**

**Состав работ:** 1. Вырубка верхней и нижней части отвода балясин на высоту заложения пирона.

2. Снятие балясин и относка по горизонтали на расстояние до 30 м.

3. Распазовка и раскол плит.

4. Заготовка балясин по шаблонам или натуре.

5. Удаление старых пиронов и расчистка их гнезда.

6. Установка нового камня на раствор и пирон.

7. Очистка балясин от подтеков раствора, пыли, грязи.

**Измеритель:** 1 м2 условной обертывающей поверхности

Реставрация и воссоздание балясин, изготовленных из пиленых плит с неокантованными кромками

04-0101-038-1 балясины простейшего типа до 7 обломов на 1 м высоты балясины нз известняка (мрамора) V гр.

04-0101-038-2 балясины простейшего типа до 7 обломов на 1 м высоты балясины из песчаника (гранита) II гр

04-0101-038-3 балясины средней сложности до 15 обломов на 1 м высоты балясины из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-038-4 балясины средней сложности до 15 обломов на 1 м высоты балясины нз песчаника (гранита) II гр

04-0101-038-5 балясины сложного профиля до 25 обломов на 1 м высоты балясины из известняка (мрамора) V гр.

04-0101-038-6 балясины сложного профиля до 25 обломов на 1 м высоты балясины из песчаника (гранита) II гр.

Удаление старых камней

04-0101-038-7 учтенных поз. 4-0101-038-1

04-0101-038-8 учтенных поз. 4-0101-038-204-0101-038-9 учтенных поз. 4-0101-038-3

04-0101-038-10 учтенных поз. 4-0101-038-4

04-0101-038-11 учтенных поз. 4-0101-038-5

04-0101-038-12 учтенных поз. 4-0101-038-6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-038-1 | 04-0101-038-2 | 04-0101-038-3 | 04-0101-038-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-52 | разряд работы 5,2 | чел-ч | 18,76 |  |  |  |
| 01-100-54 | разряд работы 5,4 | чел-ч |  | 59,61 | 21,52 |  |
| 01-100-56 | разряд работы 5,6 | чел-ч |  |  |  | 79,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы без обработки боковых граней или мрамора (371432 | м2 | 0,23 |  | 0,23 |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы без обработки боковых граней или гранита (571435) | м2 |  | 0,23 |  | 0,23 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,052 | 0,063 | 0,052 | 0,063 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,062 | 0,076 | 0,062 | 0,076 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-038-5 | 04-0101-038-6 | 04-0101-038-7 | 04-0101-038-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  |  | 1,77 | 5,3 |
| 01-100-55 | разряд работы 5,5 | чел-ч | 26,5 |  |  |  |
| 01-100-58 | разряд работы 5,8 | чел-ч |  | 123,21 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 201-9261 | Крепления стальные (пироны) | кг | 1 | 1 |  |  |
| 412-9025 | Плиты из известняка V группы без обработки боковых граней или мрамора (371432 | м2 | 0,23 |  |  |  |
| 412-9024 | Плиты из песчаника II группы без обработки боковых граней или гранита (571435) | м2 |  | 0,23 |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,052 | 0,063 |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,062 | 0,076 | 0,062 | 0,076 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-038-5 | 04-0101-038-6 | 04-0101-038-7 | 04-0101-038-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 1,77 | 5,03 | 1,77 | 5,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,062 | 0,076 | 0,062 | 0,076 |

**Таблица 04-0101-039. Отделка поверхности мраморной облицовки**

**Состав работ:** 1. Грубая шлифовка (обдирка) поверхности карборундовыми брусками крупного зерна.

2. Шлифовка поверхности последовательно карборундовыми брусками среднего и мелкого зерна, пемзой.

3. Лощение поверхности облицовки брусками электрокорунда или естественными оселками.

0,076

4. Накатка глянца после лощения на поверхность облицовки войлочными каталками и полирующим порошком.

5. Увлажнение водой обрабатываемой поверхности.

6. Подбор полирующих порошков и составление полировочной смеси.

**Измеритель:** для норм с 04-0101-039-1 по 04-0101-039-10, с 04-0101-039-27 по 04-0101-039-34 для норм с 04-0101-039-37 по 04-0101-039-52 - 1 м2 облицовки;

для норм с 04-0101-039-35 по 04-0101-039-36 – м;

для норм с 04-0101-039-11 по 04-0101-039-26 - 10мОтделка поверхности мраморной облицовки

04-0101-039-1 гладкой прямолинейной группа камня II04-0101-039-2 гладкой прямолинейной группа камня III

04-0101-039-3 гладкой выпуклой вогнутой группа камня II

04-0101-039-4 гладкой выпуклой вогнутой группа камня III04-0101-039-5 гладкой вогнутой группа камня II

04-0101-039-6 гладкой вогнутой группа камня III

04-0101-039-7 каннелюрованной прямолинейной группа камня II

04-0101-039-8 каннелюрованной прямолинейной группа камня III04-0101-039-9 каннелюрованной криволинейной группа камня II

04-0101-039-10 каннелюрованной прямолинейной группа камня III

# 04-0101-039-11 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 2 см группа камня II04-0101-039-12 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 2 см группа камня III

04-0101-039-13 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 3 см группа камня II04-0101-039-14 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 3 см группа камня III

04-0101-039-15 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 5 см группа камня II

04-0101-039-16 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 5 см группа камня III04-0101-039-17 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 7 см группа камня II

04-0101-039-18 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 7 см группа камня III

04-0101-039-19 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 2 см группа камня II

04-0101-039-20 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 2 см группа камня III04-0101-039-21 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 3 см группа камня II04-0101-039-22 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 3 см группа камня III

# 04-0101-039-23 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 5 см группа камня II04-0101-039-24 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 5 см группа камня III

04-0101-039-25 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 7 см группа камня II04-0101-039-2 6 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 7 см группа камня III

04-0101-039-27 откосов прямолинейной шириной до 15 см группа камня II

04-0101-039-28 откосов прямолинейной шириной до 15 см группа камня III04-0101-039-29 откосов криволинейной шириной до 15 см группа камня II

04-0101-039-30 криволинейной шириной до 15 см группа камня III

04-0101-039-31 прямолинейной шириной от 15,1 до 30 см группа камня II

04-0101-039-32 прямолинейной шириной от 15,1 до 30 см группа камня III04-0101-039-33 откосов криволинейной шириной от 15,1 до 30 см группа камня II

04-0101-039-34 откосов криволинейной шириной от 15,1 до 30 см группа камня III

# 04-0101-039-35 подступенков с валиком группа камня II04-0101-039-36 подступенков с валиком группа камня III

04-0101-039-37 подоконных досок с гладкой кромкой группа камня II04-0101-039-38 подоконных досок с гладкой кромкой группа камня III

04-0101-039-39 подоконных досок с профилированной кромкой группа камня II04-0101-039-40 подоконных досок с профилированной кромкой группа камня III04-0101-039-4 1 архитектурно-профилированных деталей простого профиля прямолинейных группа камня II

04-0101-039-42 архитектурно-профилированны х деталей простого профиля прямолинейны х группа камня III

04-0101-039-43 архитектурно-профилированны х деталей простого профиля криволинейны х группа камня II

04-0101-039-44 архитектурно-профилированны х деталей простого профиля криволинейны х группа камня III

04-0101-039-45 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности прямолинейных группа камня II

04-0101-039-46 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности прямолинейных группа камня III

04-0101-039-47 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности криволинейных группа камня II

04-0101-039-48 архитектурно-профилированны х деталей профиля средней сложности криволинейных группа камня III

04-0101-039-49 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля прямолинейных группой камня II

04-0101-039-50 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля прямолинейных группой камня III

04-0101-039-51 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля криволинейных группой камня II

04-0101-039-52 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля криволинейных группа камня III

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-1 | 04-0101-039-2 | 04-0101-039-3 | 04-0101-039-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 23,1 | 16,51 | 28,59 | 20,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,45 | 0,3 | 0,45 | 0,3 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-5 | 04-0101-039-6 | 04-0101-039-7 | 04-0101-039-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 32,99 | 24,19 | 42,91 | 37,79 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,066 | 0,066 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,15 | 0,15 | 0,26 | 0,26 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,45 | 0,3 | 0,7 | 0,47 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,08 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,6 | 0,4 | 0,91 | 0,65 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-9 | 04-0101-039-10 | 04-0101-039-11 | 04-0101-039-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 49,5 | 37,4 | 7,58 | 5,83 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,066 | 0,066 | 0,16 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,26 | 0,2 | 0,03 | 0,03 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,7 | 0,47 | 0,08 | 0,05 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,08 | 0,08 | 0,01 | 0,01 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,91 | 0,651 | 0,11 | 0,07 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,03 | 0,03 | 0,004 | 0,004 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-13 | 04-0101-039-14 | 04-0101-039-15 | 04-0101-039-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 9,57 | 7,27 | 13,21 | 9,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,14 | 0,09 | 0,22 | 0,14 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,015 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,18 | 0,12 | 0,29 | 0,19 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-17 | 04-0101-039-18 | 04-0101-039-19 | 04-0101-039-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 17,6 | 12,1 | 9,47 | 7,27 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,032 | 0,032 | 0,016 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,11 | 0,11 | 0,03 | 0,03 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,32 | 0,22 | 0,08 | 0,05 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,01 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,43 | 0,29 | 0,11 | 0,17 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,004 | 0,004 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-21 | 04-0101-039-22 | 04-0101-039-23 | 04-0101-039-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 12,1 | 9,03 | 17,04 | 12,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,14 | 0,09 | 0,22 | 0,14 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,015 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,18 | 0,12 | 0,29 | 0,19 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-25 | 04-0101-039-26 | 04-0101-039-27 | 04-0101-039-28 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 21,99 | 15,4 | 49,92 | 28,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,032 | 0,032 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,11 | 0,11 | 0,2 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,32 | 0,22 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,06 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,43 | 0,29 | 0,7 | 0,5 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-29 | 04-0101-039-30 | 04-0101-039-31 | 04-0101-039-32 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 64.9 | 42,9 | 31,9 | 20 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,54 | 0,36 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-33 | 04-0101-039-34 | 04-0101-039-35 | 04-0101-039-36 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 47,31 | 31,9 | 6,82 | 5,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,008 | 0,008 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,2 | 0,15 | 0,04 | 0,03 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,54 | 0,36 | 0,1 | 0,07 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,06 | 0,01 | 0,01 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,7 | 0,5 | 0,13 | 0,09 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,0004 | 0,004 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-37 | 04-0101-039-38 | 04-0101-039-39 | 04-0101-039-40 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 26,41 | 18,7 | 33 | 24,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,052 | 0,052 | 0,058 | 0,058 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,5 | 0,34 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,05 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,67 | 0,45 | 0,72 | 0,48 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,022 | 0,022 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-41 | 04-0101-039-42 | 04-0101-039-43 | 04-0101-039-44 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 29,7 | 23,11 | 37,39 | 28,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,54 | 0,36 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-45 | 04-0101-039-46 | 04-0101-039-47 | 04-0101-039-48 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 40,7 | 28,6 | 51,71 | 36,31 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,54 | 0,36 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,24 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-039-49 | 04-0101-039-50 | 04-0101-039-51 | 04-0101-039-52 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 93,49 | 67,09 | 115,51 | 83,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,15 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,54 | 0,36 | 0,54 | 0,36 |
| 101-7562 | Бруски карборундовые среднезернистые | кг | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

**Таблица 04-0101-040. Отделка поверхности гранитной облицовки**

**Состав работ:** 1. Грубая шлифовка (обдирка) поверхности карборундовыми брусками крупного зерна.

2. Шлифовка поверхности последовательно карборундовыми брусками среднего и мелкого зерна, пемзой.

3. Лощение поверхности облицовки брусками электрокорунда или естественными оселками.

4. Накатка глянца после лощения на поверхность облицовки войлочными каталками и полирующим порошком.

5. Увлажнение водой обрабатываемой поверхности.

6. Подбор полирующих порошков и составление полировочной смеси.

**Измеритель:** для норм c 04-0101-040-1 по 04-0101-040-6; с 04-0101-040-25 по 04-0101-040-36 - 1 м2 облицовки;

для норм с 04-0101-040-7 по 04-0101-040-8 - 1 м подступенка;

для норм с 04-0101-040-9 по 04-0101-040-24 - 10 м

Отделка поверхности гранитной облицовки

04-0101-040-1 гладкой прямолинейной группа камня I04-0101-040-2 гладкой прямолинейной группа камня I

04-0101-040-3 гладкой выпуклой группа камня I

04-0101-040-4 гладкой выпуклой группа камня II04-0101-040-5 гладкой вогнутой группа камня I

04-0101-040-6 гладкой поверхности вогнутой группой камня II

04-0101-040-7 подступенка с валиком группа камня I

04-0101-040-8 подступенка с валиком группа камня II04-0101-040-9 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 2 см группа камня I

04-0101-040-10 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 2 см группа камня II

# 04-0101-040-11 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 3 см группа камня I

# 04-0101-040-12 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 3 см группа камня II

04-0101-040-13 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 5 см группа камня I

04-0101-040-14 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 5 см группа камня II

04-0101-040-15 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 7 см группа камня I

04-0101-040-16 фасок и лент длиной более 40 см шириной до 7 см группа камня II04-0101-040-17 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 2 см группа камня I

04-0101-040-18 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 2 см группа камня II

04-0101-040-19 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 3 см группа камня I

04-0101-040-20 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 3 см группа камня II 04-0101-040-21 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 5 см группой камня I 04-0101-040-22 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 5 см группа камня II

# 04-0101-040-23 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 7 см группой камня I04-0101-040-24 фасок и лент длиной до 40 см шириной до 7 см группа камня II04-0101-040-25 архитектурно-профилированных деталей простого профиля прямолинейных группа камня I04-0101-040-26 архитектурно-профилированных деталей простого профиля прямолинейных группа камня II

04-0101-040-27 архитектурно-профилированных деталей простого профиля криволинейных группа камня

04-0101-040-28 архитектурно-профилированных деталей простого профиля криволинейных группа камня II

04-0101-040-29 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности прямолинейных группа камня I

04-0101-040-30 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности прямолинейных группа камня II

04-0101-040-31 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности криволинейных группа камня I

04-0101-040-32 архитектурно-профилированных деталей профиля средней сложности криволинейных группа камня II

04-0101-040-33 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля прямолинейных группа камня I

04-0101-040-34 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля прямолинейных группа камня II

# 04-0101-040-35 архитектурно-профилированных деталей сложного профиля криволинейных группа камня I

# 04-0101-040-36 Отделка поверхности гранитной облицовки архитектурно-профилированных деталей сложного профиля криволинейных группа камня II

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-1 | 04-0101-040-2 | 04-0101-040-3 | 04-0101-040-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 45,1 | 33 |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 |  |  |  | 57,18 | 41,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 2,1 | 1,49 | 2,1 | 1,49 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 2,5 | 2 | 2,5 | 2 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-5 | 04-0101-040-6 | 04-0101-040-7 | 04-0101-040-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 68,2 | 49,5 | 20,9 | 15,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,008 | 0,008 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,25 | 0,25 | 0,054 | 0,054 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 2,1 | 1,49 | 0,45 | 0,33 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 2,5 | 2 | 0,54 | 0,43 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,02 | 0,02 | 0,004 | 0,004 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 00,7 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-9 | 04-0101-040-10 | 04-0101-040-11 | 04-0101-040-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 14,32 | 11,55 | 17,6 | 13,21 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,008 | 0,008 | 0,016 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,38 | 0,27 | 0,63 | 0,45 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,45 | 0,36 | 0,75 | 0,6 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,04 | 0,04 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-13 | 04-0101-040-14 | 04-0101-040-15 | 04-0101-040-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 23,11 | 17,6 | 29,7 | 20,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,016 | 0,016 | 0,032 | 0,032 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,12 | 0,12 | 0,18 | 0,18 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 1 | 0,71 | 1,5 | 1,07 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 1,2 | 0,96 | 1,8 | 1,44 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-17 | 04-0101-040-18 | 04-0101-040-19 | 04-0101-040-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 18,14 | 14,32 | 21,99 | 16,51 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,008 | 0,008 | 0,016 | 0,016 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 0,38 | 0,27 | 0,63 | 0,45 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,45 | 0,36 | 0,75 | 0,6 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,004 | 0,004 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-21 | 04-0101-040-22 | 04-0101-040-23 | 04-0101-040-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 29,7 | 21,99 | 36,31 | 26,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,016 | 0,016 | 0,032 | 0,032 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,12 | 0,12 | 0,18 | 0,18 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 1 | 0,71 | 1,5 | 1,07 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 1,2 | 0,96 | 1,8 | 1,44 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-25 | 04-0101-040-26 | 04-0101-040-27 | 04-0101-040-28 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 84,71 | 64,9 | 105,6 | 81,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 1,8 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 3 | 2,4 | 3 | 2,4 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,24 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-29 | 04-0101-040-30 | 04-0101-040-31 | 04-0101-040-32 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 121 | 90,2 | 148,5 | 110 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 1,8 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 3 | 2,4 | 3 | 2,4 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-040-33 | 04-0101-040-34 | 04-0101-040-35 | 04-0101-040-36 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 275 | 209 | 341 | 263,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 |
| 101-5401 | Бруски электрокорундовые | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 101-7561 | Бруски карборундовые крупнозернистые | кг | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 1,8 |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 3 | 2,4 | 3 | 2,4 |
| 113-8123 | Порошок шлифовальный корундовый | кг | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

**Таблица 04-0101-041. Теска профиля потерявших четкость линий старых мраморных профилированных архитектурных деталей**

**Состав работ:** 1. Выравнивание шпунтом граней профиля с удалением выветрившейся породы и проверкой выравненных поверхностей.

2. Последовательная обработка граней профиля бучардами и скарпелью.

3. Очистка обрабатываемой поверхности от каменной крошки и пыли.

4. Заправка инструмента.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой поверхности

Теска профиля потерявших четкость линий старых мраморных профилированных архитектурных деталей

04-0101-041-1 установленных на месте простого профиля прямолинейных группа камня II

04-0101-041-2 установленных на месте простого профиля прямолинейных группа камня III

04-0101-041-3 установленных на месте простого профиля криволинейных группа камня II

04-0101-041-4 установленных на месте простого профиля криволинейных группа камня III04-0101-041-5 установленных на месте профиля средней сложности прямолинейных группа камня II

04-0101-041-6 установленных на месте профиля средней сложности прямолинейных группа камня III

04-0101-041-7 установленных на месте профиля средней сложности криволинейных группа камня II

04-0101-041-8 установленных на месте профиля средней сложности криволинейных группа камня III

04-0101-041-9 установленных на месте сложного профиля прямолинейных группа камня II

04-0101-041-10 установленных на месте сложного профиля прямолинейных группа камня III

# 04-0101-041-11 установленных на месте сложного профиля криволинейных группа камня II

# 04-0101-041-12 установленных на месте сложного профиля криволинейных группа камня III

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-041-1 | 04-0101-041-2 | 04-0101-041-3 | 04-0101-041-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 13,64 | 8,25 | 15,95 | 10,34 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-041-5 | 04-0101-041-6 | 04-0101-041-7 | 04-0101-041-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 17,49 | 12,09 | 22 | 14,85 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-041-9 | 04-0101-041-10 | 04-0101-041-11 | 04-0101-041-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 41,8 | 27,5 | 52,81 | 34,09 |

**Таблица 04-0101-042. Снятие и установка старинной мраморной облицовки каминов, пилястр и других измельченных поверхностей и изготовление латунных пиронов для крепления облицовки**

**Состав работ:** Для снятия и установки облицовки (1, 2)

1. Снятие облицовки с соблюдением осторожности в работе, с отноской на 50 м и складированием.

2. Очистка и насечка тыльной поверхности облицовки.

3. Обдирка и шлифовка кромок плит (на 50%) после разборки и очистки от затвердевшего раствора.

4. Установка на место старых обработанных плит с подноской к месту установки.

Для изготовления пиронов (3)

1. Разметка и резка прутковой латуни.

2. Спайка 2-х прутков.

3. Разведение и гнутье концов.

4. Завершение прямого конца.

**Измеритель:** 1 м2 облицовки (1-2), 1 кг пиронов (3)

Снятие и установка старинной мраморной облицовки каминов, пилястр и других измельченных поверхностей,

04-0101-042-1 снятие и установка облицовки плит при числе плит в 1 м2 от 2 до 4 шт.04-0101-042-2 снятие и установка облицовки профилированных деталей и полос шириной от 7 до 12 см04-0101-042-3 Изготовление латунных пиронов для крепления мраморной облицовки каминов, пилястр и других измельченных поверхностей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-042-1 | 04-0101-042-2 | 04-0101-042-32 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-35 | разряд работы 3,5 | чел-ч |  |  | 0,69 |
| 01-100-38 | разряд работы 3,8 | чел-ч | 13,06 |  |  |
| 01-100-45 | разряд работы 4,5 | чел-ч |  | 20,89 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент обшестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,018 | 0,018 |  |
| 101-9218 | Пироны латунные | кг | 1 | 2 |  |
| 408-0141 | Песок природный для строительных растворов средний | м3 | 0,04 | 0,04 |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,002 | 0,002 |  |
| 412-9177 | Плиты мраморные | м2 | 1 | 1 |  |
| 506-1397 | Пруток латунный | кг |  |  | 1,1 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,143 | 0,144 | 0,001 |

**Таблица 04-0101-043. Инкрустация по мрамору цветными мраморными пластинками прямолинейного геометрического рисунка**

**Состав работ:** Для подготовки основания с вырезкой гнезд (1)

1. Перевод рисунка на кальку и с кальки на мраморную плитку.

2. Процарапывание рисунка инструментом.

3. Приклеивание плиты на основание гипсовым раствором.

4. Окантовка рисунка скарпелью, с вырубкой орнамента профилированными шпунтами.

5. Обрубка по контуру.

6. Снятие плиты с основания.

7. Шлифовка торцов абразивным камнем.

8. Заточки инструмента.

Для заготовки и наклеивания пластинок (2).

1. Распиловка мрамора на пластины на дисковой электропиле.

2. Изготовление шаблона на бумаге.

3. Подбор, подготовка и маркировка пластинок

4. Приклеивание пластинок на место в готовые гнезда с приготовлением мастики на эпоксидной смоле.

**Измеритель**: 1 дм2

Инкрустация по мрамору цветными мраморными пластинками прямолинейного геометрического рисунка,

04-0101-043-1 подготовка основания с вырезкой гнезд среднего размера 0,3 дм2 в мраморе 2-й группы

04-0101-043-2 заготовка и наклеивание в готовые гнезда пластинок среднего размера 0,3 дм2 из мрамора 3-й группы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-043-1 | 04-0101-043-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 2,03 | 5,29 |
| **2** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 331531 | Пила дисковая электрическая | маш.-ч |  | 0,154 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг |  | 0,04 |
| 113-0400 | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | кг |  | 0,02 |
| 412-9177 | Плита мраморная (для пластин) | м2 |  | 0,01 |
| 412-9177 | Плита мраморная (основание) | м2 | 0,012 |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,000086 | 0,00078 |

**Таблица 04-0101-044. Наковка выветрившейся или поврежденной поверхности гранитной облицовки, установленной на месте**

**Состав работ:** 1. Последовательная грубая, получистая и чистая обработка бучардами облицовки с проверкой поверхности.

2. Очистка обрабатываемой поверхности от каменной крошки и пыли.

**Измеритель:** 1 м2 поверхности

Наковка выветрившейся или поврежденной поверхности гранитной облицовки, установленной на месте

04-0101-044-1 гладкие прямолинейные поверхности, группа камня I

04-0101-044-2 гладкие прямолинейные поверхности, группа камня II

04-0101-044-3 колонны диаметром более 400 мм, группа камня I

04-0101-044-4 колонны диаметром более 400 мм, группа камня II04-0101-044-5 колонны диаметром менее 400 мм, шары, эллипсоиды и пр., группа камня I

04-0101-044-6 колонны диаметром менее 400 мм, шары, эллипсоиды и пр., группа камня 11

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-044-1 | 04-0101-044-2 | 04-0101-044-3 | 04-0101-044-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 6,37 | 5,17 |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч |  |  | 9,13 | 7,48 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-044-5 | 04-0101-044-6 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 14,3 | 12,09 |

**Таблица 04-0101-045. Воссоздание резьбы по камню с тесаной фактурой**

**Состав работ:** 1. Заготовка болванок из камня.

2. Нанесение на поверхность камня рисунка с предварительной разметкой по имеющемуся образцу или чертежу в натуральную величину.

3. Вырубка резьбы скарпелью в старой технике.

4. Выверка размеров в процессе работы.

5. Зачистка скарпелью.

**Измеритель:** 1 дм2 развернутой поверхности

Воссоздание резьбы по камню (известняк (мрамор) V группы) с тесаной фактурой плоская резьба:

04-0101-045-1 I категория сложности

04-0101-045-2 II категория сложности

04-0101-045-3 III категория сложности

04-0101-045-4 IV категория сложности

Воссоздание резьбы по камню (известняк (мрамор) V группы) с тесаной фактурой, рельефная резьба:

04-0101-045-5 I категория сложности

04-0101-045-6 II категория сложности

04-0101-045-7 III категория сложности

04-0101-045-8 IV категория сложности

Воссоздание резьбы по камню (известняк (мрамор) V группы) с тесаной фактурой, объемная резьба:

04-0101-045-9 I категория сложности

04-0101-045-10 II категория сложности

04-0101-045-11 III категория сложности

04-0101-045-12 IV категория сложности

Воссоздание резьбы по камню (песчаник (гранит) II группы) с тесаной фактурой, плоская резьба:

04-0101-045-13 I категория сложности

04-0101-045-14 II категория сложности

04-0101-045-15 III категория сложности

04-0101-045-16 IV категория сложности

Воссоздание резьбы по камню (песчаник (гранит) II группы) с тесаной фактурой, рельефная резьба:

04-0101-045-17 I категория сложности

04-0101-045-18 II категория сложности

04-0101-045-19 III категория сложности

04-0101-045-20 IV категория сложности

Воссоздание резьбы по камню (песчаник (гранит) II группы) с тесаной фактурой, объемная резьба:

04-0101-045-21 I категория сложности

04-0101-045-22 II категория сложности

04-0101-045-23 III категория сложности

04-0101-045-24 IV категория сложности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-1 | 04-0101-045-2 | 04-0101-045-3 | 04-0101-045-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 2,62 | 3,17 | 3,75 | 4,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9023 | Блоки из известняка V группы или мрамора | м3 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-5 | 04-0101-045-6 | 04-0101-045-7 | 04-0101-045-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 3,9 | 4,68 | 5,58 | 6,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9023 | Блоки из известняка V группы или мрамора | м3 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-9 | 04-0101-045-10 | 04-0101-045-11 | 04-0101-045-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 5,38 | 6,47 | 7,7 | 9,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9023 | Блоки из известняка V группы или мрамора | м3 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-13 | 04-0101-045-14 | 04-0101-045-15 | 04-0101-045-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 10,09 | 12,09 | 14,43 | 17,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9008 | Блоки (камни) гранитные | м3 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-17 | 04-0101-045-18 | 04-0101-045-19 | 04-0101-045-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 15,01 | 18,04 | 21,49 | 25,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9008 | Блоки (камни) гранитные | м3 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-045-21 | 04-0101-045-22 | 04-0101-045-23 | 04-0101-045-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 20,7 | 24,9 | 29,68 | 35,24 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 412-9008 | Блоки (камни) гранитные | м3 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |

**Таблица 04-0101-046. Подбор и маркировка плит**

**Состав работ:** 1. Подноска плит к станку (щиту) на расстояние до 50 м, отбор плит по размеру и цвету, раскладка на стенде (щите) с подбором по тону и рисунку и проверкой плоскости стальной линейкой и угольником.

2. Маркировка (нумерация) плит, укладка плит в штабель по сортам с отноской на расстояние до 10 м.

**Измеритель:** 1 м2 подобранной плиты

Подбор н маркировка плит по сорту и размеру

04-0101-046-1 с числом плит в 1 м2 до 2

04-0101-046-2 с числом плит в 1 м2 до 3

04-0101-046-3 с числом плит в 1 м2 до 4

04-0101-046-4 добавлять на каждую следующую плиту с числом плит в 1 м2 сверх 4-х

Подбор и маркировка плит по сорту, размеру и тону или из наборного мрамора

04-0101-046-5 с числом плит в 1 м2 до 2

04-0101-046-6 с числом плит в 1 м2 до 3

04-0101-046-7 с числом плит в 1 м2 до 4

04-0101-046-8 добавлять на каждую следующую плиту с числом плит в 1 м2 сверх 4-х

Подбор и маркировка плит по сорту, размеру, тону и рисунку

04-0101-046-9 с числом плит в 1 м2 до 2

04-0101-046-10 с числом плит в 1 м2 до 3

04-0101-046-11 с числом плит в 1 м2 до 4

04-0101-046-12 добавлять на каждую следующую плиту с числом плит в 1 м2 сверх 4-х

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-046-1 | 04-0101-046-2 | 04-0101-046-3 | 04-0101-046-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 0,1 | 0,27 | 0,36 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-046-5 | 04-0101-046-6 | 04-0101-046-7 | 04-0101-046-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 0,25 | 0,38 | 0,53 | 0,07 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-046-9 | 04-0101-046-10 | 04-0101-046-11 | 04-0101-046-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 0,46 | 0,69 | 0,95 | 0,15 |

**Таблица 04-0101-047. Выкалывание вручную в камнях гнезд для крепления**

**Состав работ:** 1. Разметка гнезд, насечка шпунтом центров гнезд по разметке.

2. Раскалывание гнезд, выравнивание гнезд шпунтом.

3. Проверка вертикальности боковых стенок и глубины гнезда с очисткой.

**Измеритель:** 10 гнезд

Выкалывание вручную в камнях

04-0101-047-1 из гранита I группы гнезд для крепления

04-0101-047-2 из гранита II группы гнезд для крепления

04-0101-047-3 из гранита III группы гнезд для крепления

04-0101-047-4 из мрамора I группы гнезд для крепления

04-0101-047-5 из мрамора II группы гнезд для крепления

04-0101-047-6 из мрамора III группы гнезд для крепления

04-0101-047-7 из мрамора IV группы гнезд для крепления

04-0101-047-8 из мрамора V группы гнезд для крепления

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-047-1 | 04-0101-047-2 | 04-0101-047-3 | 04-0101-047-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 2,96 | 2,43 | 1,86 | 2,19 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-047-5 | 04-0101-047-6 | 04-0101-047-7 | 04-0101-047-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 1,76 | 1,38 | 0,94 | 0,75 |

**Таблица 04-0101-048. Выкалывание вручную на камнях борозд и четвертей**

**Состав работ:** 1. Установка камня в удобное положение для работы, разметка борозд или четвертей.

2. Скалывание массы камня четверти закольником.

3. Выкалывание борозд или четвертей шпунтом и скарпелью.

**Измеритель:** 1 м борозды и четверти

Выкалывание вручную на камнях

04-0101-048-1 из гранита I группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-2 из гранита II группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см0 4-0101-048-3 из гранита III группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см04-0101-048-4 из мрамора I группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-5 из мрамора 11 группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-6 из мрамора III группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-7 из мрамора IV группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-8 из мрамора V группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 3 см

04-0101-048-9 из гранита I группы борозд н четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-10 из гранита П группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-11 из гранита III группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-12 из мрамора I группы борозд н четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-13 из мрамора II группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-14 из мрамора III группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-15 из мрамора IV группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-16 из мрамора V группы борозд и четвертей шириной до 10 см, глубиной до 10 см

04-0101-048-17 из гранита I группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

04-0101-048-18 из гранита II группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см04-0101-048-19 из гранита П1 группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до б см

04-0101-048-20 из мрамора I группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

04-0101-048-21 из мрамора II группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

04-0101-048-22 из мрамора III группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

04-0101-048-23 из мрамора IV группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

04-0101-048-24 из мрамора V группы борозд и четвертей шириной до 15 см, глубиной до 6 см

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-1 | 04-0101-048-2 | 04-0101-048-3 | 04-0101-048-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 3,18 | 2,11 | 1,76 | 2,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,008 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-5 | 04-0101-048-6 | 04-0101-048-7 | 04-0101-048-8 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 1,66 | 0,88 | 0,74 | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-9 | 04-0101-048-10 | 04-0101-048-11 | 04-0101-048-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 2,55 | 1,83 | 1,46 | 1,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,025 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-13 | 04-0101-048-14 | 04-0101-048-15 | 04-0101-048-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 1,33 | 0,94 | 0,75 | 0,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-17 | 04-0101-048-18 | 04-0101-048-19 | 04-0101-048-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 6,07 | 4,53 | 3,42 | 3,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,023 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0101-048-21 | 04-0101-048-22 | 04-0101-048-23 | 04-0101-048-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 3,2 | 2,32 | 1,81 | 1,21 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |

**Раздел 2. Реставрация частей конструкций и деталей памятников, выполненных из естественного камняпри замене разрушившихся участков камня путем устройства вставок**

**Таблица 04-0102-001. Реставрация камней с плоской, цилиндрической или конической лицевой, чистотесаными поверхностями**

**Состав работ**: 1. Вырубка гнезда с подтеской внутренних стенок в габаритах вставки.

2. Очистка гнезда от раствора.

3. Изготовление тела вставки с грубой теской тыльной стороны и обработкой лица вставки.

4. Установка вставки в гнездо на кладочном или клеевом растворе.

5. Укрепление при необходимости скобами или пиронами.

6. Зачеканка шва кладки между камнями.

7. Очистка лица от пыли и подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 дм2 лицевой поверхности вставки

Реставрация камней с плоской, цилиндрической или конической лицевой, чистотесаными поверхностями

04-0102-001-1 путем устройства вставок из известняка (мрамора) V гр.

04-0102-001-2 путем устройства вставок из песчаника (гранита) II гр.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0102-001-1 | 04-0102-001-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-50 | разряд работы 5,0 | чел-ч | 0,67 | 2,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,003 | 0,003 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,004 | 0,004 |

**Таблица 04-0102-002. Реставрация камней с профилем средней сложности с лицевой чистотесаной поверхностью путем устройства вставок**

Состав работ: 1. Вырубка гнезда с подтеской внутренних стенок в габаритных вставках.

2. Очистка гнезда от раствора.

3. Изготовление тела вставки с грубой теской тыльной стороны и обработкой лица вставки.

4. Установка вставки в гнездо на кладочном или клеевом растворе с укреплением, при необходимости сводами или

пиронами.

5. Зачеканка шва кладки между камнями.

6. Очистка лица от подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 дм2 поверхности вставки

Реставрация камней с профилем средней сложности с лицевой чистотесаной поверхностью путем устройства вставок

04-0102-002-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0102-002-2 из песчаника (гранита) II гр.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0102-002-1 | 04-0102-002-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 0,73 | 2,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,003 | 0,003 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,004 | 0,004 |

**Таблица 04-0102-003. Реставрация камней сложного профиля с лицевой чистотесаной поверхностью путем устройства вставок**

**Состав работ:** 1. Вырубка гнезда с подтеской внутренних стенок в габаритных вставки.

2. Очистка гнезда от раствора.

3. Изготовление тела вставки с грубой теской тыльной стороны и обработкой лица вставки.

4. Установка вставки в гнездо на кладочном или клеевом растворе с укреплением скобами или пиронами.

5. Зачеканка шва кладки между камнями.

6. Очистка лица от пыли и подтеков раствора.

**Измеритель:** 1 дм2 поверхности вставки

Реставрация камней сложного профиля с лицевой чистотесаной поверхностью путем устройства вставок

04-0102-003-1 из известняка (мрамора) V гр.

04-0102-003-2 из песчаника (гранита) II гр.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0102-003-1 | 04-0102-003-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-60 | разряд работы 6,0 | чел-ч | 0,91 | 3,28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,003 | 0,003 |
| 509-9900 | Масса мусора | т | 0,004 | 0,004 |

**Раздел 3. Работы консервационного характера**

**Таблица 04-0103-001. Флюатирование поверхности известняка**

**Состав работ:** 1. Флюатирование поверхности после реставрационных работ вручную кистями за 2 раза с приготовлением раствора.

**Измеритель:** 10 м2 обработанной поверхности

Флюатирование поверхности известняка

04-0103-001-1 вид поверхности плоский цилиндрический

04-0103-001-2 вид поверхности профилированный

04-0103-001-3 вид поверхности рельефный

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-001-1 | 04-0103-001-2 | 04-0103-001-3 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 0,54 | 0,85 | 1,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 117-0128 | Флюат (соль кремнефтористоводородистой кислоты) | кг | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

**Таблица 04-0103-002. Гидрофобизация мраморной поверхности жидким стеклом**

**Состав работ:** 1. Промывка и просушка поверхности.

2. Приготовление раствора с подогревом.

3. Нанесение жидкого стекла на поверхность с последующим покрытием раствором хлористого кальция и промывкой после реакции.

**Измеритель:** 10 м2 поверхности

Гидрофобизация мраморной поверхности жидким стеклом

04-0103-002-1 вид поверхности плоский цилиндрический

04-0103-002-2 вид поверхности профилированный

04-0103-002-3 вид поверхности рельефный

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-002-1 | 04-0103-002-2 | 04-0103-002-3 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 2,32 | 3,42 | 6,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-157 | Кальций хлористый жидкий | кг | 0,3 | 0,3 | 3 |
| 101-2319 | Стекло натриевое жидкое каустическое | кг | 2 | 2 | 2 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

**Таблица 04-0103-004. Промывка поверхностей деталей памятника**

**Состав работ:** 1. Смачивание поверхности теплой водой, протирка, промывка начисто (для гранитов - промывка поверхности раствором соляной кислоты).

**Измеритель:** 10 м2

Промывка поверхностей деталей памятника

04-0103-004-1 вид обработки (фактура) поверхности полированная или шлифованная, гладкие поверхности

04-0103-004-2 вид обработки (фактура) поверхности тесаная, гладкие поверхности04-0103-004-3 вид обработки (фактура) поверхности обработанная под "шубу", гладкие поверхности

04-0103-004-4 вид обработки (фактура) поверхности полированная или шлифованная, криволинейные поверхности

04-0103-004-5 вид обработки (фактура) поверхности тесаная, криволинейные поверхности

04-0103-004-6 вид обработки (фактура) поверхности обработанная под шубу, криволинейные поверхности

04-0103-004-7 вид обработки (фактура) поверхности полированная или шлифованная, профилированные поверхности

04-0103-004-8 вид обработки (фактура) поверхности тесаная, профилированные поверхности

04-0103-004-9 вид обработки (фактура) поверхности обработанная под шубу, профилированные поверхности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-004-1 | 04-0103-004-2 | 04-0103-004-3 | 04-0103-004-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-20 | разряд работы 2,0 | чел-ч | 2,23 | 4,46 | 8,93 | 3,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-004-5 | 04-0103-004-5 | 04-0103-004-5 | 04-0103-004-5 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-20 | разряд работы 2,0 | чел-ч | 6,43 | 12,38 | 5,33 | 10,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-004-9 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |
| 01-100-20 | разряд работы 2,0 | чел-ч | 21,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,01 |

**Таблица 04-0103-005. Реставрация поврежденных поверхностей естественного камня мастикой на эпоксидной смоле**

**Состав работ:** 1. Расстыковка выбоин и трещин.

2. Приготовление мастик на эпоксидной смоле.

3. Заделка выбоин и трещин мастикой.

4. Располировка заделанных мест.

5. Масгиковка вторично по располированной поверхности.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой поверхности

Реставрация поврежденных поверхностей естественного камня мастикой на эпоксидной смоле

04-0103-005-1 профилированные поверхности

04-0103-005-2 профилированные поверхности особо сложные с внутренними углами в количестве 50 углов в м2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-005-1 | 04-0103-005-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч | 9,13 | 21,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 113-0338 | Дибутилфталат технический, сорт I | кг | 0,075 | 0,075 |
| 113-0400 | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | кг | 0,5 | 0,5 |
| 113-0586 | Отвердитель ПЭПА (полиэтиленполиамин) | кг | 0,05 | 0,05 |
| 412-1854 | Крошка мраморная | кг | 1,5 | 1,5 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,002125 | 0,002125 |

**Таблица 04-0103-006. Реставрация поврежденных поверхностей мрамора восковой мастикой**

**Состав работ:** 1. Расчистка на камне мелких выбоин, трещин и швов до полного удаления поврежденного слоя.

2. Приготовление мастики из канифоли, воска и мраморной крошки с добавлением красителя.

3. Нанесение за 2 раза мастики на разрушенные места горячим паяльником, с расчисткой и приглаживанием горячим способом.

**Измеритель:** 1 м2 поверхности

Реставрация поврежденных поверхностей мрамора восковой мастикой

04-0103-006-1 вид поверхностей - плоские и цилиндрические

04-0103-006-2 вид поверхностей - профилированные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-006-1 | 04-0103-006-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-41 | разряд работы 4,1 | чел-ч | 8,46 | 13,21 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 101-175 | Ветошь | кг | 0,1 | 0,1 |
| 101-1825 | Олифа натуральная | кг | 0,03 | 0,03 |
| 101-1963 | Канифоль сосновая | кг | 0,2 | 0,2 |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,4 | 0,4 |
| 412-1854 | Крошка мраморная | кг | 1,8 | 1,8 |

**Таблица 04-0103-007. Реставрация поврежденных поверхностей мрамора цементной мастикой**

**Состав работ:** 1. Расчистка мелких выбоин, трещин и швов до полного удаления поврежденного слоя с обдиркой поверхности.

2. Приготовление мастики из белого цемента, мраморной крошки и красителя.

3. Нанесение мастики на разрушенные места.

4. Отшлифовка поверхности с двухкратной шпаклевкой цветной мастикой, лощением и накатом глянца.

**Измеритель:** 1 м2 поверхности

Реставрация поврежденных поверхностей мрамора восковой мастикой

04-0103-007-1 вид поверхностей - плоские и цилиндрические

04-0103-007-2 вид поверхностей - профилированные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-007-1 | 04-0103-007-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-41 | разряд работы 4,1 | чел-ч | 17,4 | 25,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 101-1331 | Портландцемент декоративный белый I сорта марки 400 | т | 0,0006 | 0,0006 |
| 101-5390 | Круги войлочные | м2 | 0,048 | 0,048 |
| 412-1854 | Крошка мраморная | кг | 1,8 | 1,8 |
| 509-8536 | Окись хрома (ГОСТ 2912-79) | кг | 0,2 | 0,2 |

**Таблица 04-0103-008. Реставрация поврежденных поверхностей камня цементной мастикой**

**Состав работ:** 1. Приготовление цементной мастики.

2. Нанесение мастики на расчищенную поверхность со смачиванием поверхности.

3. Наковка замастиченных мест после затвердения.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой поверхности

Реставрация поврежденных поверхностей камня цементной мастикой

04-0103-008-1 плоские и цилиндрические поверхности и криволинейные

04-0103-008-2 профилированные детали

04-0103-008-3 орнамент средней сложности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-008-1 | 04-0103-008-2 | 04-0103-008-3 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 1,81 | 3,19 |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч |  |  | 10,89 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-1331 | Портландцемент декоративный белый I сорта марки 400 | т | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 |
| 412-1854 | Крошка мраморная | кг | 34 | 34 | 31 |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,0431 | 0,0431 | 0,0431 |

**Таблица 04-0103-009 Ручная расчистка от трудноудаляемых загрязнений и особо крепких масляных покрасок**

**Состав работ:** Для норм (1-4).

1. Расчистка поверхности инструментами до полного удаления пыли, грязи, масляных покрасок различного рода наслоений и поврежденного слоя камня.

2. Правка инструмента.

Для нормы (5).

1. Расчистка инструментом поверхности барельефа с соблюдением особой осторожности.

2. Очистка кистью и промывка водой.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой поверхности (1-4), 1 дм2 развернутой поверхности (5)

Ручная расчистка от трудноудаляемых загрязнений и особо крепких масляных покрасок

04-0103-009-1 архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня, гладкая прямолинейная и криволинейная поверхности

04-0103-009-2 архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня, поверхность профилированная несложная

04-0103-009-3 архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня, поверхность с орнаментом средней сложности

04-0103-009-4 архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня, поверхность профилированная сложная

04-0103-009-5 архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня, скульптурный барельеф

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-009-1 | 04-0103-009-2 | 04-0103-009-3 | 04-0103-009-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 2,98 | 3,96 | 5,83 | 8,46 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-009-5 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 0,37 |

**Таблица 04-0103-010 Расчистка карнизных тяг из песчаника от трудноудаляемых загрязнений и фактурная насечка тяг из песчаника**

**Состав работ:** 1. Очистка тяг вручную карборундовыми брусками от впитавшейся пыли и грязи.

2. Наковка расчищенной поверхности тяг скарпелью с правкой инструмента.

**Измеритель:** 1 м2 развернутой поверхности

Расчистка карнизных тяг из песчаника от трудноудаляемых загрязнений и фактурная насечка тяг из песчаника

04-0103-010-1 очистка корундом

04-0103-010-2 фактурная насечка скарпелью

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-010-1 | 04-0103-010-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч | 7,04 |  |
| 01-100-40 | разряд работы 4,0 | чел-ч |  | 4,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 101-7563 | Бруски карборундовые мелкозернистые | кг | 0,72 |  |
| 509-9899 | Масса материалов | т | 0,00072 |  |

**Таблица 04-0103-011 Ручная расчистка от легкоудаляемых поверхностных загрязнений и слабых покрасок (клеевых и эмульсионных) архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня**

**Состав работ:** 1. Расчистка поверхности инструментами до полного удаления пыли, грязи, клеевых и эмульсионных покрасок.

2. Правка инструмента.

**Измеритель:** 1 м2 расчищенной поверхности

Ручная расчистка от легкоудаляемых поверхностных загрязнений и слабых покрасок (клеевых и эмульсионных) архитектурных деталей с соблюдением осторожности во избежание повреждения камня

04-0103-011-1 вид поверхности - плоская и цилиндрическая

04-0103-011-2 вид поверхности • профилированная средней сложности

04-0103-011-3 вид поверхности - профилированная сложная

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-011-1 | 04-0103-011-2 | 04-0103-011-3 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-20 | разряд работы 2,0 | чел-ч | 1,02 |  |  |
| 01-100-30 | разряд работы 3,0 | чел-ч |  | 1,38 |  |
| 01-100-30 | разряд работы 4,0 | чел-ч |  |  | 1,86 |

**Таблица 04-0103-012 Зондаж белокаменных стен**

**Состав работ:** 1. Вырубка белокаменной кладки с осторожностью, обеспечивающей сохранность остальной кладки.

**Измеритель:** 1 зондаж площадью до 1 м2

Зондаж белокаменных стен

04-0103-012-1 глубина вырубки - 15 см

04-0103-012-2 глубина вырубки - 30 см

04-0103-012-3 глубина вырубки - 50 см

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0103-012-1 | 04-0103-012-2 | 04-0103-012-3 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** |  |  |  |  |
| 01-100-32 | разряд работы 3,2 | чел-ч | 3,98 | 5,36 | 3,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 509-9900 | Масса муссора | т | 0,1 | 0,2 | 0,3 |

**РАЗДЕЛ 4 РЕСТАВРАЦИЯ СКУЛЬПТУРЫ**

**Таблица 04-0104-001 Исследование состояния скульптуры**

**Измеритель:** 1 дм2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-001-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 0,04 |

**Таблица 04-0104-002 Ручная расчистка бетонной скульптуры от трудноудаляемых загрязнений и особо крепких масляных покрасок**

**Состав работ:**

1. Расчистка поверхности инструментами до полного удаления пыли, грязи, масляных покрасок различного рода наслоений и поврежденного слоя камня.

2. Правка инструмента.

3. Расчистка инструментом поверхности с соблюдением особой осторожности.

4. Очистка кистью и промывка водой.

**Измеритель:** 1 дм2 развернутой поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-002-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 0,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
|  | смывка- ЗМИВКА, либо аналоги | кг | 0,05 |
| 411-0001 | вода | кг | 1 |

**Таблица 04-0104-003 Ручная расчистка бетонной скульптуры от корковых образований, содержащих гипс, цемент, плотных атмосферных наслоений (новоделы)**

**Состав работ:**

1. Расчистка поверхности инструментами до полного удаления корковых образований содержащих гипс, цемент, плотных атмосферных наслоений

2. Правка инструмента.

3. Расчистка инструментом поверхности с соблюдением особой осторожности.

4. Очистка кистью и промывка водой.

**Измеритель:** 1 дм2 развернутой поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-003-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 0,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | вода | кг | 1 |

**Таблица 04-0104-004 Реставрация поврежденных поверхностей бетонной скульптуры мастикой на эпоксидной смоле**

**Состав работ:**

1. Расшивка выбоин и трещин.

2.Глубокая пропитка пропитка трещин в бетонной скульптуре грунтовка ЭС+646 1/2

3. Приготовление мастик на эпоксидной смоле.

4. Заделка выбоин и трещин мастикой.

5. Располировка заделанных мест.

6. Мастиковка вторично по располированной поверхности.

**Измеритель:** 1 дм2 развернутой поверхности

04-0104-004-1 Глубокая пропитка пропитка трещин в бетонной скульптуре грунтовка ЭС+646 1/2

04-0104-004-2 Реставрация поврежденных поверхностей естественного камня мастикой на эпоксидной смоле, профилированные поверхности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-004-1 | 04-0104-004-2 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 4,02 | 1,28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
|  | Растворитель 646 | кг | 0,075 | 0,075 |
|  | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | кг | 0,05 | 0,05 |
|  | Отвердитель ПЭПА (полиэтиленполиамин) | кг | 0,005 | 0,005 |
|  | Сухой цементный порошок | кг | 0,025 | 0,05 |
| 509-9899 | Масса материалов | кг | 0,155 | 0,175 |

**Таблица 04-0104-005. Гидрофобизация и укрепление, грунтовка поверхности бетонной скульптуры раствором на основе эпоксидной смолы, покраска поверхности бетонной**

**Состав работ:**

1. Промывка и просушка поверхности.

2. Приготовление раствора.

3. Нанесение раствора на поверхность бетонной скульптуры

4. Шлифовка поверхности бетонной скульптуры перед грунтовкой

5. Грунтовка бетонной скульптуры

6. Покраска бетонной скульптуры

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

04-0104-005-1Гидрофобизация и укрепление, грунтовка поверхности бетонной скульптуры раствором на основе эпоксидной смолы ЭС+646 1/2

04-0104-005-2 Шлифовка поверхности бетонной скульптуры перед грунтовкой

04-0104-005-3 Грунтовка поверхности бетонной скульптуры перед Окраской ЭС+646 1/2

04-0104-005-4 Окраска поверхности бетонной скульптуры

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-005-1 | 04-0104-005-2 | 04-0104-005-3 | 04-0104-005-4 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
|  | Растворитель 646 | кг | 0,075 |  | 0,075 |  |
|  | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | кг | 0,05 |  | 0,05 |  |
|  | Отвердитель ПЭПА (полиэтиленполиамин) | кг | 0,005 |  | 0,005 |  |
|  | Сухой цементный порошок | кг | 0,025 |  | 0,025 |  |
|  | Масляные краски Пентафталевые | кг |  |  |  | 0,03 |
| 509-9899 | Масса материалов | кг | 0,155 |  | 0,155 |  |

**Таблица 04-0104-006 Изготовление копий скульптуры из портландцемента (бетона) по готовым формам**

**Состав работ:**

1. Вощение и сборка форм

2. Создание арматурного каркаса повторяющего форму

3. Приготовление бетонного раствора

4. Нанесение раствора на форму методом ручной набивки

5. Разборка гипсовых форм с перехватившегося бетона

6. Сборка бетонных частей скульптуры в единую композицию

7. Шлифовка готовой скульптуры

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-006-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 7,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,05 |
|  | Скипидар | кг | 0,05 |
|  | Металлическая арматура | кг | 0,08 |
|  | Сухой цементный порошок | кг | 0,125 |
|  | Мытый, сеяный песок | кг | 0,250 |
|  | Пластификатор | кг | 0,001 |
|  | Полипропиленовое фиброволокно | кг | 0,001 |
| 411-0001 | Вода | кг | 0,1 |

**Таблица 04-0104-007 Изготовление копий скульптуры из гипса по готовым формам**

**Состав работ:**

1. Вощение и сборка форм

2. Создание арматурного каркаса повторяющего форму

3. Приготовление гипсового раствора

4. Нанесение раствора на форму методом ручного оплеска

5. Разборка гипсовых форм с перехватившегося гипса

6. Смораживание гипсовых частей скульптуры в единую композицию

7. Шлифовка готовой скульптуры

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-007-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 7,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,05 |
|  | Скипидар | кг | 0,05 |
|  | Металическая арматура | кг | 0,08 |
|  | Сухой гипсовый порошок | кг | 0,125 |
|  | Полипропиленовое фиброволокно | кг | 0,001 |
| 411-0001 | Вода | кг | 0,125 |

**Таблица 04-0104-008 Отливка копий скульптур и утраченных фрагментов из камнезаменителя на острове полиэфирной либо эпоксидной смолы по готовым формам (пироны латунные либо стальные)**

**Состав работ:**

1. Вощение и сборка форм

2. Создание арматурного каркаса повторяющего форму с выпусками (пиронами)

3. Приготовление композитного раствора на основе полиэфирной либо эпоксидной смолы

4. Заливка раствора на форму

5. Разборка форм после застывания композитного раствора

6. Монтаж отлитой части скульптуры в единую композицию

7. Шлифовка готовой скульптуры

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-008-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 7,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,05 |
|  | Скипидар | кг | 0,05 |
|  | Металическая арматура | кг | 0,08 |
|  | Сухой цементный (мраморный, гранитный) порошок | кг | 0,130 |
|  | Крошка мраморная (гранитная) | кг | 0,130 |
|  | Смола эпоксидная марки ЭД-20 | кг | 0,2 |
|  | Отвердитель ПЭПА (полиэтиленполиамин) | кг | 0,02 |

**Таблица 04-0104-009 Изготовление гипсовых форм для копирования скульптуры (либо фрагментов скульптуры)**

**Состав работ:**

1. Разбивка скульптуры на беззамковые участки

2. Нанесение разделительной пасты

3. Установка разделительных барьеров

4. Приготовление арматурных каркасов для каждой формы индивидуально

5. Нанесение раствора на оригинальную скульптуру методом ручного оплеска

6. Погружение арматурных каркасов в сырой гипс

7. Демонтаж разделительных барьеров, устройство соединительных замков формы

8. Снятие и очистка готовых форм

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-009-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 6,80 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,05 |
|  | Скипидар | кг | 0,05 |
|  | Металлическая арматура | кг | 0,08 |
|  | Сухой гипсовый порошок | кг | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | кг | 0,125 |
|  | Глина | кг | 0,8 |

**Таблица 04-0104-010 Изготовление формасиловой (силиконовой) формы для копирования скульптуры (либо фрагментов скульптуры)**

**Состав работ:**

1. Установка разделительных барьеров

2. Нанесение разделительной пасты

3. Приготовление силиконовой массы

4. Приготовление марлевых арматурных каркасов для каждой формы индивидуально

5. Нанесение силиконовой массы на оригинальную скульптуру

6. Накладывание марлевых арматурных каркасов на незастывшую силиконовую массу

7. Повторное нанесение силиконовой массы поверх марлевых арматурных каркасов

8. Разбивка поверх силиконовой формы на беззамковые участки

9. Установка по силиконовой форме разделительных барьеров для создания гипсового кожуха

10. Нанесение гипсового раствора на оригинальную скульптуру методом ручного оплеска

11. Демонтаж разделительных барьеров, устройство соединительных замков кожуха

8. Снятие и очистка готовых форм

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-010-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 8,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-2746 | Воск натуральный | кг | 0,05 |
|  | Скипидар | кг | 0,05 |
|  | Марля | кг | 0,08 |
|  | Двухкомпонентный силикон | кг | 0,1 |
|  | Сухой гипсовый порошок | кг | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | кг | 0,125 |
|  | Глина | кг | 0,8 |

**Таблица 04-0104-011 Вылепливание недостающих частей скульптуры (для последующего снятия формы и перевода в твердый материал)**

**Состав работ:**

1. Прорисовка на бумаге в нескольких ракурсах недостающих частей

2. Установка поддерживающих каркасов на сохранившуюся часть скульптуры

3. Вылепливание в мягком материале недостающих частей

**Измеритель:** 1дм2 поверхности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 04-0104-011-1 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА** | чел.-ч | 9,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
|  | Металическая, деревянная арматура | кг |  |
| 411-0001 | Вода | кг | 0,4 |
|  | Глина | кг | 1 |