Министерство строительства **Российской Федерации**

МИНСТРОЙ РОССИИ

**НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ**

Сборник 17

**ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ –ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**Москва 1995**

**УДК 169+ 696. 1: 691] (083. 74)**

Разработаны инженерами *Акимовой З.* *Н., Моисеевым В.* А.*.* (Государственное предприятие «Туластройпроект»), *Кузнецовым В.* *И., Степановым В.* *А., Шутовым А.* *А.* (Главное управление совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве Минстроя России), *Володиной Н.* *А., Давыденковой З.* *А., Рожанским Е.* *Г., Шестовой Ю.* *М.* (Кустовой информационно-вычислительный центр, отдел нормативов), *Карцевой Т.* *А., Саватеевым Л.* *А.* (ЦНИИЭУС Минстроя России).

Настоящий сборник рекомендован Минстроем России для разработки ресурсных смет и ведомостей потребности в материалах и изделиях в составе просктно-сметной документации на всех уровнях инвестиционного процесса по специфицированной (марочной) номенклатуре. Нормы расхода материалов могут использоваться всеми сторонами независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности для определения потребности в ресурсах при выполнении строительных и монтажных работ, расчета плановой и фактической себестоимости указанных работ на основе калькулирования издержек производства в ценах и тарифах того периода, для которого. определяется сметная и фактическая стоимость работ.

Замечания и предложения направлять по адресам:

300600 Тула, проспект Ленина, 81, ГП «Туластройпроект»;

117987, Москва, ул. Строителей, 8, корп. 2, Минстрой России, Главное управление совершенствования ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**1. Общие указания**

1.1. Настоящий сборник содержит нормативные показатели расхода материалов на строительные процессы по установке санитарно-технических приборов в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок.

Сборник разработан на основе сборника 17 «Водопровод и канализация — внутренние устройства» СНиР-91 (СНиП 4. 02-91) с конкретизацией структур строительно-монтажных процессов и выделением операции, предусматривающих расход материалов.

1.2. Нормативные показатели расхода материалов предназначены для определения потребности ресурсов при выполнении работ по установке санитарно-техничсских приборов о жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятии и расчета плановой; и фактической себестоимости указанных работ на основе калькулирования издержек производства в ценах и тарифах того периода, для которого определяется сметная и фактическая стоимость работ. Нормативные показатели применяются всеми участниками инвестиционного процесса независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

1.3. В основу нормативных показателей положены производственные нормы расхода материалов, определяющие максимально допустимый расход материалов на производство единицы продукции строительного процесса (рабочей операции) заданного качества при уровне техники, технологии, организации строительства и использовании материальных ресурсов, соответствующих требованиям стандартов и нормативных документов.

1.4. Нормами учтены чистый расход и трудноустранимые потери (отходы) материалов, образующиеся и пределах строительной площадки, при выполнении рабочих операций, обусловленных технологией и организацией производства.

1.5**.** В нормы не включены:

потери и отходы материалов, обусловленные отступлением от регламентированных технологических процессов и режимов работы, нарушением установленных правил организации, производства и приемки работ, применением некачественных материалов;

потери и отходы материалов, образующиеся при транспортировании их от поставщика до приобъектного склада строительной площадки;

расход материалов на ремонтно-эксплуатационные и производственно-эксплуатационные нужды в части изготовления, ремонта и эксплуатации оснастки, приспособлений, стендов, средств механизации и т. п.

1. 6. В нормах на установку умывальников, раковин, моек, сливных бачков и писсуаров приняты типовые крепления.

1.7. Санитарно-технические приборы к строительным конструкциям крепятся шурупами, устанавливаются на кронштейнах или приклепываются. Стыки соединения с чугунными трубами заделываются просмоленной пеньковой прядью с последующей зачеканкой расширяющимся цементом.

1.8. Расход материалов на промывку и испытание систем водопровода и канализации учтен в сборнике 16 «Трубопроводы внутренние».

**2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объем работ по установке санитарно-техничсских приборов определяется по проектным данным и измеряется в комплектах (таблицы 1-3).

Таблица 1. **Ванны, умывальники, биде, поддоны душевые, трапы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование деталей | | | | | | | | |
| Наименование приборов | приборы | выпуски, сифо-ны | краны водо-раз-бор-ные | Сме-си-тели | трубопровод соединительный | Смешиваю-щее устройство, вентили, клапаны обратные, педальные пуски, болты ан-керные с гайками | Нож-ки (крон-штей-ны) | Урав-нители электрических потенциалов | Ре-шетка, резиновая пробка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | б | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ванны купальные | + | + | - | - | + | - | + | + | - |
| Ванны ножные и ручные керамические | + | + | - | + | - | - | - | - | - |
| Умывальники одиночные: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| без подводки воды | + | + | - | - | - | - | (+) | - | - |
| с проводкой  холодной воды | + | + | + | - | - | - | (+) | - | - |
| с проводкой  холодной и  горячей воды | + | + | - | + | - | - | (+) | - | - |
| Умывальники групповые | + | + | - | - | + | + | - | - | - |
| Биде | + | + | - | + | - | - | - | - | - |
| Поддоны душе-вые | + | + | - | - | + | - | - | + | - |
| Трапы | + | - | - | - | - | - | - | - | + |
| Примечание. В табл. 1-3 знак «+» означает наличие данных деталей в комплекте. | | | | | | | | | |

Таблица 2. **Унитазы, чаши напольные, сливы больничные, писсуары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наименование деталей | | | | | | | | | |
| приборов | приборы | бачки смывные с арматурой | бачки  для дезинфицирующего раствора | арматура смывная | смесители | краны писсуаров | трубы смывные | выпуски, сифоны | педали, решетки, шланги с кранами | сиденья с креплением |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Унитазы с бачком смывным, непосредственно присоединенным | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + |
| То же, высокорас полагаемым | + | + | - | - | - | - | + | - | - | + |
| Унитазы с краном смывным | + | - | - | + | - | - | + | - | - | + |
| Чаши (унитазы) напольные: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| с бачком смывным | + | + | - | - | - | - | + | - | - | - |
| с краном | + | - | - | + | - | - | + | - | - | - |
| Сливы больничные | + | + | + | - | + | - | + | - | + | - |
| Писсуары: настенные | + | - | - | - | - | + | - | + | - | - |
| напольные | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - |

**Таблица 3. Мойки, раковины, кипятильники, колонки для ванн, нагреватели индивидуальные**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование деталей | | | | | | |
| Наименование приборов | приборы | выпуски,  сифоны | краны водоразборные | cмесители | шкафчики или кронштейны | душевая трубка с сеткой | краны пробковые, винтели |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Мойки | + | + | - | + | + | - | - |
| Раковины | + | + | + | - | - | - | - |
| Кипятильники на твердом топливе с шаровым краном | + | - | + | - | - | - | - |
| Колонки для ванн на твердом топливе с чугунной топкой | + | - | - | + | - | + | - |
| Нагреватели индивидуальные:  водо-водяные со змеевиком | + | - | - | - | - | - | - |
| пароводяные с креплениями | + | - | - | - | - | + | + |

**Раздел 01. ВАННЫ, УМЫВАЛЬНИКИ, БИДЕ, ПОДДОНЫ ДУШЕВЫЕ, ТРАПЫ**

**Таблица 17-1. Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, трапов**

***Состав работ:*** *01. Установка санитарных приборов.. 02. Установка и заделка кронштейнов. 03. Присоединение приборов к трубопроводам*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | | Материалы | | |
|  | наименование | | измеритель | наименование | единица измерения | расход |
|  | **Установка ванн**: | |  |  |  |  |
| Е17-1.1 | купальных чугунных | | 1 комплект | Ванна купальная чугунная в комплекте, ГОСТ 1154-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | Патрубок соединительный | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0, 045 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0, 04 |
|  |  | |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0, 018 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0, 018 |
| Е17-1. 2 | купальных стальных | | » | Ванна купальная стальная в комплекте,  ГОСТ 1154-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | Патрубок соединительный | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0, 045 |
|  |  | | 1 комплект | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0, 04 |
|  |  | |  | Олифа натуральная, ГОСТ 7931-76 | кг | 0, 018 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0, 018 |
| Е17-1. 3 | ножных и ручных | | ″ | Ванна ножная в комплекте,  ГОСТ 1154-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | Патрубок соединительный | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0, 045 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0, 04 |
|  |  | |  | Олифа натуральная, ГОСТ 7931-76 | кг | 0, 018 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0, 018 |
|  | **Установка умывальников одиночных:** | |  |  |  |  |
| Е17-1. 4 | без подводки  воды | | ″ | Умывальник в комплекте (смеситель, выпуск, сифон),  ГОСТ 23759-85 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Кронштейны,  ГОСТ 1153-76 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Шурупы 8х60 | кг | 0, 01 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0, 03 |
|  |  | | 1 комплект | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0, 004 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0, 012 |
|  |  | |  | Олифа натуральная, ГОСТ 7931-76 | кг | 0, 07 |
| Е17-1. 5 | с подводкой холодной воды | | ″ | Умывальник в комплекте (смеситель, выпуск, сифон),  ГОСТ 23759-85 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Кронштейны,  ГОСТ 1153-76 | шт. | 2 |
|  |  | |  | Шурупы 8х60 | кг | 0, 01 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0, 03 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0, 004 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0, 012 |
|  |  | |  | Олифа натуральная, ГОСТ 7931-76 | кг | 0, 07 |
|  |  | |  | Подводки из стальных водогазопроводных оцинкованных труб | шт. | 2 |
| Е17-1. 6 | с подводкой холодной и горячей воды | | ″ | Умывальник в комплекте (смеситель, выпуск, сифон),  ГОСТ 23759-85 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Кронштейны,  ГОСТ 1153-76 | шт. | 3 |
|  |  | |  | Шурупы 8х60 | кг | 0, 01 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0, 08 |
|  |  | | 1 комплект | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,03 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,004 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,012 |
|  |  | |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,07 |
|  |  | |  | Подводки из стальных  водогазопроводных оцинкованных труб | шт. | 4 |
| Е17-1.7 | групповых с подводкой холодной и горячей воды | | ″ | Блок умывальников в количестве 2-6 штук с обвязкой трубопроводами | блок | 1 |
|  |  | |  | Сифон двухоборотный | шт. | 1 |
|  |  | |  | Прядь пеньковая  смоляная | кг | 0,122 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0,48 |
|  |  | |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,016 |
|  |  | |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,008 |
|  |  | |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,012 |
|  | **Установка биде:** | |  |  |  |  |
| Е17-1.8 | с креплением шурупами | | ″ | Биде в комплекте с сифоном и смесителем,  ТУ 21-28-34-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | Втулки полихлорвинилеиые | шт. | 4 |
|  |  | |  | Шурупы 8x60 | кг | 0,07 |
|  |  | | 1 комплект | Прокладки уплотнительные ПУ-50,  ГОСТ 22689.20-17 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0,01 |
|  |  | |  | Патрубок пластмассовый, Дц=50 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Подводки гибкие | шт. | 2 |
| Е17-1.9 | с креплением клеем | | ″ | Биде в комплекте с сифоном и смесителем, ТУ 21-28-34-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | Ацетон технический, ГОСТ 2768-84 | кг | 0,06 |
|  |  | |  | Состав клеевой на эпоксидной смоле | кг | 0,05 |
|  |  | |  | Прокладки уплотнительные ПУ-50,  ГОСТ 22689.20-17 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся. ГОСТ 11052-74 | кг | 0,01 |
|  |  | |  | Патрубок пластмассовый, Дц=50 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Подводки гибкие | шт. | 2 |
| Е17-1.10 | с креплением цементным раствором | | ″ | Биде в комплекте с сифоном и смесителем, ТУ 21-28-34-80 | комплект | 1 |
|  |  | |  | 5%-ный раствор соляной кислоты | кг | 0,06 |
|  |  | |  | Раствор цементный, М100, ГОСТ 28013-89 | м3 | 0,00009 |
|  |  | |  | Прокладки уплотнительные ПУ-50,  ГОСТ 22689.20-17 | шт. | 1 |
|  |  | |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0,01 |
|  | |  | 1 комплект | Патрубок пластмассовый. Дц=50 | шт. | 1 |
|  | |  |  | Подводки гибкие | шт. | 2 |
|  | | **Установка поддонов душевых:** |  |  |  |  |
| Е17-1.11 | | чугунных глубоких | ″ | Поддон душевой чугунный глубокий в комплекте, ГОСТ 10161-83 | комплект | 1 |
|  | |  |  | Патрубок резиновый (стальной) | шт. | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,045 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,08 |
|  | |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,04 |
|  | |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,018 |
|  | |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,018 |
| Е17-1.12 | | чугунных  и стальных мелких | ″ | Поддон душевой мелкий в комплекте | комплект | 1 |
|  | |  |  | Патрубок резиновый (стальной) | шт. | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,045 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | кг | 0,08 |
|  | |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,04 |
|  | |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,018 |
|  | |  |  | Леи трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,018 |
|  | | **Установка трапов диаметром:** |  |  |  |  |
| Е17-1.13 | | 50 мм | 1 комплект | Трап чугунный диаметром 50 мм,  ГОСТ 1811-81 | комплект | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,061 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,24 |
| Е17-1.14 | | 100 мм | ″ | Трап чугунный диаметром 100 мм,  ГОСТ 1811-81 | ком-  плект | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0.104 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,32 |

**Раздел 02. ПОЛОТЕНЦЕСУШИТЕЛИ, СМЕСИТЕЛИ, ГАРНИТУРА ТУАЛЕТНАЯ**

**Таблица 17-2. Установка полотенцесушителей, смесителей, гарнитуры туалетной**

***Состав работ:***01. Установка полотенцесушителей, смесителей и присоединение их к трубопроводам. 02. Установка туалетной гарнитуры

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | |
|  | наименование | измеритель | наименование | единица измерения | расход |
|  | Установка полотенцесушителей: |  |  |  |  |
| Е17-2.1 | из водо-  газопро-водных труб | 1 шт. | Полотенцесушители  из водогазопроводных труб с креплениями | комплект | 1 |
|  |  |  | Дюбели 8х50 | кг | 0,05 |
|  |  |  | Шурупы,  ГОСТ 1144-80 | кг | 0,04 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,05 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,024 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,026 |
| Е17-2.2 | латунных хромированных | ″ | Полотенцесушители латунные, хромированные с креплениями | комплект | 1 |
|  |  |  | Дюбели 8х50 | кг | 0,21 |
|  |  |  | Шурупы,.  ГОСТ 1144-80 | кг | 0,13 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСГ 19151-73 | кг | 0,05 |
|  |  | 1 шт. | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,024 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,026 |
| Е17-2.3 | Установка | ″ | Смеситель в комплекте | комплект | 1 |
|  | смесителей |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,032 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,02 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,021 |
|  | **Установка гарнитуры туалетной:** |  |  |  |  |
| Е17-2.4 | вешалок, | ″ | Гарнитура туалетная | шт. | 1 |
|  | подстаканников, |  | Дюбели 8х50 | кг | 0,03 |
|  | поручней для ванн |  | Шурупы,  ГОСТ 1144-80 | кг | 0,03 |
| Е 17-2.5 | полочек | ″ | Гарнитура туалетная | шт. | 1 |
|  |  |  | Дюбели 8х50 | кг | 0,02 |
|  |  |  | Шурупы,  ГОСТ 1144-80 | кг | 0,02 |

**Раздел 03. УНИТАЗЫ, ЧАШИ НАПОЛЬНЫЕ, СЛИВЫ БОЛЬНИЧНЫЕ**

**Таблица 17-3. Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных**

**Состав работ:** *01. Установка приборов. 02. Регулировка сливной арматуры.*

*03. Присоединение приборов к трубопроводам*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | | | | | |
|  | наименование | измеритель | наименование | | | | единица измерения | расход | |
|  | **Установка унитазов: с бачком непосредственно присоединенным**: |  |  | | | |  |  | |
| Е17-3.1 | креплением к полу шурупами | 1 комплект | Унитаз (с приставной полочкой, бачком, сиденьем и арматурой их крепления к унитазу резиновой муфтой),  ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | | | | шт. | 2 | |
|  |  |  | Шурупы 8х60,  ГОСТ 1144-80 | | | | кг | 0,04 | |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | | кг | 0,035 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | | | | кг | 0,2 | |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Прокладки резиновые толщиной 3 мм | | | | кг | 0,188 | |
|  |  | 1 комплект | Проволока стальная,  Д=1 мм | | | | кг | 0,006 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | | кг | 0,024 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | | кг | 0,012 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | | кг | 0,01 | |
| Е17-3.2 | креплением к полу эпоксидным клеем | ″ | Унитаз (с приставной полочкой, бачком, сиденьем и арматурой их крепления к унитазу резиновой муфтой), ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | | | | шт. | 2 | |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | | кг | 0,035 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | | | | кг | 0,2 | |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Проволока стальная,  Д=1 мм | | | | кг | 0,006 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | | кг | 0,024 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | | кг | 0,012 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | | кг | 0,01 | |
|  |  |  | Ацетон технический,  ГОСТ 2768-84 | | | | кг | 0,06 | |
|  |  |  | Клей эпоксидный | | | | кг | 0,48 | |
| Е17-3.3 | креплением к полу цементным раствором | 1 комплект | Унитаз (с приставной полочкой, бачком, сиденьем и арматурой их крепления к унитазу резиновой муфтой),  ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | | | | шт. | 2 | |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | | кг | 0,035 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | | | | кг | 0,2 | |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Проволока стальная,  Д=1 мм | | | | кг | 0,006 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | | кг | 0,024 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | | кг | 0,012 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | | кг | 0,01 | |
|  |  |  | 5%-ный раствор соляной кислоты | | | | кг | 0,06 | |
|  |  |  | Раствор цементный, М100. ГОСТ 28013-89 | | | | м3 | 0,00009 | |
|  | **с бачком высокорасполагаемым:** |  |  | | | |  |  | |
| Е17-3.4 | креплением к полу шурупами | ″ | Унитаз в комплекте с сиденьем с арматурой крепления,  ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  | 1 комплект | Бачок смывной (с поплавковым клапаном и спускной арматурой), ГОСТ 214850-76 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Кронштейн СТ-5 | | | | кг | 0,41 | |
|  |  |  | Дюбели-гвозди  ДГПШ 4,5х60,  ТУ 14-4-1231-83 | | | | кг | 0,02 | |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | | | | шт. | 2 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | | кг | 0,05 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | | кг | 0,09 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | | кг | 0,019 | |
|  |  |  | Прокладки резиновые толщиной 3 мм | | | | кг | 0,188 | |
|  |  |  | Шурупы 8х60,  ГОСТ 1144-80 | | | | кг | 0,04 | |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | | кг | 0,035 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | | | кг | 0.2 | |
|  |  |  | Проволока стальная, Д=1 мм | | | | кг | 0,006 | |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | | шт. | 1 | |
| Е17-3.5 | креплением к полу эпо-ксидным  клеем | ″ | Унитаз в комплекте с сиденьем с арматурой крепления,  ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Бачок смывной (с поплавковым клапаном и спускной арматурой),  ГОСТ 214850-76 | | | | комплект | 1 | |
|  |  | 1 комплект | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Кронштейн СТ-5 | | | | кг | 0,41 | |
|  |  |  | Дюбели-гвозди,  ДГПШ 4,5х60,  ТУ 14-4-1231-83 | | | | кг | 0,02 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | | кг | 0,05 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | | кг | 0,09 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | | кг | 0,019 | |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | | кг | 0,035 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | | | | кг | 0,2 | |
|  |  |  | Проволока стальная,  Д=1 мм | | | | кг | 0,006 | |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Ацетон технический,  ГОСТ 2768-84 | | | | кг | 0,06 | |
|  |  |  | Клей эпоксидный | | | | кг | 0,48 | |
| Е17-3.6 | креплением к полу цементным  раствором | ″ | Унитаз в комплекте с сиденьем с арматурой крепления,  ГОСТ 22847-85 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Бачок смывной (с поплавковым клапаном и спускной арматурой),  ГОСТ 214850-76 | | | | комплект | 1 | |
|  |  |  | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | | | | шт. | 1 | |
|  |  |  | Кронштейн СТ-5 | | | | кг | 0,41 | |
|  |  |  | Дюбели-гвозди,  ДГПШ 4,5х60,  ТУ 14-4-1231-83 | | | | кг | 0,02 | |
|  |  | 1 комплект | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | кг | | | 0,05 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | кг | | | 0,09 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | кг | | | 0,019 |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | кг | | | 0,035 |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | | кг | | | 0,2 |
|  |  |  | Проволока стальная,  Д=1 мм | | | кг | | | 0,006 |
|  |  |  | Подводка полиэтиленовая гибкая с накидными гайками | | | шт. | | | 1 |
|  |  |  | 5%-ный раствор соляной кислоты | | | кг | | | 0,06 |
|  |  |  | Раствор цементный, М100, ГОСТ 28013-89 | | | м3 | | | 0,00009 |
| Е17-3.7 | с краном смывным | ″ | Унитаз в комплекте с сиденьем,  ГОСТ 22847-85 | | | комплект | | | 1 |
|  |  |  | Краны смывные полуавтоматические,  ГОСТ 11614-72 | | | шт. | | | 1 |
|  |  |  | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | | | шт. | | | 1 |
|  |  |  | Приборы | | | комплект | | | 1 |
|  |  |  | Дюбели 8х50 | | | кг | | | 0,02 |
|  |  |  | Шурупы 6х60,  ГОСТ 1144-80 | | | кг | | | 0,04 |
|  |  |  | Пакля ленточная пропитанная | | | кг | | | 0,1 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | кг | | | 0,02 |
|  |  | 1 комплект | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | кг | | | 0,04 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | кг | | | 0,02 | |
|  | **Установка чаш (унитазов) напольных:** |  |  | |  | | |  | |
| Е17-3.8 | с бачком высокорасполагаемым | ″ | Чаша напольная,  ГОСТ 3550-83 | | комплект | | | 1 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся, ГОСТ 11052-74 | | кг | | | 0,32 | |
|  |  |  | Прядь пеньковая смоляная | | кг | | | 0,104 | |
|  |  |  | Бачок смывной,  ГОСТ 214850-76 | | комплект | | | 1 | |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | | шт. | | | 4 | |
|  |  |  | Шурупы 8х60 | | кг | | | 0,04 | |
|  |  |  | Дюбели 8х50 | | кг | | | 0,02 | |
|  |  |  | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | | шт. | | | 1 | |
|  |  |  | Манжета резиновая | | шт. | | | 1 | |
|  |  |  | Шланг резиновый гибкий | | шт. | | | 1 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | кг | | | 0,019 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | кг | | | 0,09 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | кг | | | 0,048 | |
| E 17-3.9 | с. краном смывным | ″ | Чаша напольная,  ГОСТ 3550-83 | | комплект | | | 1 | |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | кг | | | 0,14 | |
|  |  | 1 комплект | | Прядь пеньковая смоляная | кг | | | | 0,048 |
|  |  |  | | Бачок смывной,  ГОСТ 214850-76 | комплект | | | | 1 |
|  |  |  | | Втулки хлорвиниловые | шт. | | | | 4 |
|  |  |  | | Шурупы 8х60 | кг | | | | 0,04 |
|  |  |  | | Дюбели 8х50 | кг | | | | 0,02 |
|  |  |  | | Труба смывная,  ТУ 36-1969-76 | шт. | | | | 1 |
|  |  |  | | Манжета резиновая | шт. | | | | 1 |
|  |  |  | | Шланг резиновый гибкий | шт. | | | | 1 |
|  |  |  | | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | | | | 0,019 |
|  |  |  | | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | | | | 0,09 |
|  |  |  | | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | | | | 0,048 |
| Е17-3.10 | **Установка сливов больничных** | ″ | | Сливы больничные | комплект | | | | 1 |
|  |  |  | | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | | | | 0,3 |
|  |  |  | | Прядь пеньковая смоляная | кг | | | | 0,102 |

**Раздел 04. ПИССУАРЫ**

**Таблица 17-4. Установка писсуаров**

**Состав работ:***01. Установка приборов. 02. Присоединение приборов к трубопроводам*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | |
|  | наименование | измеритель | наименование | единица измерения | расход |
|  | **Установка писсуаров:** |  |  |  |  |
| Е17-4.1 | настенных (одиночных) | 1 комплект | Писсуар настенный с краном, ГОСТ 755-85 | комплект | 1 |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | шт. | 4 |
|  |  |  | Шурупы 8х60,  ГОСТ 1144-80 | кг | 0,07 |
|  |  |  | Сифон двухоборотный | шт. | 1 |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,16 |
|  |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,09 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,024 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,012 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,012 |
| Е17-4.2 | напольных в комплекте из 3 штук) | ″ | Писсуар напольный с краном, ГОСТ 755-85 | комплект | 1 |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,16 |
|  |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,09 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,024 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,012 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,012 |

**Раздел 05. МОЙКИ И РАКОВИНЫ**

**Таблица 17-5. Установка моек и раковин**

***Состав работ:***01. Установка приборов. 02. Присоединение приборов к трубопроводам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | | | |
|  | | наименование | измеритель | наименование | | единица измерения | | расход |
|  | | **Установка моек:** |  |  | |  | |  |
| Е17-5.1 | | на одно отделение | 1 комплект | Мойка на одно отделение в комплекте | | комплект | | 1 |
|  | |  |  | Подстолье | | шт. | | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | | кг | | 0,03 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | кг | | 0,08 |
|  | |  |  | Кронштейны | | шт. | | 2 |
|  | |  |  | Шурупы 8х60,  ГОСТ 1144-80 | | кг | | 0,11 |
|  | |  |  | Втулки хлорвиниловые | | шт. | | 6 |
| Е17-5.2 | | на два  отделения | ″ | Мойка на два отделения в комплекте | | комплект | | 1 |
|  | |  |  | Подстолье | | шт. | | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | | кг | | 0,06 |
|  | |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | кг | | 0,16 |
|  | |  |  | Сифон .двухоборотный | | шт. | | 1 |
| Е17-5.3 | | для мытья уборочного инвентаря | ″ | Мойка для мытья уборочного инвентаря | | комплект | | 1 |
|  | |  |  | Прядь пеньковая смоляная | | кг | | 0,03 |
|  |  | | 1 комплект | | Цемент расширяющийся.  ГОСТ 11052-74 | | кг | 0,08 |
|  |  | |  | | Кронштейны | | шт. | 2 |
|  |  | |  | | Шурупы 8х60,  ГОСТ 1144-80 | | кг | 0,11 |
|  |  | |  | | Втулки хлорвиниловые | | шт. | 7 |
| EI7-5.4 | **Установка раковин** | | ″ | | Раковина стальная эмалированная,  ГОСТ 24843-81 | | комплект | 1 |
|  |  | |  | | Сифон двухоборотный | | шт. | 1 |
|  |  | |  | | Дюбели-гвозди  ДГПШ 4,5х60,  ТУ 14-4-1231-83 | | кг | 0,05 |
|  |  | |  | | Прядь пеньковая смоляная | | кг | 0,06 |
|  |  | |  | | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | | кг | 0,16 |

**Раздел 06. ФОНТАНЧИКИ ПИТЬЕВЫЕ**

**Таблица 17-6. Установка фонтанчиков питьевых напольных с педальным пуском**

***Состав работ:*** *01. Установка приборов. 02. Присоединение приборов к трубопроводам*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | |
|  | наименование | измеритель | наименование | единица измерения | расход |
| Е17-6.1 | **Установка фонтанчиков питьевых напольных с педальным пуском** | 1 комплект | Чаша питьевого фонтанчика,  ТУ 01-120-74 | комплект | 1 |
|  |  |  | Втулки хлорвиниловые | шт. | 3 |
|  |  |  | Прядь пеньковая смоляная | кг | 0,045 |
|  |  |  | Цемент расширяющийся,  ГОСТ 11052-74 | кг | 0,08 |
|  |  |  | Подводки из водога-зопроводных оцинкованных труб | шт. | 1 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,016 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,008 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,008 |

**Раздел 07. БАКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ВОДЫ**

**Таблица 17-7. Установка баков металлических для воды**

**Состав работ:** *01. Установка баков на готовое основание. 02. Присоединение баков к трубопроводам. 03. Установка и регулировка поплавковых клапанов. 04. Гидравлическое испытание баков*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | | | Материалы | | |
|  | наименование | измеритель | | наименование | | единица измерения | расход |
|  | **Установка баков металлических для ходы:** |  | |  | |  |  |
| Е 17-7.1 | массой до 0,5т | 1 бак | | Бак металлический с поплавковыми шаровыми кранами, массой до 0,5 т | | комплект | 1 |
|  |  |  | | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | кг | 0,024 |
|  |  |  | | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | кг | 0,012 |
|  |  |  | | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | кг | 0,001 |
|  |  |  | | Вода | | м3 | 2,52 |
| Е17-7.2 | добавляется на каждые 0,1 т при массе | ″ | | Бак металлический с поплавковыми шаровыми кранами массой до 0,5 т | | комплект | 1 |
|  | свыше 0,5 т до 1 т |  | | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | кг | 0,005 |
|  |  |  | | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | кг | 0,003 |
|  |  |  | | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | кг | 0,003 |
|  |  |  | | Вода | | м3 | 1,0 |
| Е17-7.3 | массой 1 т | 1 бак | Бак металлический с поплавковыми шаровыми кранами массой до 1 т | | | комплект | 1 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | кг | 0,04 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | кг | 0.02 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | кг | 0,024 |
|  |  |  | Вода | | | м3 | 7,5 |
| Е17-7.4 | добавляется на каждые 0,1 т при массе | ″ | Бак металлический с поплавковыми шаровыми кранами массой до 0,5 т | | | комплект | 1 |
|  | свыше 1 т до 2 т |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | | | кг | 0,005 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | | | кг | 0,003 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | | | кг | 0,003 |
|  |  |  | Вода | | | м3 | 18 |

**Раздел 08. НАГРЕВАТЕЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ, КОЛОНКИ ДЛЯ ВАНН, КИПЯТИЛЬНИКИ**

**Таблица 17-8. Установка нагревателей индивидуальных, колонок для ванн, кипятильников**

**Состав работ*:*** *01. Установка приборов на готовое основание. 02. Установка и регулировка поплавкового клапана. 02. Присоединение баков к трубопроводам*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функциональный код | Строительно-монтажные процессы | | Материалы | | | |
|  | наименование | измеритель | наименование | единица измерения | расход | |
|  | **Установка нагревателей индивидуальных**: |  |  |  |  | |
| Е17-8.1 | водо-водяных | 1 комплект | Нагреватели водо-водяные | комплект | 1 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,01 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,024 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,012 | |
| Е.17-8.2 | пароводяных | ″ | Нагреватели парово-  дяные | комплект | 1 | |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | 0,01 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,02 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | 0,01 | |
|  |  |  | Элементы крепления металлические | кг | 1,4 | |
|  | **Установка:** |  |  |  |  | |
| Е17-8.3 | колонок  для ванн  на твердом топливе | ″ | Колонка водогрейная на твердом топливе,  ГОСТ 8870-79 | комплект | 1 | |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | 0,016 | |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | | 0,008 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | | 0,01 |
| Е17-8.4 | кипятильников на твердом топливе | ″ | Кипятильники в комплекте с топкой, зольным ящиком, газоходом, шибером | комплект | | 1 |
|  |  |  | Сурик свинцовый,  ГОСТ 19151-73 | кг | | 0,014 |
|  |  |  | Олифа натуральная,  ГОСТ 7931-76 | кг | | 0,007 |
|  |  |  | Лен трепаный,  ГОСТ 10330-76 | кг | | 0,01 |

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть

1. Общие указания

2. Правила исчисления объемов работ

Раздел 01. Ванны, умывальники, биде, поддоны душевые, трапы

Таблица 17-1. Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, трапов

Раздел 02. Полотенцесушители, смесители, гарнитура туалетная

Таблица 17-2. Установка полотенцесушителей, смесителей

туалетной

Раздел 03. Унитазы, чаши напольные, сливы больничные

Таблица 17-3. Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных

Раздел 04. Писсуары

Таблица 17-4. Установка писсуаров

Раздел 05. Мойки и раковины

Таблица 17-5. Установка моек и раковин

Раздел 06. Фонтанчики питьевые

Таблица 17-6. Установка фонтанчиков питьевых напольных с педальным пуском

Раздел 07. Баки металлические для воды

Таблица 17-7. Установка баков металлических для воды

Раздел 08. Нагреватели индивидуальные, колонки для ванн, кипятильники

Таблица 17-8. Установка нагревателей индивидуальных, колонок для ванн, кипятильников