

П.Е. Комаровский

**ПРОВЕРКА
СМЕТ
НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РАБОТЫ**

V $[ch]^2$ **Э**ⁿ **M**²
= **В.С.Р.**

П. Е. Комаровский

**ПРОВЕРКА СМЕТ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

МОСКВА

«ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА»

1982

Комаровский П.Е.

Проверка смет на строительные работы. - М.: К63 Финансы и статистика, 1982. - 224 с, ил.

75 коп.

В книге изложена методика проверки правильности определения объемов работ по рабочим чертежам и составления смет по единичным расценкам. Излагаются методы подсчета объемов работ и составления смет на основе сборников Единых районных единичных расценок (ЕРЕР).

Для работников кредитно-банковской системы, проектных институтов, сметно-договорных отделов строительных организаций. Приводимые примеры условны.

К 0604020104-034
01(01)-82 78-82

ББК 65.9(2)31

338:6 С

ПАВЕЛ ЕВГРАФОВИЧ КОМАРОВСКИЙ
ПРОВЕРКА СМЕТ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Рецензент: начальник технического управления

Правления Стройбанка СССР канд. экон. наук Л. И. Мазурин

Зав. редакцией Е. А. Хмелинина. Редактор Л. С. Антоненко.

Мл. редактор Е. М. Курносова. Техн. редактор Л. Н. Фокина.

Корректоры Я. В. Островский, Т. М. Колпакова, Т. Г. Юдина.

Худож. редактор О. Н. Поленова.

Обложка художника В. В. Рождественского.

ИБ № 510

Сдано в набор 28.10.81. Подписано в печать 03.02.82. А07838. Ф. б. 84x108 1/32

Бумага тип. № 2. Гарн. «Литературная». Высокая печать. Усл. печ. л. 11,76.

Усл. кр.-отт. 11,97. Уч.-изд. л. 14,66. Тираж 25 000. Заказ 521. Цена 75 коп.

Издательство «Финансы и статистика». 101000. Москва, ул. Чернышевского, 7.

Типография им. Котлякова издательства «Финансы и статистика» Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 191023. Ленинград Д-23, Садовая, 21.

ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Единичной расценкой называется сумма прямых затрат, установленная на основе норм и цен, приходящихся на единицу измерения конструктивного элемента или вида работ. В строительстве применяются Единые районные единичные расценки (ЕРЕР) и индивидуальные (местные) единичные расценки, составляемые на конструкции и виды работ, не охваченные ЕРЕР.

В составе единичной расценки учитываются прямые затраты (основная заработная плата рабочих, затраты на эксплуатацию строительных машин и стоимость материалов). В отдельной графе указывается полная заработная плата («Всего заработной платы»), т. е. сумма основной заработной платы и заработной платы рабочих, обслуживающих строительные машины (последняя учтена и в затратах на эксплуатацию машин). Единичные расценки составлены на основе сметных норм издания 1965 г. с поправками, приведенными в сборнике дополнений (издан в 1968 г.), сметных цен машино-смен, введенных с 1 января 1969 г., и отпускных цен материалов и деталей, введенных с 1 июля 1967 г., по форме, установленной инструкциями по разработке проектов и смет.

С 1 января 1969 г. введены в действие Единые районные единичные расценки, собранные в 42 сборника, и Указания по применению Единых районных единичных расценок издания 1969 г. (ЕРЕР-69).

В последующий период ряд сборников был заменен более поздними изданиями¹; кроме того, было опубликовано 13 сборников дополнений и разъяснений к ЕРЕР², отменяющих, дополняющих и корректирующих отдельные расценки.

1. В отличие от действовавших единичные расценки новых сборников в сметах указываются с добавлением года их издания, например 10-5-71.

2. В дальнейшем сборники дополнений и разъяснений именуется Доп. 1, Доп. 2 и т. д.

Деление территории страны по районам, для которых разработаны Единые районные единичные расценки, приведено в приложении 1 Указаний по применению ЕРЕР. В каждом из 19 территориальных районов действуют единые цены на привозные материалы. Исключение составляют цены на лесоматериалы, различающиеся и в пределах одного района. Для единичных расценок, в которых учтен расход лесоматериалов или изделий из дерева, по территориальным районам 1-5, 8-11, 15, 16 и 19 предусмотрено более дробное территориальное деление. Такие расценки составлены по так называемым подрайонам (1а, 1б, 1в, 2а, 2б и т. д.). Перечень областей, краев и республик, входящих в состав отдельных подрайонов, приведен в приложении 2 Указаний.

В единичных расценках учтены все затраты по доставке материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада до места укладки с подъемом на высоту до 15 м. При строительстве зданий с подъемом грузов на высоту более 15 м должны учитываться дополнительные затраты согласно приложению 9 Указаний.

Единичные расценки представляют собой таблицу, состоящую из шести граф, в которой приведены затраты в рублях на указанный в заголовке измеритель по группам территориальных районов с подразделением: общая стоимость (графа 2), затраты на материалы (графа 3), эксплуатация машин (графа 4), основная заработная плата (графа 5) и всего заработная плата (графа 6). В графе 1 приведены номера районов.

Затраты на эксплуатацию машин включают заработную плату рабочих, обслуживающих эти машины, не учтенные показателями графы 5, в которой приведена только заработная плата основных строительных рабочих. В графе 6 учтена заработная плата всех рабочих, обслуживающих машины. Заработная плата в зависимости от территориального района исчислена с учетом следующих поясных коэффициентов:

1, 2-6 и 10	1
8, 9, 11-13 и 19	1,15
7, 14, 15 и 18	1,2
16	1,3
17	1,4

Для отдельных районов, областей, краев и республик, входящих в состав 4, 7, 8, 9, 11-15, 18 и 19-го территориальных районов, установлены поясные коэффициенты, отличающиеся от принятых в расценках. При составлении смет по стройкам, расположенным в этих местностях, к заработной плате (включая заработную плату рабочих, обслуживающих машины.) следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 3 Указаний. Для отдельных строек (или районов) могут устанавливаться и иные поправочные коэффициенты к заработной плате.

Указаниями по применению ЕРЕР предусматривается ряд поправочных коэффициентов, которые следует применять к заработной плате основных рабочих (графа 5) и затратам на эксплуатацию машин (графа 4) в зависимости от особых условий строительства (при производстве работ в действующих цехах без их остановки, при особой стесненности рабочих мест оборудованием, при выполнении работ вблизи

объектов, находящихся под высоким напряжением, и т.д.). В отличие от поясных поправочных коэффициентов применение коэффициентов на особые условия строительства при составлении сметной документации обосновывается проектными данными.

В стоимости эксплуатации строительных машин (графа 4) затраты на электроэнергию определены по средним для территориальных районов ценам. При получении стройками электроэнергии по ценам, отличающимся от среднерайонных более чем на $\pm 10\%$, разница в стой-

мости электроэнергии учитывается в виде поправки исходя из расхода электроэнергии на 1 млн. руб. сметной стоимости строительных работ. Среднерайонные цены на электроэнергию и нормы расхода электроэнергии на 1 млн. руб. сметной стоимости по видам строительства приведены в таблицах 5 и 6 Указаний по применению ЕРЕР.

При составлении смет по ЕРЕР для строек, осуществляемых в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера (на территории районов 7, 9, 14–16, 18 и 19), к затратам на эксплуатацию машин (графа 4) следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в приложении 10 Указаний. Эти коэффициенты учитывают только повышенный размер затрат, связанных с эксплуатацией машин, кроме поправки к заработной плате, исчисляемой от полной заработной платы (графа 6) согласно установленному поясному или индивидуальному (для данной местности или стройки) коэффициенту.

Стоимость всех материалов, изделий и конструкций, указанная в графе 3, определена Ценником № 1 средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции франко-объект, т. е. с учетом затрат на их доставку на приобъектный склад строительства. Эта стоимость обязательна для всех строек на территории Азербайджанской, Армянской, Грузинской, Латвийской, Литовской, Молдавской, Эстонской союзных республик. В других республиках в стоимости материалов учтены затраты на транспорт в пределах 30 км от места разгрузки грузов – станций железной дороги министерства путей сообщения (МПС) или пристаней министерства речного флота (МРФ), открытых для коммерческих операций, через которые, согласно проекту, предусматривается поступление грузов, или от места разгрузки, находящегося на железнодорожном вводе нормальной колеи. Поэтому в тех случаях, когда расстояние доставки привозных материалов на стройки от перечисленных мест разгрузки отличается от указанного, сметную стоимость строительства следует корректировать согласно п. 25 и приложениям 3 и 4 Указаний по применению ЕРЕР. Стоимость металлоконструкций, огнеупорных материалов и изделий, кислотоупорного кирпича и плиток определена из расчета их доставки от указанных пунктов разгрузки на расстояние 10 км; затраты, связанные с доставкой названных материалов на расстояние свыше 10 км, учитываются дополнительно для строек, находящихся во всех союзных республиках.

Для расчета величины дополнительных затрат по доставке материалов используются приведенные в Указаниях по применению ЕРЕР данные таблицы для определения дополнительных затрат на перевозку грузов автомобильным транспортом на каждые 1000 т привозимых материалов в процентах к сметной стоимости строительно-монтажных работ (приложение 3) и веса привозимых материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ с указанием в том числе веса стальных конструкций, огнеупорных и кислотоупорных материалов (приложение 4).

По стройкам, для которых установлены поправочные коэффициенты к заработной плате, не учтенные ЕРЕР (установленные для отдельных подрайонов), затраты, связанные с применением этих коэффициентов на погрузочно-разгрузочных работах при перевозке привозных материалов, исчисляются дополнительно (с последующим включением в главу «Прочие затраты» сводной сметы на строительство) из расчета 0,02% сметной стоимости строительно-монтажных работ на каждый процент надбавки или скидки, установленной указанными коэффициентами к заработной плате.

В ЕРЕР не учтена стоимость местных строительных материалов и изделий, т. е. децентрализованно распределяемых материалов, стоимость которых в значительной степени определяется затратами на их перевозку. К числу местных материалов отнесены: кирпич, черепица, камень, щебень, глина, гравий, шлак, песок, сборные бетонные, железобетонные, пенобетонные и тому подобные изделия, бетоны и растворы, растительная земля, деревья, семена трав, дерн и пр. Необходимое количество их указывается в заголовках расценок в натуральных измерителях. В единичных расценках, где удельный вес местных материалов в общей стоимости работ незначителен, стоимость их учтена по усредненным сметным ценам франко-строительная площадка. Единичные расценки, включающие стоимость всех материалов, называются «закрытыми» в противоположность «открытым» расценкам, в которых стоимость местных материалов не учтена, а количественный их расход указан в заголовках таблиц.

Стоимость местных строительных материалов принимается по ценникам районных (зональных) сметных цен на эти материалы франко-приобъектный склад и учитывается при «привязке» единичных расценок к местным условиям строительства. «Привязка» к местным условиям означает включение в единичную расценку стоимости местных материалов, указанных в заголовке в натуральных единицах измерения, и издание каталогов таких расценок в централизованном порядке (с утверждением обл-, райисполкомом).

В сборниках ЕРЕР на отдельные виды работ с применением сборных железобетонных конструкций, стальных конструкций, оконных и дверных блоков и т. д. помещены расценки, учитывающие только затраты на установку конструкций и стоимость вспомогательных материалов. Стоимость самих конструкций, которые вынесены в заголовок расценки под наименованием «материалы» с количественной и качественной их

характеристикой, следует принимать дополнительно (второй строкой) по Ценнику № 1 средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции (привозные материалы) или зональным ценникам (местные материалы). Частные указания о порядке применения единичных расценок по отдельным видам работ приведены в технических частях к соответствующим сборникам расценок.

СБОРНИК № 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (1978 г. издания)

Составление, а также проверка раздела сметы «Земляные работы» помимо общих правил сметного нормирования требуют также знаний правил производства и приемки работ, изложенных в части III СНиП¹. Сметная стоимость земляных работ зависит не только от объемов и вида разрабатываемых грунтов, но также от методов их производства и конкретных условий, сложившихся на строительной площадке, что вызывает необходимость постоянного контакта сметчиков с работниками, занимающимися проектом организации строительства (ПОС). Практика составления ПОС на основе законченной сводной сметы зачастую приводит к тому, что ПОС приобретает формальный характер, а содержащиеся в нем рекомендации (особенно по производству земляных работ) не корреспондируются с методами, принятыми в сметах.

1. СНиП III-8-76 – Правила производства и приемки работ. Глава 8 «Земляные сооружения».

При наличии четкого взаимодействия различных служб составление локальных смет производится на основе практических рекомендаций, выданных отделом ПОС сметному отделу в письменной форме (таблица 1).

Наряду с использованием сведений, сообщаемых разработчиками проекта организации строительства, сметчику необходимо определить ряд исходных данных:

а) к какой группе относятся грунты, подлежащие разработке (применительно к классификации грунтов по трудности их разработки различными механизмами и вручную, приведенной в технической части Сборника № 1). При этом следует помнить, что один и тот же грунт может относиться к различным группам в зависимости от типа землеройных машин. Так, грунт растительного слоя с примесью гравия или с корнями кустарников при разработке его экскаваторами или вручную относится ко второй группе, а при разработке бульдозерами, скреперами или грейдерами – к первой;

б) наличие грунтовых вод и отметку их залегания в месте строительства¹;

1. Характеристику грунта и наличие грунтовых вод определяют по данным гидрогеологических изысканий, которые производят специальные организации. Материалы указанных изысканий для каждого объекта в отдельности хранятся в техническом архиве проектной организации. Если на участке строительства имеется несколько буровых скважин с различным уровнем грунтовых вод, учитывается скважина с наивысшей отметкой грунтовых вод (усреднение отметок уровня грунтовых вод по нескольким скважинам делать не рекомендуется).

в) среднюю черную и среднюю красную отметки для определения уровня, от которого будет производиться разработка котлованов и траншей, а также срезка и подсыпка грунта при вертикальной планировке. Одновременно следует решить вопрос о том, куда должна быть отнесена разработка верхнего слоя грунта – к смете на вертикальную планировку или к сметам на здания. Можно рекомендовать такой порядок: к смете на здание относить все отрывки и засыпки, производимые до черной отметки, если она ниже красной (т. е. в тех случаях, когда по проекту вертикальной планировки предстоит подсыпка), или до красной отметки, если она ниже черной (т.е. в тех случаях, когда по проекту вертикальной планировки предстоит срезка). В отдельных случаях проектом организации строительства может быть принято решение вести разработки после того, как по всему участку будет произведена полная планировка с необходимой срезкой и подсыпкой (в связи со значительной неровностью участка, необходимостью прокладки густой сети подземных коммуникаций, устройства дорог и площадок до начала строительства зданий и т.п.). На рис. 1 показана схема разработки котлована с распределением доли грунта, относимой к различным сметам в том случае, когда на площадке предусмотрена подсыпка (красная отметка выше черной).

Рекомендации сметному отделу по производству земляных работ на объекте

Метод производства работ	Механизированная разработка общего котлована под фундаменты и сооружения подземного хозяйства в осях «1» – «8», траншей под фундаменты несущих колонн в осях «9» – «19». Разработка вручную грунта под каналы и приямки
Применяемые механизмы (в соответствии с их наличием у подрядной строительной организации)	Экскаваторы – обратная лопата с ковшом емкостью 0,5 м ³ , бульдозеры 80 л. с, автосамосвалы, пневматические трамбовки
Место расположения и дальность перемещения грунта (дальность транспортировки излишнего или недостающего грунта указана для объемов, определяемых сметчиками по общему балансу земляных масс на строительной площадке)	Излишний грунт, пригодный для обратной засыпки, вывозится на расстояние 6 км (за пределы населенного пункта); грунт, не пригодный для обратной засыпки (торф и грунт, смешанный со строительным мусором), вывозится на свалку на расстояние 14 км (согласно справке районного архитектора); грунт, используемый для обратной засыпки, перемещается бульдозером на 40 м; недостающий грунт подвозится на расстояние 8 км из карьера
Вид и месторасположение креплений	Крепление досками по ряду «А» в осях «1» – «4» (в непосредственной близости от существующего здания котельной) в остальной части здания разработка без креплений, с откосами
Необходимость спуска людей в котлованы и траншеи (учитывается необходимость пребывания людей между возводимыми сооружениями и откосами земляной выемки)	В осях «6» – «12», рядах «А» – «Ж» (при устройстве оклеечной изоляции фундаментов)
Отметка, от которой должна производиться планировка	Красная (объемы работ по срезке отнести к вертикальной планировке)
Способ водопонижения	Местный водоотлив насосами. Откачка воды в котловане насосами в течение 36 дней круглосуточно. В траншеях затраты на водоотлив учитываются по ЕРЕР в соответствии с объемом водонасыщенного грунта
Сведения по устройству съездов в котлованы	Устраивается один съезд шириной 4 м с крутизной подъема 1:0,15 (подъем 15 см на каждый метр горизонтального пути)

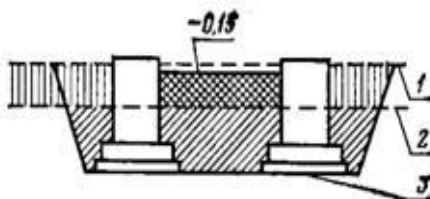





Рис. 1. Схема разработки котлована с распределением доли грунта, относимой к различным сметам, когда на площадке предусмотрена подсыпка грунта:

1–красная отметка; 2– черная отметка; 3 – отметка подошвы котлована (-0,15 – отметка основания бетонной подготовки пола)

Условные обозначения:

-  – подсыпка, учитываемая в смете на вертикальную планировку;
-  – дополнительный объем засыпки в пределах здания;
-  – объем отрывки и обратной засыпки, учитываемой в смете на здание.

На рис. 2 представлен случай, когда на строительной площадке предусмотрена общая срезка грунта (черная отметка выше красной).

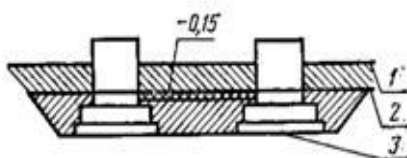





Рис. 2. Схема разработки котлована с распределением доли грунта, относимой к различным сметам, когда на строительной площадке предусмотрена общая срезка грунта:

1 - черная отметка; 2 - красная отметка; 3 - отметка подошвы котлована (-0,15- отметка основания бетонной подготовки пола)

Условные обозначения:

-  – срезка, учитываемая в смете на вертикальную планировку;
-  – объем отрывки (без обратной засыпки), учитываемый в смете на здание;
-  – объем отрывки и засыпки, учитываемый в смете на здание.

Сметчик также должен установить, соответствуют ли проекту организации строительства методы производства земляных работ, а именно: будет ли грунт, вынутый из земляного сооружения, оставаться на бровке, т. е. разрабатываться в отвал, или же вывозиться на некоторое расстояние (места вывозки, расположенные за пределами стройплощадки, и расстояния до них указываются заказчиком и подтверждаются справкой районного архитектора); следует ли вести разработку общим котлованом (сразу под все фундаменты), траншеями (под ряд фундаментов, расположенных по одной линии) или отдельными небольшими котлованами (раздельно под каждый фундамент)? Выбор зависит от того, на каком расстоянии расположены друг от друга фундаменты (не будут ли при близком их расположении смыкаться поверху откосы котлованов).

Чаще всего при сетке фундаментов 6х6 м (расстояния между центрами фундаментов как по осям, так и по рядам равны 6 м) и 6х9 м разработку грунта ведут общим котлованом; при пролетах (расстояниях между рядами колонн) 12 м и более и шаге колонн (расстоянии между осями колонн в ряду) 6 м – траншеями, а при пролетах более 12 м и шаге колонн 12 м – отдельными ямами. Так, в укрупненных сметных нормах на земляные работы под фундаменты промышленных зданий (Сборник № 1 – 1.А) в зависимости от пролета, шага колонн и глубины заложения фундаментов приняты следующие виды разработки грунта (таблица 2).

Таблица 2

Виды разработки грунта

Пролет, м	Шаг колонн, м	Глубина разработки, м	Вид разработки
Менее 12	6	Более 1	Котлован
	6; 12	До 1,5	Отдельные ямы
		До 2	Траншеи
		Более 2	Котлован
Более 12	6	До 1,8	Отдельные ямы
		Более 1,8	Траншеи
	12	До 2,4	Отдельные ямы
		Более 2,4	Траншеи

Что касается того, какими механизмами будет производиться работа, то здесь руководствуются объемом и видом земляного сооружения (так, котлованы в основном разрабатываются экскаватором-драглайном, траншеи и ямы – экскаватором – обратной лопатой, а открытые выемки – экскаватором – прямой лопатой; доработка грунта до проектных отметок, т. е. зачистка дна и стенок котлованов и траншей, а также разработка грунта на особо стесненных участках производятся вручную).

Затем находят крутизну откосов (отношение высоты откоса к его заложению) при разработке грунта без креплений. Крутизну откосов, устраиваемых без креплений в сухих грунтах и грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, следует принимать по таблице 3.

Таблица 3

Виды грунтов	Глубина выемки, м		
	до 1,5	от 1,5 до 3	от 3 до 5
	Крутизна откосов котлованов и траншей		
Насыпные	1:0,67	1:1	1:1,25
Песчаные и гравийные влажные (ненасыщенные)	1:0,5	1:1	1:1

Супеси	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинки	1:0	1:0,5	1:0,75
Глины	1:0	1:0,25	1:0,5
Лессовые сухие	1:0	1:0,5	1:0,5
Моренные песчаные и супесчаные	1:0,25	1:0,57	1:0,75
Моренные суглинистые	1:0,2	1:0,5	1:0,65

Примечания:

1. При напластовании различных видов грунта крутизну откоса для всех пластов надлежит назначать по более слабому (способному к осыпанию) виду грунта.

2. Крутизна откосов траншей и котлованов глубиной более 5 м во всех случаях, глубиной менее 5 м в грунтах мокрых или не предусмотренных таблицей 3 должна устанавливаться проектом организации строительства.

3. Для сметных расчетов (при отсутствии необходимых проектных данных) крутизна откосов может быть принята: в мокрых грунтах всех видов, кроме насыпного, $-1:1$; в мокрых грунтах насыпных и с нарушенной структурой $-1:1,5$.

4. В грунтах естественной влажности (при отсутствии грунтовых вод и расположенных поблизости подземных сооружений и фундаментов зданий) может осуществляться рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления на глубину не более (м):

песчаные и гравийные	1
супеси	1,25
суглинки и глина (кроме очень прочных)	1,5
особо плотные суглинок и глина	2

Для подсчета объемов земляных работ необходимо определить размеры котлована (траншеи) по дну. Ширина по дну траншей для укладки трубопроводов должна назначаться по таблице 4.

Таблица 4

Наименьшая ширина траншей с вертикальными стенками по дну для укладки трубопроводов

Способ укладки трубопроводов	Ширина траншей по дну без учета креплений, м		
	стальных и пластмассовых	раструбных чугунных, бетонных, железобетонных и асбестоцементных	бетонных, железобетонных на муфтах и фальцах и керамических
1. Плетями или отдельными секциями при наружном диаметре D труб, м: до 0,7	$D+0,3$, но не менее 0,7	-	-
более 0,7	$1,5D$		
2. Отдельными трубами при наружном диаметре D , м:			
до 0,5	$D+0,5$	$D+0,6$	$D+0,8$
от 0,5 до 1,6	$D+0,8$	$D+1$	$D+1,2$
от 1,6 до 3,5 (общих и водосточных коллекторов)	$D+1,4$	$D+1,4$	$D+1,4$

Примечания:

1. Ширина траншей по дну для укладки трубопроводов диаметром свыше 3,5 м, а также на кривых участках трассы устанавливается проектом.

2. Ширина траншей по дну в грунтах естественной влажности при рытье траншей с откосами не может быть менее $D+0,5$ м при укладке отдельными трубами, а при укладке плетями или секциями - $D+0,3$ м независимо от диаметра труб.

3. Ширина траншей для трубопроводов в водонасыщенных грунтах, разрабатываемых с открытым водоотливом, должна приниматься с учетом водосборных и водоотливных устройств согласно указаниям проекта.

4. Ширина траншей для прокладки тепловых сетей и магистральных трубопроводов устанавливается в соответствии с нормами и правилами производства и приемки работ (СНиП) по наружным сетям теплоснабжения и магистральным трубопроводам.

Ширина траншей при устройстве искусственных оснований под трубопроводы и коллекторы, когда ширина основания превышает ширину траншеи, предусмотренную таблицей, а также при устройстве оснований под проходные и непроходные каналы принимается равной ширине основания, увеличенной на 0,2 м. Ширина по дну котлованов и траншей для ленточных и отдельно стоящих фундаментов должна назначаться с учетом ширины конструкции фундаментов, гидроизоляции, опалубки и крепления с добавлением 0,2 м (т. е. по 0,1 м в каждую сторону). Так, к проектной ширине конструкций добавляется: при устройстве креплений досками (или инвентарными щитами) – 0,15 м; при устройстве шпунтового ограждения (из пластин или бревен, забиваемых вдоль стенок земляного сооружения сплошным частоколом) – 0,2 м, а при вертикальной гидроизоляции поверхности наружных стен и фундаментов – 0,3 м с каждой стороны.

В случае одновременного устройства вертикальной гидроизоляции и креплений стенок котлована (траншеи) проектную ширину земляного сооружения по дну следует увеличить на суммарный размер добавок (при креплении досками расширение траншеи по дну в каждую сторону составит по $0,1+0,15+0,3=0,55$ м).

При необходимости спуска людей в котлован (траншею) наименьшее расстояние между боковой поверхностью возводимого сооружения и досками крепления (или шпунтом) не может быть менее 70 см; для котлованов (траншей) с откосами расстояние между сооружениями и подошвой откоса принимается 30 см. Размеры котлованов под массивные фундаменты отдельных сооружений (мостов, градирен, бетонных плотин и т. п.) и крупного оборудования (прокатных станков, кузнечнопрессового оборудования и т. п.) должны быть приведены в проекте.

Следует иметь в виду, что во всех случаях при разработке грунта землеройными машинами наименьшая ширина траншей должна приниматься по ширине режущей кромки рабочего органа машины с добавлением в песчаных и супесчаных грунтах 0,15 м, а в глинистых и суглинистых – 0,1 м. Так, минимальная ширина по дну траншеи при разработке супесчаного грунта экскаватором – обратной лопатой с ковшом емкостью $0,5 \text{ м}^3$ будет $0,95+0,15=1,10$ м. При определении ширины траншеи в зависимости от типа экскаватора можно пользоваться данными таблицы 5.

Глубина разработки принимается от отметки верха котлована (черной или красной в соответствии с рекомендациями ПОС) до отметки заложения фундаментов (с учетом толщины подстилающего слоя) или трубопроводов (с учетом толщины основания), а в местах расположения подвалов – до отметки низа подстилающего слоя (подготовки под полы) подвалов.

После определения исходных данных можно приступить к подсчетам (или проверке подсчетов) объемов земляных работ. Объем разработки грунта в траншеях определяют по формуле

$$V = (a + ch)hl, \quad (1)$$

где

a – ширина траншеи по дну;

c – обратное отношение крутизны откоса (например, при отношении высоты откоса к его заложению 1:0,67 значение c принимают равным 0,67: 1, т.е. 0,67);

h – глубина траншеи;

l – протяженность (длина траншеи).

При необходимости определения объема вынимаемого грунта подсчет следует вести снизу, т. е. сначала определить по приведенной формуле объем нижнего слоя грунта, затем – суммарный объем нижнего и следующего за ним слоев, после чего вычитанием первого результата из второго результата получается объем второго слоя. И так далее для любого количества слоев. Такой метод удобен тем, что не требует определения промежуточных размеров – ширины траншеи на уровне верха каждого слоя грунта.

Характеристики одноковшовых экскаваторов¹

Вид ковша	Емкость ковша, м ³	Ширина режущей кромки ковша, м	Наибольшая глубина копания при разработке, м		Наибольший радиус выгрузки, м
			траншей	котлованов	
Прямая лопата	0,15	0,8	–	–	2,4
	0,25	0,8	–	–	5
	0,3	0,83	–	–	4,5
	0,35	0,875	–	–	5,2
	0,5	0,85	–	–	6,7-8,1
	0,65	1,1	–	–	6,5
	0,8	1,41	–	–	6,4
	1-1,25	1,39	–	–	8,1
Обратная лопата	0,15	0,8	2,2	2,2	2,7
	0,25-0,3	0,8	4-5	2,6-3	6-6,5
	0,35	0,92	4,2	2,7	6,6
	0,5	0,97	5,8	4	8,5
	0,65	1,05	5,6	4	8,1
	1,25	1,4	7,3	6	8
Драглайн	0,25	0,65	–	5-8	10
	0,3	0,65	–	7,6	10
	0,35	0,9	–	5-8	7–10
	0,5-0,65	0,95	–	7-10	10–12
	0,8	1,0	–	8-11	10–13
	1-1,25	1,2	–	9,5	12,4

1. Справочник по специальным работам. Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации/Под ред. А. К- Перешивина. М., Стройиздат, 1965, с. 184–186.

Подсчет объемов земляных работ в котловане ведется по формуле

$$V = \left[f + \frac{p \cdot h}{2} + \frac{4}{3} (ch)^2 \right] h, \quad (2)$$

где

h – глубина котлована;

f – площадь основания котлована;

p – периметр котлована по основанию;

c – обратное отношение крутизны откоса.

Эта формула позволяет точно подсчитать объем грунта в котлованах сложной конфигурации (рис. 3).

Для определения объема котлована сначала следует рассчитать площадь и периметр основания. Площадь основания котлована, изображенного на рис. 3;

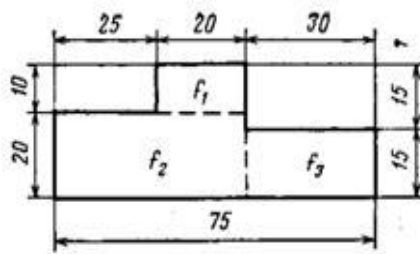


Рис. 3. План котлована сложной конфигурации:

f_1, f_2, f_3 – площади отдельных участков котлована; цифры – участки периметра основания по дну

$$f = f_1 + f_2 + f_3 = 10 \cdot 20 + 20(25 + 20) + 30 \cdot 15 = 200 + 900 + 450 = 1550 \text{ м}^2.$$

Периметр этого котлована по дну равен:

$$P = 20 + 25 + 10 + 20 + 15 + 30 + 15 + 75 = 210 \text{ м}.$$

При глубине разработки $h = 4$ м для суглинистых грунтов крутизна откоса составит $1:0,75$ ($c = 0,75$).

Подставляя имеющиеся данные в формулу (2), получим

$$V = \left[1550 + \frac{210 \cdot 0,75 \cdot 4}{2} + \frac{4}{9} (0,75 \cdot 4)^2 \right] \cdot 4 = 7820 \text{ м}^3$$

Для котлованов, имеющих форму прямоугольника (рис. 4), может быть применена более простая формула

$$V = (a + ch)(b + ch)h, \quad (3)$$

где a – размер по дну одной стороны котлована ($a = 10$ м);

b – размер по дну другой стороны котлована ($b = 25$ м).

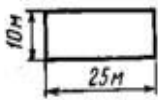


Рис. 4. План прямоугольного котлована: 10 и 25 – размеры дна котлована в плане

Объем котлована, исчисленный по формуле (3), составит

$$V = (10 + 0,75 \cdot 4)(25 + 0,75 \cdot 4) \cdot 4 = 13 \cdot 28 \cdot 4 = 1456 \text{ м}^3.$$

Однако формула (3) допускает небольшую погрешность. Действительно, подставив эти значения в формулу (2), получим

$$V = \left[25 \cdot 10 + \frac{70 \cdot 0,75 \cdot 4}{2} + \frac{4}{9} (0,75 \cdot 4)^2 \right] \cdot 4 = (250 + 105 + 12) \cdot 4 = 1468 \text{ м}^3$$

т. е. погрешность составила 0,8%.

В зависимости от соотношения высоты и площади котлована погрешность меняется (при увеличении глубины и уменьшении площади погрешность увеличивается, и, наоборот, при уменьшении глубины и увеличении площади – уменьшается).

Формулы (2) и (3) дают возможность подсчитать объемы земляных работ в котлованах, имеющих одну глубину. При наличии различных отметок заложения в отдельных частях котлована следует пользоваться следующей формулой, полученной в результате преобразования формулы (2):

$$V = f_1 h_1 + f_2 h_2 + \dots + f_n h_n + \frac{p_1 h_1^2}{2} + \frac{p_2 h_2^2}{2} + \frac{p_n h_n^2}{2} + \frac{4}{9} (c_6 h_6)^2 h_6 \quad (4)$$

где f_1, f_2, \dots, f_n – площади по дну отдельных участков котлована;

p_1, p_2, \dots, p_n – участки периметра, по основанию котлована, ограничивающие различные участки котлована (на рис. 3 участку f_1 соответствует $p_1 = 10 + 20 + 10 = 40$ м, участку f_2 соответствует $p_2 = 25 + 20 + 45 + 5 = 95$ м, а участку f_3 соответствует $p_3 = 30 + 15 + 30 = 75$ м; при этом $p = p_1 + p_2 + p_3 = 40 + 95 + 75 = 210$ м);

c_1, c_2, \dots, c_n – величины, обратные крутизне откосов, соответствующие глубине разработки отдельных участков котлованов;

h_1, h_2, \dots, h_n – глубина разработки отдельных участков котлованов;

h_6 – глубина наиболее глубокого участка котлована;

$c_6 = c$, соответствующая h_6 .

Усложняя рассмотренный выше пример, примем:

$h_1 = 1,5$ м; $h_2 = 2,2$ м; $h_3 = 4,0$ м.

Тогда c_1 (по таблице 3) = 0, $c_2 = 0,5$ и $c_3 = 0,75$.

Подставив полученные значения в формулу (4), получим

$$V = 10 \cdot 20 \cdot 1,5 + 20 \cdot 45 \cdot 2,5 + 30 \cdot 15 \cdot 4 + \\ + \frac{400 \cdot 1,5 \cdot 1,5}{2} + \frac{950 \cdot 2,2 \cdot 2,2}{2} + \frac{750 \cdot 75 \cdot 4 \cdot 4}{2} + \frac{4}{9} (0,75 \cdot 4)^2 \cdot 4 = \\ = 300 + 2250 + 1800 + 0 + 115 + 450 + 48 = 4963 \text{ м}^3$$

Однако в расчете не учтены объемы, образуемые откосами в местах примыканий отдельных участков котлованов с различными отметками заложения, которые должны быть исчислены по следующей формуле;

$$V = \frac{P_n \cdot c_n \cdot h_n^2}{2} \quad (5)$$

где P_n – длина перепада (примыкания разноглубоких участков котлована);

h_n – разница в отметках примыкающих друг к другу участков котлована;

c_n – c , соответствующее h_n – (по таблице 3).

Перепад, требующий устройства откосов, образуется лишь примыканием участка f_3 к участку f_2 (разность отметок участков $f_2 - f_1 = 0,7$ м позволяет вести разработку без откосов – см. примечание 4 к таблице 3).

Таким образом, объем дополнительно вынимаемого грунта, образованный устройством откоса в месте примыкания разноглубоких участков котлована, составит:

$$V = (15 \cdot 0,5 \cdot 1,8 \cdot 1,8) / 2 = 12,2 \approx 12,2 \text{ м}^3$$

Следовательно, общий объем котлована равен:

$$4963 + 12,2 = 4975,2 \text{ м}^3.$$

Наиболее часты ошибки при определении размеров отдельных участков котлованов при наличии в проекте фундаментов с различными отметками заложения. Для того чтобы правильно определить искомые размеры, необходимо сделать соответствующую разметку на чертежах. На рис. 5 изображен план фундаментов, отдельные участки которых расположены на различной глубине.

Фундаменты в осях «1»–«6» и в рядах «А»–«В» и «Е»–«Ж» имеют проектную отметку заложения 2,3 м, остальные фундаменты – 1,5 м. Сетка колонн 6х6 м. Размеры подошвы каждого фундамента 2,0х2,0, оси проходят по центру фундаментов. Под фундаментами устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм, выступающая за боковые грани фундаментов по 100 мм в каждую сторону. По проекту организации строительства разработка котлована ведется с откосами. Кроме того, производится оклеечная гидроизоляция боковых поверхностей фундаментов, вызывающая необходимость нахождения людей в процессе работы между боковой поверхностью фундаментов и откосами котлована. Все это вызывает необходимость заложения откосов котлована на расстоянии 1,7 м от осей (1,0 + 0,1 + 0,3 + 0,3 = 1,7 м). Искомый размер (в данном случае 1,7 м) именуется привязкой заложения откоса к оси фундамента.

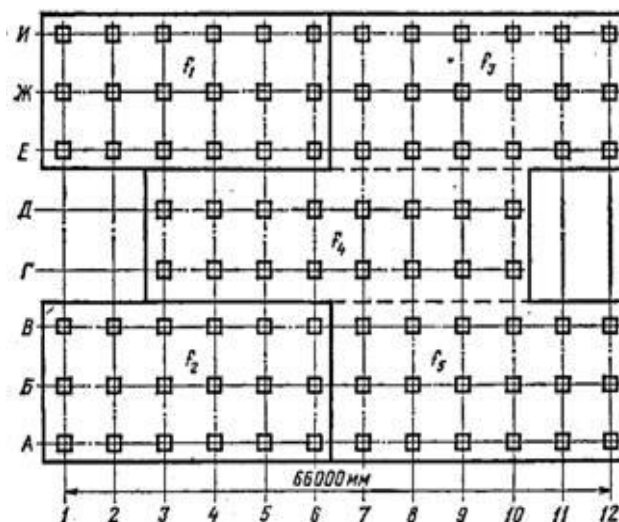


Рис 5 План фундаментов

Для определения площадей отдельных участков котлована на план фундаментов следует нанести

ограничительные линии; привязочные размеры, определяющие линии, разделяющие участки котлована различной глубины, следует откладывать от осей фундаментов, имеющих большую глубину.

После нанесения разделительных линий образуются пять участков, из которых участки f_1 и f_2 имеют отметки дна котлована 2,4 м (проектная отметка 2,3 м +0,1 м бетонная подготовка), а размеры по ширине и длине $-33,4(30+1,7 \times 2)$ и $15,4(12+1,7 \times 2)$, участки f_3 , f_4 и f_5 – отметки 1,6. При этом участки f_3 и f_5 имеют каждый длину 36 м ($4,3 + 30+1,7$) и ширину 15,4 м, а участок f_4 – соответственно $45,4(42+1,7 \times 2)$ и $20,6(12 + 4,3 \times 2)$. Следует помнить, что при откладывании привязочных размеров от осей фундаментов, имеющих меньшую глубину заложения, объем земляных работ будет необоснованно завышен.

При наличии грунтовых вод необходимо отдельно определить объем сухого и мокрого грунта, а также водоотлива. Для подсчета объема водоотливных работ за высоту принимают наивысший уровень стояния грунтовых вод в сезон весеннего паводка; к мокрым грунтам относятся не только грунты, расположенные ниже уровня зеркала грунтовых вод, но и расположенные выше этого уровня на следующую величину (м):

пески и легкие супеси	0,3
пески пылеватые и тяжелые супеси	0,5
суглинки, глины и лессовые грунты	1,0

Объем сухого грунта в этом случае представляет собой разницу между общим объемом котлована и объемом мокрого грунта.

Например, в котловане с основанием 10×10 м и глубиной 3 м уровень стояния грунтовых вод находится на отметке 2,2 м от верха котлована. Грунт – суглинок. Отношение высоты откоса к его заложению 1:1. Таким образом, имеем:

общий объем котлована

объем водоотливных работ

$$V_{\text{общ}} = \left[100 + \frac{40 \cdot 1 \cdot 3}{2} + \frac{4}{3} (1 \cdot 3)^2 \right] 3 = 516 \text{ м}^3;$$

объем мокрого грунта

$$V_{\text{водоотлив}} = \left[100 + \frac{40 \cdot 1 \cdot 0,8}{2} + \frac{4}{3} (1 \cdot 0,8)^2 \right] 0,8 = 93,4 \text{ м}^3;$$

объем сухого грунта

$$V_{\text{сухого}} = \left[100 + \frac{40 \cdot 1 \cdot 1,8}{2} + \frac{4}{3} (1 \cdot 1,8)^2 \right] 1,8 = 252,5 \text{ м}^3;$$

Для траншей и котлованов, разрабатываемых механизмами, следует также определить объем грунта, дорабатываемого вручную. Правилами производства и приемки работ (СНИП III-8-76) недобор грунта после работы механизмов, подлежащий выемке вручную, не должен превышать 5–7 см. Частью IV СНИП предусмотрено, что объемы доработки вручную траншей могут достигать 3% общего объема разработки, для котлованов – 1,75%.

При подсчете объемов работ, а также при составлении и проверке смет следует иметь в виду, что увеличение объема траншей за счет приямков, необходимых для монтажа трубопроводов (сварки и заделки стыков), следует принимать в соответствии с данными таблицы 6.

Таблица 6

Объемы приямков для монтажа трубопроводов

Трубы	Тип стыкового соединения	Наружный диаметр D трубопроводов, мм	Размеры приямков, м		
			длина	ширина	глубина
Стальные	Сварное	Для всех D	1	$D_0+1,2$	0,7
Чугунные	Раструбное	До 326 включительно	0,55	$D_0+0,5$	0,3
		Более 326	1	$D_0+0,7$	0,4
Асбестоцементные	Муфтовое	До 325 включительно	0,7	$D_0+0,5$	0,2
		Более 325	0,9	$D_0+0,7$	0,3

Бетонные и железобетонные	Раструбное и муфтовое	До 640 включительно	1	$D_0+0,5$	0,3
		Более 640	1	D_0+1	0,4
Пластмассовые	Все виды	Для всех D	0,6	$D_0+0,5$	0,2
Керамические	Раструбное		0,5	$D_0+0,6$	0,3

Примечания:

1. Общий объем грунта на приямки определяется умножением количества стыков (в зависимости от длины труб) на объем одного приямка, исчисленный по данной таблице.
2. D_0 – обозначает наружный диаметр раструба, муфты, бетонного пояска.

Объем грунта, подлежащего выемке за счет расширения траншей в местах устройства колодцев на трассе трубопроводов при механизированном способе производства земляных работ, следует принимать равным 1 % объема выемок траншей, а для устройства камер и ниш при прокладке трубопроводов в каналах – 3,5%. Стоимость этих работ определяют по расценкам, принятым для рытья траншей механизированным способом (см. техническую часть Сборника общегородских единичных расценок на строительные работы для г. Москвы, раздел I «Земляные работы»);

при пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями, а также в непосредственной близости от фундаментов существующих зданий грунт, расположенный на расстоянии до 2 м от боковых стенок и до 1 м над верхом трубы, кабеля, канала, должен разрабатываться вручную;

обратная засыпка траншей с уложенными трубопроводами производится вручную на высоту 200 м выше верха трубы. Объемы обратной засыпки траншей вручную приведены в таблице 7.

Засыпка траншей с уложенными трубопроводами должна производиться в два приема: 1) сначала мягким грунтом засыпаются и подбиваются приямки и пазухи, одновременно с обеих сторон, а затем засыпается траншея на 0,2 м выше верха труб с разравниванием грунта слоями и с уплотнением ручными и навесными электровибро-трамбовками (для трубопроводов из керамических, асбестоцементных и полиэтиленовых труб высота слоя засыпки грунта над трубой должна быть 0,5 м); 2) остальная часть траншеи после испытания трубопроводов засыпается любым грунтом без крупных включений с выполнением всех операций механизированным способом с обеспечением сохранности труб¹.

1. Засыпка магистральных трубопроводов должна производиться в соответствии с нормами и правилами производства и приемки работ (СНиП) по магистральным трубопроводам.

Обратная засыпка траншей, на которые не передаются дополнительные нагрузки (кроме собственного веса грунта), может выполняться без уплотнения грунта, но с отсыпкой по трассе траншеи валика, размеры которого должны учитывать последующую естественную осадку грунта.

Траншеи на участках пересечений с дорожным полотном, имеющим усовершенствованные покрытия, а также проходящие вдоль городских улиц и проездов, под проезжей частью должны засыпаться на всю глубину песчаным грунтом с увлажнением его до насыщения или с послойным уплотнением. Для механизированной засыпки, разравнивания и уплотнения грунта в пазухах фундаментов и траншей при технико-экономическом обосновании разрешается увеличивать

размеры котлованов и траншей в пределах, обеспечивающих беспрепятственную работу разравнивающих и уплотняющих машин.

В местах пересечения траншей с подземными коммуникациями или кабелями, проложенными в пределах глубины траншеи, засыпка последней производится песчаным грунтом слоями, толщина которых назначается в зависимости от применяемых уплотняющих машин.

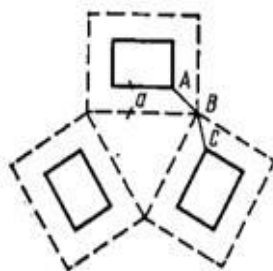


Рис. 6. План фундаментов трехопорной конструкции

В практике встречаются случаи взаимного пересечения откосов котлованов, расположенных под некоторым углом в результате объемы вынутого грунта, учитываемые дважды, могут достигнуть значительных размеров. Так, на рис. 6 изображены фундаменты трехпорной строительной конструкции. Объем всего вынутого грунта определяется по приведенным ранее формулам как сумма объемов трех котлованов за вычетом объемов учтенных дважды (в трех пересечениях).

Таблица 7

Объемы обратной засыпки траншей с трубопроводами, производимой вручную

Материал	Д труб, мм	Ширина дна траншеи, мм	Высота засыпки, мм	Откосы траншей					
				1:0,25	1:0,5	1:0,67	1:0,75	1:0,85	1:1
<i>Стальные, чугунные, асбестоцементные</i>									
	50	1000	370	0,28	0,30	0,31	0,32	0,32	0,33
	75	1000	290	0,30	0,32	0,34	0,35	0,35	0,36
	100	1000	320	0,34	0,36	0,38	0,39	0,4	0,41
	125	1000	340	0,35	0,38	0,40	0,41	0,42	0,44
	150	1000	370	0,38	0,42	0,45	0,45	0,46	0,49
	200	1000	440	0,46	0,51	0,54	0,56	0,57	0,60
	250	1000	470	0,48	0,53	0,57	0,59	0,61	0,64
	300	1000	530	0,53	0,6	0,65	0,67	0,7	0,74
	400	1000	660	0,67	0,70	0,76	0,9	0,94	1,01
	500	1000	730	0,68	0,8	0,88	0,92	0,98	1,06
	600	1400	840	0,74	0,91	1,03	1,09	1,16	1,27
	700	1500	940	0,79	1	1,14	1,24	1,3	1,44
	800	1700	1050	0,82	1,11	1,29	1,37	1,48	1,65
<i>Керамические</i>									
	100	1000	330	0,35	0,36	0,39	0,4	0,41	0,43
	125	1000	360	0,38	0,44	0,44	0,45	0,46	0,48
	150	1000	390	0,42	0,46	0,48	0,5	0,51	0,53
	200	1000	440	0,47	0,52	0,55	0,57	0,58	0,61
	250	1000	490	0,53	0,59	0,63	0,65	0,68	0,71
	300	1000	550	0,6	0,67	0,72	0,75	0,78	0,82
	400	1100	660	0,72	0,83	0,9	0,95	0,94	1,05
	500	1600	770	0,85	1	1,1	1,15	1,2	1,29
	600	1700	880	0,94	1,14	1,26	1,33	1,41	1,52
<i>Раструбные</i>									
	200	1000	470	0,5	0,53	0,59	0,66	0,73	0,76
	250	1000	530	0,58	0,62	0,65	0,69	0,72	0,76
	300	1000	600	0,62	0,71	0,77	0,8	0,84	0,89
	400	1100	730	0,79	0,94	1,02	1,07	1,13	1,21
	500	1700	770	1,24	1,41	1,51	1,55	1,61	1,7
	600	1800	1010	1,79	2,33	2,21	2,3	2,41	2,61
<i>Железобетонные фальцевые</i>									
	400	1300	630	0,79	0,89	0,95	0,99	1,03	1,09
	500	1800	790	1,38	1,54	1,64	1,7	1,75	1,85
	600	1900	910	1,66	1,84	2	2,08	2,15	2,28

центрифугированные									
	400	1300	720	0,95	1,03	1,15	1,19	1,25	1,32
	500	1800	830	1,47	1,64	1,76	1,82	1,88	1,98
	600	1900	930	1,7	1,92	2,6	2,13	2,22	2,35

Объем дважды учтенной выемки (по каждому пересечению) исчисляется по формуле

$$V=4/3(ch)^2h \quad (6)$$

где

c – величина, обратная крутизне откосов, принятой при подсчете объемов котлованов;

h – глубина разработки от поверхности земли до точки соприкосновения углов разрабатываемых котлованов.

При этом

$$h = H-h_1$$

где

H –общая глубина разработки пересекающихся котлованов;

h_1 – глубина разработки от точки соприкосновения откосов до дна котлованов.

Определение h_1 производится следующим образом: а) из смежных углов, изображенных на чертеже фундаментов, проводятся продолжения их биссектрис (линий, делящих угол пополам); б) замеряется линейкой или циркулем размер одной из этих линий (любой, так как они равны) от угла фундамента до точки их пересечения и определяется фактическое расстояние (в метрах) по масштабу чертежа (например, расстояние на чертеже составило 8 см. При масштабе чертежа 1:50 фактическое расстояние равно 4 м). Определенное расстояние (обозначим его x) представляет собой $a\sqrt{2}$ (или $1,41a$), где a – величина проекции откоса.

Например, глубина (H) каждого из трех котлованов 9 м. По данным ПОС $c = 1$. Масштаб чертежа 1:50. По замеру расстояние от угла фундамента до точки пересечения продолжений биссектрис (AB или BC – см. рис. 5) равно 10 см.

Производим последовательные вычисления:

$$1) X=(10 \cdot 50) / 100= 5 \text{ м};$$

$$2) h_1 = \frac{x}{1,41c} = \frac{5}{1,41} = 3,55 \text{ м};$$

$$3) h=H-h_1=9-3,55=5,45 \text{ м};$$

$$4) V \text{ (дважды учтенный объем в одном пересечении)} = 4/3(ch)^2h=4/3(1 \cdot 5,45)^2 \cdot 5,45=216 \text{ м}^3;$$

5) тогда дважды учтенная выемка в трех пересечениях, подлежащая исключению из общего объема, равна:

$$3V = 216 \cdot 3 = 648 \text{ м}^3.$$

В свою очередь, объем котлована, имеющего основание в виде круга, может быть определен по формуле объема усеченного конуса.

$$\frac{\pi h}{3} (R^2 + r^2 + Rr), \quad (7)$$

где $\pi \approx 3,14$;

h – глубина котлована;

R – радиус котлована по верху;

r – радиус котлована по дну.

Однако эта формула неудобна, особенно в тех случаях, когда возникает необходимость определять объемы грунта послойно. Но, поскольку $R = r + ch$ (где c – величина, обратная крутизне откоса), она может быть преобразована в следующее выражение:

$$(ph/3) [(r+ch)^2+r^2+(r+ch)r] = (ph/3) (r^2+2rch+c^2h^2+r^2+r^2+rch) = (ph/3) (3r^2+3rch+c^2h^2) =$$

$$ph(r^2+rch+(c^2h^2/3)) \quad (8)$$

Грубые ошибки встречаются при определении затрат на перемещение грунта от котлованов (траншей) и обратно. Нередки случаи, когда в смете на одно здание принимают затраты на вывозку излишнего (для

данного здания) грунта в большом количестве и на значительные расстояния, предусматривая при этом затраты на подвозку грунта для другого (рядом стоящего) здания. Во избежание учета в сметах затрат на встречные перевозки следует составлять ведомость баланса земляных работ по строительной площадке. Примерная форма ведомости баланса земляных работ приведена в таблице 8.

Таблица 8

Баланс земляных работ на строительной площадке

Объект строительства	Объем грунта, м ³			
	всего разработанного	обратной засыпки и подсыпки под полы	излишнего	недостающего
Корпус № 1	1000	800	200	-
Корпус № 2	1200	900	300	-
Автодороги	700	1000	-	300
Инженерные сети	400	380	20	-
Вертикальная планировка	2000	2000	-	-
Всего по строительной площадке	5300	5080	520	300
Баланс грунта (превышение излишка над недостатком, или наоборот)	-	-	220	-

При составлении сметы на земляные работы отдельных зданий (сооружений) могут встретиться случаи, когда:

весь грунт, вынимаемый из котлованов и траншей, ввиду стесненности строительной площадки подлежит вывозке на некоторое расстояние и последующей подвозке для обратной засыпки;

вывозке за пределы площадки строительства. Подлежит только излишний грунт, а грунт, подлежащий обратной засыпке, располагается во временном отвале в непосредственной близости от объектов строительства.

В первом случае можно учитывать в смете разработку с погрузкой в автосамосвалы 100 % вынимаемого грунта, а затраты на перемещение принимать только на объем, подлежащий обратной засыпке. Тогда в конце раздела дается примечание: «Затраты на перемещение излишнего грунта учтены в смете на вертикальную планировку». Одновременно объем излишнего (а в случае значительных объемов подсыпки под полы – недостающего) грунта указать в ведомости баланса земляных работ. В ведомость баланса земляных работ включают также объемы грунта, разрабатываемого при устройстве дорог, инженерных сооружений и вертикальной планировке строительной площадки. Решая вопрос об излишке или недостатке грунта по строительной площадке в целом и включая в смету на вертикальную планировку затраты на перемещение грунта от выемок к насыпям, следует помнить, что затраты на разработку и погрузку излишнего грунта в автосамосвалы уже учтены в сметах на строительство отдельных зданий и сооружений. Следовательно, в смете на вертикальную планировку должны отражаться только затраты на перемещение указанных объемов грунта.

Поэтому согласно данным таблицы разработка грунта с погрузкой в автосамосвалы достигнет 1000 м³ в смете на строительство корпуса № 1, а вывозка во временный отвал (на расстояние, предусматриваемое проектом организации строительства) составит 800 м³ и разработка грунта в резерве и подвозка для обратной засыпки – 800 м³. При этом в примечании следует указать, что перемещение 200 м³ излишнего грунта учитывается в смете на вертикальную планировку. В свою очередь, в смете на автодороги должны быть учтены затраты на разработку и погрузку недостающего грунта в объеме 300 м³, а в примечании указано: «Затраты на перемещение 300 м³ недостающего грунта учитываются в смете на вертикальную планировку».

При составлении сметы на вертикальную планировку ведомость баланса земляных работ позволяет определить расстояние, на которое следует учитывать затраты на перемещение грунта. В нашем случае 300 м³ вывозки грунта следует предусмотреть на то расстояние, которое было принято в сметах на перемещение в резерв грунта, подлежащего обратной засыпке, а 220 м³ (грунт, излишний по балансу) – на расстояние, предусмотренное проектом организации строительства (ПОС) для излишних на площадке грунтов.

Во втором случае в локальных сметах следует отразить затраты на разработку в отвал грунта, подлежащего обратной засыпке с последующим перемещением его от бровки котлована (траншеи) бульдозером на расстояние 30–50 м, а излишнего грунта (или недостающего) по итогу ведомости баланса земляных работ – в автосамосвалах (без стоимости перемещения и с примечаниями в смете, аналогичными тем, которые указаны для первого случая). В тех случаях, когда по проекту организации строительства работы по вертикальной планировке площадки предшествуют строительству отдельных сооружений, а следовательно, и смета на вертикальную планировку уже составлена и выдана заказчику, затраты на перемещение излишнего (недостающего) грунта следует принимать в каждой локальной смете. При этом,

составляя смету на строительные работы очередного сооружения, следует учитывать данные баланса земляных масс по сметам на здания (сооружения), составленным ранее. Это значит, что при наличии по объекту № 1500 м³ излишнего грунта и объекту № 2–300 м³ недостающего в смете, составленной позднее, следует предусмотреть возможность возмещения недостатка грунта за счет излишка, учтенного в смете, составленной ранее (не включать в смету затраты на перевозку 300 м³ грунта, а в примечании к разделу указать: «Затраты на перемещение недостающего грунта в количестве 300 м³ учтены в смете объекта № 1, по которому имеются излишки грунта в количестве 500 м³»).

Таблица 9

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 1

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
164, 166, 168, 170, 172, 174, 176 и 178	Отсыпка земляного полотна для вторых путей и дополнительных путей на отдельных пунктах железных дорог с перемещением грунта и пород железнодорожными составами широкой колеи и односторонняя его разгрузка с платформ		1,05 (к знаменателю)	1,05		12
148–179	Перемещение грунтов по железным дорогам составами широкой колеи с использованием или пересечением главных или станционных путей при числе проходящих поездов в сутки: 14–36 3 7–72 73–112 113–140 более 140		(к числителю) 1,15 1,35 1,5 1,7 2			12
Все расценки на работу одноковшовых экскаваторов	Работа в забоях, не свободных от подземных коммуникаций и наземных мешающих предметов		1,2			16
Все расценки на работу экскаваторов-драглайнов	Разработка грунта экскаватором с грейферным ковшом в грунтах: I группы II группы	1,25 1,4				17
180–253	Разработка грунта в отвал		0,8	0,8		25
1–96 и 180–336	Перекидка и погрузка экскаватором ранее разрыхленного грунта I группы		0,9			27
1–108 и 180–336	Разработка вязких и налипающих грунтов экскаваторами с ковшом емкостью, м ³ : до 4 более 4		1,25 1,15	1,25 1,15	1,25 1,15	28
Все расценки на работу экскаваторами	Разработка грунта при работе на мокрой подошве (за исключением расценок 493–502 и при устройстве насыпей на болоте), когда экскаватор передвигается по щитам по грунту: а) глинистому б) неглинистому		1,2 1,1	1,2 1,1	1,2 1,1	30
Все расценки на работу экскаваторами-драглайнами и обратная лопата, кроме 493–502 и 896–900	Разработка грунта из-под воды: экскаваторами с ковшом емкостью до 4 м ³ глубина воды, м до 0,5		1,1	1,1	1,1	
	до 2		1,2	1,2	1,2	

	до 4		1,3	1,3	1,3	31
	более 4		1,5	1,5	1,5	
	более 4 м ³					
	до 2		1,1	1,1	1,1	
	до 4		1,2	1,2	1,2	
	более 4		1,3	1,3	1,3	
284–299 и 319–336	Разработка грунта в городских условиях экскаваторами с погрузкой на автосамосвалы	см. таблицу 4 технической			части	32
374–377, 380–383, 386–389, 392–399	Работа скреперов в сыпучем или переувлажненном грунте, в котором колеса скрепера вязнут на глубину более 100 мм, а гусеницы трактора буксуют	1,15				34
400–429 и 587–592	Разработка бульдозерами вязких и пылевидных грунтов (за исключением песков барханных и дюнных)	1,15				38
400, 402, 406, 408, 414, 416, 422, 424	Перемещение бульдозером ранее разрыхленных грунтов I и II групп (за исключением песка)	0,85				39
430, 432, 434, 436, 438, 440, 442, 444, 446, 448, 450 и 452	Засыпка траншей, разработанных канавокопателями и многоковшовыми экскаваторами	1,25				41
454–457	Работа бульдозера при рабочем ходе в одном направлении	1,7				42
Все расценки на разработку траншей экскаваторами-драглайнами	Ширина траншеи по верху менее тройной ширины ковша		1,1			44
465–492	Рытье траншей в мокрых, сильно налипающих грунтах	1,25				45
493–497	Разработка траншей на заболоченных и обводненных участках: а) экскаватором-драглайном с ковшом емкостью 0,5 м ³ б) болотными экскаваторами-драглайнами на понтонно-гусеничном ходу	1,03 1,25				46 47
493–497	Засыпка траншей на заболоченных и обводненных участках одноковшовыми экскаваторами	0,9				49
513–515	Засыпка траншей траншеезасыпателями на заболоченных участках, а также в мокрых, налипающих на ковш грунтах	1,25				49
513–515	Засыпка траншей траншеезасыпателями производительностью 500 м ³ /ч и более	0,94				50
504–506 и ,509–511	Разработка грунтов на мокрой подошве	1,04				52
503–507 508–512 516–520 521–525	Разработка траншей и устройство полок на уклонах более 15° со строповкой к бульдозеру или трактору	2,0 1,95 1,9 1,85				53
513–515	Засыпка траншей траншеезасыпателями на полках или косогорах с продольным уклоном более 15°	1,15				54
593–670 (за исключением расценок на обратную засыпку)	Доработка вручную грунтов с зачисткой дна и стенок и выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разрабатываемых механизированным способом	1,2				13

593–670, 711–723	677–690, Разработка мокрых грунтов (кроме расценок на скальные грунты); I группа II группа III группа IV группа	1.1 1,15 1.2 1,25				61
593, 595, 597, 599, 601, 603, 605, 607, 609, 611 и 612	Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м и глубиной более 0,5 м	1,15				65
593, 595, 597, 599, 613, 615, 617, 619, 651, 653, 655, 657, 661, 663, 665, 667	Разработка траншей и котлованов с вертикальными стенками без креплений	0,8				66
693–710	При работе отбойных молотков от передвижных компрессоров в районах: 1, 2, 4–6, 10–13 3, 7, 18 8, 9, 15, 16, 19 14, 17		2 2.2 2.3 2,45		1,35 1,35 1,35 1,35	70
Все расценки на разработку грунта вручную	Разработка и засыпка грунта вблизи действующих кабелей: а) параллельно проложенных на расстоянии 2 м	1,3				73 и Доп. 12

Если перемещение грунта производится по специально построенным для этой цели дорогам (а не по дорогам общего назначения, предназначенным для нужд эксплуатации или строительства), в смету включаются затраты на ремонт и содержание дорог по расценкам – № 332–366 Сборника № 1 ЕРЕР (необходимость включения указанных затрат должна быть подтверждена исходными данными на проектирование).

Некоторые особенности применения расценок Сборника № 1 ЕРЕР

Техническая часть предписывает применение ряда поправочных коэффициентов к единичным расценкам Сборника. В таблице 9 приведены номера единичных расценок, пунктов технической части и поправочные коэффициенты, применяемые к расценкам в связи с особыми условиями разработки грунта.

Дополнительные указания

При транспортировке грунта автомобилями-самосвалами из карьеров (резервов) или выемок для сооружения земляного полотна с "пересечением действующего пути на переездах к стоимости транспорта, определенной по тарифам части I Ценника № 3 следует применять коэффициенты (см. п. -11 технической части Сборника № 1) в зависимости от числа проходящих в сутки поездов:

14–36	К = 1,04
37–72	К = 1,07
73–112	К = 1,14
113–140	К = 1,18
более 140	К = 1,21

В случае уширения выемок под вторые главные пути или под дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог механизированным способом в условиях движения поездов по соседнему пути к основной заработной плате и стоимости эксплуатации машин в забое и на отвале, а также к стоимости транспорта, исчисленной по тарифам части I Ценника № 3, следует применять коэффициенты в зависимости от числа проходящих поездов в сутки:

14–36	К = 1,01
37–72	К = 1,05
73–112	К = 1,07
113–140	К = 1,1
более 140	К = 1,14

Затраты на перемещение грунта автосамосвалами находят по тарифам, приведенным в Ценнике № 3, часть I «Железнодорожные и автомобильные перевозки». При этом выбор таблицы тарифной платы, за перевозку

1 т груза осуществляется с учетом поясных поправочных коэффициентов к тарифам на перевозки грузов по союзным республикам, перечисленным в разделе 3 указанного Ценника на с. 21–23 (для местностей, не приведенных в перечне, принимаются тарифы с поясным коэффициентом К=1). Следует помнить, что за перевозку грузов автомобилями-самосвалами на расстояние свыше 15 км тариф повышается на 15 % для всех республик за исключением Белорусской, Киргизской и Эстонской ССР, для которых тариф повышается на 10 %.

В Ценнике № 3 помимо общих тарифов приведены так называемые исключительные тарифы на перевозку массовых навалочных грузов (к которым относится и грунт). Эти тарифы применяются при расстояниях перевозки, не превышающих 5 км, погрузке грунта экскаваторами с ковшом емкостью не менее 1,25 м³, а также при условии достаточно свободного движения автомобилей (т. е. отсутствия водных переправ на паромов, железнодорожных переездов, которые могут быть причиной сверхнормативных простоев).

В таблице 10 приведены номера наиболее часто употребляемых расценок Сборника № 1 ЕРЕР на механизированную разработку грунта.

Таблица 10

СБОРНИК № 1 (изд. 1978 г.) -ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ

Разработка экскаваторами в отвал (100 м³)

Группа грунта	Шагающими			Драглайнами								
	с ковшом емкостью, м ³											
	6	5	4	3	2,5	2	1,5	1	0,75	0,5	0,35	0,25
I	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	54
II	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	55
III	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	56
IV	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	-	-
VI	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	-	-

Продолжение

Группа грунта	Сплошной режущей кромкой				Обратная лопата							
	с ковшом емкостью, м ³											
	1,75	1,25	1	1,4	1	0,65	0,5	0,35	0,3	0,25	0,15	
I	57	60	63	66	71	76	81	86	89	92	95	
II	58	61	64	67	72	77	82	87	90	93	96	
III	59	62	65	68	73	78	83	88	91	94	-	
IV	-	-	-	69	74	79	84	-	-	-	-	
VI	-	-	-	70	75	80	85	-	-	-	-	

Разработка навывет многоковшовыми экскаваторами (100 м³)

Группа грунта	Роторными		Цепными									
	с черпаком емкостью, л											
	70		45		45		12					
	траншеи				куветы		траншеи					
	глубина разработки, м											
	1,6		1,2		2,5		3,5		0,8		1,2	
I	97		99		101		103		105		107	
II	93		100		102		104		106		108	

Разработка экскаваторами с погрузкой на самосвалы (100 м³)

Группа грунта	Прямая лопата																
	с ковшем емкостью, м ³																
	8	6	5	4,6	4	3	2,5	2,25	2	1,25	1	0,8	0,65	0,5	0,3	0,25	0,15
I	180	-	186	191	196	201	206	211	216	221	226	231	236	241	246	249	252
II	181	-	187	192	197	202	207	212	217	222	227	232	237	242	247	250	253
III	182	-	188	193	198	203	208	213	218	223	228	233	238	243	248	251	-
IV	183	-	189	194	199	204	209	214	219	224	229	234	239	244	-	-	-
VI	184	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	-	-	-

Продолжение

Группа грунта	Драглайнами										Обратная лопата						
	с ковшем емкостью, м ³																
	4	3	2,5	2	1,5	1	0,75	0,5	0,35	0,25	1,4	1	0,65	0,5	0,35-0,3	0,25	0,15
I	254	259	264	269	274	279	284	289	294	297	309	314	319	324	329	332	335
II	255	260	265	270	275	280	285	290	295	298	310	315	320	325	330	333	336
III	256	261	266	271	276	281	286	291	296	299	311	316	321	326	331	334	-
IV	257	262	267	272	277	282	287	292	-	-	312	317	322	327	-	-	-
VI	258	263	268	273	278	283	288	293	-	-	313	318	323	328	-	-	-

Разработка экскаватором-драглайном со сплошной режущей кромкой с погрузкой в автосамосвалы (100 м³)

Группа грунта	Емкость ковша, м ³		
	1,75	1,25	1
I	300	303	306
II	301	304	307
III	302	305	308

Разработка с перемещением и засыпка траншей бульдозером (100 м³)

Мощность бульдозера		до 75 л. с.			до 100 л. с.			
Группа грунта		I	II	III	I	II	III	IV
Разработка и перемещение	10 м	400	402	404	406	408	410	412
	доп. 10 м	401	403	405	407	409	411	413
Засыпка траншей с перемещением	5 м	430	432	434	436	438	440	-
	доп. 5 м	431	433	435	437	439	441	-

Продолжение

Мощность бульдозера		до 180 л. с.				до 300 л. с.			
Группа грунта		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Разработка и перемещение	10 м	414	416	418	420	422	424	426	428
	доп. 10 м	415	417	419	421	423	425	427	429
Засыпка траншей с перемещением	5 м	442	444	446	-	448	450	452	-
	доп. 5 м	443	445	447	-	449	451	453	-

При составлении и проверке смет следует помнить, что: стоимость разработки грунтов экскаваторами, у которых емкость ковша отличается от предусмотренной в расценках, устанавливается путем интерполяции стоимостей разработки грунтов экскаваторами с ковшами ближайшей большей или меньшей емкости. Например, в первом территориальном районе стоимость разработки 100 м³ грунта III группы

экскаватором – обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5 м³ в отвал (расценка № 83 Сборника № 1) – 14 руб., а экскаватором с ковшом емкостью 0,65 м³ (расценка № 78) – 11,6 руб. Расценка на разработку грунта экскаватором – обратной лопатой с ковшом емкостью 0,6 м³ отсутствует, но может быть получена интерполяцией по формуле

$$11,6 \left[1 + \frac{(14,1 - 11,6)(0,6 - 0,5)}{11,6(0,65 - 0,5)} \right] = 13,27$$

В расценках на разработку грунта не учтена стоимость устройства выездов и съездов в котлованы и подготовительных работ в резервах и карьерах¹ перед их разработкой (расчистка от леса и кустарника, осушение и водоотлив, срезка растительного слоя и т. д.). Стоимость этих работ рассчитывается дополнительно по соответствующим расценкам сборника;

1. Резервом называется грунт, вывезенный со строительной площадки на определенное время с целью его дальнейшего использования; карьер – место разработки грунта, находящегося в природных условиях.

стоимость устройства и содержания щитов под экскаваторы, а также сланей (настилов для проезда по болотистым или разъезженным участкам) под автомобили-самосвалы находится дополнительно по расценкам № 109–114 и 373 Сборника № 1 ЕРЕР. Необходимость применения щитов и сланей должна устанавливаться на стадии разработки проекта организации строительства;

в расценках № 400–429 учтено перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом до 10°. Длину пути на участках с подъемом более 10° следует увеличивать на 25 % (техническая часть, п. 43);

при наличии в траншее или котловане грунтов различных групп, расположенных послойно, разработку каждого слоя следует принимать по расценкам, предусматривающим полную глубину разработки. Например, стоимость разработки вручную траншеи глубиной 3 м, в которой –песчаный грунт залегает на глубине до 1,5 м, а ниже до проектной отметки залегает глина, следует принимать по расценкам, предусматривающим как для песка, так и для глины разработку на глубину 3 м;

стоимость разработки ранее разрыхленного грунта II–IV группы исчисляется по расценкам для предшествующей группы грунтов (на одну группу ниже) (техническая часть, п. 27);

расценки № 715–720 на разработку грунта с перемещением тачками разрешается применять при выполнении подсыпки под полы и для других мелких планировочных работ при отметке ±0,3 м и расстояниях перевозки до 40 м (техническая часть, п. 71);

расценки № 721–725 на погрузку грунта в автосамосвалы вручную допускается применять только при отвозке небольшого объема грунта, оставшегося после засыпки траншей и котлованов, а также после подчистки и планировочных работ (техническая часть, п. 72);

в расценках № 726–728, 730, 733 на крепление траншей к неустойчивым грунтам следует относить несвязные грунты {песчаные, гравелистые и т.п.}, а к устойчивым – связные грунты (глинистые, суглинистые и т. п.) (техническая часть, п. 75);

расценками на разработку грунта вручную в котлованах и траншеях с креплениями не учтены устройство и разборка креплений. Стоимость этих работ определяют дополнительно по расценкам № 726–735. При этом объем креплений траншей инвентарными щитами определяется на единицу измерения (1 м³) разрабатываемого грунта (стоимость щитов принимается дополнительно по второй части Ценника № 1 в размерах, указанных в заголовках соответствующих расценок), объем креплений досками надлежит исчислять по площади стенок траншей или котлованов в м², а при креплении шпунтом – по площади шпунтового ограждения, считая высоту от дна траншеи или котлована до верха ограждения (стоимость досок и шпунта расценками учтена) (техническая часть, п. 75).

При разработке мокрых" грунтов (любым способом) следует учитывать работы по водоотливу. В расценки на эти работы включена стоимость водоотлива как при производстве, земляных работ, так и в период возведения конструкций подземной части зданий и сооружений и прокладки трубопроводов (при этом водоотлив учитывается только на объем грунта, расположенного ниже уровня грунтовых вод). Стоимость водоотливных работ из котлованов площадью по дну до 30 м² и траншей шириной по дну до 2 м при притоке воды до 30–60 м³/ч определяется по расценкам № 712–715. Затраты на водоотливные работы из котлованов площадью по дну более 30 м² и траншей по дну более 2 м определяют по особым калькуляциям, исходя из проектных данных о силе притока воды, продолжительности водоотлива и применяемых водоотливных средств. При этом стоимость машино-смен насосов определяется по Ценнику № 2 машино-смен строительных машин и оборудования.

разработку и укладку грунта в земляные сооружения гидромониторно-насосными, гидромониторно-насосно-землесосными установками, плавучими землесосными снарядами;

дополнительную транспортировку грунта землесосными станциями перекачки при работе их совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками и плавучими землесосными снарядами;

вспомогательные работы при гидромеханизации;

укладку трубопроводов гидромеханизации.

При применении установок и машин, производительность и напор которых отличается от показателей, учтенных в расценках Сборника, применяются расценки с ближайшими показателями. Объемы разработки, укладки и транспортировки грунта определяются на 100 м³ грунта по проектному объему, а длина укладываемых трубопроводов – в метрах в соответствии со спецификациями проекта.

Классификация грунтов, разрабатываемых гидромеханизованным способом, приведена в таблицах 1 и 2 технической части Сборника № 2 с дополнениями по Доп. 5, с. 11.

Таблица 11

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 2

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к общей стоимости (графа 2)	№ позиции технической части Сборника	
1	2	3	4	
1-165	Гидромеханизованная добыча нерудных строительных материалов	0,85	3	
1-27	Разработка грунтов групп:			
	I	0,83	8	
	III	1,16		
	IV	1,5		
	V	2		
28-57, 79-99	I	0,85	8	
	III	1,16		
	IV	1,45		
	V	1,9		
	VI	2,25		
58-78,	I	0,8	8 и Доп. 5	
100-127	III	1,22	п. 2	
	IV	1,55		
	V	1,95		
	VI	2,35		
	VII	2,75		
	VIII	3,15		
	1-127	Разработка грунтов I группы в ранее намывных резервах или сооружениях	0,9	9
	1-127	Затраты, связанные с потерями грунта, %:		
5		1,05	10	
10		1,11		
15		1,18		
20		1,25		
	25	1,33		

1-27	Укладка грунта в отвал без устройства обвалования и в водоем							0,91	11
28-57								0,86	
58-78								0,89	
79-127								0,9	
1-27	Укладка грунта под воду							0,91	11
28-57								0,94	
58-78								0,92	
79-127								0,93	
1-27	Укладка грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель при одностороннем намыве							0,98	11
28-57								0,94	
58-78								0,93	
79-127								0,93	
1-57, 79-99	Работа в забое высотой: до 5 м более 15 м							1,1 0,8	12
58-78,100-127	Работа в забое в следующих пределах							1,05	13
	Часовая производительность зем. снарядов (м³) до	80	150	340	550	1100			
	Высота забоя, м	1,5-2,4	2,5-3,2	3,5-4,8	5-6,4	6-8,8			
1-127	Разработка грунтов в засоренных забоях (пнями, корнями, топляками и т. д.), вызывающих простои машин продолжительностью от 5 до 15% рабочей смены (по обоснованию проектом)							1,05-1,1	14
28-127	Укладка грунта низко-опорным способом							1,05	15
1-127	Намыв земляного полотна железнодорожного пути, общего с полотном существующего пути:								
	а) при одном уровне полотна							1,05	
	б) при превышении намываемого полотна против существующего							1,1	
1-127	Разработка грунта в профилированных выемках							1,1	17
28-127	Использование станций перекачки (на каждую ступень перекачки)							1,05	18
1-57, 79-127	Использование машин при следующем количестве рабочих смен в году: до 350							1,04	19
56-68, 76-78	» 350							1,28	
	» 450							1,12	
	более 700							0,93	
69-75	до 350							1,21	
	» 450							1,07	
	более 700							0,95	
166-245	Перекладка труб водопроводов и пульпопроводов с одного сооружения на другое на одной стройке							См. таблицу 9 технической части	20

166–245	Возврат стоимости труб, фасонных частей, арматуры, болтов и поковок	См. таблицу 11 технической части	22
---------	---	----------------------------------	----

СБОРНИК № 3. ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И РАБОТЫ В ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ (1968 г. издания)

Сборник содержит расценки на земляные и культуртехнические работы, осуществляемые при водохозяйственном строительстве (оросительных, обводнительных и осушительных систем, прудов и водоемов). Классификация грунтов и пород по трудности их разработки в процессе водохозяйственного строительства приведена в таблице 1 технической части Сборника. Классификацию пород и грунтов, не предусмотренных указанной таблицей, следует принимать по таблице 1 технической части Сборника № 1 ЕРЕР «Земляные работы». Объемы работ определяются по спецификациям проекта на измерители, указанные в заголовках расценок. Во избежание ошибок следует иметь в виду, что в основном на все виды разработки грунтов за единицу измерения приняты 10 м³ грунта по обмеру в плотном состоянии, но в ряде расценок единица измерения принята: 100 м³ грунта, 10 м длины канала, 10 или 100 м² спланированной поверхности и т. п.

Стоимость разработки грунтов экскаваторами, у которых емкость ковша отличается от предусмотренной в расценках, находят с помощью интерполяции стоимостей разработки грунтов экскаваторами с ковшами ближайшей большей или меньшей емкости (см. главу II настоящего пособия – по аналогии). В расценках с № 69 по № 75 не учтены затраты на предварительное рыхление грунтов. В тех случаях, когда требуется производить рыхление грунтов (кроме песка всех видов, глины жирной мягкой и насыпной слежавшейся), стоимость этой работы устанавливается по расценкам сборников № 1 «Земляные работы» или № 5 «Буровзрывные работы».

В расценках с № 137 по № 142 и с № 149 по № 160 уборка грунта, срезанного с откосов, не предусмотрена, и в случае необходимости затраты на уборку грунта рассчитывают дополнительно по соответствующим расценкам в зависимости от способа производства работ, предусмотренного проектом.

В расценках с № 253 по № 259 предусмотрено перемещение грунта по пути с подъемом до 10 %. При подъемах (в грузовом направлении) до 20 % длину пути на участках с подъемом следует увеличивать на 10 %, а при подъемах более 20 % – на 20 %.

В расценках № 365 и 366 предусмотрен один проход агрегата; при многократном проходе, обоснованном проектными данными, общая стоимость (графа 2) умножается на число проходов.

Классификация (по густоте) мелколесья и кустарника при расчистке площадей, предусмотренной расценками с № 342 по № 356, приведена в таблице 2 технической части Сборника.

При составлении и проверке сметной документации следует иметь в виду, что исключены из числа действующих расценки: № 173–178, 230, 237, 241–247, заменены (без изменения нумерации) расценки: № 161–172, 179–184, 317–327, 341, 348–353 (Доп. 5, с. 11–23), № 227–229, 231–236, 238–240 (Доп. 9, с. 4–6), № 328–331, 333, 334, 336–338 (Доп. 7, с. 8–10). Кроме того, Сборник дополнен расценками № 401–412 на устройство каналов роторными и шнекороторными экскаваторами, № 413, 414 на открытие «кулис» бульдозерами мощностью 100 л. с, № 415 на устройство временных оросителей, № 416–423 на укладку асбестоцементного трубопровода диаметром 100–500 мм для закрытых оросительных и обводнительных систем (Доп. 5, с. 23–29), № 424–429 – на устройство закрытого дренажа из полиэтиленовых труб, № 430–433 – на устройство закрытого дренажа из керамических труб, № 434–442 – на глубокое рыхление дренируемых земель рыхлителями на тракторе (Доп. 12, с. 3–7).

Таблица 12

Коэффициенты к расценкам Сборника № 3

№ единичной расценки	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиций технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
Соответствующие расценки Сборника № 1	Разработка котлованов и траншей одноковшовыми экскаваторами со стандартным ковшом емкостью до 1,25 м ³		1,02	1,02		6

1–23, 40–63	Работа в забоях, не свободных от подземных коммуникаций (на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций) или при наличии наземных мешающих предметов (в пределах вылета стрелы экскаватора)		1,2			8
1, 2, 6, 7, 11 и 12	Разработка грунта сухопутными экскаваторами с грейферным ковшом	1,17				9
1, 6, 11, 15, 20, 40, 44, 48, 52, 56, 60	Разработка грунта при работе на мокрой подошве, когда для передвижки экскаватора необходимо устройство щитов (стоимость устройства щитов учитывается дополнительно по Сборнику № 1 ЕРЕР)	1,1				
2–4, 7–9, 12, 13, 16–18, 21, 22, 41, 42, 45, 46, 49, 50, 53, 54, 57, 58, 61, 62		1,2				10
1–23, 40–63	Разработка вязкого или мокрого грунта, сильно налипающего	1,25				11
1–23, 40–63	Разработка грунта из-под воды при глубине, м: 0,2–0,5 до 2 » 4 более 4	1,09 1,15 1,2 1,4				12
1–23, 40–63.	Перекидка или погрузка ранее разработанного неслежащегося грунта I группы	0,91				13 и Доп. 1, с. 80
1–23	Разработка грунта с погрузкой в транспортные средства	1,3				14
40–63		1,25				
1-5, 52–63	Разработка каналов на глубине ниже 6 м	1,1				15
6–23, 40–51	Разработка каналов на глубине ниже 4 м	1,1				15
1–23, 40–63	Расширение и углубление действующих каналов, углубление и расчистка русел водоприемников, а также очистка от наносов	1,1				17
6–10, 15–19	Корректировка расценок			4,0		Доп, 1, с. 80
125–128			0,5			
24–31	Очистка каналов от наносов грейфером на понтоне при работе экскаваторами с ковшом емкостью, м ³ : 0,35 и 0,5 0,75 и 1					18
32–39		1,24 1,16				
24–39	Разработка грунта из-под воды глубиной более 2 м: а) до 4 м б) более 4 м	1,12 1,36				19
67–70, 73–76, 161–164, 167–170, 179–182, 185–214, 227–229, 231–236, 369–398	Работа в сыпучих или вязких грунтах, в которых колеса прицепных снарядов вязнут на глубину более 100 мм, а гусеницы тракторов буксуют	1,15				20
95–118	Работа при сечении выемки канала менее 0,75 м ²	0,9				22
129–136	Разработка грунта при глубине резервов и выемок более 1 м	1,25				23

161–172, 179–184	Планировка орошаемых площадей и рисовых чеков прицепными скреперами с наличием «кулис» при объеме «кулис» в м ³ на 1 га планируемой площади или чека:					
	до 300		1,6		1,05	Доп. 5,
	» 900		1,1		1,09	с. 11
	более 900		1,27		1,25	и Доп. 9, с. 4
227, 229, 232, 234, 236, 239	до 300		1,09		1,05	
	» 900		1,17		1,15	
	более 900		1,36		1,31	
228, 231, 233, 235, 238, 240	до 300		1,11		1,11	
	» 900		1,21		1,21	
	более 900		1,44		1,44	
227, 229, 232, 234, 236, 239	Стоимость планировки рисовых чеков «кулисным» способом в плавнях прицепными скреперами при объеме «кулис» в м ³ на 1 га чека:					
	до 100		1,17		1,15	Доп. 11,
	» 300		1,28		1,23	с. 3
	» 900		1,38		1,32	
228, 231, 233, 235, 238, 240	до 100		1,04		1,04	
	» 300					
	» 900		1,15		1,15	
	более 900		1,26		1,26	
	Примечание. При планировке «бескулисным» способом следует применять коэффициенты, приведенные для объема «кулис» 100 м ³ на 1 га чека		1,49		1,49	
402, 404, 406, 408, 410, 412	Разработка грунтов с объемным весом в плотном состоянии 1,82–1,95 т/м ³	1,25				Доп. 5, с. 11
264–302	Укладка труб в траншеи, разработанные канавокопателями: а) при минеральных грунтах естественной влажности б) при торфяных грунтах				1,85	28
					1,35	
285–302	Корректировка расценок по отдельным областям 1, 4, 6, 9 и 11-го территориальных районов		см. п. 29 технической части			
310–316	Устройство дренажа при работе машин на сланях	1,25				30
359–364	Повторное сжигание несгоревших валов	0,6				31

СБОРНИК № 4. ГОРНОВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ (1968 г. издания)

Сборник содержит расценки на горновскрышные работы, осуществляемые при строительстве карьеров по добыче угля и горючих сланцев, руд черных и цветных металлов, химического сырья, строительных и нерудных материалов, а также при реконструкции или вскрытии нижних горизонтов действующих карьеров.

В расценках на работы в забое, транспортирование породы и отвальные работы за единицу измерения принято 100 м³ породы по обмеру в плотном состоянии. Объемы работ при составлении смет принимаются по спецификациям проекта.

Классификация пород по трудности разработки приведена в таблице 2 технической части Сборника. Сборник содержит расценки на транспортирование породы только железнодорожным транспортом, причем на расстояние, не превышающее 10 км. Стоимость транспортирования породы автомобильным транспортом следует определять по исключительным тарифам на перевозку массовых навалочных грузов, установленных по соответствующим прейскурантам Госпланов союзных республик. Стоимость перевозки грунта по железной дороге на расстояние, превышающее 10 км, определяется по специальным калькуляциям.

Расценки Сборника не учитывают затраты на:

- а) рыхление пород II и III групп взрыванием;
- б) предварительное осушение траншей и карьеров и устройство поверхностного водопровода;
- в) сооружение транспортных путей;
- г) переход экскаваторов с монтажной площадки на участок и с участка на участок.

Стоимость работ по п. «а» – «в» следует определять по расценкам соответствующих сборников ЕРЕР, а по п. «г» – по специальным калькуляциям. Стоимость горновскрышных работ, выполняемых экскаваторами с ковшем, меньшим, чем предусмотрено расценками Сборника № 4, рассчитывается по расценкам Сборника № 1 ЕРЕР.

Таблица 13

Поправочные коэффициенты к расценкам Сборника № 4

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиций технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
Все расценки	Производство работ на карьерах сланцевой и химической промышленности, черной и цветной металлургии	см. табл. 1 технической части				2
Все расценки	Трехсменная работа в карьерах				1,036	6
317 и 319	Работа экскаваторов в тупиковом забое	1,1				7
154, 156, 158, 160, 163, 164		1,15				
318 и 320		1,2				
155, 157, 159, 161, 601, 603, 605, 623, 625, 627, 629, 631, 633, 863, 867 и 871		1,25				
853, 931, 933, 935, 943, 945, 947, 1013, 1015, 1017, 1019, 1021, 1023, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057, 1059, 1061, 1063, 1065, 1067, 1069, 1071		1,3				
401, 403, 405, 415, 417, 421, 423, 427, 429, 433, 435, 439, 441, 443, 445, 447, 449, 451, 453, 617, 619, 621, 655, 657, 659, 661, 663, 665, 861, 865, 869		1,35				
74-79, 113, 115, 122, 123, 907, 909, 911, 919, 921, 923, 925, 927, 929, 937, 939, 941, 1001, 1003, 1005, 1007, 1009, 1011, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1037, 1039, 1041, 1043, 1045, 1047	Работа экскаваторов в тупиковом забое	1,4				7
409, 411, 413, 419, 425, 431, 607, 609, 611, 613, 615, 635, 637, 639, 641, 643, 645, 647, 649, 651 и 653		1,45				

55, 114, 121, 851, 855, 901, 903, 905, 913, 915 и 917		1,5				
315, 316, 407 и 437		1,55				
53, 54, 59–61, 65–67, 71–73, 117, 119, 145, 147, 309–312		1,6				
118 и 120		1,7				
56–58, 62–64, 68–70, 116 и 139		1,8				
143, 144 и 146		1,85				
138, 313 и 314		1,9				
305–308		2				
142		2,1				
137		2,15				
1, 4, 7, 10, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48 и 51	Разработка: а) пород I группы экскаваторами на неустойчивой подошве, требующей для передвижки экскаваторов устройства настила (коэффициент указан в числителе) б) влажных и вязких налипающих пород (коэффициент в знаменателе)		1,06	1,06		
			-	-		
53, 56–58, 71–73, 80, 83–88, 101–103, 107–109, 113, 116, 121, 124, 127, 128, 133, 135, 137, 140, 142, 143, 148, 149, 401, 407, 409, 411, 437, 439, 441, 455, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 497, 499, 501, 509, 511, 513, 601, 607, 617, 623, 625, 635, 637, 655, 657, 667, 673, 675, 685, 687, 697, 699, 701, 703, 721, 725, 729, 731, 737, 739, 851, 857, 861, 863, 873, 875, 901, 903, 905, 907, 909, 911, 925, 927, 929, 931, 933, 935			1,05	1,05		8
			1,06	1,06		
152, 153, 162, 165 и 166			1,02	1,02		
			1,01	1,01		
301 и 303			1,07	1,07		
			-	-		
305, 306, 309, 310, 317, 318, 1001, 1003, 1005, 1013, 1015, 1017, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057 и 1059			1,05	1,05		8
			1,07	1,07		
313 и 315		1,07	1,07			
		1,07	1,07			
1, 4, 7, 10, 21, 24, 51, 53, 56–58, 71–73, 80, 83–88, 107–109, И3, 116, 121, 124, 127, 128, 135, 137, 140, 142, 143, 143, 149, 152, 153, 162, 165, 313, 315, 317, 318	Кроме того, при работе на неустойчивой подошве к стоимости материалов следует добавлять стоимость металлических конструкций для устройства настила	см. табл. 5 технической части				8
1–170, 1101 – 1134	Работа одноковшовых экскаваторов на уступах высотой менее трехкратной высоты ковша	1,11				9
401–520, 601– 744 и 851–880		1,05				
27-52, 101–112, 133–135, 140– 141, 148–151	Работа экскаваторов-драглайнов с верхним черпанием	1,11				10
497–520, 721– 744, 857–860, 873–880		1,05				

401–520, 601–744, 851–880, 901–948, 1001 – 1072	Реконструкция или вскрытие нижних горизонтов действующих карьеров с использованием при этом эксплуатационных железно дорожных путей		1,1			13
Все расценки на экскавацию пород I и II групп	Переэкскавация всех пород I группы и пород II группы, не требующих предварительного рыхления	0,92				16
10, 13, 14, 51, 52, 71–79, 107–112, 121–123, 135–151, 162–164, 1109–1111, 1123–1125, 1129–1134	Применение экскаваторов, используемых только в период строительства и не вводимых в состав основных фондов при вводе карьеров в эксплуатацию. Примечание. Коэффициенты, указанные в п. 19 в графе 5, распространяются только на заработную плату машинистов, т. е. на разницу между показателями графы 6 и графы 5.		1,05	1,1		
4–9, 11, 12, 56–70, 86–88, 95–100, 116–120, 128, 131, 132			1,07	1,15		19
152–161, 1104–1108, 1118–1122			1,07	1,15		
1–3, 24–26, 53–55, 83–85, 89–94, 113–115, 127, 129, 130, 165–170, 1101–1103, 1112–1117, 1126–1128			1,07	1,25		
21–23, 80–82, 124–126			1,07	1,35		19
48–50, 101–106, 133, 134			1,07	1,2		
39–47			1,38	2,1		

СБОРНИК № 5. БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ (1971 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения стоимости буровзрывных работ, выполняемых в составе комплекса земляных и горновскрышных работ при строительстве и реконструкции зданий и сооружений, карьеров по добыче углей и горючих сланцев, руд черных и цветных металлов, химического сырья и нерудных материалов. Классификация грунтов и пород для буровзрывных работ приведена в таблице 1 технической части Сборника. За единицу измерения в расценках Сборника приняты 100 м³ породы или грунта в плотном теле.

Объем пород (грунтов), предназначенных к разрыхлению, выбросу или сбросу, определяется в плотном теле в пределах контурного очертания проектных поперечных профилей с разделением по группам крепости, способам производства буровзрывных работ, высоте уступов, ширине траншей и площади котлованов по дну. Объем работ по зачистке бортов и дна выемок определяется по таблице 5 технической части Сборника (если это предусмотрено проектом). При рыхлении пород с оставлением защитного слоя объем подчистных работ определяется в пределах профильного объема выемки. В тех случаях, когда по проекту защитный слой не оставляется, объем подчистных работ, предусматриваемых проектом, исчисляется по таблице 5 сверх профильного объема выемки. Объем переборов учитывается дополнительно только в тех случаях, когда это предусмотрено проектом, в соответствии с требованиями главы СНиП III-8-76 «Земляные сооружения» раздела «Буровзрывные работы».

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиций технической части Сборника
		Общей стоимости (графа 2)	Материалам (графа 3)	Эксплуатации (графа 4)	Основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6	7
54-81	Работа в условиях обводненных грунтов и пород				1,1	5
1-81, 147–150, 152-167			1,02			Доп. 5, с. 29
Все расценки	Производство работ на горных склонах с уклоном более 30%				1,25	6
61-81	Взрывание с одной обнаженной поверхности в забоях, на косогорах и пионерных траншеях, а также в котлованах площадью более 25 м ² , каналах шириной по дну более 3 м и в выемках, когда шпурь или скважины расположены в три ряда и более	1,2				7
82-146	Дробление негабаритов при условиях применения поправочного коэффициента К = 1,2 к расценкам № 61–81 согласно предыдущему пункту, а также при взрывании при одной обнаженной поверхности в котлованах площадью до 25 м ² , траншеях и каналах шириной по дну до 3 м, при планировочных и подчистных работах (по расценкам № 1–6, 19–30), а также в выемках скважинными и камерными зарядами (по расценкам № 47–60)	0,8				7
61–81	Производство работ по массовому взрыву на выброс или сброс в оплывающих грунтах (на двукратное взрывание)	1,75				8
Все расценки	Производство работ на участках интенсивного движения поездов в условиях строительства вторых железнодорожных путей или участках расширения полотна автомобильных дорог:					
	а) при числе пар поездов, проходящих в одни сутки: от 7 до 18 от 19 до 36 более 36 б) при числе автомобилей, проходящих в 1 ч: от 5 до 10 более 10			1,15 1,35 1,5 1,05 1,1	1,15 1,35 1,5 1,05 1,1	9
31-34	Рыхление горных пород скважинными зарядами на горновскрышных работах при бурении станками ударно-канатного бурения			0,9		11
1-30, 35-42, 54-146, 151	Работа от передвижных компрессоров	см. таблицы 3 и 4 технической части				14 и Доп. 8. с. 13
Все расценки	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, входящих в состав территориальных районов: 7, 16 и 18 9, 14, 15 и 19			1,1 1,15		15
47-51	Дробление негабаритов	0,5				Доп. 8, с 3
154, 155	Бурение не наклонных, а вертикальных скважин			0,83	0,88	Доп. 8, с. 3
156, 157				0,9	0,93	
158-160				0,95	0,96	

1-6	Разрыхление горных пород в траншеях:	1,0				Доп. 8, с. 3
19-24	а) шириной по дну до 1,5 м б) шириной по дну от 1,5 до 3 м	0,8				

Затраты на устройство укрытий для защиты зданий и сооружений от повреждений при производстве работ принимаются в соответствии с п. 12 технической части Сборника с дополнениями по Доп. 8, с. 3. Дополнительные расценки № 154–167, опубликованные в Доп. 5, отменены (см. Доп. 8, с. 3). Вместо них введены в действие расценки № 154–160 на отработку откосов выемок в породах V–XI групп (Доп. 8, с. 4–5). Доп. 8 также введены поправки в заголовки расценок № 147 и 148 (вместо «I группы» следует читать «IV группы»), № 149 и 150 (вместо «II–III группы» следует читать «V–VI группы»), № 153 (вместо «до 500 мм» следует читать «более 400 мм»). Расценки № 96 и 97 заменены (без изменения нумерации) (Доп. 10, с. 3).

СБОРНИК № 6. ИСКУССТВЕННОЕ ВОДОПОНИЖЕНИЕ И ОСУШЕНИЕ. ИСКУССТВЕННОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают работы по искусственному водопонижению и осушению горных пород с применением легких и эжекторных иглофильтров, а также закреплению способом цементации грунтов, трещиноватых скальных пород, а также бетонных и железобетонных конструкций с целью повышения их несущей способности, монолитности, устойчивости и придания им водонепроницаемости. Классификация грунтов по трудности погружения инъекторов для силикатизации приведена на с. 10 Доп. 7.

Таблица 15

Коэффициенты к расценкам Сборника № 6

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиций технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
1–4, 13–26	Погружение иглофильтров и обсадных труб в грунты с содержанием гравия более 10%		1,2			3
101–108	Работы по цементации горных пород в подземных сооружениях: в сухих условиях или при слое воды под ногами не более 1,00 мм при капее прерывающимися струями или слое воды под ногами до 200 мм при капее сильными струями или . слое воды под ногами более 200 мм			1,15 1,26 1,38	1,15 1,26 1,38	9
101-408	Цементация с лесов, лестниц, подмостей или подвесных люлек, предусмотренных проектом	1,1				10

Расценками не учтены и определяются дополнительно затраты:

на бурение скважин для установки иглофильтров (определяются по расценкам Сборника № 27 ЕРЕР);

по износу иглофильтров (определяются в соответствии с п. 2 технической части Сборника № 6);

на материалы при цементации грунтов (стоимость цемента марки 400 и прочих материалов принимается по таблицам 1–3 технической части Сборника, а стоимость песка, глины и воды определяется по калькуляциям в соответствии с объемами, предусмотренными проектом).

При марке цемента менее или более 400 в расценки следует вносить поправки на разницу в отпускных ценах цемента, исходя из его расхода, предусмотренного проектом. При ликвидации скважин затраты на их заливку цементно-песчаным раствором следует принимать по п. 13 технической части Сборника. Сборник дополнен расценками № 109–114 на погружение и извлечение инъекторов, № 115– 119 на силикатизацию грунтов (Доп. 7, с. 11–13).

Расценки Сборника № 7 распространяются на свайные работы, выполняемые при устройстве фундаментов зданий и сооружений, а также шпунтовых и свайных ограждений. Сваи в грунт погружают молотами, вибропогружателями или вибродавливающими агрегатами. Способ погружения свай определяется проектом. В сборнике приведены расценки на погружение деревянных, металлических и железобетонных свай.

При определении объемов и стоимости свайных работ следует помнить, что классификация грунтов по трудности прохождения свай отличается от классификации, принятой в Сборнике № 1 «Земляные работы». В технической части Сборника все грунты классифицируются по двум группам (дополнения по классификации пород грунта см. Доп. 11, с. 4-7).

В случае погружения свай в грунты различных групп с послойным залеганием и если одна из групп составляет 80 % и более общей глубины погружения свай стоимость погружения принимается по расценкам для этой группы. При другом соотношении грунтов стоимость погружения свай следует определять суммарно: для общей толщины слоев I группы и для общей толщины грунтов II группы.

Пример. Производится погружение молотами одиночных железобетонных свай длиной до 5 м в грунты, состоящие послойно из супеси – 1,2 м; песка – 1 м; суглинков – 1,2 м; глины – 1 м и растительного грунта – 0,4 м. Общая толщина слоев грунта I группы (супесь, суглинок и растительный грунт) составляет 2,8 м, а II группы (песок и глина) – 2 м. Стоимость погружения 1 м³ железобетонных свай длиной до 5 м в грунт I группы составит 15,8 руб. (ЕР № 7-82); II группы – 19,1 руб. (ЕР № 7-83). Суммарные затраты на погружение 1 м³ свай в грунты, залегающие в вышеуказанном соотношении, будут

$$\frac{(15,8 \cdot 2,8 + 19,1 \cdot 2)}{4,6}$$

равны 17,18 руб.

После погружения железобетонных свай на строительной площадке производятся срубка голов свай и отгибание стержней арматурного каркаса. Стоимость этих работ следует учитывать в смете по соответствующим расценкам Сборника № 7 на измеритель «одна свая». Расценками этого сборника предусматривается погружение железобетонных свай молотами в грунты II группы без подмыва (для грунтов I группы подыв не предусматривается вообще). При применении по проекту подмыва грунтов следует составлять дополнительные расценки по таблице 17-17 СНиП с учетом поправочных коэффициентов по таблице 17-5 (первые две цифры означают номер главы СНиП, остальные – порядковый номер таблицы).

Расценки на погружение свай предусматривают устройство ходовых путей под копер на устойчивом основании (по спланированному грунту или с подмостей). Стоимость планировки учитывается по чертежам вертикальной планировки (по Сборнику № 1 «Земляные работы»), а устройство подмостей в необходимых случаях (например, при забивке свай в котловане) – по специальным расценкам Сборника № 7. При этом объем подмостей (в м³ древесины в деле) должен быть определен проектом.

Погружение свай на строительных площадках производится в основном дизель-молотами (при длине свай до 8 м) или копрами (при большей длине свай). Сравнительно редко, и только в водонасыщенные несвязные грунты и связные грунты текучей и текучепластичной консистенции, погружение свай производится вибропогружателями (для грунтов связных, но нетекучей консистенции, а также несвязных, но неводонасыщенных способ погружения свай вибропогружателями не применяется). Стоимость конструкций свай (с учетом отходов при их забивке) определяется второй строкой по ценнику на местные материалы, детали и конструкции с учетом увеличения их объема (против проектного) на 1-3 % согласно указаниям, приведенным под заголовками соответствующих расценок. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость конструкций, приведенная в ценнике, определена для свай объемом более 1 м³ до 4 м³ включительно.

На изделия объемом до 0,2 м³ включительно к оптовым ценам применяется коэффициент K= 1,2; более 0,2 до 1 м³ включительно – K=1,1; более 4 м³ – K=0,9 (см. примечания к п. 1131-1133 Прейскуранта № 06-08 1967 г. издания). Например, оптовая стоимость 1 м³ свай (по Прейскуранту) 40,6 руб., а по зональному ценнику (с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов) – 54,4 руб. При объеме изделия до 0,2 м³ (K = 1,2) цена его составит 52,40 4- 40,6 (1,2 – 1) = 60,52 руб.

Поскольку в Прейскуранте № 06-08 1967 г. издания, а следовательно, и в зональных ценниках на местные материалы стоимость конструкций железобетонных свай определена без учета стоимости арматуры, последняя определяется отдельно (второй строкой) и с применением вышеуказанных коэффициентов (в зависимости от объема свай, для которых определяется стоимость арматуры).

В расценках на погружение свай предусматривается устройство ходовых путей под копры по готовому основанию. В случае необходимости производства земляных работ (планировка, подсыпка или выемка грунта) стоимость их определяется по соответствующим расценкам Сборника № 1 «Земляные работы», а устройство подмостей – по соответствующим расценкам Сборника № 7 (необходимость производства земляных работ или устройства подмостей должна определяться проектом).

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиций технической части Сборника
		Общей стоимости (графа 2)	Эксплуатации машин (графа 4)	Основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
55-66, 129, 130, 135, 136, 150	Продолжительность работы сваебойного оборудования и монтажных кранов на одной строительной площадке менее 125 смен, а также при погружении свай под опоры мостов и путепроводов (независимо от числа смен работы)		1,05		4 и Доп. 11, с 3
26–29, 33-33, 40–43, 67–81, 123 и 124			1,1		
21–24			1,2		
1, 2, 17–20, 30–32, 37–39, 44-46			1,25		
13–16, 177, 178			1,3		
86, 87			1,35		
88-90, 183-185			1,4		
145-148			1,5		
1-16		Погружение наклонных свай		1,15	
82–128			1,2	1,11	
1_4, 13-24	Изменение глубины погружения одиночных свай на каждые 10% по отношению к проектной длине свай (при условии, что расценками предусмотрена глубина погружения свай с земли и подмостей на 90– 100%, а с плавучих средств –на 50%) Поправки в % (не коэффициенты)		–3	–2	6 и Доп. 11, с. 3
5-12			±7	±4	
82–90, 107-124, 129, 130, 187–185			–7	–4	
91–106, 125-128, 131–134			±6	±4	
26-46, 55-63			–5	–3	
47–54			±6	±5	
67-81	Необходимо учитывать стоимость возврата свай (вес свай, годных для дальнейшего использования, – 85% от веса извлекаемых свай, а цена –80% сметной цены данного типа свай). Стоимость возврата учитывается в сметах для начисления накладных расходов и в возвратных суммах за итогом сметы	см. п. 11 технической части			
155-172	Работа отбойных молотков от стационарных компрессорных станций		0,5		17
3, 4, 107–122	Погружение свай на трассах линий электропередач, проводимых по заболоченным участкам или по косограм крутизной более 1 :5	1,25			18
3, 4, 107–122	Погружение свай на трассе, проходящей вдоль действующей линии передач с расстояниями между осями действующей и строящейся линий менее двойной высоты опор	1,15			18
82-90	Погружение цельных и составных одиночных железобетонных свай в предварительно пробуренные скважины (бурение скважин определяется по расценкам № 186 и 187)		0,8	0,8	Доп. 11, с. 3
183–185			0,9	0,9	
188–211	Устройство буронабивных железобетонных свай диаметром от 430 до 1020 мм без уширенного основания комплектом ударно-канатного бурения	см. Доп. 11, п. 24–35, с. 3-4			
Соответствующие расценки	Устройство буронабивных свай без извлечения обсадных труб	0,9			Доп. 11, с. 4
	Устройство буронабивных свай без креплений	0,7			

128-143	Пробивка отверстий на глубину более 100 мм. Увеличивать стоимость на каждые 10 мм увеличения глубины	10%			11
165	Изменение предусмотренной расценкой толщины перекрытия 11 см по расценке № 166				12
46, 47	Разборка двойных переплетов с отдельными коробками	2,0			16
46, 47	Разборка двойных переплетов в общей коробке	1,2			16
Расценки Сборника № 11 ЕРЕР	Стоимость разборки сборных железобетонных конструкций принимать по расценкам Сборника № 11	0,8			17
171-193	Частичная разборка внутренних санитарно-технических систем		0,4	0,4	18
144, 145, 148, 149	Дополнительные затраты для поселка Бекдаш	см. п. 25 технической части			
Расценки Сборника № 14 ЕРЕР	Стоимость разборки металлических конструкций см. техническую часть Сборника № 14				17

Расценки на погружение свай с земли или подмостей предусматривают продолжительность работы сваебойного оборудования и монтажных кранов на одной строительной площадке не менее 125 смен. Стоимость обсадных труб, бетона, армокаркаса и воды в расценках не учтена. Количество и диаметр обсадных труб для крепления скважин должны приниматься по проекту с учетом отходов и потерь, приведенных в п. 27 технической части, а стоимость бетона, армокаркаса и воды – в соответствии с указаниями п. 28 (см. Доп. 11).

Конструктивный объем бетона буронабивных свай определяется по внутреннему диаметру обсадной трубы. Расценки предусматривают бурение скважин для свай на полную глубину в одной группе грунта. При наличии на проектной глубине скважины грунтов различных групп для каждой группы следует принимать соответствующие расценки. Характеристика грунтов по буримости и устойчивости, а также нормы расхода бетона на 1 м³ конструктивного расхода свай приведены в Доп. 11 (таблица 4 на с. 4). Заменены (без изменения нумерации) расценки № 3 и 4 (Доп. 1, с. 83) и введены в действие дополнительные расценки: № 183–185 на погружение одиночных составных свай длиной до и более 20 м; № 186–187 на бурение скважин для погружения одиночных свай и № 188–211 на устройство буронабивных железобетонных свай комплектом оборудования ударно-канатного бурения при диаметре свай 630, 720, 820 и 1020 мм (Доп. И, с. 7–12).

Таблица 18

Коэффициенты к расценкам Сборника № 9

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиций технической части Сборника
		Общей стоимости (графа 2)	Эксплуатации машин (графа 4)	Основной заработной плате	Полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
14-73, 110-114, 116-126	Выполнение работ в одну смену при добавочном давлении, ати:					
	до 1,3			1,1	1,1	
	» 2,5			1,3	1,3	6
	» 3,2			1,5	1,5	
98–103	Черпание грунта в забое с наличием воды слоем, м:					
	более 0,2 до 0,5	1,1				
	до 2	1,2				
	» 4	1,3				9
	более 4	1,5				

74–109	Удаление наплывов грунта, превышающих 20% общего объема фактически извлеченного грунта:				
	при наплыве до 30%		1,1	1,1	10 и
	при наплыве до 40%		1,2	1,2	Доп. 8, с. 5
127–130	Удаление наплывов грунта, превышающих 12% общего объема фактически извлеченного:				
	при наплыве до 20%		1,1	1,1	10 и Доп.
	при наплыве до 30%		1,2	1,2	8, с. 5
131-134	Удаление наплывов грунта, превышающих 6% общего объема фактически извлеченного:				
	при наплыве до 10%		1,1	1,1	Доп. 8,
	при наплыве до 20%		1,2	1,2	с. 5
98–100 101–103	Опускание колодцев с разработкой грунта II группы краном с грейфером		1,7 1,7	1,6 1,3	Доп. 8, с. 6
127–130	Разработка грунта (при опускании колодцев площадью до 300 м ² вязкого или мокрого, сильно налипающего на ковш экскаватора и днище бады		1,15	1,15	1,15
	Работа на мокрой подошве с применением щитов в грунтах: глинистых прочих		1,2 1,1	1,2 1,1	1,2 1,1
					Доп. 8, с. 6

Для гидромеханизированного способа разработки грунтов расценки в Сборнике приведены в зависимости от производительности и напора гидромониторнонасосных установок. .

В расценках на опускание кессонов,, устройство шпальных клеток и заполнение камеры кессона не учтены затраты на эксплуатацию компрессорных станций. Для кессонов площадью более 50 м² с разработкой грунта пневматическими и ручными инструментами нормы машино-смен компрессорных станций следует принимать по данным таблицы 1 технической части Сборника. Для кессонов площадью до 50 м², а также для других видов работ нормы машино-смен компрессорных станций приведены в заголовках соответствующих расценок. Стоимость 1 машино-смены принимается -по Ценнику № машино-смен строительных машин и оборудования. Расценками на опускание кессонов и колодцев (без применения гидромеханизации): предусмотрена выдача грунта в бункер или отвал. При необходимости дальнейшей транспортировки грунта затраты учитываются дополнительно в зависимости от способа перемещения.

СБОРНИК № 10. ОЗЕЛЕНЕНИЕ, ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ (1971 г. издания)

Расценки сборника предусматривают производство работ по озеленению и благоустройству городов, поселков, дорог, территорий промышленных предприятий и санитарно-защитных зон от них, территорий строящихся объектов и лесопарков, а также по созданию полезащитных и защитных насаждений по берегам водоемов, каналов, вдоль автомобильных дорог, по обеспечению и закреплению, песков, оврагов и балок, а также по созданию насаждений на террасах и вырубках. При применении расценок Сборника группы грунтов устанавливаются в соответствии с классификацией, приведенной в Сборнике № 1 ЕРЕР «Земляные работы». Объемы работ принимаются по проектным спецификациям.

Таблица 19

Коэффициенты к расценкам Сборника № 10

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиций технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
1	Планировка территории в грунтах III группы			1,7	3а

9–13, 20–24, 31–35, 43-47, 51, 52, 57, 73–77	Работа в грунтах III группы			1,4	3б
4-13, 15–24, 27-35, 38-47	Работа с разрывом календарных сроков подготовки посадочных мест и посадки или посева			1,15	3в
14, 25, 26, 36, 37, 48				1,55	3г
54				2,4	3д
Все расценки	Работа в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: в территориальных районах 7, 16 и 18 в территориальных районах 9, 14, 15 и 19		1,15 1,2		23 р. 1 и 10р. 2
188-203	Вспашка торфяных грунтов	0,8			2р. 2
204–211		0,9			
323-358	Вспашка почвы и перепашка пара без боронования	0,95			3р. 2
151-156, 163-168, 175-178, 228–293, 335-358	Работа на овражно-балочных площадках и слабозаросших всхолмленных песках	1,3			8 р. 2
157–162, 169–174, 222–227, 323–334		1,2			
244–249, 252, 287,294–302, 359-361		1,1			
285, 286, 362–365, 369, 370		1,25			
366, 367		1,45			
368		1,15			

Следует иметь в виду, что расценки № 60, 61, 63, 64, 103 и 107 исключены из числа действующих, так как посадку однолетних и ковровых цветов, предусматриваемую указанными расценками, следует выполнять за счет средств на эксплуатацию, расценка № 83 заменена (без изменения нумерации), а из расценок № 14, 25, 26, 37 и 48 исключены местные материалы, расход которых следует определять по проектным данным (Доп. 8, с. 8).

Сборник № 10 ЕРЕР «Озеленение. Защитные насаждения» дополнен разделом III «Многолетние насаждения»: расценки № 401–1169 (Доп. 13).

Указанный раздел содержит расценки на работы по созданию многолетних насаждений, которые включают:

- а) сады семечковых и косточковых пород, маточники вегетативно размножаемых подвоев, стланцевые формы плодовых, шпалерные формировки;
- б) виноградники бесштабные, высокоштабные, укрывные, неукрывные, маточники подвойных роз;
- в) ягодники кустовые, землянику;
- г) эфиромасличные культуры;
- д) хмельники;
- е) субтропические культуры, чай;
- ж) шелковицу кустовой и штамбовой формы.

В указанном сборнике дополнений приведены также дополнения к части I Ценника № 1 средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции (к разделу I «Материалы для общестроительных работ» и разделу XIV «Материалы для удобрения и химические средства защиты растений»), а также к Ценнику № 2 машино-смен строительных машин и оборудования (к разделу VI «Машины, применяемые на работах по созданию многолетних насаждений»),

СБОРНИК № 11. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ (1971 г. издания)

Расценками Сборника учтено выполнение полного комплекса работ, необходимого при установке сборных конструкций. Стоимость сборных конструкций принимается дополнительно по зональным каталогам сметных цен на местные материалы, детали и конструкции.

Сметные цены на железобетонные изделия, измеряемые в кубических метрах, не учитывают стоимость содержащейся в них арматуры, монтажных петель, закладных деталей и анкерных креплений. Для этих изделий стоимость арматуры должна учитываться дополнительно в соответствии с проектными данными и

ценами, приведенными в таблице 46 части IV Ценника № 1 средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

Следует иметь в виду, что в большинстве зональных ценников установлены различные цены на изделия с объемной массой 2400, 2500 и 2600 кг/м³. Это означает, что транспортные расходы исчислены исходя из повышенной массы армированных изделий по отношению к неармированным (объемная масса (вес) последних принимается 2400 кг/м³, изделий с расходом арматуры до 200 кг/м³ – 2500 кг/м³ и с расходом арматуры до 400 кг/м³–2600 кг/м³). Затраты на арматуру здесь принимаются по ценнику без добавления транспортных расходов.

Иное дело, когда в зональном ценнике сметные цены на железобетонные изделия определены исходя из их массы в 2400 кг/м³ (независимо от содержания в них арматуры). Тогда стоимость арматура должна учитываться по изложенным правилам, но с добавлением транспортных расходов. Транспортные расходы рассчитываются по величине усредненных транспортных расходов на перевозку 1 т соответствующих видов железобетонных конструкций.

Пример. Требуется определить затраты на арматуру класса А-1, содержащуюся в сборных железобетонных плитах. Цена 1 т арматуры по части IV Ценника № 1 – 173 руб. Усредненные транспортные расходы на перевозку 1 т сборных железобетонных плит, приведенные в зональном ценнике (в общей части; в приложениях или специальной графе для каждого вида конструкций), составляют 10,3 руб. (принято условно). Стоимость 1 т арматуры класса А-1 составит 183,3 руб. (173+10,3).

Фундаменты

Объем сборных железобетонных фундаментов подсчитывают в кубических метрах в плотном теле, а бетонных стеновых блоков – по наружному обмеру без вычета пустот и принимают по спецификациям проекта. Если в проекте не указаны объем, марка бетона и расход арматуры изделия, то недостающие сведения могут быть почерпнуты из ГОСТов и серий типовых изделий, имеющихся в архивах проектных организаций.

Расценки сборника в зависимости от типа и массы сборных железобетонных фундаментов подразделяются на установку:

блоков и плит ленточных фундаментов массой до 0,5; 1,5 и 3 т;

плит и фундаментов под колонны при массе фундамента до 0,1; 1; 3 и более 3 т;

составных фундаментов под колонны массой более 3 т;

составных фундаментов массой 15–30 т.

Расценки на укладку сборных бетонных блоков различаются для блоков объемом до 0,4 и более 0,4 м³.

Расценки на укладку сборных железобетонных фундаментов подразделяются в зависимости от глубины укладки фундаментов (в котловане глубиной до 4 м или более), а также от того, на какое основание укладываются фундаменты. Расценками предусматривается укладка железобетонных фундаментов на песчаное, гравийное или щебеночное основание. Когда основанием фундаментов служит подушка из монолитного бетона (затраты на которую принимаются отдельно), к стоимости, принятой по расценке на установку фундамента, следует добавлять затраты по расценкам № 12 и 19 на выравнивание бетонного основания.

Стоимость укладки фундаментных балок определяют по расценкам сборника в зависимости от массы балок – до 1,5; 3 и 6 т. Затраты на устройство монолитных бетонных столбиков для опирания фундаментных балок, отдельных монолитных участков ленточных фундаментов из сборных блоков, а также на подсыпку под фундаментные балки песка или шлака (для предотвращения выпучивания балок замерзающим грунтом) определяют по расценкам Сборника № 12 «Железобетонные и бетонные конструкции монолитные» (измеритель 1 м³).

Каркас

Каркасом называются конструкции, несущие нагрузку от перекрытий зданий и ограждающих конструкций (стеновых панелей и перекрытий). Это колонны, ригели, балки, фермы и связи. Здания, в которых нагрузка от перекрытий распределяется на стены (из кирпича или блоков), называются бескаркасными. В сметах на них раздел «Каркас» отсутствует. Сметная стоимость ригелей, балок, ферм и связей в таких случаях включается в разделы «Перекрытия» и «Покрытия», а отдельно стоящих колонн – в раздел «Стены».

Основанием для включения в смету затрат на устройство каркаса является спецификация проекта, в которой количество сборных железобетонных конструкций приводится в штуках (с указанием марки и массы каждой конструкции). Расценками сборника на установку сборных железобетонных конструкций каркаса учтены следующие вспомогательные и сопутствующие операции:

пробивка и заделка отверстий и гнезд, не предусмотренных индустриальными изделиями, для крепления

конструкций и для прокладки трубопроводов;

укладка бетона или раствора в узлы и стыки конструкций с затиркой открытых поверхностей после снятия опалубки;

установка, перестановка и снятие подмостей;

очистка конструкций и мест их установки и другие вспомогательные работы.

В расценках на установку сборных железобетонных конструкций в промышленных зданиях и сооружениях отражается и монтаж всех необходимых крепежных металлических деталей (арматуры, накладок, анкеров, столиков, вставок и т. д.). Стоимость этих конструктивных элементов принимается дополнительно в количестве, предусматриваемом спецификациями проекта. Однако для промышленных зданий, возводимых в сейсмических районах, следует учитывать работу по дополнительному креплению конструкций (расценки № 472–475). По указанным расценкам определяется также стоимость установки соединительных деталей при применении расценок, по которым определяется стоимость монтажа сборных железобетонных конструкций жилищно-гражданского и сельскохозяйственного строительства, и установки арматуры в швах (местах соединения плит, ригелей, балок). Последнее относится ко всем видам зданий (как промышленных, так и жилищно-гражданских). Данными расценками предусмотрена установка конструкций в одноэтажных промышленных зданиях высотой до 15; 25 и 35 м, а в многоэтажных промышленных, жилых и общественных зданиях – до 15 м.

При установке конструкций в одноэтажных промышленных зданиях высотой более 35 м (колонн высотой более 30 м) расценки следует корректировать согласно п. 6 технической части Сборника № 11 (заменяя учтенные сметными нормами монтажные краны кранами, предусматриваемыми проектом организации строительства, с одновременным увеличением основной заработной платы и норм машино-смен кранов на 2% на каждые 5 м увеличения высоты здания сверх 35 м).

Для всех многоэтажных зданий высотой более 15 м дополнительные затраты по установке конструкций и подъему всех материалов, необходимых для строительства, следует определять по расценкам Сборника № 11 1968 г. издания «Дополнительные затраты на вертикальный транспорт». Стоимость работ по установке конструкций в зданиях, имеющих разные высоты, определяется¹ при площади застройки здания более 5 тыс. м² отдельно по расценкам для каждой высоты; до 5 тыс. м² – по расценкам для высокой части. Высота здания определяется как разность между отметками верха покрытия и отметкой пола первого этажа.

Расценки на установку сборных железобетонных конструкций многоэтажных промышленных зданий (кроме колонн, устанавливаемых в стаканы фундаментов) дифференцированы в зависимости от наибольшей массы сборных железобетонных элементов в здании до 5 т, до 8 т и более 8 т (это обусловлено тем, что в зависимости от наибольшей массы конструкций предусматривается применение башенных кранов различной грузоподъемности). В соответствии с указанием технической части Сборника № 11, наибольшую массу следует принимать по максимальной массе устанавливаемых элементов в надземной части здания без учета массы балок и плит перекрытий над подвалами, а также колонн нижних этажей, устанавливаемых в стаканы фундаментов.

Стены панельные

Стоимость установки сборных железобетонных стеновых панелей определяется по расценкам Сборника № 11 ЕРЕР независимо от объемной массы и толщины конструктивного элемента на измеритель – одна штука. Критерием для применения той или иной расценки сборника служат:

для наружных стен одноэтажных промышленных зданий – площадь одной панели (до 5, 10, 15, 20, 30 м²) и высота здания (до 15, 25, 35 м); по отдельным расценкам определяются затраты на установку угловых вкладышей стен и карнизных панелей;

для многоэтажных промышленных зданий – площадь панели (с той же градацией, что и для одноэтажных зданий) и наибольшая масса сборных элементов надземной части зданий (не учитывая массы балок и плит перекрытий над подвалами, а также колонн нижних этажей, устанавливаемых в стаканы фундаментов);

для подвалов промышленных зданий – способ установки панелей (горизонтально или вертикально);

для жилых и общественных зданий – вид разрезки стен (рис. 7).

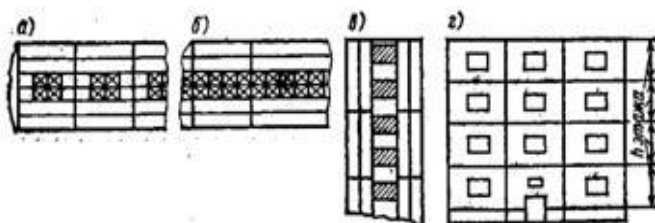


Рис. 7. Виды разрезки (членения) стен на монтажные элементы различных размеров и форм

а) поясная с простенками; б) – поясная при ленточном остеклении; в) – пилонная; г) – на этаж (на комнату)

Стоимость панелей расценками не учтена и определяется дополнительно по зональным ценникам на местные материалы: марочные изделия (изделия, марки которых указаны в ценнике, например, (ПСЛ-20)/(1,2x6) или НУ-5-9 и т.п.) на измеритель (1 шт.); «Прочие», марка которых в ценнике не указана, – 1 м³. По ряду конструктивных элементов наружных и внутренних стен (в зональных ценниках и Прейскуранте № 06-08, на основе которого составляются зональные ценники, эти изделия именуются: не предусмотренные каталогами ИИ-03 и ИИ-04 1964 г. издания) измеритель–1 м² изделия за вычетом площади проемов, отверстий и вырезов. Следует иметь в виду, что в цене изделий, установленной на 1 шт. и 1 м², учтена стоимость арматуры; в цене изделий для жилищно-гражданского, энергетического и транспортного строительства, а также изделий общего назначения (разделы II, IV, VII и IX Прейскуранта № 06-08), кроме того, стоимость закладных деталей, анкерных креплений и деталей для укрупнительной сборки.

В остальных разделах зональных ценников (таких, как «Конструкции и детали зданий и сооружений промышленных предприятий», «Изделия для строительства магистральных и газонефтепродуктопроводов, обустройства газонефтепромыслов и резервуарных парков», «Изделия для сооружений связи» и «Изделия для сельскохозяйственного строительства») стоимость закладных и анкерных деталей не учтена, затраты на указанные детали следует принимать дополнительно по ценам, приведенным в таблице 46 части IV Ценника № 1, исходя из их количества, определенного по альбомам или каталогам сборных железобетонных конструкций.

В тех случаях, когда в спецификацию включены изделия нетиповые, не предусмотренные ГОСТами, каталогами, альбомами индустриальных изделий, типовыми проектами и другими техническими документами на типовые изделия (чертежи таких изделий обязательно входят в состав проекта), затраты на них принимаются по соответствующим ценам (за кубический или квадратный метр) зонального ценника с надбавкой, исчисленной на оптовую цену изделия (в соответствии сп. 15 Общих указаний Прейскуранта № 06-08), в зависимости от размера индивидуального заказа изделий: до 20 шт. включительно– 30%, более 20 шт. до 100 шт. включительно–10%.

Пример. В спецификации указаны стеновые керамзитобетонные панели П-1 индивидуального заказа в количестве 15 шт. По чертежам проекта определены объем одной панели – 0,4 м³ и расход арматуры на изделие класса А-I–20 кг, А-III – 30 кг и закладных деталей– 10 кг. Цена «прочих» панелей стеновых плоских объемной массой (весом) 800–900 кг/м³ по зональному ценнику – 37,9 руб. за 1 м³. Она складывается из оптовой цены (Прейскурант № 06-08, п. 2642) – 34,3 руб. и транспортных расходов (4 руб. за 1 т изделий) – 3,6 руб. (объемная масса изделия 900 кг/м³). Таким образом, цена 1 м³ изделия (панели П-1) составит: 37,9 + 34,3–0,3 = 48,19 руб.

Кроме того, следует определить (отдельными строками) затраты на арматуру (по классам стали) и закладные детали.

В расценках на установку панелей и перегородок промышленных зданий (№ 386–422) учтены затраты на установку крепежных элементов и металлоконструкций (опорных консолей, прокладных элементов между колоннами и стеновыми панелями, креплений карнизных панелей и перегородок). Стоимость этих деталей принимается дополнительно в соответствии с массой, указанной в проекте. Расценками на установку панелей в жилых и общественных зданиях (№ 425– 444) затраты на установку вышеперечисленных деталей не учтены и (при наличии соответствующих данных в проекте) принимаются по расценкам № 472–475 (стоимость деталей и в таком случае следует принимать отдельно, второй строкой).

В расценках на установку наружных панелей промышленных зданий (расценки № 388–405 и 409–422), а также жилых и общественных зданий (расценки № 425–444) не учтены: укладка упругих прокладок, чеканка раствором, расшивка и заделка швов (стыков панелей) герметиком, солнцезащитное покрытие швов. Стоимость перечисленных работ на измеритель 10 м шва определяется по расценкам № 446–449 и 451 (в соответствии с указаниями проекта о виде герметизации швов). Для всех видов обработки швов следует дополнительно учитывать затраты на перестановку люлек по расценке № 450 только один раз независимо от вида герметизации и числа операций.

Перекрытия и покрытия

Затраты на укладку сборных железобетонных плит покрытий и перекрытий всех зданий и сооружений определяются на измеритель 1 шт., за исключением перекрытий над подвалами и безбалочных перекрытий и покрытий промышленных зданий, укладка которых нормируется в квадратных метрах. Расценки сборника предусматривают укладку плит и панелей перекрытий и покрытий без подразделения их по виду (ребристые, пустотные, сплошные), но с дифференциацией в зависимости от:

этажности здания (одно- или многоэтажное);

назначения здания (промышленное или жилищно-гражданское);

высоты здания (до 15, 25, 35 м);

вида конструкций, по которым укладываются плиты (по стропильным конструкциям различного очертания, по балкам, капителям колонн, по стенам здания – пролетные плиты);
массы стропильных конструкций (до 10, 20 30 т);
наибольшей массы сборных элементов в здании (до 5, 8, более 8 т);
длины плит (до 6, более 6 м);
площади плит (до 0,5, 1, 2, 4, 5, 10, 20, 40 м²);
толщины плит (до 16 и более 16 см проектной толщины).

Примечание. Расценки на укладку плит перекрытий и покрытий в сельском строительстве подразделяются в зависимости от их вида (пустотелые или ребристые). Перечисленные факторы в различном их сочетании определяют трудовые и материальные затраты по укладке плит. Замоноличивание бетоном или раствором стыков плит сверху учтено расценками на укладку плит и дополнительной оплате не подлежит. Заделка и расшивка швов плит снизу расценками не учтена; при наличии в проекте специальных указаний эти работы следует определять отдельно по расценке на расшивку и затирку швов и стыков стеновых панелей № 446 с применением коэффициента 1,2 (см. п. 24 технической части Сборника № 11).

Расценками на укладку панелей и плит учтены и дополнительной оплате не подлежат работы по установке стальных накладок, прокладок, анкеров, каркасов, сеток и отдельных арматурных стержней в швах между плитами (принимается только стоимость названных деталей, определенная по ценнику). Исключением являются расценки на укладку плит в жилищно-гражданском и сельскохозяйственном строительстве (расценки № 319–328). При определении стоимости работ по этим расценкам, а также работ по дополнительному креплению конструкций промышленных зданий, возводимых в сейсмических районах (независимо от того, по каким расценкам определялись затраты на указанные работы), следует учитывать затраты и на установку указанных деталей (по расценкам № 472–475). Аналогично учитываются работы по установке арматурных каркасов в швах между плитами, укладываемыми по балкам промышленных зданий (расценки № 294–297 и 304–307).

Лестницы

Затраты на укладку лестничных маршей, марш-площадок и площадок определяются по расценкам № 378–380 в зависимости от массы конструкции (до 1; 2,5 и более 2,5 т) на измеритель (1 шт. сборных конструкций). Сварка закладных деталей отдельных элементов лестниц принимается дополнительно по расценке № 381 на измеритель (1 шт. сборных конструкций¹ без подразделения по их массе). Стоимость сборных конструкций принимается по зональным ценникам на местные материалы, полуфабрикаты и конструкции.

Перегородки

Стоимость установки сборных железобетонных перегородок определяется:

одноэтажных промышленных зданий – по расценкам № 386 и 387 в штуках в зависимости от способа их установки (горизонтально или вертикально);

крупнопанельных перегородок остальных зданий – по расценкам № 453–455 в квадратных метрах в зависимости от площади изделия (до 5; 10 и более 10 м²). Эти расценки распространяются на все виды перегородок из тяжелых и легких бетонов (включая гипсобетонные).

При установке двойных крупнопанельных перегородок к затратам следует применять К=2. Расценками на установку плит и панелей перегородок учтена расшивка швов с двух сторон. Объемы сборных перегородок подсчитываются по спецификациям проекта. Правила определения стоимости сборных перегородок аналогичны изложенным выше для других конструкций из сборного железобетона.

Заполнение проемов железобетонными оконными переплетами

Затраты на установку железобетонных переплетов в оконные проемы зданий определяются в зависимости от их площади (до 3 и 5 м²) по расценкам № 469 и 470 Сборника № 11 на измеритель 1 м² площади оконных переплетов, определяемой по наружному обводу их обвязки. Стоимость железобетонных конструкций переплетов (на этот же измеритель) принимается по зональным ценникам на местные материалы, а остекление – по расценкам части V Сборника № 17 «Отделочные работы».

Затраты на вертикальный транспорт. Сборник № 11 ЕРЕР (1968 г.)

Единые районные единичные расценки предусматривают подъем всех материалов, необходимых для строительства, на высоту до 15 м. Для зданий высотой более 15 м дополнительные затраты по установке конструкций и подъему материалов следует определять по расценкам № 564, 565, 570, 571, 576 и 577 Сборника № 11. Для зданий высотой более 25 м следует дополнительно учитывать стоимость эксплуатации грузопассажирских подъемников по расценкам 566–569, 572–575, 578, 579. Перечисленные расценки¹

учитывают дополнительные затраты для прямоугольных зданий шириной до 12 м. Для зданий шириной более 12 м, а также Г- Н- и П-образных зданий расчетная длина определяется делением площади здания на 12 (площадь здания определяется по наружному обмеру на высоте 15 м).

Расценки № 575–579 (дополнительные затраты на вертикальный транспорт при строительстве промышленных зданий) не распространяются на строительство зданий и сооружений со стальными каркасами, для которых применяются комплексные расценки по Сборнику № 14, а также на строительство градирен, зданий и сооружений, возводимых в скользящей опалубке, и других специальных сооружений. Расценки № 575–579 учитывают дополнительные затраты на вертикальный транспорт материалов и эксплуатацию грузопассажирских подъемников (лифтов) при строительстве многоэтажных промышленных зданий. При строительстве одноэтажных промышленных зданий и главных корпусов тепловых электростанций к этим расценкам следует применять коэффициент 0,2.

Пример. Определить стоимость дополнительных затрат на вертикальный транспорт материалов. Одноэтажное промышленное здание с перепадами высот имеет площадь застройки 24480 м², при этом площадь здания высотой 14 м составляет 13920 м², а высотой 22 м – 7008 м² и высотой 28 м – 3552 м².

Расчетная длина части здания высотой 22 м составит: $7008 : 12 = 584$ м, высотой 28 м – $3552 : 12 = 296$ м.

Дополнительные затраты по вертикальному транспорту материалов определяются по расценке № 577 с коэффициентом 0,2 (согласно примечанию к этой расценке):

а) для части здания высотой 22 м (принимается высота до 25 м)

$$584 - 4,47 \cdot 0,2 = 1044 \text{ руб.},$$

где

584 – расчетная длина здания;

4,47 – стоимость по расценке № 577 (для 1-го района);

0,2 – коэффициент, согласно примечанию, к расценке № 577;

2 – поправка, исчисленная как разность высот этой части здания, деленная на 5, т. е. $(25 - 15) : 5$;

б) для части здания высотой 28 м (принимается высота до 30 м) затраты соответственно насчитывают:

$$296 - 4,47 \cdot 0,2 = 794 \text{ руб.};$$

в) затраты на эксплуатацию грузопассажирских подъемников (лифтов) рассчитываются только для части здания высотой 28 м (принимается высота 30 м) по расценкам № 578 и 579 с коэффициентом 0,2 (согласно примечаниям к расценкам):

$$296(714 - 17) = 5210 \text{ руб.},$$

где

296 – расчетная длина здания;

71 – стоимость по расценке № 578 за первые 25 м;

17 – стоимость по расценке № 579 за последующие 5 м.

Всего дополнительные затраты на вертикальный транспорт материалов, изделий и конструкций на здание в целом равны:

$$1044 + 794 + 5210 = 7048 \text{ руб.}$$

Аналогично ведутся расчеты и на другие виды зданий и сооружений.

Таблица 20

Коэффициенты к расценкам .Сборника № 11

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к общей стоимости (графа 2)	№ позиции технической части Сборника
1	2	3	4
-	Установка в одноэтажных промышленных зданиях колонн высотой более 30 м и других конструкций на высоте более 35 м. То же при строительстве жилых и общественных зданий до 5 этажей или высотой до 15 м с конструктивными элементами весом более 5 т	см. п. 6 технической части	
575-577	Строительство переходных и транспортных галерей на высоте более 15 м	2,0	

-	Дополнительные затраты при подъеме материалов, конструкций и изделий, необходимых для шатров, кровель, а также перекрытий и других конструкций, устраиваемых внутри сооружений высотой более 15 м, возводимых в скользящей опалубке	см. п. 6 технической части	
45–58, 60–62, 64–66	Установка двухветвевых колонн в стаканы глубиной более 1,1 до 1,4 м, а также при базе колонн более 1,6 м или глубине стаканов более 1,4 м	см. п. 17 технической части	
45-56	Установка двутавровых колонн	см. п. 17 технической части	
446	Расшивка швов плит покрытий и перекрытий снизу	1,2	24
453-455	Установка двойных перегородок	2,0	31
530-535	Устройство двустороннего дренажа	2,0	36
499-502, 530-535	Устройство временных переходов, переездов, ограждений траншей и подвески пересекаемых коммуникаций при прокладке трубопроводов для технического водоснабжения тепловых электростанций и при устройстве попутных дренажей на территории промышленных площадок и населенных пунктов	0,01	40
Все расценки	Работа в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, входящих в состав 7, 9, 14–16, 18, 19-го территориальных районов	см. таблицу 2 в п. 44 технической части	-
327	Укладка плит покрытий ПКЖ и ПНС в зданиях сельскохозяйственного назначения	принимать дополнительный расход бетона М200. равный 0,04 м ³	Доп. 10, с. 12

Сборник также дополнен расценками № 522а на одноячейковые каналы непроходные из лотковых элементов для тепловых сетей (Доп. 5, с. 33), № 694–699 на укладку панелей-оболочек типа КЖС (Доп. 5, с. 33–35 и Доп. 9, с. 40), № 607–690 на монтаж конструкций. зданий со связевыми каркасами (Доп. 8, с. 9–30), № 691–693 на монтаж стен и колонн силосных корпусов (Доп. 9, с. 7, 8), № 700–703 на установку объемных блоков (Доп. 10, с. 12–14) и № 704 на установку стальных опорных консолей на железобетонных колоннах для опирания ригелей (Доп. 11).

СБОРНИК № 12. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ (1968 г. издания)

Расценками на возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций предусмотрено выполнение полного комплекса работ, в том числе установка и разборка опалубки, установка арматуры, укладка бетона и уход за ним, установка и разборка лесов, затирка открытых поверхностей бетонных конструкций после снятия опалубки. Поэтому подсчитывать отдельно объемы перечисленных работ не следует. Нормами не учтена установка анкерных болтов и закладных деталей, за исключением расценок № 99 – 108; их стоимость определяется дополнительно по расценкам № 40–42 Сборника № 12.

Объем бетонных и железобетонных конструкций исчисляется в кубических метрах за вычетом объемов, занимаемых нишами, проемами, каналами и колодцами. При этом объем пробок для установки анкерных болтов из объема фундаментов не исключается.

Марку бетона и расход арматуры (по классам стали) определяют по проектным данным. Стоимость арматуры (без затрат на ее установку, так как эти затраты учтены расценками на возведение железобетонных конструкций) следует принимать дополнительно (второй строкой) по части II Ценника № 1, с. 190–192. В расценках, привязанных к местным условиям, приняты марки бетона: в бетонных конструкциях–100, в железобетонных–150. В тех случаях, когда проектная марка конструкции отличается от марки, предусмотренной расценкой, в расценку вводится поправка:

для бетонных конструкций – по формуле

$$Ц = P + (M_3 - M_1) \cdot 1,02$$

для железобетонных конструкций – по формуле

$$Ц = P + (M_3 - M_2) \cdot 1,015$$

где P – общая стоимость по принимаемой расценке;

M₁) – цена 1 м³ бетона марки 100;

M₂) – цена 1 м³ бетона марки 150;

M₃ – цена 1 м³ бетона проектной марки;

1,02 – расход товарного бетона на 1 м³ бетонных конструкций в деле;

1,015 –расход товарного бетона на 1 м³ железобетонных конструкций.

Пример. Проектом предусмотрено устройство ленточного бетонного фундамента марки 150. По расценке № 12-11, привязанной к условиям района строительства, его стоимость составляет 18 руб. за 1 м³. Цена товарного бетона (указанного в данном ценнике) марки 100– 14 руб. за 1 м³, а марки 150–15 руб. Тогда общая стоимость 1 м³ ленточного бетонного фундамента марки 150 составит: 18,00 + (15,00– 14,00) · 1,02= 19,02 руб.

Фундаменты

При определении стоимости возведения монолитных фундаментов следует помнить, что расценки Сборника № 12 подразделяются в зависимости от объема и конфигурации конструкций на:

фундаменты под колонны бетонные объемом до 5 и 10 м³;

фундаменты под колонны железобетонные объемом до 10; 25 и более 25 м³;

фундаменты ленточные бетонные, железобетонные или бутобетонные;

фундаменты столбовые бетонные или бутобетонные;

плиты бетонные, железобетонные безбалочные или кесонные.

Затраты на гидроизоляцию фундаментов (горизонтальную и боковую) расценками на устройство фундаментов не учтены и определяются по расценкам Сборника № 13 ЕРЕР.

Стены

В зависимости от вида конструкций расценки сборника предусматривают устройство:

подпорных стен и стен подвалов бетонных, бутобетонных, железобетонных (высотой до 6 м и более и толщиной до 400 и 800 мм);

стен и перегородок бетонных (толщиной до 100, 200, 300, 500, 1000 и 2000 мм); железобетонных (высотой до 6 м и толщиной до 100, 200, 300, 500, 1000 и 2000 мм, а также высотой более 6 м и толщиной до 300, 500, 1000 и 2000 мм).

В проекте указываются расход арматуры и закладных деталей монолитных железобетонных стен и марка бетона, а объем конструкций определяет сметчик непосредственно по чертежам проекта. В случае расхождения проектной марки бетона с маркой, учтенной в единичной расценке, последнюю следует корректировать, как указывалось выше.

Каркас

Объем конструкций каркаса, марка бетона и расход арматуры (по классам стали) определяются по спецификациям проекта. При этом следует иметь в виду, что для правильного определения стоимости монолитных конструкций каркаса необходимо по чертежам определить для:

колонн – периметр и высоту конструкции;

балок, ригелей, поясов и перемычек – высоту самой конструкции и высоту (до 6 и более 6 м) от уровня пола того этажа, на котором возводится данная конструкция.

Перекрытия

Объем монолитных перекрытий (в случае отсутствия этих данных в проекте) определяется:

объем плоских плит – по их полной площади (с учетом заделки в стены), умноженной на толщину;

объем ребристых перекрытий – как сумма объемов балок и плит (если отдельные монолитные железобетонные балки, по которым укладываются сборные плиты, относятся к каркасу здания, то монолитные балки, изготовленные одновременно с монолитными плитами и связанные с ними общей арматурой, являются элементом ребристого перекрытия).

Расценками предусмотрены монолитные железобетонные перекрытия: безбалочные толщиной до 200 мм и более, ребристые, перекрытия каналов (независимо от вида перекрытий). Расценки на безбалочные и ребристые перекрытия подразделяются в зависимости от высоты, на которой эти перекрытия устраиваются (до 6 м и более от уровня пола перекрываемого этажа).

Перегородки

Объем монолитных перегородок подсчитывается в кубических метрах с учетом заделки в стены и полы. Расценки сборника предусматривают устройство монолитных бетонных перегородок толщиной 100, 200, 300, 500, 1000 и 2000 мм. Расценки на железобетонные перегородки кроме градации по толщине учитывают высоту перегородки (до 6 м и более), а для перегородок толщиной до 100 мм приведены

различные нормы в зависимости от армирования (перегородки с одинарной и двойной арматурой).

Специальные строительные работы (подземное хозяйство)

Этот раздел сметы включает устройство фундаментов под оборудование, а также каналов и приямков для технологических целей и прокладки коммуникаций (тепловых, водопроводных, канализационных и кабельных сетей) в здании. Эти сооружения входят в состав нулевого цикла строительства, но обычно включаются в отдельный раздел для удобства построения сметы и определения удельного веса конструктивных элементов и видов работ по сводке затрат (удобнее сравнивать стоимость сходных по конструкциям зданий без учета стоимости подземного хозяйства, специфичного для производства различных отраслей).

Фундаменты под оборудование

Фундаменты под оборудование устраиваются из монолитного бетона и железобетона. Расценки № 14–39 Сборника № 12 учитывают следующие разновидности фундаментов: бетонные, железобетонные и бутобетонные объемом до 5, 25 и более 25 м³. Кроме того, отдельно предусматриваются сложные железобетонные фундаменты под тяжелое оборудование, фундаменты под фабрично-заводские трубы: бетонные (объемом до 50 м³) и железобетонные (объемом до 100, 200, 600 м³ и более), а также железобетонные фундаменты под специальное оборудование, наименование которого приводится в заголовках расценок.

Расценками № 43 и 44 предусмотрена подливка фундаментов под оборудование цементным раствором в квадратных метрах. Толщина подливки должна устанавливаться проектом. При этом земляные работы для устройства фундаментов под оборудование могут учитываться двумя способами.

1. В тех случаях, когда разработка грунта под фундаменты здания ведется общим котлованом и по проекту не предусмотрено уплотнение грунтов тяжелыми трамбовками или катками, земляные работы для фундаментов под оборудование отдельно не учитываются. Предполагается, что грунт при обратной засыпке засыпается до отметки подошвы фундаментов под оборудование, а затем (после устройства этих фундаментов) производится остальная засыпка. Поэтому объем фундаментов под оборудование должен исключаться из объема обратной засыпки, учитываемой в разделе сметы «Земляные работы».

2. Когда разработка грунта под фундаменты здания ведется траншеями или отдельными ямами, а также общим котлованом, но с последующим уплотнением катками или тяжелыми трамбовками, ввиду чего обратная засыпка должна быть произведена полностью до проектной отметки основания полов (для работы механизмов), в разделе сметы «Фундаменты под оборудование» необходимо снова учитывать разработку грунта с вывозкой излишнего грунта за пределы здания.

Каналы и приямки

При устройстве каналов и приямков отдельно подсчитываются: бетонная (щебеночная, песчаная) подготовка (по расценкам Сборника № 16), стенки из кирпича (Сборника № 13), бетона и железобетона (Сборника № 12) с подразделением по толщине, перекрытия каналов из рифленой стали (Сборника № 14), монолитные железобетонные перекрытия (Сборника № 12) и сборные железобетонные плиты перекрытий (Сборника № 11 и зонального ценника на местные материалы, детали и конструкции).

Стоимость изоляции каналов определяется по правилам, изложенным ниже.

Подсчет объемов каналов рекомендуется производить по сечениям, указанным в чертежах, и длине участков, а количество и марку сборных железобетонных плит перекрытия каналов находить по спецификациям проекта.

При устройстве лотков и каналов, не отличающихся по своему устройству от полов, в которых они устраиваются, стоимость их определяется по развернутой поверхности и расценкам для соответствующих видов полов с применением поправочных коэффициентов: для лотков–1,15; для каналов–1,3 (п. 14 технической части Сборника № 16 и Сборника дополнений к СНиП, вып. 2). Так, при устройстве бетонного лотка в полу, конструктивно состоящем из бетонной подготовки и покрытия из мозаичных плиток, стоимость бетонных днищ и стенок лотка определяется по расценке № 13 Сборника № 16 (K=1,15), а покрытия лотка, исчисленного по его развернутой поверхности, – по расценке № 226 того же сборника (K =1,15).

Ростверки по сваям

Стоимость устройства ростверков по одиночным сваям или кустам свай под отдельные колонны следует определять по расценкам с № 1 по 5, ростверков в виде плит по свайному полю – по расценке № 9, ростверков в виде плит по рядам свай – по расценкам № 191 и 192. При устройстве ростверков, у которых нижняя поверхность возвышается над грунтом (типа ростверков при вечномерзлых грунтах для образования проветриваемого подполья), стоимость дополнительных работ по устройству опалубки снизу

и поддерживающих ее конструкций следует определять по расценке № 275.

Сборник дополнен расценками № 172–180 на специальные фундаменты под оборудование, бассейны, ванны и резервуары (Доп. 1, с. 86–88), № 191–211 на фундаменты под здания, конструкции градирен, тоннели и проходные каналы (Доп. 3, с. 4–9), № 212–227 на колонны и балки с жесткой арматурой, плиты плоские по стальным балкам и монолитные участки при сборных железобетонных перекрытиях (Доп. 7, с. 18–22), № 228–260 на железобетонные конструкции зданий АЭС (Доп. 9, с. 9–17), № 261–282 на фундаменты под оборудование прокатных цехов с листовыми станами, ступителители на колоннах и конструкции жилых и общественных зданий, возводимых в объемно-переставной опалубке (Доп. 10, с. 15–28), № 283–305 на фундаменты под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами, стены сооружений, возводимые в скользящей опалубке, и перекрытия в зданиях АЭС (Доп. 11).

Кроме того, заменены (без изменения нумерации) расценки № 115 (Доп. 1, с. 86), № 157, 159, 168 (Доп. 3, с. 3–4); расценки № 13 и 158 отменены (Доп. 3, с. 3), а расценка № 275 (из Доп. 9) заменена на № 297 (Доп. 11, с. 17).

Таблица 21

Коэффициенты к расценкам Сборника № 12

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к		№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	основной заработной плате (графа 5)	
134–137	Возведение резервуаров водонапорных башен		1,1	19
163-165	Работы по загрузке фильтров сульфоглем со специальным кварцевым песком – следует начислять накладные расходы в размерах 70% от основной заработной платы		1,7	21
154	Устройство ребристых перекрытий	1,5		Примечание Доп. 1, с. 86

СБОРНИК № 13. КАМЕННЫЕ РАБОТЫ (1968 г. издания)

В Сборнике содержатся расценки на устройство фундаментов и стен из природного камня, кирпича, камней керамических, легкобетонных, известняковых и туфовых, перегородок из кирпича и мелкоблочных элементов, лестниц, площадок, крылец и печей отопительных. Приведены также специальные расценки на устройство лесов и подмостей.

Бутовые фундаменты

Фундаменты бутовые подразделяются на ленточные, столбовые и массивы (массивами считаются фундаменты шириной более 2 м). Объем бутовых фундаментов подсчитывается в кубических метрах. Объем работ по бутовой кладке с облицовкой кирпичом исчисляется по полному объему кладки (с учетом объема облицовки). Оковка бутовой кладки в случаях, предусмотренных проектом, определяется по расценке № 15 Сборника № 13 на 1м² боковой поверхности кладки.

Расценками на устройство бутовых фундаментов (кроме массивов) учтен один слой горизонтальной гидроизоляции. Если проектом предусмотрено устройство гидроизоляции дважды (в двух уровнях, например при устройстве стен подвалов), то стоимость второго слоя изоляции следует определять дополнительно. Стоимость оснований под фундаменты из бутового камня определяется по расценкам Сборника № 13, а оснований под монолитные и сборные бетонные и железобетонные – по расценкам Сборника № 16. Объем оснований подсчитывается в кубических метрах. Толщина и размеры основания в плане обозначены в проекте. В тех случаях, когда в проекте не указывается размер расширения основания, следует принимать размер расширения по 100 мм в каждую сторону. Так, при размерах фундамента в плане 2х2 м площадь основания будет равна: $2,2 \times 2,2 = 4,84 \text{ м}^2$.

Бетонные основания (подготовка) обычно предусматриваются проектом под монолитные фундаменты (для предотвращения обезвоживания фундамента в период затвердения бетона), а основания из естественных нерудных материалов (песчаные, щебеночные, гравийные) под сборные бетонные (железобетонные) и бутовые фундаменты.

В некоторых случаях в целях предохранения фундаментов от агрессивных почвенных вод основания отделяются от фундаментов изоляцией. Изоляция может быть поверхностной (битумом или рулонными

материалами) или пропиточной, когда щебеночное основание пропитывается горячим битумом на заданную проектом глубину. Стоимость пропиточной изоляции определяется по расценкам Сборника № 32 «Автомобильные дороги».

Изоляция фундаментов и стен

Объемы обмазочной и оклеечной горизонтальной и боковой гидроизоляции определяются в квадратных метрах, а боковой гидроизоляции мятой глиной – в кубических метрах. Необходимость устройства гидроизоляции в каждом конкретном случае обуславливается проектом, о чем делается примечание на чертеже плана фундаментов. При устройстве горизонтальной обмазочной гидроизоляции стоимость ее определяется по расценкам части I Сборника № 16 «Полы», так как в Сборнике № 13 эта работа не учтена.

Для предохранения боковой оклеечной гидроизоляции от механических повреждений в некоторых случаях проектом предусматривается устройство защитной кирпичной стенки, стоимость которой следует определять по расценке № 41 Сборника № 13 «Стены прямых и каналов из кирпича глиняного обыкновенного», а объем – по защищаемой площади гидроизоляции, умноженной на толщину стенки, указанную в проекте,

Стены из кирпича

Расценками на кирпичную кладку стен предусмотрены следующие виды наружного оформления стен для: промышленных зданий – стены внутренние и фасадные без архитектурных деталей (за исключением простейших карнизов и тяг);

жилых и общественных зданий – с простым архитектурным оформлением, к которым относятся стены фасадные с содержанием архитектурных деталей до 20% площади стен;

жилых и общественных зданий – со средним архитектурным оформлением, к которым относятся стены) фасадные с содержанием архитектурных деталей до 30% площади стен.

Объемы кирпичной кладки стен определяются в кубических метрах отдельно для этажей высотой до 5 м (в расценке учтены установка и разборка подмостей) и более 5 м (в этом случае стоимость устройства лесов следует определять дополнительно на измеритель 1 м² боковой поверхности стен без вычета проемов).

В Сборнике № 13 приведены различные расценки на кладку стен зданий промышленных, жилых и общественных; кладку стен без облицовки в процессе кладки другими материалами и с облицовкой. В последнем случае выбор расценки зависит от общей (вместе с облицовкой) толщины стены (380, 510 или 640 мм), а также от вида кирпича (глиняного обыкновенного, керамического, силикатного, пустотелого обычного или полуторного) и облицовки (камнями керамическими лицевыми или кирпичом). Расценками на кладку стен с облицовкой учтена расшивка швов кирпичной кладки с наружной стороны (перечень расценок, в которых расшивка швов учтена, приведен в п. 6 технической части Сборника № 13). При необходимости расшивки швов в кладках других типов, а также при расшивке швов с внутренней стороны стен стоимость ее следует определять дополнительно по расценкам № 58–60 Сборника. Площадь расшивки швов определяют без вычета площади проемов (площадь стен брутто).

Гидроизоляция стен (горизонтальная и боковая) и армирование кладки расценками сборника не учтены. В случае необходимости затраты на указанные работы следует принимать по расценкам с № 16 по № 32 и 61 Сборника № 13. Исключением являются расценки с № 233 по № 292, которыми предусмотрено армирование карнизов, поясков и т. п. Также не учтены в расценках затраты на укладку перемычек. Стоимость установки железобетонных перемычек определяют по расценкам 188–195 и 199–200 Сборника № 11, а стальных – по расценке № 24 Сборника № 14. При этом стоимость конструкций перемычек следует принимать по зональному ценнику (железобетонных) и по п. 95 части II Ценника № 1 (металлических).

Стоимость кладки стен с расширенным внутренним вертикальным швом (по теплотехническим требованиям) следует определять по расценкам с № 33 по 38 и с № 65 по 70 с их корректировкой при привязке за счет уменьшения нормы расхода кирпича на 7 штук и увеличения раствора на 0,014 м³ на каждые 10 мм увеличения толщины кладки.

Стены из природных камней и искусственных блоков

Расценками предусмотрена следующая классификация стен из природных камней:

обычная под штукатурку;

чистая с расшивкой швов (из камней пиленых или чистой тески), с отделкой наружного верстового камня под терку;

рядовая – без дополнительной обработки лицевой поверхности камня с подборкой камней и подтеской по высоте ряда.

Стоимость обработки лицевой поверхности архитектурных деталей (поясков, карнизов, наличников и т. п.) при чистой кладке стен расценками не учтена и, в случае необходимости, должна определяться дополнительно.

При определении стоимости установки крупных блоков по расценкам с № 115 по № 122 объем их следует определять на основе проектной спецификации, при отсутствии спецификации – по объему кладки стен из крупных блоков с применением следующих переводных коэффициентов от объема кладки к объему конструкций (измерителем в указанных расценках является не 1 м³ кладки, а 1 м³ блоков): для блоков легкобетонных и кирпичных – 0,88, для известняковых блоков – 0,95. Стоимость установки керамических вентиляционных блоков следует определять по расценке № 119 (стены внутренние из крупных кирпичных блоков).

При определении стоимости облицовочных бетонных, железобетонных и керамических плит по расценкам с № 185 по № 199 количество и тип их следует определять на основе проектной спецификации по площади и размерам плит, при отсутствии спецификации – по проектным данным на всю облицовываемую поверхность (включая боковые грани пилястр, оконные и дверные откосы с учетом накрывки плит). Расход плит при этом принимается 98 м² на 100 м² поверхности облицовки.

Перегородки

Перегородки следует подсчитывать по следующим разновидностям: сборные железобетонные, плитные, кирпичные, блочные, монолитные, деревянные.

Отдельно подсчитываются: остекление перегородок по площади проемов, заполняемых стеклом; дополнительные работы по звукоизоляции, антисептированию в соответствии с проектными данными.

Перегородки кирпичные, а также из камней керамических, легкобетонных и известковых

Перегородки кирпичные всех видов подсчитываются в квадратных метрах по их площади за вычетом проемов по наружному, обводу коробок. Высота их принимается с учетом заделки в пол. Расценки на устройство перегородок различны и зависят от вида кирпича (глиняный полнотелый, пустотелый, легкий или силикатный), от толщины кладки (в $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ кирпича; перегородка толщиной в 1 кирпич считается стеной), от армирования (армированные или нет). Перегородки из керамических камней подсчитываются также в квадратных метрах с подразделением на армированные и неармированные. Перегородки плитные из природного камня – известняка подсчитываются в кубических метрах кладки независимо от их толщины.

Как и в расценках на кладку стен из кирпича, расценками на устройство кирпичных и блочных перегородок не учтены затраты на установку перемычек. Эти затраты следует принимать дополнительно по расценкам № 199 и 200 Сборника № 11.

Перегородки из гипсовых и шлакобетонных плит и из стеклянных блоков

Отдельно по разновидностям подсчитываются перегородки из гипсовых и шлакобетонных плит. Для однослойных и двухслойных перегородок при толщине (и тех, и других) 80 или 100 мм расценки разные. Подсчет производится в квадратных метрах по их площади за вычетом проемов по наружному обводу коробок. Высота перегородок принимается от уровня чистого пола (без учета заделок).

Стоимость перегородок из стеклянных блоков определяется по расценке №301 (единица измерения–1 м²), которой учтены затраты на армирование и заполнение швов между блоками цементным раствором. В тех случаях, когда проектом предусматривается устройство монолитного железобетонного обрамления стеклоблочных перегородок, стоимость его следует принимать дополнительно в соответствии с правилами, изложенными в главе XIII, исключая из площади стеклоблочных перегородок площадь, занимаемую обрамлением.

Лестницы из отдельных ступеней с площадками по балкам

Стоимость лестниц из отдельных ступеней определяется по расценкам № 302–311 в зависимости от вида основания (готовое основание или косоуры), материала косоуров (железобетонные или стальные), количества косоуров (на одном косоуре или на двух), вида ступеней (железобетонные или мозаичные – железобетонные с мозаичным фактурным слоем). Стоимость лестничных площадок определяется по расценкам № 312–315 в зависимости от количества балок, на которых уложена площадка (на одной балке или на двух); материала балок (стальные или железобетонные).

Лестницы на одном косоуре и площадки на одной балке устраиваются в тех случаях, когда одна сторона лестницы (или площадки) заделана в стены и опирается на косоур (балку) второй стороной. Единицей измерения и для лестниц из отдельных ступеней по косоурам, и для площадок по балкам является 1 м² суммарной горизонтальной проекции маршей и площадок (т. е. сумма горизонтальных проекций всех лестничных маршей или площадок). При подсчете горизонтальной проекции маршей следует иметь в виду, что проектная длина марша (по размерам на плане и разрезе лестницы) не включает фризовых ступеней, поэтому к ней надо прибавить ширину верхней и нижней фризовых ступеней, соответственно уменьшив

ширину каждой лестничной площадки.

Устройство лестниц из отдельных ступеней по готовому основанию нормируется на 1 м ступеней (по суммарной длине ступеней). Стоимость устройства полов на лестничных площадках в расценки не включена и определяется дополнительно по расценкам Сборника № 16 «Полы».

Крыльца

Расценки Сборника предусматривают крыльца: с входной площадкой (без ступеней); с входом с одной стороны (в одну, две и три ступени); с входом с трех сторон (в три ступени).

Расценками на устройство крылец предусмотрен полный комплекс работ: земляные, устройство бетонной подготовки, укладка площадочных плит, асфальтовое покрытие. Для крылец со ступенями предусмотрена укладка ступеней, а для крыльца с входом с трех сторон – фундаменты и кирпичные стенки.

В таблице 22 приведены извлечения из технической части.

Таблица 22

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к основной заработной плате (графа 5)	№ позиции технической части Сборника
Все расценки на кладку стен	Кладка стен криволинейного очертания	1,1	7
55, 293–296, 317–326	Строительство в ряде республик, областей и городов	добавлять по п. 31 технической части	
55, 293–296,	Строительство в ряде республик и областей	исключать по п. 32 технической части	

СБОРНИК № 14. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ (1971 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают работы по сборке и установке стальных конструкций промышленных зданий и сооружений, конструкций промышленных и общественных зданий из алюминиевых сплавов, работы по окраске конструкций, по устройству и разборке подмостей для окраски. Расценки с № 1 по № 110, с № 112 по № 157, а также ряд расценок, приведенных в сборниках дополнений и разъяснений к ЕРЕР, являются открытыми – в них не учтена стоимость конструкций (стальных, литых и алюминиевых сплавов), разных деталей и материалов, расход которых указывается в заголовке каждой расценки, а стоимость принимается дополнительно по ценникам средних районных сметных цен на привозные материалы, детали и конструкции. При составлении сметы количество и типы стальных конструкций принимаются по спецификациям проекта.

Объемы работ по сборке и установке конструкций (а также по окраске, устройству и разборке подмостей для окраски) следует исчислять по теоретическому весу (массе) конструкций металлических деталировочных (КМД) завода-изготовителя с учетом наплавленного металла заводских сварных швов (при сварке) или массы головок заводских заклепок (при клепке). Масса наплавленного металла принимается при этом в размере 1 % теоретической массы основного металла сварных стальных конструкций по рабочим чертежам, а масса головок заклепок – 2 % общей массы клепаных элементов. При отсутствии в составе проекта чертежей КМД масса стальных конструкций определяется по чертежам КМ (конструкции металлические), разработанным проектным институтом (со степенью детализации, недостаточной для изготовления, но приемлемой для размещения заказа на заводе), с увеличением массы, указанной в спецификации проекта, на 3%.

Расценки № 1–11 являются комплексными и предусматривают сборку и установку цельнометаллических каркасов промышленных зданий полностью (за исключением переплетов). Классификация зданий производится в соответствии с параметрами, приведенными в таблице 1 технической части Сборника № 14. Для определения стоимости отдельных конструктивных элементов пользоваться этими расценками запрещается.

Расценки № 12–33 предусматривают сборку и установку отдельных конструктивных элементов стальных каркасов. Они применяются в тех случаях, когда параметры здания, предусмотренные в проекте, не соответствуют классификации промышленных зданий, приведенной в таблице 1 Сборника № 14, а также когда каркас не цельнометаллический (например, колонны железобетонные, а балки стальные и т. п.) Следует учитывать, что расценки на монтаж стальных ферм, балок и прогонов, фонарей, стальных связей и тяжей, лестниц с площадками и монорельсов предусматривают установку перечисленных конструкций по стальным колоннам. В случае установки отдельных элементов металлического каркаса по железобетонным колоннам (или каменным стенам) следует применять поправочный коэффициент к заработной плате (графа

5) и эксплуатации машин (графа 4) согласно п. 6 технической части Сборника № 14.

Расценками на установку ферм предусматриваются работы при высоте здания до 15 м и длине плит покрытия до 6 м. При высоте здания более 15 м и длине плит более 6 м расценки корректируются (за счет увеличения затрат на эксплуатацию машин) согласно таблицам 2 и 3 технической части Сборника № 14.

Расценки предусматривают сборку и установку конструкций каркаса из профильной стали по действующим стандартам (согласно характеристикам, приведенным в Прейскуранте № 01–09 оптовых цен)* При применении в проекте стальных конструкций из низколегированной стали применяется поправочный коэффициент K_m , учитывающий увеличение стоимости монтажа этих элементов по сравнению с аналогичными конструкциями из углеродистой стали. Значения K_m приведены в п. 8 технической части Сборника № 14.

Стоимость металлоконструкций, исчисляемая по части II Ценника № 1, также должна быть скорректирована по марке стали (в том случае, если проект предписывает повышенную марку стали против марки, предусмотренной для данной конструкции в ценнике). Корректировка производится следующим образом:

1) определяется, к какой группе (А, Б, В и т.п.) относится рассматриваемая конструкция и какая марка стали (ВКСт, Зпс, ВМСт, Зкп и т.п.) предусматривается для данной конструкции ценником. В ценнике эти данные указаны в вертикальных графах (вправо от графы «Единица измерения»);

2) по таблице 3 технической части Ценника № 1 (ч. II, с. 6) устанавливается стоимость 1 т стали, предусмотренной для данной конструкции ценником и проектом;

3) рассчитывается стоимость передела (основная заработная плата производственных рабочих, накладные и внепроизводственные расходы). В части II Ценника № 1 эта стоимость показана в крайней правой графе;

4) по таблице 4 технической части Ценника № 1 находится коэффициент изменения стоимости передела при изготовлении стальных конструкций из стали других марок;

5) исчисляется новая стоимость конструктивного элемента по формуле

$$C_{п} = C_{ц} + (C_{мп} - C_{мц} + C_{пк}) \cdot 1,158,$$

где

$C_{п}$ – цена конструкции из проектной марки стали;

$C_{ц}$ – цена конструкции по ценнику;

$C_{мп}$ – стоимость металла проектной марки (см. п. 2);

$C_{мц}$ – стоимость металла, предусмотренного для данной конструкции ценником (см. п.2);

$C_{п}$ – стоимость передела по ценнику (см. п. 3);

K – коэффициент изменения передела (см. п. 4); 1,158 – коэффициент, учитывающий плановые накопления, наценку снабженческо-сбытовых организаций и заготовительно-складские расходы.

В подразделе «Стальные конструкции» учтена средняя стоимость перевозок, колонн, подкрановых балок и ферм (поз. 44–59, 67–77, 84–90, 139–250 Ценника № 1, ч. II), длина которых не превышает 13,77 м. При поставке, согласно проекту, перечисленных стальных конструкций длиной более 13,77 м к их стоимости следует применять надбавки согласно таблице технической части Ценника № 1.

Заполнение проемов металлическими оконными переплетами

Затраты на установку стальных стеновых и фонарных переплетов определяются по расценкам № 30 и 31 Сборника № 14 на 1 т устанавливаемых конструкций. Стоимость металлоконструкций принимается дополнительно по части II Ценника № 1 (поз. 124–133).

Стоимость остекления металлических переплетов принимается по расценкам Сборника № 17 (ч. V) на 100 м² площади, измеренной по наружному обводу обвязок переплетов. Расценками предусматривается остекление стеновых переплетов 3-миллиметровым стеклом, а фонарных (вертикальных и наклонных) – 3-й 4-миллиметровым. В случае необходимости применения стекла другой толщины корректировка расценки производится по правилам, изложенным в главе XVIII.

Заполнение проемов оконными переплетами из алюминиевых сплавов предусмотрено расценкой № 37 на 100 м² площади переплетов (по наружному обводу обвязки переплетов). Стоимость конструкций из алюминиевых сплавов принимается в соответствии с массой, указанной в проекте, по калькуляции завода-изготовителя. При этом следует иметь в виду, что стоимость металлических конструкций переплетов из алюминиевых сплавов следует включать в смету, исходя из предельной оптовой цены 3000 руб. за 1 т. Если фактическая оптовая цена выше, то разницу между отпускной и оптовой ценами следует включать в графу 7 «Прочие затраты» объектной сметы.

К предельной оптовой цене (3000 руб.) следует добавлять транспортные и заготовительно-складские расходы. Расходы по транспортировке изделий из алюминия следует исчислять по нормам Ценника № 3 сметных цен на перевозки грузов для строительства, включая затраты на погрузку (предельные оптовые

цены из алюминиевых конструкций предусматривают выдачу продукции (франко-завод-изготовитель), перевозку и разгрузку на объекте строительства. Заготовительно-складские расходы принимаются в размере 0,75 % стоимости конструкций франко-приобъектный склад.

Таблица 23

Коэффициенты к расценкам Сборника № 14

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
15-17, 22, 23 и 29	Установка элементов по железобетонным колоннам или каменным стенам		1,15	1,15	6
18-20, 27 и 28			1,25	1,25	
12-17, 18-25, 27-33, 35-37, 263-269	Установка плит покрытий длиной более 6 м либо длиной менее 6 м, но в зданиях высотой более 15 м	Добавлять по таблице 2 технической части, таблице 2а Доп. 7, с. 81			7
12 и 15	Сборка и установка конструктивных элементов стальных каркасов из низколегированной стали	1,07			8
13, 14, 16, 17 и 20		1,1			
18 и 19		1,12			
158-181, 237-242	Окраска за один раз	0,55			13
182-236, 243-248	Окраска за два раза	1,8			
237-239, 243-245	Окраска резервуаров и газгольдеров с двух сторон (внешней и внутренней)	2,5			14
240-242, 246-248		2,1			
249-258	Устройство и разборка подмостей для окраски: а) ферм, связей, прогонов и тяжей, балок перекрытий, монорельсов, подкрановых балок, тормозных площадок, воздухопроводов и рабочих площадок на высоту: более 15 до 25 м то же, до 40 м то же, более 40 м		1,2	1,2	15
			1,4	1,4	
			1,6	1,6	
	б) фонарей и фонарных переплетов, переходных мостиков, площадок и лестниц, конструкций обслуживающих зданий доменных цехов, крановых и наклонных эстакад, галерей и градирен на высоту до 40 м то же, более 40 м		1,15	1,15	
			1,3	1,3	
	в) наклонных мостов на высоту более 40 м		1,15	1,15	
263, 264 [^]	Устройство потолков с постановкой постоянных стальных болтов	см. п. 27 технической части			Доп. 5, с. 35
270	Установка стальных витражей в зданиях высотой более 15 м	корректировать по п. 29 технической части (Доп. 5) и п. 36 (Доп. 7)			Доп. 5, с. 36 и Доп. 7, с. 81
12-14, 18-25, 27-33, 35-37, 263-269	Установка конструктивных элементов в зданиях высотой более 15 м	корректировать по таблице 2а			Доп. 7, с. 81

277-279	Установка парка резервуаров свыше трех до шести штук при емкости резервуаров, м3:				Доп. 8, с 30
	до 2000	0,95			
	» 5000	0,93			
	» 20000	0,92			
277-279	Установка парка резервуаров свыше шести до 12 штук при емкости, м3:				Доп. 8, с. 30
	до 2000	0,94			
	» 5000	0,92			
	» 20 000	0,91			
277-279	Сборка и установка резервуаров емкостью 1000-20000 м3, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур («северное исполнение»), в которых проектами обусловлено использование низколегированной стали не менее 85% общего веса металлопроката	1,25			Доп. 8 с. 30 и Доп. 10, с. 29
291	Установка двойных витражей при высоте здания до 15 м		0,6		Доп. 9, с. 17

Пример. По калькуляции завода-изготовителя отпускная цена переплетов из алюминиевых сплавов составляет 4200 руб. за 1 т, а транспортные расходы - 11,5 руб. за 1 т. В смету на общестроительные работы входит стоимость переплетов в размере $(3000 + 11,5) \times 11,0075 = 3034,09$ руб., а по графе 7 объектной сметы проходит 1200 руб. $(4200 - 3000)$ за каждую тонну алюминиевых конструкций.

Сборник дополнен расценками № 259-270 на сборку и установку -комплекса стальных конструкций заводов химических удобрений и цементных; стальных каркасов промышленных, гражданских и общественных зданий; подвесных потолков из алюминиевых сплавов и комбинированных (Доп. 5, с. 36-39); № 271-275 на стальные каркасы многоэтажных гражданских и общественных зданий высотой 25-60 м, сборку и установку резервуаров (Доп. 7, с. 23-24); № 276-287 на резервуары, понтоны, легкие металлические конструкции одноэтажных зданий (Доп. 8, с. 31-34); № 288-292 на покрытия из прокатных профилей и постановку высокопрочных болтов, алюминиевые витражи (Доп. 9, с. 18) и № 296 (взамен расценки № 292 из Доп. 9) на установку прижимных нащельников (Доп. 11, е. 18), № 297 - на колонны, фермы и подкрановые балки стальных каркасов зданий, запроектированных с применением двуглавых балок широкополочных (Доп. 12, с. 8-9). Сборниками дополнений и разъяснений к ЕРЕР отменены следующие расценки: № 26 и 34 (Доп. 5, с. 35-и 36), № 133-136 (Доп. 8, с. 30), № 272 (Доп. 10, с. 28). Кроме того, внесены изменения в следующие расценки: № 19, 20, 31 и 37 (Доп. 7, с. 23).

СБОРНИК № 15. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ (1972 г. издания)

В Сборнике помещены расценки на устройство деревянных конструкций каркасов стен, перекрытий, перегородок, окон, дверей, ворот, лестниц, эстакад, оград, а также сборку зданий из деталей заводского изготовления. Расценками предусмотрено применение лесных материалов средней твердости (сосна, ель и т. п.). При использовании леса других пород к затратам по графе 5 расценок (основная заработная плата) следует применять коэффициенты, приведенные в п. 1 технической части.

Окна

Подсчет площадей оконных заполнений производится по наружному обводу коробок. Расценками предусматриваются следующие виды заполнений:

- оконные блоки (заводская сборка оконного переплета и коробки и поставка их на строительную площадку в собранном виде) площадью до 2 и более 2 м² с одинарными, двойными и спаренными переплетами в каменных и деревянных стенах жилых и общественных зданий;
- оконные блоки с одинарными и двойными переплетами площадью до 5, 10, 15 и более 15 м² в каменных стенах промышленных зданий;
- фрамужные блоки площадью до 2 м² с двойными, одинарными и спаренными переплетами в каменных и деревянных стенах;

- оконные переплеты (с коробками) отдельными элементами (установка в проем оконной коробки с последующим ее заполнением оконным переплетом), одинарные и двойные, глухие и открывающие площадью до 5 и до 10 м² в каменных стенах промышленных зданий;

- оконные переплеты отдельными элементами в деревянных рубленых стенах площадью до 2 м² и более (независимо от назначения зданий).

Расценками не учтена установка оконных и фрамужных приборов при заполнении оконных проемов блоками в каменных стенах промышленных зданий. Стоимость установки скобяных изделий определена расценками № 160 и 161 за комплект. Остальными расценками на заполнение оконных проемов установка приборов учтена, но без стоимости самих приборов. Стоимость комплектов скобяных изделий для различных типов окон принимается по части I Ценника № 1. При этом необходимо руководствоваться следующим¹:

- стоимость приборов для оконных блоков промышленных зданий (ГОСТ 12506-67) следует принимать для блоков с одинарными переплетами по серии Н (с наружным открыванием):

Н1-94 и Н2-94, Н3-94, Н4-124, Н7-124 и Н8-124 -п. 568 ценника;

Н5-124, Н6-124, Н9-174 и Н10-174 -п. 566 с добавлением п. 568;

- для блоков со спаренными переплетами по сериям Н и В (с внутренним открыванием):

НС 1-94 (с наружным открыванием спаренные), ВС 1-94 (с внутренним открыванием спаренные), НС2-94 и ВС2-94 - по п. 568;

НС3-94, ВС3-94, НС4-94, ВС4-94, ВС5-94, ВС6-94, НС7-124, ВС7-124, ВС8-124, ВС9-124 и ВС10-124 -п. 569;

НС5-124, НС6-124, НС9-174 и НС10-174 - п. 569 с добавлением п. 568.

Стоимость приборов для оконных блоков жилых и общественных зданий исчисляется по п. 542-550 в зависимости от числа створок (одностворчатые, двустворчатые, трехстворчатые), вида переплетов (двойные раздельные или спаренные) и наличия (либо отсутствия) форточек. Стоимость фрамужных приборов определяется по п. 551, а приборов автоматического закрывания окон - по п. 552-554 части I Ценника № 1.

Расценками на установку оконных блоков не учтена стоимость блоков, а расценками на установку оконных переплетов отдельными элементами - стоимость оконных переплетов и коробок, которые следует учитывать отдельно по части II Ценника № 1 в количествах, указанных под заголовками соответствующих единичных расценок. При наличии деревянных подоконных досок в каменных стенах жилых и общественных зданий стоимость их определяется по расценкам № 185-187 в зависимости от высоты проема (до 1; 2 и более 2 м) на 1 м² проема, в котором устанавливается подоконная доска, а в случае установки железобетонных подоконных плит, а также плит с террасцевой или мраморовидной поверхностью - по расценкам № 328 и 329 Сборника № 13 ЕР ЕР «Каменные конструкции» на 1 м² плиты в деле, т.е. без вычета участков поверхности подоконной плиты, скрытой в стене.

Установка подоконных монтажных досок в стенах промышленных зданий расценками учтена и отдельно не оплачивается. При этом } площадь блока определяется с учетом монтажной подоконной доски (с добавлением к размеру блока по высоте толщины монтажной подоконной доски).

Затраты на остекление оконных блоков принимаются по расценкам части V Сборника № 17 «Отделочные работы» на 100 м² по наружному обводу коробки.

1 См.: Экономическая консультация отдела сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР. - Экономика строительства, 1969, № 3.

Расценками № 260-263 предусматривается обделка коробками оконных проемов площадью до 2 м² и более в деревянных и каменных стенах без заполнения переплетами. Стоимость коробки расценками не учтена и принимается дополнительно по Ценнику № 1 (ч. II). Расценки № 179-184 предусматривают установку коробок для витрин в проемах стен площадью до 4, 6 м² и более. При этом стоимость коробок, переплетов и некоторых других материалов расценками не учтена и определяется дополнительно по Ценнику № 1 исходя из количества, указанного под заголовками соответствующих расценок.

Двери

Подсчет площадей дверных заполнений производится по наружному обводу коробок. Расценками предусматриваются следующие виды заполнений:

- дверные блоки площадью до 3 м² и более в каменных стенах, перегородках и деревянных нерубленых стенах;

- блоки для люков в перекрытиях, на чердаках и в подвалах;

- балконные дверные блоки площадью до 3 м² и более с двойными и спаренными полотнами в каменных стенах, в деревянных рубленых стенах;

- дверные полотна (с коробками) отдельными элементами площадью до 2 и до 3 м².

Прирезка и установка приборов открывания дверей предусмотрены расценками, за исключением пружин или пневмозатворов, установку которых следует принимать по расценке № 195.

Расценками на установку дверных блоков не учтена стоимость блоков, а расценками на заполнение дверных проемов отдельными элементами - полотен и коробок, стоимость которых следует принимать дополнительно по Ценнику № 1 (ч. II) в объемах, указанных под заголовками соответствующих расценок.

Стоимость скобяных изделий следует принимать по части I Ценника № 1 в зависимости от назначения дверей (наружные, входные в квартиру, в кухню, в санузел, шкафные и т. д.) и их вида (однопольные или двухпольные).

Расценками на заполнение дверных проемов блоками в каменных и деревянных нерубленых стенах не предусмотрены затраты на конопатку паклей зазора между стеной и коробкой. При заполнении наружных, тамбурных и входных (в квартиры) дверных проемов блоками указанные затраты следует принимать дополнительно на 1 м² площади проемов по наружному обводу коробок по расценкам № 191 и 193. Стоимость остекления дверей принимается по расценкам Сборника № 17. Площадь остекления двойных и спаленных балконных дверных полотен принимается по площади проемов, а площадь остекления дверных одинарных полотен - по фактической площади остекления.

Расценки № 210-215 предусматривают обивку дверей листовой черной или оцинкованной кровельной сталью по дереву, войлоку или асбесту с двух сторон на 1 м² проема по наружному обводу коробок. При односторонней обивке дверей к стоимости указанных расценок следует применять $K = 0,67$ (п. 13 технической части Сборника № 17).

Затраты на установку над дверями фрамужных блоков с одинарными, двойными и спаренными переплетами площадью до 2 м² в каменных и деревянных (рубленых и нерубленых) стенах следует принимать по расценкам № 162-164. Стоимость фрамужных блоков расценками не учтена и определяется по части II Ценника № 1. Площадь дверных проемов с фрамугами в общей коробке находят по наружному обводу коробок, а стоимость отдельных элементов (коробок, фрамуг, полотен, скобяных изделий) - по соответствующим позициям ценника.

Ворота

Площадь ворот с деревянными коробками исчисляется по наружному обводу коробок. При устройстве ворот без коробок или с металлическим обрамлением проемов объем работ определяется по площади полотен. Расценки на заполнение проемов воротами подразделяются в зависимости от наличия или отсутствия коробок и их материала, вида полотен, пожаростойкости. Цеховые ворота с автоматическим открыванием и воздушными завесами при определении затрат на заполнение проемов, в свою очередь, подразделяются на однопольные и двухпольные, распашные и раздвижные площадью до 10 и до 25 м².

Расценками сборника не учтена стоимость полотен ворот, коробок, металлоконструкций каркаса, козырьков и направляющих для установки воздушных завес, а также приборов ручного и автоматического открывания. Стоимость перечисленных материалов и конструкций принимается дополнительно по проектным данным и ценам частей I и II Ценника № 1. В случае отсутствия в проекте сведений о количестве материалов объемы их принимаются в размерах, указанных в заголовках соответствующих расценок. Стоимость остекления цеховых ворот с автоматическим открыванием и воздушными завесами расценками учтена и дополнительной оплате не подлежит.

Следует иметь в виду, что в стоимости полотен ворот трансформаторных подстанций (п. 203-208 на с. 154 части II Ценника № 1) учтена стоимость жалюзийных решеток.

Перегородки

Деревянные перегородки подсчитываются в квадратных метрах по их площади за вычетом проемов по наружному обводу коробок. Исключение составляют каркасно-филенчатые перегородки в санузлах, единица измерения которых 1 м длины; стоимость филенчатых щитов, из которых собираются перегородки, принимается дополнительно (см. ч. II Ценника № 1) в количестве 1,87 м² на каждый метр протяженности перегородки.

Расценками Сборника № 15 предусматриваются следующие виды перегородок:

- щитовые под штукатурку из одранкованных дощатых щитов толщиной 56-65 мм (или 66-70 мм);
- дощатые нестроганые в сараях и подвалах;
- дощатые двухслойные с изоляционной прокладкой;
- под штукатурку из досок, забранных в обвязки (однослойные);
- под штукатурку каркасные, обшитые с двух сторон досками с засыпкой утеплителем (стоимость утеплителя принимается дополнительно) и без засыпки утеплителя;
- из фибролитовых плит толщиной 75 мм в один слой с каркасом из брусев и толщиной 50 мм в два

слоя с каркасом из брусьев;

- чистые щитовые под остекление и с металлической сеткой; чистые с обшивкой досками с одной стороны;

- чистые каркасные с обшивкой фанерой с двух сторон; с обшивкой с одной стороны древесноволокнистыми плитами толщиной 12,5 и 25 мм или древесностружечными плитами толщиной 19 мм с двух сторон;

- каркасно-филенчатые в санузлах и барьеры в гардеробных, а также перегородки под штукатурку из камышитовых плит в один и два слоя с каркасом из брусков. Стоимость камышитовых плит расценками не учтена и принимается дополнительно в соответствии с количеством, указанным в заголовках расценок.

Лестницы

Площадь чистых деревянных лестниц подсчитывается по расценкам № 226 и 227 в квадратных метрах горизонтальной проекции без деления на марши и площадки. Сметные нормы на деревянные лестницы являются комплексными, в них учитывается стоимость перил, подшивки и т. п. При этом необходимо указывать вид подшивки (чистая или под штукатурку).

Стоимость сборки и установки стремянок и лестниц на чердак определяется по расценке № 228 на 1 м длины.

Сборник дополнен расценками: № 427-431 на установку оконных блоков с одинарными и спаренными ленточными переплетами в панельных стенах (Доп. 7, с. 24-26), № 357-362 на укладку балок клееных для покрытий промышленных зданий (при этом дано указание о применении расценки № 11 для определения стоимости установки клееных балок в покрытиях общественных и жилых зданий - Доп. 8, с. 34, 35); № 363-367 на сборку и установку клееных деревянных арок с металлической затяжкой для покрытия промышленных зданий (без химически агрессивной среды), № 368-370 на установку сборных деревянных панелей цокольных, междуэтажных и чердачных перекрытий (Доп. 12, с. 9-11). Кроме того, заменено содержание расценок № 198 и 199 (Доп. 7, с. 24).

Таблица 24

Коэффициенты к расценкам Сборника № 15

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к		№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	полной заработной плате (графа 6)	
Все расценки	Сборка конструкций и изделий с изготовлением деталей и обработкой лесоматериалов твердых пород:			
	дуб, граб, бук, ясень и т. п.		1,2	1
	лиственница, береза и т. п.		1,1	
Все расценки	Сборка конструкций и изделий с пригонкой и частичной обработкой твердых пород дерева:			
	дуб, граб, бук, ясень и т. п.		1,1	1
	лиственница, береза и т. п.		1,05	
210-215	Односторонняя обивка дверей	0,67		13
324, 325, 329	Применение расценок в Вологодской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Тюменской, Джембульской, Кзыл-ординской, Чимкентской областях, Молдавской ССР, Туркменской ССР и Дагестанской АССР	См. таблицу 1 технической части		
324, 325, 329	Применение расценок в Тульской, Волынской, Донецкой, Львовской, Ровенской, Кировоградской, Николаевской, Одесской, Запорожской, Крымской, Херсонской, Куйбышевской, Астраханской и Тюменской областях, Татарской, Дагестанской, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР	См. таблицу 2 технической части		

Площадь покрытия принимается в чистоте, т.е. за вычетом площадей, занимаемых фундаментами под оборудование, каналами, прямыми, печами, отдельно стоящими колоннами и перегородками. Объемы подстилающих слоев подсчитываются в кубических метрах за вычетом мест, занимаемых фундаментами под оборудование, каналами, прямыми и т. п. Площадь, занимаемая перегородками, не исключается. Напротив, в бетонной подготовке в местах расположения кирпичных (или блочных) перегородок, не имеющих фундаментов, устраивается утолщение из бетона той же марки. Размеры утолщения принимаются по проекту. В случае отсутствия в проекте соответствующих указаний утолщение следует принять равным толщине бетонной подготовки (см. рис. 8).

В большинстве проектов на плане этажей приводятся площади помещений и типы покрытия, пола. Эти цифры могут быть использованы для подсчета объемов работ по полам, но с обязательной их проверкой, так как на планах могут быть замаркированы не все помещения. В процессе проверки сумма площадей полов одного этажа сравнивается с площадью этого же этажа, исчисленной в гранях наружных стен. Последняя за счет площадей, занимаемых перегородками, колоннами и фундаментами, выступающими над уровнем пола, будет больше суммарной площади полов, подсчитанных по разновидностям, примерно на 5-6 %.

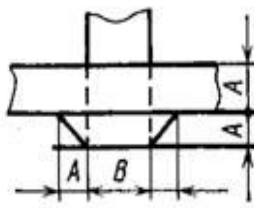


Рис. 8. Утолщение бетонной подготовки под перегородками

А – толщина бетонной подготовки пола; В – толщина перегородки

В некоторых проектах на планах этажей типы полов не указываются. В таких случаях на отдельном чертеже приводятся планы полов

и экспликации с указанием конструкции каждого типа. Поскольку размеры помещений на чертежах не указываются, рекомендуется нумеровать (в соответствии с экспликацией полов) помещения на планах этажей и по этим планам вести подсчеты.

Расценки № 1-38 комплексные. Они предусматривают полный комплекс работ по устройству полов, включая подстилающие слои и гидроизоляцию. Применение их разрешается только в тех перегородках случаях, когда принятая в них конструктивная характеристика полностью совпадает с рабочими чертежами. Остальные расценки Сборника предназначены для определения стоимости отдельных конструктивных элементов пола.

Стоимость устройства полов специального назначения на основе полимеров приведена в Сборнике № 18 «Конструкции из асбестоцемента и пластмасс».

Подстилающие слои и основания

Стоимость уплотнения грунта гравием или щебнем определяется по расценке № 39 на 1 м² площади, которая предусматривает втрамбовывание в грунт гравия или щебня на глубину до 40 мм, т.е. устройство поверхностного уплотнения.

Стоимость устройства подстилающих слоев под полы из песка, шлака, щебня, гравия, глинобетона или бетона определяется по расценкам № 40-43 на 1 м³ подстилающего слоя. При необходимости устройства булыжного подстилающего слоя по грунту стоимость его определяется по расценке № 135 (покрытия из камня булыжного).

Стоимость устройства асфальтобетонных (дегтебетонных), подстилающих слоев, устраиваемых по основанию из щебня (гравия, шлака) или булыжного камня, определяется как сумма следующих расценок: стоимость основания из щебня (гравия, шлака) или булыжного камня (расценки № 41 и 135) и стоимость покрытия из асфальтобетона или дегтебетона (расценки № 116-123).

Гидроизоляция полов

Затраты на оклеенную гидроизоляцию полов определяются по расценкам № 44-59 и 67-73 на 100 м² изолируемой поверхности. При этом стоимость каждого вида гидроизоляции рассчитывается по двум расценкам: стоимости изоляции первого слоя и стоимости изоляции каждого последующего слоя. Расценки подразделяются не только по видам рулонных материалов, применяемых для оклейки (рубероид, гидроизол, изол, бризол, полиизобутилен, полиэтилен), но и по видам мастик, на которых производится оклейка (битумная, кумароно-каучуковая, резинобитумная, клей № 88). Обмазочная гидроизоляция битумной, дегтевой или кислотоупорной мастикой учтена расценками № 60-65. При наличии в проекте

указаний о необходимости затирки поверхности гидроизоляции песком затраты на нее определяются по расценке № 66.

Тепло- и звукоизоляция полов

Расценками предусматривается изоляция:

- шлакобетоном (или керамзитобетоном), шлаком (или керамзитом), песком - на 1 м³ изолирующего слоя (расценки № 74-76);
- древесноволокнистыми плитами насухо и на мастике - на 1 м² изолируемой поверхности (расценки № 77-81).

Стяжки полов

В соответствии с указаниями проекта при устройстве полов применяются выравнивающие стяжки: цементные, бетонные, шлакобетонные, керамзитобетонные, ксилолитовые (расценки № 82-89 на 1 м² поверхности). Стоимость асфальтовых стяжек (согласно п. 8 технической части) определяется по расценкам № 116-119, а пенобетонных № 120-123.

Стоимость слоя цементного раствора, предусматриваемого проектами полов из керамических плиток, учтена привязанными к местным условиям расценками (№ 224-233). Этот слой считать стяжкой и оплачивать отдельно не следует.

Монолитные покрытия полов

Расценками предусматривается устройство сплошных (монолитных) покрытий полов из различных материалов. Покрытия бывают земляные, щебеночные, глинобитные, бетонные (марка 200), цементные (марка 200), мозаичные (террацо), металлоцементные (из смеси цементного раствора с металлической стружкой), поливинилацетатные, пенобетонные, ксилолитовые, полимерцементные и полимерцементобетонные. Единица измерения для всех видов покрытий - 1 м². Расценки составлены исходя из определенной толщины покрытия и корректируются по соответствующим дополнительным расценкам.

Стоимость шлаковых, гравийных, щебеночных и глинобетонных покрытий исчисляется по расценкам № 492, 953-955 за 1 м³.

Деревянные и паркетные покрытия

Деревянные полы укладываются по лагам. Расценками № 90-95, 946, 947, 957 и 958 предусматривается устройство лаг по кирпичным столбикам и по плитам перекрытия на 1 м². Расценками № 90-92, 946 предусмотрена толщина лаг 50 мм, № 93-95 - 25 мм; № 947 - 40 мм. Пролет лаг принят в расценках: № 90-92 - 0,7 м; № 946 - 1 м; № 93, 947 - 0,45 м; № 94, 95 - 0,5 м.

Стоимость дощатых покрытий определяется по расценкам № 308-313 с подразделением в зависимости от толщины покрытия и ширины досок. Стоимость паркетных покрытий зависит от:

- вида покрытия (из штучного паркета или паркетных досок, т.е. из собранных заранее на заводе щитов, имеющих лицевое покрытие);
- породы дерева, из которого изготовлен штучный паркет или лицевое покрытие паркетных досок;
- наличия или отсутствия фриза (полосы из паркета, уложенной вдоль стен по периметру помещения и создающей законченность рисунка).

Стоимость установки вентиляционных решеток в случае необходимости вентиляции подполья определяется по расценке № 329 на 100 м² покрытия пола.

Покрытия из плиток

Стоимость покрытия полов из плиток определяется на 1 м². Расценки на плиточные покрытия зависят от: типа плиток (бетонные, цементные, мозаичные, керамические - ковровые простого и сложного набора, керамические - метлахские с красителем и без красителя, керамические - кислотоупорные, ксилолитовые, асфальтовые, поливинилхлоридные, кумароновые и т. п.);

вида связывающей (с основанием) прослойки (цементный раствор, мастика, арзамит-замазка различных марок, кислотоупорный раствор, фаизол-мастика).

Расценками № 224-230 и 233-240 учтена стоимость цементных плитусов. При устройстве плитусов из плиток стоимость этих работ следует принимать как соответствующее покрытие (т.е. увеличивать площадь покрытия на ширину плитусов), а из стоимости указанных расценок исключить на 1 м² покрытия по 1, 5, 8-10-му территориальным районам 0,07 руб.; по 2-4, 6, 7, 11 (без городов Гаурдак и

Челекен), 12-15 и 18-му районам - 0,08 руб.; по 16-18-му районам и городам Гаурдак и Челекен - 0,09 руб. (п. 3 технической части Сборника № 16).

Для полов специального назначения, устраиваемых в агрессивных средах, стоимость плитусов следует принимать согласно проекту по расценкам № 354-357 и 975-977 на 100 м плитуса.

Полы из релина, линолеума и пластика

Расценки на покрытие полов релином, линолеумом и пластиком даны на 1 м² покрытия и подразделяются в зависимости от:

материала покрытия;

- вида связывающей прослойки (битумная мастика или клей № 88);
- того, в каких помещениях устраивается покрытие.

При устройстве в помещениях деревянных плитусов стоимость их определяется дополнительно по расценке № 347 на 100 м² площади покрытия.

Покрытия из булыжного камня, брусчатки и кирпича

Стоимость покрытия из булыжного камня и брусчатки определяется по расценкам № 135-140, а покрытия из кирпича клинкерного (на ребро и плашмя)-по расценкам № 141-165 с подразделением расценок в зависимости от вида укладки (на песке, растворе, мастиках различного вида).

Стоимость покрытия из кислотоупорного кирпича (на ребро и плашмя), укладываемого на различных видах растворов и мастик, определяется по расценкам № 166-187 и 192-223, шамотного - по расценкам № 177 и 189, а из обыкновенного глиняного кирпича - по расценкам № 190 и 191 на 1 м².

Шпаклевка полов специального назначения

В тех случаях, когда предусматривается шпаклевка полов специального назначения (битумной мастикой, кислотоупорной замазкой, фаизол-мастикой, асфальтовой мастикой или безыскровым цементным раствором), в проекте должна быть указана толщина шпаклевки, так как расценки (№ 359-379) предусматривают шпаклевку толщиной 3-5 мм (в зависимости от ее вида) с увеличением затрат на каждые 0,5-1 мм изменения толщины.

Кровля

Расценками Сборника № 16 предусматриваются все виды кровель: асбестоцементные, черепичные, рулонные, деревянные, металлические (кроме кровли из листовой волнистой стали, расценка на которую приведена в Сборнике № 14 ЕРЕР «Металлические конструкции»). ! Объем работ по устройству всех кровельных покрытий определяется по их площади в квадратных метрах. При этом:

- а) площадь кровли исчисляют по полной площади покрытия согласно проектным данным без вычета площади, занимаемой слуховыми окнами и дымовыми трубами, и без учета их обделки;
- б) длину ската кровли принимают от конька до крайней грани карниза с добавлением 70 мм на спуск кровли над карнизом.

Примечания:

1. При исчислении площади асбестоцементных, черепичных и рулонных кровель с устройством карнизных свесов и настенных желобов из кровельной стали длину ската надлежит уменьшить на 700 мм; при этом устройство настенных желобов и свесов исчисляется отдельно.
2. В тех случаях, когда большое количество перепадов и сложная конфигурация кровли не позволяют точно вычислить площадь кровли, можно производить подсчет, применяя к площади горизонтальной проекции кровли (или ее отдельных участков) поправочные коэффициенты уклона согласно таблице 25.

Таблица 4

Уклон кровли	К	Уклон кровли	К	Уклон кровли	К
1 : 12 (7°)	1,014	1 : 6 (13°)	1,054	1 : 3 (22°)	1,202
1 : 10 (8°)	1,02	1 : 5 (15°)	1,077	1 : 2 (30°)	1,41
1 : 8 (10°)	1,031	1 : 4 (18°)	1,118		

в) примыкания кровли из рулонных материалов к стенам, парапетам, фонарям, температурным швам,

трубам и т. д., а также устройство фартуков при исчислении площади кровли отдельно не учитывают;

г) покрытие парапетов, брандмауэров стен и прочие мелкие покрытия, не связанные с основным покрытием, измеряют отдельно от покрытия кровель (по фактической площади покрытия).

Кровли асбестоцементные и черепичные

Расценками предусмотрены виды кровли из:

- волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля;
- волнистых асбестоцементных листов унифицированного и усиленного профиля по готовым прогонам;
- различных видов черепицы (пазовой ленточной, пазовой штампованной, плоской ленточной) с устройством обрешетки.

Вид асбестоцементных листов и черепицы определяется проектом.

Кровли рулонные

Расценками Сборника предусмотрено устройство рулонных скатных кровель (расценки № 510-525), а также плоских (расценки № 526-563) с подразделением на трехслойные и двухслойные из толь-кожи, гидроизола, изола и рубероида. При этом различные расценки предусматривают ширину зданий до 12 м, до 24 м- и более 24 м, а также наличие или отсутствие защитного слоя покрытия кровли.

Кровли мастичные (из битумной или битумно-резиновой мастики), армированные стекломатериалами (стеклохолстом или стеклосеткой)

В состав работ по устройству мастичных кровель входят: огрунтовка основания, устройство основных и дополнительных слоев водоизоляционного мастичного ковра с армирующими прокладками из стекломатериалов, устройство обделок и фартуков из оцинкованной кровельной стали, примыканий к парапетам, трубам, шахтам, деформационным швам и т. д., устройство деформационных швов в кровле, а также защита верхнего слоя ковра гравием на мастике, покрасочным слоем из краски АЛ-177 или бронированным рубероидом.

Кровли металлические

Различают разновидности кровли из стали - черной кровельной и кровельной оцинкованной. Различные расценки даны на кровли с устройством настенных желобов и без их устройства. Расценки на металлические кровли включают стоимость деревянной обрешетки под кровлю.

Расценки на мелкие покрытия из оцинкованной или неоцинкованной кровельной стали (брандмауэры, парапеты, свесы, ограды и т. п.) стоимость обрешетки не предусматривают (эти покрытия крепятся к деревянным пробкам, устанавливаемым в процессе кладки и не подлежащим отдельной оплате).

Стоимость устройства подвесных желобов из кровельной стали для неметаллических кровель определяется по расценкам № 586-589 на 100 м длины. Необходимость их устройства определяется проектом.

Стоимость покрытия выступающих элементов фасада (наружных подоконников, поясков, балконов и т. п.) следует определять по расценкам № 580-585. Расценки эти различны и зависят от вида кровельной стали (черная или оцинкованная) и от наличия (или отсутствия) на фасадах водосточных труб. Единица измерения по этим расценкам - 100 м² площади фасадов (без вычета проемов).

В случае необходимости устройства ограждения кровли металлическими перилами стоимость их определяется по расценкам № 594 и 595 на 100 м ограждения, в зависимости от его массы (10 и 18 кг/м) Масса 1 м ограждения должна быть приведена в проекте.

Кровли деревянные

В этом разделе объединены кровли из деревянных плиток в два и три слоя, гонта в два и три слоя, драйки в четыре и пять слоев, стружки в три - пять слоев, а также двухслойные тесовые с осмолкой и без осмолки. Расценками на эти виды работ предусматривается устройство обрешетки, примыканий к дымовым трубам кровельной оцинкованной сталью, покрытие слуховых окон, антисептирование нижнего ряда и осмолка с посыпкой песком верхнего ряда тесовых кровель, а также промазка шпунта и гребня гонта битумной мастикой.

Кровли на основе полимеров

Стоимость оклеечной изоляции из стеклоткани и устройства кровли из изола и бризола определяется по расценкам Сборника № 18 «Конструкции из асбестоцемента и пластмасс» раздельно для первого и последующих слоев кровли.

Прочие работы при устройстве кровель

Утепление покрытий. Расценками Сборника № 16 предусматривается утепление покрытий торфоплитами, пенобетонными (или пеносиликатными) плитами, войлоком строительным и минеральным на 100 м² изолируемой поверхности, а также диатомом, керамзитом, шлаком, гидрофобной золой и минеральной ватой на 1 м³. В отдельных случаях при устройстве утепления кровли из материалов, не учтенных расценками Сборника № 16, пользуются расценками Сборника № 19 «Изоляционные работы», предусматривающими утепление перекрытий при строительстве холодильников и холодильных установок, или составляют дополнительные единичные расценки по части IV СНиП.

Пароизоляция покрытий. Расценками предусматривается пароизоляция: прокладная, оклеечная, обмазочная. Материалами прокладной и оклеечной пароизоляции служат гидроизол, рубероид, пергамин, толь, изол и бризол. Обмазочная пароизоляция делается из двух слоев (огрунтовка и обмазка) битумной мастики. Единица измерения всех видов пароизоляции- 100 м².

Выравнивающие стяжки покрытий. Расценками предусматриваются стяжки; дитые (цементные и асфальтовые) и плиточные.

Расценки на цементные и асфальтовые стяжки в зависимости от вида утеплителя подразделяются:

- по засыпным утеплителям (толщина стяжки 25 мм);
- легкобетонным или плитным утеплителям (толщина стяжки 20 мм);
- бетону или железобетону (толщина стяжки 12 мм).

Расценки на выравнивающие стяжки покрытий из плиток цементных (или асфальтовых) составлены независимо от вида утеплителя (засыпного или плитного). Единица измерения всех видов выравнивающих стяжек- 100 м² кровли.

Мусоропроводы

Расценки предусматривают работы по устройству мусоропроводов для удаления бытового мусора во вновь строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях. В расценках учитывается весь комплекс работ по устройству мусоропроводов со стволом из асбестоцементных труб диаметром условного прохода 400 мм, включая крепление ствола, заделку мест прохода ствола через перекрытия, герметизацию сопряжений, установку вытяжной трубы с дефлектором, телескопического отвода с шибером, мусоросборника емкостью 750 л на металлической тележке, окраску всех деталей мусоропровода. Измерителем служит 1 мусоропровод пятиэтажного здания с высотой каждого этажа (от пола до пола) 2,8 м. При изменении высоты или этажности здания применяются дополнительные расценки с измерителями 1 м мусоропровода, 1 приемный клапан, 1 этаж.

Сборник дополнен следующими расценками:

а) по части 1 «Полы»: № 379-380 - на покрытия из пластика поливинилхлоридного; № 381-384 - на гидроизоляцию рулонную на мастике из клея № 88; № 385-441 -на покрытия из кирпича клинкерного, кирпича кислотоупорного, плиток кислотоупорных и каменного литья на специальных замазках; № 442 - на окисловку поверхностей серной кислотой (Доп. 1, с. 16-32); № 443-445 - на изменения толщины плиток (Доп. 1, с. 91-92); № 446-481 -на покрытия из кирпича кислотоупорного и кирпича глиняного обыкновенного, из плиток керамических кислотоупорных и каменного литья; № 482-489 - на покрытия из плит шлакоситалловых; № 490-491 - на покрытия из стальных штампованных перфорированных плит; № 493-497 - на покрытия из паркетных щитов (Доп. 5, с. 39-52); № 498-499, 900-907 - на покрытия из кирпича кислотоупорного; № 908-934 - на покрытие из плиток кислотоупорных и шлакоситалловых; № 935-941-на оклейку полов тканью, пластиком и полиэтиленовой пленкой; № 942-943 - на покрытия мастичные; № 944-945 - на шпаклевку полов арзамит-замазкой; № 946-947 - на устройство лаг; № 948 - на покрытия из древесностружечных плит (Доп. 7, с. 26-39 и Доп. 8, с. 37); № 492 - на подстилающий слой из гравия или шлака по грунту (взамен соответствующей расценки из Доп. 5); № 949- 950 - на покрытия из кирпича кислотоупорного; № 951-952 - на покрытия из плит шлакоситалловых (Доп. 8, с. 36-37); № 953-955 - на подстилающий слой или покрытие глинобитное; № 956 - на стяжки из древесноволокнистых плит, № 957, 958 - на устройство лаг, № 959 - на шлифовку бетонных или металлоцементных покрытий (Доп. 9, с. 19-21); № 960-963 - на покрытия из кислотоупорного кирпича; № 964-969 - на покрытия из шлакоситалловых плиток; № 970-972 - на оклейку полов пластиком (Доп. 10, с. 31-37); № 973, 974 - на покрытия из поливинилхлоридного линолеума; № 975-977 -на устройство плинтусов из керамических кислотоупорных плиток; № 978-985 - на устройство сплошных покрытий на основе эпоксидных составов (Доп. 11, с. 18-20); № 986 -на покрытия из плиток керамических без красителя на андезитовой замазке с заполнением швов замазкой «Арзамит»; № 987-990 - на покрытия из кирпича кислотоупорного плашмя и плиток термокислотоупорных на цементном и кислотоупорном растворе с уплотняющими добавками; № 991-994 - на покрытия из угольных и графитированных блоков на замазке «Арзамит»; № 995 и 996 - на устройство поливинилацетатнобетонного покрытия со шлифовкой и без шлифовки; № 997 и 998 - на шпаклевку поверхности составом на эпоксидной смоле (Доп. 12, с. 11-14).

Кроме того, заменены (без изменения нумерации) расценки: № 192-197, 247-255 (Доп. 1, с. 91, п. 23 и Доп. 3, с. 9);

Таблица 26

Извлечения из технической части Сборника № 16

№ единичных расценок	Условия корректировки расценок	Содержание общей части	№ позиции технической части Сборника
1	2	3	4
7, 14-19, 224- 230, 233-240	Устройство полов с плитусами из плиток	см. п. 3 технической части	
Соответствующие расценки на полы	Устройство лотков и каналов	применяется К-1,15 к общей стоимости	Доп. 3 (с 5), п. 1
2, 4, 7, 8, 11, 13-15, 17, 18, 20, 23, 44-51, 56, 57, 98, 99, 106, 114, 190, 191, 236, 240, 247-249, 258, 262-267, 287- 289, 332-343, 356, 357, 377, 388	Строительство в Латвийской, Молдавской, Таджикской и Туркменской ССР; Калмыцкой, Дагестанской, Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР; Астраханской, Тюменской и Кемеровской областях	добавлять по п. 20 технической части раздела «Полы»	
	Строительство в Карельской АССР и Омской области	исключается по п. 20 технической части раздела «Полы»	
501-504, 510- 521, 524-561, 611-615, 617- 622, 636, 641, 648, 654	Строительство в Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Вологодской, Астраханской, Тюменской, Джамбульской, Кзыл-ординской и Чимкентской областях; Молдавской ССР; Калмыцкой, Дагестанской, Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР; Туркменской ССР	добавлять по п. И технической части раздела «Кровля»	
	Строительство в Карельской АССР	исключать по п. 11 технической части раздела «Кровля»	
801-806, 815- 818	Строительство в Вологодской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Кировской и Тюменской областях; Марийской и Дагестанской АССР; Киргизской, Таджикской и Туркменской ССР	добавлять по таблице технической части раздела «Мусоропроводы»	
6, 125	Уменьшение общей стоимости	см. Доп. 1, с. 91, п. 3; Доп. 3, с. 9	
154-165, 192- 197, 212-223	Изменение глубины расшивки швов	см. Доп. 1, с. 91, п. 4 и Доп. 3, с. 9	
44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58	Устройство гидроизоляции без покрытия верхнего слоя горячей мастикой	см. Доп. 3, с. 9	
127	Изменение толщины покрытия	см. Доп. 7, с. 26, п. 2	
154-159, 168, 169, 192-205, 247-255, 257, 259, 260, 287-295, 348, 349, 351, 354, 356, 443, 445	Устройство покрытий на кислотоупорном растворе с уплотняющей добавкой	см. Доп. 8, с. 35	
154-165, 192- 197, 212-223, 247-256, 299- 301, 297-408, 430-441	Уменьшение общей стоимости	см. Доп. 7, с. 39	

б) по части 2 «Кровли»: № 661-672 – на кровли мастичные; № 673-682 – на кровли из стеклорубероида и фольгоизола (Доп. 5, с. 53-58); № 683-684 – на изменение толщины выравнивающих стяжек покрытий литых цементных и асфальтовых (добавление или исключение по расценкам № 624-629. При этом приведена таблица с указаниями толщин стяжек, предусмотренных этими таблицами) (Доп. 8, с. 37-38); № 685, 686 – на дополнительные слои мастичной кровли сверх учтенных в расценках № 632-646, 648-652, 654-655 (Доп. 10, с. 37-38); № 687, 688 – на кровли из асбестоцементных листов среднего профиля; № 689-703 – на кровли рулонные скатные из наплавляемого рубероида; № 704 – на утепление покрытий изоляционными плитами (Доп. 11, с. 21-25); № 706 и 707 – на утепление покрытий плитами из пенопласта полистирольного (Доп. 12, с. 14);

в) по части 3 «Мусоропроводы» отменены все расценки, а взамен их введены расценки № 801-807 (Доп. 11, с. 26-27).

Сборник № 17 ЕР ЕР состоит из шести частей, каждая из которых представляет вид работ:

- I. Облицовочные
- II. Штукатурные
- III. Лепные
- IV. Малярные
- V. Стекольные
- VI. Обойные

Облицовочные работы

Расценками на облицовку внутренних помещений предусмотрена установка, перестановка и разборка подмостей при высоте помещений до 4 м. Стоимость устройства лесов для помещений высотой более 4 м определяется дополнительно по расценкам Сборника № 13 «Каменные конструкции».

В расценках № 1-99 и 102-107 предусмотрена облицовка естественным камнем и железобетонными плитами с готовых лесов, стоимость которых в необходимых случаях следует определять по расценкам Сборника № 13.

Объем работ по облицовке поверхности природным камнем и железобетонными офактуренными плитами и деталями должен исчисляться по площади поверхности облицовки. При этом:

а) размеры стен и колонн для определения площади облицовки должны приниматься с учетом переломов в плане по наружному обводу, т.е. по сечениям, включающим облицовочные плиты, например, колонна размером в плане 1х1 м облицовывается плитами толщиной 5 см на высоту 2 м. Площадь облицовки колонн составит: $(1 + 0,05 \times 2) \times 4 \times 2 = 8,8 \text{ м}^2$;

б) при облицовке профилированными камнями и деталями площадь поверхности облицовки принимается без учета рельефа камней или деталей;

в) при выносе профилированной тяги (карнизы, наличники и т. п.) больше ее высоты (ширины) принимается размер тяги по большей стороне. Например, для карниза длиной 2 м, высотой 0,3 м и выносе карниза 0,4 м площадь принимается равной 0,8 м² (2х0,4), а при выносе 0,2 м площадь составит 0,6 м² (2х0,3).

Объем работ по облицовке ступеней и укладке подоконных досок следует исчислять с учетом концов плит, заделываемых в кладку или штукатурку. Объем работ по облицовке поверхностей искусственным мрамором следует исчислять по развернутой поверхности облицовки (т.е. с учетом рельефа), а искусственными плитками - по площади поверхности облицовки без учета ее рельефа.

Штукатурные работы

Наружные штукатурные работы

Площадь штукатурки фасадных стен надлежит исчислять за вычетом площади проемов по наружному обводу коробок.

При высококачественной штукатурке фасадов площадь, занимаемая архитектурными деталями (карнизами, поясками, наличниками и т. д.), а также примыкающими к зданию колоннами и пилястрами, не включается в площадь стен и рассчитывается отдельно. При улучшенной штукатурке фасадов вытягивание этих деталей, а также откосов окон и дверей учтено нормами и отдельно не исчисляется.

Откосы и отливы проемов, а также боковые поверхности выступающих из плоскости стен или вдающихся в толщу стен архитектурных и конструктивных деталей при высококачественной штукатурке исчисляются отдельно с подразделением по ширине до 200 и более 200 мм.

Объем работ по высококачественной штукатурке колонн (отдельно стоящих или примыкающих к зданию) надлежит исчислять по площади их вертикальной проекции. При этом к соответствующим расценкам применяются понижающие коэффициенты для колонн, примыкающих к зданию:

колонны трехчетвертные - 0,75

полуколонны - 0,5

пилястры - 0,35

Объем работ по вытягиванию карнизов, тяг, поясков, наличников и других тянутых деталей при высококачественной штукатурке надлежит исчислять по их проекции на стену (в случае устройства карнизов с откосом, превышающим их высоту, объем работ следует исчислять по площади горизонтальной проекции карнизов).

В расценках на оштукатуривание фасадов при высоте стен более 8 м учтена работа с готовых лесов, стоимость которых находят по расценкам Сборника № 13 «Каменные конструкции»; при необходимости оштукатуривания на фасадах отдельных карнизов, тяг, откосов и наличников вид и площадь лесов должны определяться в проекте. На рис. 9 приведен эскиз колонны, примыкающей к зданию, на рис. 10 – эскиз карниза.

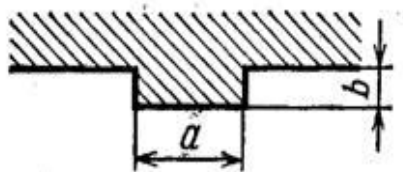


Рис. 9. Колонна, примыкающая к зданию (в плане):

трехчетвертная колонна ($b > \frac{a}{2}$)

полуколонна ($b = \frac{a}{2}$);

пилястра ($b < \frac{a}{2}$)

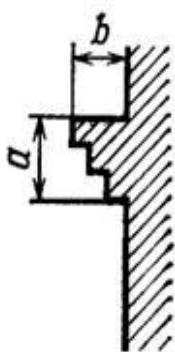


Рис. 10. Карниз " (в разрезе)

а – проекция карниза на стену; б – относ карниза

Внутренние штукатурные работы

Объем работ следует определять вычитая площадь проемов, исчисленную по наружному обводу коробок, и площади, занимаемые тянутыми наличниками. Площадь боковых сторон пилястр должна добавляться к общей площади стен.

Расценки на оштукатуривание поверхностей внутри здания составлены отдельно для:

- промышленных и складских зданий - № 282-289 (комплексные), включая оштукатуривание откосов, и № 290-295 на оштукатуривание откосов в помещениях, где остальные поверхности не оштукатуриваются;
- жилых и общественных зданий, а также бытовых и служебных помещений промышленных зданий - № 299-314 с подразделением в зависимости от вида оштукатуриваемых поверхностей:
- стен, включая оштукатуривание откосов, ниш отопления и оконных заглушин (кроме нижних), - № 299, 302, 305, 308;
- для потолков, включая вытягивание карнизов и падуг, - № 300, 301, 303, 304, 306, 307, 309, 310;
- для оконных и дверных откосов - № 311 и 312; для нижних оконных заглушин - № 313;
- для тянутых наличников - № 314.

Объем работ по внутренней штукатурке рассчитывается отдельно по разновидностям отделки (простая, улучшенная, высококачественная). Расценками на оштукатуривание деревянных поверхностей не учтена стоимость прибивки дроби, рогожи и войлока. Стоимость этих работ определяется дополнительно по расценкам № 296 (дрань), 316 (рогожа) и 316 (войлок).

Стоимость работ по оштукатуриванию стен внутренних помещений со специальным архитектурным оформлением (зрительные залы, театры, клубы и т. п.) исчисляется по расценкам на наружные штукатурные работы (расценки № 203-247), а гладких потолков - по расценкам на оштукатуривание гладких стен (расценки № 203, 218, 233), но с $K = 1,05$ (см. примечание к п. 13 технической части

Сборника № 17).

При оштукатуривании только внутренней поверхности наружных стен, когда остальные поверхности не требуют оштукатуривания или облицовываются сухой штукатуркой, сумму основной заработной платы (графа 5) и затрат по эксплуатации машин (графа 4) по расценкам № 299 и 305 следует увеличить на 20 %. В расценках № 317–320 предусмотрено оштукатуривание лестничных маршей из отдельных элементов. Стоимость отделки под окраску сборных лестничных маршей и площадок следует принимать по расценке № 324 (отделка потолков под окраску).

Объемы работ по оштукатуриванию перекрытий следует исчислять для:

- плоских перекрытий и кессонных потолков с площадью горизонтальной проекции до 12 м – по площади между внутренними гранями стен или перегородок;
- ребристых перекрытий и кессонных потолков с площадью горизонтальной проекции более 12 м – по развернутой поверхности.

В расценках на оштукатуривание внутренних помещений предусмотрена установка, перестановка и разборка подмостей или инвентарных столиков при высоте внутренних помещений до 4 м. Стоимость устройства лесов для оштукатуривания помещений высотой более 4 м определяется дополнительно по расценкам Сборника № 13 «Каменные работы».

Объем работ по установке лесов следует исчислять при оштукатуривании:

- потолков и стен – по горизонтальной проекции потолков;
- только стен – по длине стен, умноженной на ширину настила лесов.

Ширина настила принимается равной 1–1,2 м.

Лепные работы

Расценки на лепные работы предусматривают применение готовых лепных гипсовых и цементных изделий, не требующих при установке отделки лицевой поверхности. Расценками учитывается выполнение всех необходимых работ, включая пробивку и заделку отверстий, установку пробок, забивку гвоздей и крючьев, заделку швов и приготовление раствора. В них не отражена стоимость моделей, по которым завод изготавливает лепные изделия заказываемых профилей. Стоимость моделей учитывается в смете отдельной строкой согласно расценкам части II Ценника № 1 (с. 182–189). Необходимый расход моделей определяется по таблице к п. 8 технической части раздела «Лепные работы» Сборника № 17.

Устройство лесов при установке лепных изделий в помещениях высотой более 4 м расценками не учтено, но и отдельно не оплачивается, так как производство лепных работ предусматривается с использованием лесов и подмостей, установленных для смежных работ.

Малярные работы

В расценках на малярные работы предусматривается окраска: простая, улучшенная и высококачественная. Состав работ указан в технической части раздела IV «Малярные работы» Сборника № 17.

Объем работ по окраске фасадов и внутренних поверхностей известковыми, силикатными, цементными, эмульсионными, казеиновыми и прочими водными составами следует определять по полной площади без вычета проемов. При этом оконные и дверные откосы, а также развернутые поверхности карнизов, тяг и других архитектурных деталей учитываться не должны.

Объемы работ по окраске масляными, эмалевыми и перхлорвиниловыми составами определяются за вычетом проемов. Площадь окраски столбов, пилястр, ниш (по их развернутой поверхности), оконных и дверных откосов включается в объем работ.

Объем работ по окраске ребристых перекрытий исчисляется по площади их горизонтальной проекции с применением коэффициента 1,6, а кессонных – с применением коэффициента 1,75. Объем работ по окраске лепных потолков исчисляется по площади их горизонтальной проекции с применением коэффициентов, согласно п. 22 технической части раздела «Малярные работы», в зависимости от процента насыщенности лепкой. Площадь окраски полов исчисляется с исключением площадей, занимаемых конструкциями, выступающими над уровнем пола (печей, колонн, фундаментов под оборудование и т. п.).

Окраска плинтусов при дощатых полах расценкой предусмотрена и: отдельно не учитывается. При полах из линолеума и паркета площадь плинтусов для их окраски принимается в размере 10 % площади пола и нормируется как улучшенная окраска дощатых полов.

При определении стоимости окраски заполнений оконных и дверных проемов следует иметь в виду, что столярные изделия поставляются на строительство подготовленными под вторую окраску, и стоимость их окраски следует принимать по расценкам № 630, 631, 638» 639, 647, 648, 657, 658 (в зависимости от вида окраски). Некоторые детали оконных и дверных заполнений (подоконные доски, наличники и нащельники) поступают не подготовленными под вторую окраску, а только проолифленными, поэтому стоимость их окраски исчисляется по расценкам, предусматривающим полный цикл малярных работ.

В таблице 27 приведены общие площади окраски 1 м² двери или окна, измеренные по обводу коробки, с коэффициентом, учитывающим рельеф заполнения, и в том числе площади деталей только проолифленных (см. Сборник дополнений к ЕРЕР, вып. 3).

Пример. Требуется определить стоимость простой окраски оконного блока, установленного в каменных стенах, с одним раздельным переплетом, подготовленным под вторую окраску, и подоконной доской. Согласно п. 1 таблицы полная площадь окраски оконного блока равна 1,5 м², в том числе деталей проолифленных - 0,3 м².

Расценка № 639 на простую окраску оконных блоков, подготовленных под вторую окраску, - 0,16 руб. за 1 м², а № 637 на простую окраску проолифленных блоков - 0,41 руб. Следовательно, стоимость окраски 1 м² оконного блока, замеренного по наружному обводу коробки, составит:

$$0,16 (1,5 - 0,3) + 0,41 \times 0,3 = 0,315 \text{ руб.}$$

Объем работ по окраске металлических кровель следует исчислять по площади кровли. При этом окраска фальцев, желобов, колпаков на дымовых трубах и покрытий слуховых окон отдельно не учитывается. Объем работ по окраске водосточных труб, поясков, сандриков и наружных подоконников рассчитывается по площади фасада без вычета проемов.

Объемы работ по окраске поверхностей из волнистой асбофанеры и стали, а также по дощатой обшивке «вагонкой» следует исчислять по площади окрашиваемой поверхности (без учета изгибов и калек) с применением коэффициента 1,2 (на учет рельефа). Объем работ по окраске стальных решеток устанавливается по площади их вертикальной проекции (с одной стороны) без исключения промежутков с применением коэффициентов;

Таблица 27

п/п	Характеристика заполнений	Материал стен	Количество переплетов в проеме				
			1	2	1	2	
			Площадь окраски				
			всего		В том числе деталей проолифленных		
				а	б	в	г
Оконные проемы жилых и общественных зданий							
<i>Раздельные переплеты</i>							
1	С подоконной доской	Каменные	1,5	2,8	0,3	0,3	
2	То же	Деревянные	2,2	3,5	0,6	0,5	
3	Без подоконной доски	Каменные	1,2	2,5	-		
<i>Спаренные переплеты</i>							
4	С подоконной доской	Каменные	-	2,5	-	0,3	
5	Без подоконной доски	»	-	2,2	-	-	
6	Фрамуги	Перегородки	1,6	-	0,7	-	
7	Витрины деревянные	Каменные	1,75	3,5	0,45	0,9	
Оконные проемы промышленных зданий							
8	Площадью до 4 м ²	Каменные	2,1	3,2	0,3	0,3	
9	Площадь более 4 м ² .	Каменные	1,7	2,6	0,2	0,2	
Балконные двери							
10	С раздельными полотнами	Каменные	2,1	3,5	-	-	
11	Со спаренными полотнами	»	-	2,6	-	-	
Дверные проемы							
12	Глухие	Каменные	2,4	-	-	-	
13	»	Деревянные	2,7	-	0,3	-	
14	»	Перегородки	2,7	-	0,3	-	
15	Остекленные	Каменные	1,8	-	-	-	
16	»	Перегородки	2,1	-	0,3	-	

17	Шкафные двери	»	2,7	-	0,2	-
18	Обрамление открытого проема	»	0,9	-	0,4	-

- для простых решеток без рельефа, с заполнением¹ до 20 % типа паралетных, пожарных лестниц, проволочных сеток с рамкой и т. п. - 0,5;

1 Под заполнением подразумевается фактическая площадь окраски решетки с одной стороны.

- для решеток средней сложности без рельефа и с рельефом, с заполнением до 30 % типа лестничных, балконных и т. п. - 1;

- для решеток сложных с рельефом и заполнением более 30 % типа жалюзийных, радиаторных, художественных и т. п. - 2.

Площадь окраски приборов центрального отопления и санитарно-технических, а также труб должна определяться согласно указаниям п. 28 технической части раздела «Малярные работы» Сборника № 17.

Стоимость работ по окраске заполнения проемов балконными дверями определяется по расценкам на окраску заполнения оконных проемов.

В расценках № 595-618 на окраску фасадов водными составами учтена окраска простых фасадов. При окраске сложных фасадов (с содержанием архитектурных деталей более 30 % площади стен) к общей стоимости по этим расценкам следует применять коэффициент 1,25. Расценками № 595-624 на окраску фасадов предусмотрена работа с лесов, установленных для смежных работ, или с лестниц и люлек с их перемещением. Вторично (специально для малярных работ) оплата установки наружных лесов не производится.

Окраска стальных конструкций расценивается по Сборнику № 14 ЕР ЕР «Металлические конструкции» за 1 т установленных конструкций различных видов.

В расценках на внутренние малярные работы предусматриваются затраты на установку и перемещение инвентарных столиков, стремянок и приставных лестниц при окраске помещений высотой (от пола до потолка) до 4 м.

В случае производства малярных работ в помещениях высотой более 8 м стоимость устройства лесов надлежит определять по расценкам Сборника № 13 «Каменные работы». Леса, установленные для штукатурных работ, должны использоваться и для остальных видов отделки, в том числе и для малярных работ.

Стекольные работы

Расценками № 864-867 на остекление фрамуг предусмотрено остекление внутренних переплетов, устанавливаемых без коробок. Остекление фрамужных переплетов с коробками следует принимать по расценкам на остекление оконных переплетов (с коробками). В расценках № 888-913 на остекление переплетов промышленных зданий предусмотрено остекление одинарных переплетов. При остеклении двойных переплетов к общей стоимости по соответствующей расценке применяется коэффициент 2. Расценки на остекление деревянных окон подразделяются в зависимости от типа здания - промышленного или жилищно-общественного; стен здания - каменных или деревянных; вида остекления - на штапиках или на двойной замазке; вида переплетов - одинарных, двойных, спаренных; способа открывания окон - глухих, открывающихся в одну или в разные стороны; толщины стекла.

В тех случаях, когда проектом назначается другая толщина стекла по сравнению с предусмотренной в расценке на остекление, следует вносить поправку на разницу в стоимости стекла. При этом стоимость стекла принимается по части I Ценника № 1. а расход стекла на 1 м² остекления определяется по таблицам 28 и 29 (таблицам 27-69 и 27-70 СНИП соответственно).

Таблица 28

Графы таблицы	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
Стекло оконное, м2	1,43	1,43	1,56	0,87	0,87	0,86	0,86	1,14	1,08	1,08	-	-
Стекло витринное, м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,02	1,02

Примечания:

1. В графах «а - к» предусмотрено остекление 3-миллиметровым стеклом. Для 2-миллиметрового стекла

расход его следует увеличивать: при двойном заполнении - на 0,04 м², при одинарном- 0,3 м². При остеклении дверных полотен 4-миллиметровым и узорчатым стеклом расход стекла по графе «к» следует уменьшить на 0,04 м².

2. В нормах граф «а, б» предусматривается остекление двойных переплетов, открывающихся в одну сторону. Для переплетов, открывающихся в разные стороны, расход стекла увеличивается на 0,1 м².

3. Остекление наружных фрамуг с коробками нормируется как остекление оконных проемов.

4. При остеклении одинарных переплетов по нормам граф «а, б» применяется коэффициент 0,5, а расход стекла увеличивается на 0,05 м².

5. При остеклении витрин на прокладках следует исключать замазку.

Таблица 29
(СНиП, таблица 27-70)

Графы таблицы	а	б	в	г	д	е	ж	з
Стекло оконное, м ²	0,85	-	1,05	1,07	-	0,92	0,87	-
Стекло армированное, м ²	-	0,79	-	-	1,02	-	-	0,87

Примечания:

1. Предусмотрено остекление одинарных переплетов. Для двойных переплетов применяется коэффициент 2.

2. В нормах граф «а, б» остекление переплетов в коробках. При остеклении без коробок к нормам применяется коэффициент 1,1.

3. Нормами граф «а, г, ж» предусматривается остекление вертикальных фонарей. Для наклонных - к расходу стекла используется коэффициент 1,05.

4. Остекление перегородок нормировать по графе «а» с коэффициентом 1,1.

5. В нормах граф «а, в, е» предусмотрено остекление 2-миллиметровым стеклом, при применении 3-миллиметрового стекла расход его следует уменьшить на 3 %.

Пример. Расценкой № 852 предусматривается остекление оконных одинарных переплетов в жилых и общественных каменных зданиях 3-миллиметровым стеклом на двойной замазке. Проектом предусмотрено остекление 4-миллиметровым стеклом. Стоимость остекления 1 м² площади проема для I территориального района составит: $[1,04 + (1,37 - 0,98) \times 0,76] \times 1,11 = 1,49$ руб., где 1,04 руб. - стоимость по расценке № 852; 1,37 руб. - цена 1 м² стнда толщиной 4 мм по Ценнику № 1, часть I (поз. 785); 0,98 руб. - цена 1 м² стекла толщиной 3 мм (поз. 784); 0,76 - коэффициент, определяющий расход стекла на остекление одинарного переплета (таблица 28, графа «а», примеч. 3); 1,11 - коэффициент, принятый по Сборнику дополнений, разъяснений и поправок к ЕРЕР, вып. 1, с. 96, п. I (в связи с уточнением норм при применении заказного стекла в строительстве).

Расценками № 880-883 на остекление витринным стеклом не учтена стоимость стекла, которую надо принимать дополнительно по сметным ценам Ценника № 1 исходя из расхода витринного мерного стекла (заказного стекла, имеющего размеры листов по спецификации заказчика) на 1 м остекления в количестве 1,02 м² (см. таблицу 28). При использовании витринного немерного стекла (стекла, выпускаемого заводами с размерами листов в ассортименте, предусмотренном техническими условиями завода-изготовителя) расход его определяется по расчету на объект в целом исходя из проектной спецификации, рационального раскроя и размеров стекол, выпускаемых промышленностью, с учетом потерь от общего количества раскраиваемого стекла в размере 2 %.

Стекла, остающиеся после раскроя, годные для использования на других объектах, при ширине их более 400 мм и длине 2000 мм и более учитываются как возврат по отпускной цене, установленной в зависимости от площади оставшихся стекол. Этот возврат исключается из итога сметы (или из итога раздела сметы) до начисления накладных расходов и плановых накоплений. Возврат стоимости обрезков стекла шириной 400 мм и менее или длиной менее 2000 мм не учитывается.

Обойные работы

Объем работ по оклейке стен обоями исчисляется по площади оклеиваемой поверхности. Площадь оконных и дверных проемов для исключения ее из площади стен определяют по наружному обводу коробок.

Объем работ по обивке дверей исчисляется по фактически обиваемой поверхности. Перечень полного состава работ, предусматриваемого расценками на обойные работы, приведен в п. 1 технической части раздела IV «Обойные работы».

Сборник № 17 дополнен следующими расценками:

- а) по части I: № 191-193 -на облицовку стен полированными плитами толщиной 10 мм из мрамора или травертина, № 194-196 --на облицовку стен неполированными плитами из травертина толщиной 10 мм (Доп. 11, с. 27 и 28), № 958-970 -на облицовку стен и колонн неполированными плитами из травертина толщиной 25 мм, № 971 и 972 - на наружную облицовку стен фасадными керамическими плитками, № 973-976 - на наружную облицовку стен и колонн коврами керамическими (Доп. 12, с. 15-19);
- б) по части II: № 364 - на фактурную отделку фасадов мраморной крошкой с помощью крошкмета (Доп. 12, с. 19);
- в) по части IV: № 761-772 -на окраску фасадов кремнийорганическими и поливинилацетатными красками, № 773-782 - на внутреннюю водоземлюсионную поливинилацетатную окраску (Доп. 11, с. 29- 33);
- г) по части V: № 914-916 -на тройное остекление в жилых и общественных каменных зданиях заказным стеклом (Доп. 11, с. 33 и 34), № 917-924 - на остекление переплетов из стальных тонкостенных труб и алюминиевых переплетов двухслойными стеклопакетами (Доп. 12, с. 20 и 21);
- д) по части VI: № 977-982 - на оклейку стен моющимися пленочными обоями на бумажной и тканевой основе (Доп. 12, с. 22 и 23).

Таблица 30

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 17

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной зарплате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
1-55, 191-196	Облицовка стен при радиусе кривизны до 25 м			1,05	5 р. I и Доп. 4
1-99	Облицовка стен с прокладкой в горизонтальных швах свинца в 1-13-м, 15-19-м районах	ст. п. 6 технической части раздела I			
108-190	Облицовка в помещениях высотой более 4 м			0,9	3 р. I
120-125, 138- 149	Облицовка стен с радиусом кривизны до 2 м			1,2	9 р. I
157-173	Строительство в Ленинградской, Калининской, Смоленской, Брянской, Орловской, Закарпатской, Ивано-Франковской, Тернопольской, Кировоградской, Николаевской, Одесской, Запорожской, Крымской, Херсонской и Свердловской областях; Молдавской, Армянской, Киргизской, Таджикской и Туркменской ССР; Калмыцкой, Дагестанской, Северо-Осетинской, Чечено-Ингушской и Карельской АССР	добавлять по п. 12 технической части раздела I			
157-173	Строительство в Тульской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Костромской, Ярославской, Вологодской, Новгородской, Псковской, Калининградской, Волынской, Донецкой, Львовской, Ровенской, Черновицкой, Горьковской, Куйбышевской, Астраханской, Волгоградской, Карагандинской, Амурской, Новосибирской, Омской и Томской областях; Латвийской, Эстонской, Грузинской ССР; Башкирской и Татарской АССР; Краснодарском и Хабаровском краях	исключать по п. 12 технической части раздела I			
282-363	Работа в помещениях высотой более 4 м			0,9	3 р. II
210-215, 225-230,	Штукатурка пилястр	0,35			5 р. II
240-245, 255-262,	Штукатурка полуколонн	0,5			
272-279	Штукатурка колонн трехчетвертных	0,75			
299, 305	Оштукатуривание внутренней поверхности только наружных стен		1,2	1,2	15 р. II

346-357	Оштукатуривание прямоугольных кессонов на криволинейной поверхности и многогранных кессонов на плоской поверхности		1,3		19 п. II
346-357	Оштукатуривание многогранных кессонов на криволинейной поверхности		1,6		19 п. II
285, 289, 300, 302-304, 306, 308-310, 314, 320, 335, 336, 358, 359, 361, 362	Строительство в Калининской, Смоленской, Брянской, Орловской, Закарпатской, Ивано-Франковской, Тернопольской, Кировоградской, Николаевской, Одесской, Запорожской, Крымской, Херсонской, Свердловской и Тюменской областях; Дагестанской, Северо-Осетинской, Чечено-Ингушской и Карельской АССР; Молдавской, Армянской, Киргизской, Таджикской и Туркменской ССР	добавлять по технической части II раздела			
	Строительство в Тульской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Костромской, Ярославской, Вологодской, Новгородской, Псковской, Калининградской, Волынской, Донецкой, Львовской, Ровенской, Черновицкой, Горьковской, Куйбышевской, Астраханской, Волгоградской, Карагандинской, Амурской, Новосибирской, Омской и Томской областях; Латвийской, Эстонской и Грузинской ССР; Татарской и Башкирской АССР и в Хабаровском крае	исключать по технической части II раздела			
400, 401, 414- 428, 488, 489, 514-528	Установка баз и капителей на пилястры и полуколонну	0,5			4 п. III
Все расценки на окраску	Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 4 до 8 м		1,2		5 П. IV
595-618	Окраска сложных фасадов	1,25			8 П. IV
642-679	Расколеровка одной и той же площади более чем в два гона	см. п. 9 части раздела IV		Технической	
699, 703, 712	Окраска радиаторов	см. п. 29 технической части раздела IV			
888-913	Остекление двойных переплетов	2,0			3 п. V
850-864, 866, 868-871, 873, 874, 877, 884, 885, 888, 891-894, 896- 900, 902-905, 907, 909-912	Строительство в Винницкой, Волынской, Житомирской, Закарпатской, Ивано-Франковской, Киевской, Львовской, Ровенской, Тернопольской, Черниговской, Хмельницкой, Астраханской, Тамбовской, Джамбулской областях; Калмыцкой, Дагестанской, Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР; Ставропольском крае и Киргизской ССР	добавляется по технической части раздела V			
	Строительство в Белорусской ССР и Кустанайской области	исключается по технической части раздела V			
850-856	Строительство в 1 и 2 районах	1,11			1 п. V Доп. 1 (с. 96)
	Строительство в 3-19 районах	1,09			
857-863	Строительство в 1 и 2 районах	1,2			1 п. V Доп. 1 (с. 96)
	Строительство в 3-19 районах	1,17			
864, 866, 868-871	Строительство в 1 и 2 районах	1,13			
	Строительство в 3-19 районах	1,1			
873, 874, 884, 885, 888, 892, 894, 896-899	Строительство в 1-19 районах	1,13			
900, 902-905, 907, 909-912	Строительство в 1-19 районах	1,1			
646	Корректировка расценки				Доп. 7 (с. 39)

Расценки Сборника предназначены для исчисления сметной стоимости возведения конструкций из асбестоцемента и полимеров. Расценками учтена установка, перестановка и разборка подмостей при отделке, облицовке и оклейке внутренних поверхностей помещений, а также при устройстве изоляции при высоте стен до 4 м.

Стоимость устройства лесов при работе на высоте более 4 м от пола следует определять по расценкам Сборника № 13 ЕРЕР «Каменные работы». Стоимость составов специального назначения (пластобетоны, пласторастворы, грунтовки и мастики) принята с учетом их приготовления в построечных условиях (включая накладные расходы на заработную плату).

Объем работ по устройству покрытий полов следует принимать за вычетом площадей, занимаемых перегородками, колоннами, печами, фундаментами и тому подобными конструкциями, выступающими над уровнем пола. Площадь, занимаемая чистыми перегородками, не вычитается.

Расценки учитывают устройство покрытий и изоляции полов на площадях, пересеченных оборудованием, колоннами, фундаментами, трапами и другими конструкциями; введение каких-либо коэффициентов на неудобства, связанные с данными условиями, не разрешается. Площадь наружных стен принимается за вычетом проемов по наружному обводу коробок. Площадь подоконных досок и отливов в жилых зданиях устанавливается по проекту.

Объем работ по покрытию кровли следует рассчитывать по полной площади покрытия без вычета площади слуховых окон и дымовых труб и без учета их отделки. Объем работ для воздухопроводов исчисляется по развернутой площади коробов, по наружным размерам.

При строительстве в Молдавской ССР, Калмыкской, Дагестанской, Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской, Чечено-Ингушской АССР, Астраханской и Тюменской областях к стоимости материалов (графа 3) и к общей стоимости (графа 2) следует добавлять по расценкам № 151-158, 172-183 - 2 руб., а по расценкам № 202-209 - 0,02 руб. Для Карельской АССР из стоимости материалов и общей стоимости следует исключать по расценкам № 151 -158, 172-183 - 2 руб., а по расценкам № 202-209 - 0,02 руб.

Сборник дополнен расценками № 212-214 на покрытия из фенолитовых плиток и винилпласта на мастике из клея № 88-Н; № 215- 219 - на клеечную изоляцию полов рулонной стеклотканью на эпоксидной смоле и полихлорвиниловой пленкой; № 220-224 - на стеновые панели, оконные проемы и перегородки из профильного стекла коробчатого сечения (Доп. 5, с. 58-61); №225-227 - на изоляцию стен полиэтиленовой пленкой (Доп. 7, с. 39 и Доп. 8, с. 38); № 228 - на изоляцию бетонных поверхностей полиэтиленовыми листами; № 229 - на устройство деформационных швов с полиэтиленовой диафрагмой (Доп. 12, с. 23).

СБОРНИК № 19. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения сметной стоимости работ по изоляции горячих и холодных поверхностей трубопроводов, оборудования, аппаратов, фасонных частей, а также поверхностей стен, колонн, перекрытий и покрытий (при строительстве холодильников и холодильных установок). Расценки на изоляцию трубопроводов предусматривают изоляцию труб и цилиндрических поверхностей оборудования диаметром до 820 мм, а также фасонных частей соответствующих диаметров. При больших диаметрах следует применять расценки на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей. Марки теплоизоляционных материалов и изделий, а также коэффициенты монтажного уплотнения принимаются по проектным данным.

Устройство лесов, в случае необходимости, при производстве работ на высоте более 4 м от пола должно быть обусловлено проектом и нормироваться по Сборнику № 13 ЕРЕР. Дополнительные затраты на заработную плату при работе на высоте до 10 м от пола расценками учтены.

Таблица 31

Площадь наружной поверхности изоляции (м²) на 100 м длины

Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр трубопровода или цилиндрического оборудования, мм												
	10	14	17	20	25	32	38	40	44	48	57	76	89
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	3,1	4,4	5,3	6,3	7,80	10,0	11,9	12,5	13,8	15,1	17,9	23,8	27,9
10	9,4	10,7	11,6	12,6	14,1	16,3	18,2	18,8	20,1	21,4	24,2	30,1	34,2
15	12,6	13,8	14,8	15,7	17,3	19,5	21,2	22,0	23,2	24,5	27,3	33,3	37,4
20	15,7	17,0	17,9	18,8	20,4	22,6	24,5	25,1	26,3	27,6	30,4	36,4	40,5

25	18,8	20,1	21,0	22,0	23,5	25,7	27,6	28,3	29,5	30,8	33,6	39,5	43,6
30	22,0	23,2	24,2	25,1	26,7	28,9	30,8	31,4	32,7	33,9	38,7	42,7	46,9
35	25,1	26,3	27,3	28,2	29,8	32,0	33,9	34,5	35,9	37,0	39,9	45,9	50,0
40	28,3	29,5	30,4	31,3	33,0	35,3	37,1	37,6	39,0	40,1	43,0	49,0	53,2
45	31,4	32,7	33,6	34,5	36,0	38,3	40,2	40,8	42,0	43,3	46,3	52,0	56,2
50	34,5	35,8	36,7	37,6	39,3	41,4	43,3	43,9	45,2	46,5	49,3	55,3	59,3
55	37,6	38,9	39,8	40,8	42,4	44,5	46,5	47,0	48,5	43,6	52,4	58,5	62,5
60	40,8	41,0	43,0	43,9	45,5	47,7	49,6	50,1	51,5	52,7	55,6	61,5	65,6
65	44,0	44,3	46,2	47,0	48,6	50,8	52,7	53,3	54,6	55,9	58,6	64,6	66,3
70	47,1	47,4	49,3	50,2	51,8	54,0	55,9	56,4	57,8	59,0	61,9	67,8	72,0
75	50,2	51,5	52,4	53,4	55,0	57,2	59,0	59,6	60,9	62,1	65,0	71,0	75,0
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение

Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр трубопровода или цилиндрического оборудования, мм											
	95	108	133	159	180	219	273	325	377	426	476	529
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	29,8	33,9	41,7	49,9	56,5	68,8	85,7	102,0	118,4	133,8	149,4	166,1
10	36,1	40,2	48,0	56,2	62,8	75,0	92,0	108,3	124,7	140,0	155,7	172,4
15	39,3	44,3	51,3	59,3	66,0	78,2	95,2	111,5	127,8	143,2	158,8	175,5
20	42,4	46,4	54,3	62,5	69,1	81,3	98,3	114,6	130,9	146,3	162,0	178,6
25	45,5	49,6	57,4	65,6	72,2	84,5	101,4	117,7	134,1	149,5	165,1	181,8
30	48,6	52,7	60,6	68,7	75,3	87,6	104,6	120,9	137,2	152,6	168,3	185,0
35	51,7	56,0	63,8	71,9	78,5	90,8	107,7	124,0	140,4	155,9	171,4	188,1
40	54,9	59,0	66,8	75,0	81,6	94,0	110,8	127,1	143,5	159,1	174,6	191,2
45	58,1	62,3	70,0	78,2	84,8	97,0	114,0	130,3	146,6	162,2	177,7	194,6
50	61,2	65,2	73,2	81,3	87,9	100,1	117,1	133,4	149,7	165,8	180,9	197,6
55	64,3	68,5	76,2	84,5	91,0	103,2	120,3	136,6	152,9	168,4	184,0	200,7
60	64,3	71,5	79,5	87,6	94,2	106,4	123,4	139,7	156,1	171,5	187,2	203,8
65	70,6	74,6	82,5	90,7	97,3	109,6	126,5	142,9	159,2	174,6	190,3	207,0

70	73,7	78,0	86,0	93,9	100,5	112,8	129,7	146,1	162,3	177,7	183,4	210,1
75	76,9	81,0	88,5	97,0	103,6	115,9	132,8	149,2	165,4	180,9	196,5	213,2
80	-	-	-	100,2	106,8	119,0	136,0	152,3	168,5	184,0	199,7	216,3
85	-	-	-	103,3	110,0	122,1	139,1	155,4	171,7	187,1	202,8	219,4
90	-	-	-	106,4	113,1	125,1	142,2	158,6	174,9	190,3	206,0	222,5
95	-	-	-	109,6	116,2	128,4	145,4	161,7	178,0	193,4	209,2	225,7
100	-	-	-	112,7	119,4	131,5	148,5	164,8	181,1	196,6	212,3	228,9
105	-	-	-	115,0	123,5	134,6	151,7	167,9	184,3	199,7	215,5	232,6
110	-	-	-	119,0	126,7	137,8	154,8	171,1	187,5	202,8	218,6	235,2
115	-	-	-	122,1	129,8	140,9	157,9	174,2	190,6	206,0	221,7	238,3
120	-	-	-	125,3	132,0	144,0	161,1	177,3	193,7	209,1	224,9	241,4
125	-	-	-	128,4	135,1	147,1	164,2	180,5	196,3	212,3	228,0	244,5
130	-	-	-	131,6	138,2	150,2	167,4	183,7	200,0	215,4	231,1	247,7
135	-	-	-	134,7	141,3	153,4	170,5	186,8	203,2	218,5	234,3	250,9
140	-	-	-	137,8	144,5	156,6	173,7	190,0	206,3	221,7	237,4	254,0
145	-	-	-	140,9	147,6	159,8	176,8	193,2	209,4	224,8	240,6	257,2
150	-	-	-	144,1	150,7	163,0	179,9	196,3	212,6	228,0	243,7	260,3

Таблица 32

Объем изоляции (м3) на 100 м длины

Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр трубопровода или цилиндрического оборудования, мм												
	10	14	17	20	25	32	38	40	44	48	57	76	89
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	и	12	13	14
0	0,06	0,08	0,084	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	0,27	0,31
10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,19	0,22	0,25	0,26	0,28	0,30	0,34	0,43	0,49
15	0,19	0,21	0,23	0,25	0,28	0,33	0,36	0,38	0,40	0,43	0,48	0,60	0,68
20	0,27	0,31	0,33	0,35	0,39	0,45	0,49	0,51	0,54	0,57	0,64	0,79	0,89
25	0,38	0,41	0,44	0,47	0,52	0,58	0,64	0,66	0,70	0,73	0,82	1,00	1,12
30	0,50	0,54	0,57	0,60	0,66	0,74	0,80	0,82	0,87	0,91	1,01	1,22	1,36
35	0,63	0,68	0,72	0,75	0,82	0,90	0,98	1,00	1,06	1,11	1,22	1,46	1,62
40	0,78	0,83	0,88	0,92	0,99	1,09	1,17	1,20	1,26	1,31	1,44	1,71	1,89
45	0,94	1,00	1,05	1,10	1,18	1,29	1,38	1,41	1,48	1,54	1,68	1,98	2,18
50	1,12	1,19	1,24	1,30	1,38	1,50	1,61	1,64	1,71	1,78	1,93	2,26	2,49
55	1,32	1,39	1,45	1,51	1,60	1,73	1,85	1,89	1,96	2,03	2,20	2,56	2,81
60	1,53	1,61	1,67	1,73	1,84	1,98	2,10	2,14	2,22	2,31	2,49	2,88	3,14
65	1,76	1,84	1,90	1,98	2,09	2,24	2,37	2,42	2,51	2,59	2,79	3,21	3,50
70	2,00	2,10	2,17	2,24	2,36	2,52	2,66	2,71	2,80	2,90	3,11	3,56	3,86
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение

Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр трубопровода или цилиндрического оборудования, мм											
	95	108	133	159	180	219	273	325	377	426	476	529
0	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	0,33	0,37	0,50	0,53	0,60	0,72	0,89	1,05	1,22	1,37	1,83	1,99
15	0,52	0,58	0,70	0,82	0,92	1,10	1,36	1,60	1,85	2,08	2,31	2,56
20	0,72	0,80	0,96	1,12	1,26	1,50	1,84	2,17	2,49	2,80	3,11	3,45
25	0,94	1,04	1,24	1,44	1,61	1,92	2,34	2,75	3,16	3,54	3,93	4,35
30	1,18	1,30	1,54	1,78	1,98	2,35	2,85	3,34	3,83	4,30	4,77	5,27
35	1,43	1,54	1,85	2,13	2,36	2,79	3,38	3,96	4,53	5,07	5,51	6,20
40	1,70	1,86	2,17	2,50	2,76	3,25	3,93	4,58	5,24	5,85	6,48	7,15
45	1,98	2,16	2,52	2,88	3,18	3,73	4,49	5,23	5,96	6,66	7,36	8,11
50	2,28	2,48	2,87	3,28	3,61	4,22	5,07	5,89	6,70	7,47	8,26	9,09
55	2,59	2,82	3,25	3,70	4,06	4,73	5,66	6,56	7,46	8,31	9,17	10,09
60	2,92	3,17	3,64	4,13	4,52	5,26	6,27	7,25	8,23	9,16	10,11	11,11
65	3,27	3,53	4,04	4,57	5,00	5,80	6,90	7,96	9,02	10,02	11,04	12,12
70	3,64	3,91	4,46	5,02	5,50	6,35	7,54	8,68	9,83	10,90	12,00	13,17
75	4,00	4,30	4,90	5,51	6,00	6,92	8,20	9,42	10,64	11,80	12,98	14,22
80	-	-	-	6,00	6,53	7,51	8,87	10,17	11,48	12,71	13,97	15,30
85	-	-	-	6,51	7,07	8,11	9,56	10,94	12,33	13,64	14,97	16,39
90	-	-	-	7,04	7,63	8,73	10,26	11,73	13,20	14,58	16,0	17,49
95	-	-	-	7,58	8,20	9,37	10,98	12,53	14,08	15,54	17,03	18,51
100	-	-	-	8,13	8,79	10,02	11,71	13,35	14,98	16,52	18,09	19,75
105	-	-	-	8,71	9,40	10,69	12,47	14,18	15,90	17,51	19,16	20,91
110	-	-	-	9,29	10,02	11,36	13,23	15,02	16,82	18,51	20,24	22,07
115	-	-	-	9,89	10,65	12,06	14,01	15,90	17,77	19,54	21,34	23,26
120	-	-	-	10,51	11,30	12,77	14,81	16,77	18,73	20,57	22,46	24,45
125	-	-	-	11,15	11,97	13,50	15,62	17,66	19,70	21,63	23,59	25,67
130	-	-	-	11,80	12,65	14,25	16,45	18,57	20,70	22,70	24,74	26,90
135	-	-	-	12,48	13,35	15,01	17,30	19,50	21,70	23,78	25,90	28,15
140	-	-	-	13,14	14,07	15,78	18,16	20,44	22,73	24,88	27,08	29,41
145	-	-	-	13,84	14,80	16,57	19,03	21,40	23,77	26,00	28,27	30,59
150	-	-	-	14,55	15,54	17,38	19,92	22,37	24,82	27,13	29,48	31,98

При производстве теплоизоляционных работ на высоте более 10 м (на строительстве дымовых и вентиляционных труб) к заработной плате применяются поправочные коэффициенты:

1,15 - при работе на высоте от 10 до 20 м,

1,3 - " " " " от 30 до 60 м,

1,5 - " " " " более 60 м.

Расценками Сборника предусмотрено производство работ в неудобных и стесненных условиях (работа с люлек с применением предохранительных поясов при расположении изолируемых объектов на расстоянии 0,35 м от других поверхностей и изоляции только снизу), а также при температуре воздуха в рабочей зоне производства от 0 до +40 °С. .

При производстве работ в эксплуатируемых цехах без их остановки, а также в условиях, отнесенных к разряду вредных (при температуре в рабочей зоне свыше +40 °С, наличии паров, пыли, вредных газов и дыма), к расценкам - следует применять поправочные коэффициенты, предусмотренные Указаниями по применению ЕРЕР (п. 18).

Объем работ по изоляции мастиками, штучными изделиями, плитами, блоками, листовыми, рулонными и набивными материалами следует исчислять по объему конструкции изоляции в деле, согласно проекту, без учета толщины слоя штукатурки (кроме изоляции скорлупами и блоками минераловатными оштукатуренными). Объем работ по отделке изоляции - штукатурке, оклейке, покрытию, установке каркаса, сетки, а также по окраске изоляции устанавливается по наружной поверхности отделки.

Примечания:

1. Объем изоляции (в м³), приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле

$$3,14 \times (d + h)h,$$

где h - толщина изоляционного слоя в метрах;

d - наружный диаметр трубопровода или оборудования в метрах.

2. Длина изолируемых трубопроводов, а также оборудования цилиндрического или прямоугольного сечения определяется по осевой линии для каждого сечения, причем арматура, фланцы, фитинги и другие детали из длины не исключаются.

3. Периметр многоугольного сечения определяется как среднеарифметическая величина периметров внутренней и наружной поверхности изоляции.

Объем изоляции отдельных мест у контрольно-измерительных приборов или аппаратуры, а также возле всякого рода люков, штуцеров, отверстий на оборудовании при исчислении объемов изоляции отдельно не учитывается. Подсчет объемов изоляции ведется без вычета указанных мест.

Сборниками дополнений, разъяснений и поправок к ЕРЕР заменены без изменения нумерации расценки № 102-105, 196, 197, 199, 200, 202-204 (Доп. 1, с. 97-99), № 47 (Доп. 3, с. 11).-

Сборник дополнен расценками № 215-237 на покрытие изоляции трубопроводов и аппаратов деталями из стеклопластика, стеклоцемента текстолитового, алюминия гофрированного, пленкой виниловой каландрированной и фольгоизолом (Доп. 3, с. 11-17), а также расценками № 238-244 на изоляцию трубопроводов холстом стекловолнистым, конструкциями полноборными из матов и цилиндров минераловатных с защитным покрытием из стеклоцемента, гофрированной ленты и металла (Доп. 8, с. 38-40).

СБОРНИК № 20. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения стоимости специальных работ по антикоррозийной защите строительных конструкций и не могут применяться на массовые общестроительные отделочные работы, стоимость которых надлежит определять по Сборнику № 17 ЕРЕР «Отделочные работы». Стоимость установки и перестановки инвентарных столиков, стремянок и приставных лестниц при работе в помещениях высотой до 4 м от чистого пола расценками учтена. Стоимость устройства специальных лесов при производстве работ на высоте более 4 м для облицовки (по расценкам с № 96 по № 231) и более 8 м для других работ (по расценкам с № 1 по № 95) принимается по Сборнику № J3 ЕРЕР «Каменные работы». При этом стоимость устройства лесов учитывается один раз на весь комплекс работ (грунтовка, шпаклевка, окраска).

Исчисление площади облицовки поверхностей кирпичом или плиткой производится по развернутой поверхности облицовки.

Окраску внутренних стен и потолков следует исчислять по действительно окрашиваемой поверхности за вычетом проемов по наружному обводу коробки; площадь окраски оконных и дверных откосов включается в общий объем работ.

Площади огрунтовки, шпаклевки и окраски металлических поверхностей рассчитываются исходя из следующих площадей на 1 т конструкций:

- с неравномерным соотношением профилей стали - 23 м²
- с преобладанием угловой стали - 27 м²
- с преобладанием листовой и универсальной стали - 19 м²
- с преобладанием швеллеров и балок - 29 м²
- из листовой стали толщиной 2,5-4,5 мм - 24 м²
- то же, свыше 5 мм - 19 м²
- переплетов из специальных профилей - 75 м²

Расценки № 1 и 2 на очистку металлических конструкций от коррозии разрешается применять только при наличии специальных указаний или соответствующих обоснований, так как по существующим техническим условиям предусматривается получение металлических конструкций от завода-изготовителя огрунтованными или окрашенными за один раз.

Следует иметь в виду, что Сборник дополнен расценками: № 232- 243 - на облицовку стен кирпичом клинкерным и кислотоупорным и плитками кислотоупорными; № 244 - на затирку вертикальных поверхностей, ошпаклеванных мастикой «Битуминоль» (Доп. 1, с. 32-35); № 245-254 - на изменение толщины плиток, предусмотренной расценками № 130-149 (Доп. 1 с. 100-102); № 255-324 - на шпаклевку стен и металлических конструкций эпоксидной шпаклевкой за последующий раз (к расценкам Мб 13-15, 28-30), на облицовку стен кислотоупорными плитками керамическими и кирпичом на андезитовой и диабазовой замазке, оклейку стен и металлических конструкций стеклотканью на эпоксидной шпаклевке, окраску бетонных и оштукатуренных стен и металлических конструкций лаками, красками и эмалями (Доп. 5, с. 61-79); № 325-347 - на оклейку стен хлориновой тканью и пластикатом, огрунтовку и окраску стен и металлоконструкций эпоксидными составами (Доп. 7, с. 40-45); № 348-350 -на окраску стен составами эпоксидноэтинолевым, эпоксидно-пекovým и на основе герметика У-30М (Доп. 8, с. 40-41) и № 351-на облицовку стен кислотоупорным кирпичом и шлакоситалловыми плитками на эпоксидных замазках (Доп. 10, с. 38-42).

Исключены расценки № 58-61, а в расценки № 54 и 165 внесены изменения (Доп. 3, с. 17). Кроме того, согласно указаниям, приведенным на с. 45, Доп. 7, следует исключать по графам 2 и 3 из следующих расценок:

- № 120-122, 147-149 - 0,27 руб.
- № 137-139, 104-106, 174-176, 180-182, 218-220, 224-226, 277, 278, 280, 281 - 0,2 руб.
- № 177-179, 183-185, 221-223, 227-229, 186-188 0,25 руб. № 189-191 - 0,3 руб.
- № 265, 266, 269, 270 - 0,4 руб.
- № 267, 268, 271, 272 - 0,5 руб.

Таблица 33

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 20

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к		№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5
1-95	Выполнение работ на высоте более 4 м до 8 м от пола		1,2	3
	То же, более 8 м		1,1	
96-231	Выполнение работ на высоте более 4 м до 8 м от пола		1,1	3
36-51, 58, 59, 62-64, 66-78	Огрунтовка и окраска потолков	1,1		4
54, 55, 57, 85, 86, 89, 90, 93	Окраска и огрунтовка решетчатых металлических конструкций	см. п. 5 технической части		

62-95	Окраска оштукатуренных поверхностей: за 2 раза	2,0	8
	» 3 »	3,0	
	» 4 »	4,0	
174-191, 218- 224, 226-229	Увеличение глубины расшивки швов арзамит-замазкой сверх 15 мм, предусмотренных расценками	см. п. 9 технической части (Доп. 1, с. 100 и Доп. 3, с. 17)	
104-106, 120- 122, 137-139, 147-149, 174- 179, 183-185, 189-191	Прозащита швов	см. п. 10 технической части (Доп. 1, с. 100 и Доп. 3, с. 17)	
5, 6, 104-110, 112, 120-127, 137- 143, 154, 156, 186- 199, 206, 210, 218-223	Устройство защиты на кислотоупорном растворе с уплотняющей добавкой	см. п. 11 технической части (Доп. 8, с. 40)	

СБОРНИК № 21. КОНСТРУКЦИИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (1968 г. издания)

Объем кладки стен из саманного и сырцового кирпича исчисляется за вычетом проемов по наружному обводу коробок. Высота саманной кладки принимается по проекту с добавлением 3 % на осадку. Объем кладки выступающих частей (пилястры, контрфорсы, карнизы, пояски и др.) исчисляется отдельно и включается в общий объем стен.

Площадь заборки каркасов бревнами, пластинами и горбылями устанавливается за вычетом проемов. При определении заборки стен принимается:

- длина заборки наружных стен при деревянном каркасе - по наружному обводу без вычета стоек; при каменных столбах - по длине заборки без учета ширины столбов;
- высота заборки стен - по проекту между внутренними гранями нижней и верхней обвязок с добавлением 5 % на осадку.

Площадь глиноплетневых стен исчисляется за вычетом проемов с учетом заглубления стен ниже спланированной отметки земли: в животноводческих постройках - на 10 см, в жилых - на 30 см. из площади перегородок вычитаются проемы; высота перегородок измеряется от уровня чистого пола до потолка (или до верха перегородок, если они не доводятся до потолка).

Объем работ по устройству деревянных каркасов зданий, деревянных балок и прогонов, расценки для которых даны на 1 м³ древесины в деле, должен исчисляться по проекту без добавок на отходы древесины (объем бревен исчисляется по диаметру в верхнем отрубе).

Площадь перекрытий берется по размерам между несущими стенами без вычета площади, занимаемой печами и трубами.

Объем работ по покрытию кровель рассчитывается исходя из полной площади покрытия, согласно проектным данным, без вычета площади слуховых окон, дымовых и вентиляционных труб и без учета их отделки.

Объем сборных железобетонных парубней следует принимать по спецификациям к проекту.

Площади рассчитываются:

- покрытия теплиц - по размерам из проекта без вычета площади шпоров и форточек;
- парниковых рам с остеклением (без коробок) - по наружному обводу обвязки парниковой рамы;
- подстилающего слоя (подготовки) под полы - за вычетом площади, занимаемой печами, колоннами, выступающими фундаментами и другими элементами;
- покрытия полов - за вычетом площадей, занимаемых перегородками, колоннами, печами, фундаментами, выступающими над уровнем пола, и другими конструкциями;
- штукатурки и затирки стен с наружной или внутренней стороны - за вычетом площади проемов по наружному обводу коробок;
- оштукатуривания оконных и дверных откосов - по периметру откосов, умноженному на их ширину (ширина откоса измеряется за вычетом оконных и дверных коробок);
- проолифки стен и потолков по обшивке из строганных досок и наружных бревенчатых стен - по площади горизонтальных и вертикальных проекций с применением поправочного коэффициента 1,05 (при наличии на фасадах бревенчатых стен отделки (карнизов, пилястр, откосов, наличников и других деталей) площадь оконных и дверных проемов из общего обмера бревенчатых стен не исключается и отдельно не учитывается).

Объем работ по устройству вентиляционных каналов и шахт должен исчисляться по внутреннему периметру каналов или шахт, умноженному на высоту (высота измеряется от основания канала или шахты до дефлектора или колпака).

Расценки Сборника предусматривают устройство деревянных конструкций из лесных материалов средней твердости (сосна, ель и т. п.). При применении лесных материалов других пород к заработной плате должны быть применены коэффициенты для: дуба, граба, бука - 1,2; лиственницы и березы - 1,1. Кроме того, должна быть учтена разница стоимости лесных материалов.

Расценка № 28 предусматривает толщину досок 30 мм; при изменении толщины досок расценка должна быть скорректирована соответственно по норме расхода досок и их ценам. Расценки с № 44 по № 49 предусматривают устройство каркасов из бревен, пластин и досок. Стоимость устройства каркаса из брусьев должна быть определена по расценкам Сборника № 15 ЕРЕР. При острожке перекрытия к расценкам с № 59 по № 67 по графам 2 и 5 должно быть добавлено по 2 коп. за 1 м² перекрытия.

Расценка № 94 предусматривает устройство накатов из двухслойных щитов; при применении однослойных щитов расценки корректируются на разность стоимости щитов. В п. 14 технической части Сборника и в Доп. 10 (с. 43) приведены таблицы корректировки отдельных единичных расценок по территориальным районам.

Сборник дополнен расценками: № 184-204 - на устройство кормушек, корыт водопойных и лазов для скота, дверей, ворот и ограждений дощатых, установку котлов - паробразователей (Доп. 5, с. 79-84); № 205-215 и 218-233 - на конструкции блочных теплиц (Доп. 9, с. 21-22; Доп. 10, с. 43-46; Доп. 11, с. 34 и Доп. 12, с. 24-26); № 216, 217 - на устройство проволочных оград культурных пастбищ (Доп. 10, с. 47).

СБОРНИК №22. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ (1976 г. издания)

Сборник содержит расценки на все виды кладок промышленных печей и труб, обмуровку паровых энергетических котлов, футеровку газоздухопроводов, вращающихся печей и промышленных труб, изоляцию печей, котлов и трубопроводов, набивку огнеупорными массами и бетоном, возведение электролизных ванн и монолитных железобетонных промышленных труб, а также на разборку кладки промышленных печей. Виды, классы огнеупорности, категории сложности фасонных изделий, объемные веса, марки и сорта огнеупоров следует принимать по проектным данным.

В зависимости от сложности и тщательности ее выполнения кладка из огнеупорного кирпича и фасонных изделий делится на четыре - категории. При отсутствии соответствующих указаний в проекте категорию кладки следует определять по классификационной таблице, приведенной в технической части Сборника. Расценками на общие виды кладки и разборку кладки не учтены и подлежат дополнительной оплате работы по устройству лесов при производстве работ на высоте более 4 м от пола (расценки № 105-188, 191-196, 247-251). Расценками не учтены и работы по изготовлению, установке и разборке поддерживающих лесов и опалубки для кладки сводов, арок из кирпича и конструкций из огнеупорного бетона. Стоимость этих работ следует определять по расценкам № 210-212. Не охваченная в ряде расценок стоимость огнеупорных изделий определяется по ценнику, приведенному "в части II Сборника № 22, кислотоупорного кирпича - по Ценнику № 1, часть I, раздел XIII, а других материалов - по соответствующим ценникам.

Стоимость жаростойких бетонов, в состав которых входят местные и привозные материалы, принимается по калькуляциям, приведенным в приложении к части I Сборника.

Сборник дополнен расценками № 259-262 на устройство конических железобетонных труб взамен отмененных расценок № 216-219, № 264 -на набивку карборундовой массы (Доп. 3, с. 18-20), № 263 - на установку обмуровочных плит в готовые монтажные блоки на сборочной площадке, № 265 -на дополнительные работы при сборке обмуровочных блоков (Доп. 5, с. 86 и Доп. 7, с. 45).

Таблица 15

Примечания к расценкам Сборника № 22

№ расценок	Содержание
9, 17, 23, 29, 99, 100, 136-154	Корректировка расценок при содержании в изделиях глинозема не менее 62%
74, 93-98, 108-116, 199, 204, 223-231	Корректировка расценок при строительстве в Алма-атинской, Восточно-Казахстанской и Семипалатинской областях
77	Работа цемент-пушки от передвижных компрессоров (К =1,4 к затратам на эксплуатацию машин)
103	Корректировка расценки при футеровке без раствора
105-107, 214, 220-222	Корректировка расценок при строительстве в городах Бекдаш, Красноводск, Мары, Небит-Даг, Ташауз, Чарджоу, Гаурдак и Челекен, в областях Бухарской, Сурхандарьинской и Хорезмской, а также в Каракалпакской АССР

210, 212	Корректировка расценок при пролете сводов более 6,5 м и изготовлении кружал в виде ферм (при определении стоимости и установки кружал дополнительно по Сборнику № 15 ЕРЕР)
91, 92, 155-160	Корректировка расценок при применении изделий марки ШЛА-1,3
222, 229-231, 234, 237, 240	Корректировка расценок при футеровке конических железобетонных труб высотой более 60 м

Расценки № 1, 2, 8, 9, 11, 14, 17, 21-23, 27, 30, 35-50, 52, 91, 92, 99, 100, 102, 103, 117-186, 232-237 предусматривают применение изделий различных марок или объемного веса (стоимость этих изделий принимается дополнительно по ценнику) с приведением расхода изделий по подпунктам.

Кроме того, изменены затраты по 15-му территориальному району в расценках № 1-29, 82 и 83 и дополнены расценки (для высоты ствола до 250 м) № 222 и 240 (Доп. 3, с. 18), а также изменены затраты по 2, 6, 7, 11, 12, 14, 16, 17 и 18-му территориальным районам в расценках № 1-29 и 82; по 4, 6, 7, И, 12, 14-18-му районам в расценках № 41-42; по 3-18-му районам в расценках № 43, 44 и 86; по 2, 6,, 7, 11-14, 16-18-му районам в расценке № 83; по 2, 6, 7, 11, 12, 14-18-му районам в расценке № 190; по 2, 4, 6, 8, И-13, 16 и 18-му районам в расценках № 252-255 и 258; по 1, 2, 4, 6, 8, И- 13, 16 и 18-му районам в расценках № 256 и 257 (Доп. 5, с. 84- 86). Ко многим расценкам Сборника даны примечания, корректирующие принятые в расценках затраты. Перечень таких расценок и содержание примечаний см. в таблице 34.

СБОРНИК № 23. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ –ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА. ОТОПЛЕНИЕ (1968 г. издания)

Трубопроводы внутренние

Раздел содержит расценки на прокладку трубопроводов водоснабжения, канализации и отопления. Расценками на прокладку трубопроводов из стальных водогазопроводных, сварных и бесшовных труб диаметром до 150 мм, а также чугунных канализационных по стенам зданий учитывается применение готовых узлов и деталей. Расценки на прокладку трубопроводов из чугунных напорных труб и стальных труб диаметром более 150 мм, а также трубопроводов из чугунных канализационных труб в траншеях предусматривают применение отдельных труб и фасонных частей.

Пробивка отверстий в стенах, перекрытиях и перегородках для прокладки трубопроводов расценками не учитывается. Отверстия должны оставляться (либо пробиваться в соответствии, с указаниями проекта) строительной организацией, возводящей соответствующие строительные конструкции. Пробивка или сверление отверстий для креплений и заделка их расценками учтены.

Стоимость устройства лесов в необходимых случаях определяется по Сборнику № 13 ЕРЕР «Каменные конструкции».

Прокладка трубопроводов и установка арматуры предусмотрены на высоте до 3 м от пола. При производстве работ на большей высоте к заработной плате следует применять коэффициенты согласно указаниям технической части Сборника. Промывка трубопроводов и в необходимых случаях хлорирование расценками учтены и отдельной оплате не подлежат. Расценки на прокладку трубопроводов предусматривают установку фасонных частей, за исключением трубопроводов из чугунных напорных труб, для которых расценки приведены отдельно. Количество, типы и размер муфтовой арматуры определяются по спецификации проекта; стоимость установки этой арматуры расценками учтена.

Объем работ по прокладке трубопроводов из водогазопроводных и стальных бесшовных или сварных труб рассчитывается по проектной длине трубопроводов без участков, занимаемых П-образными компенсаторами; участки, занимаемые фасонными частями, муфтовой и фланцевой арматурой, при подсчете длины трубопровода не исключаются. Смывные трубопроводы, учтенные в комплектах унитазов, настенных и напольных писсуаров, в объем работ не включаются. Объем работ по прокладке трубопроводов из чугунных напорных раструбных труб должен исчисляться только по длине труб. В случаях подсчета объемов работ по проектной длине трубопроводов из общей длины исключаются участки, занятые фасонными частями и арматурой.

Объем работ по прокладке трубопроводов из чугунных канализационных труб определяется по проектной длине трубопроводов, при этом фасонные части не исключаются из общей длины трубопроводов и отдельно не учитываются.

Водопровод и канализация – внутренние устройства

Расценки раздела распространяются на установку внутренних санитарно-технических устройств в промышленных, жилых и общественных зданиях и сооружениях независимо от материалов стен и перекрытий. Измерителем во всех расценках является 1 штука или 1 комплект. Объемы работ по

устройству водопровода и канализации исчисляются по спецификациям проекта.

Отопление

Сборка или установка отопительных устройств предусматривает весь комплекс работ по монтажу приборов, оборудования и агрегатов, включая комплектование их и установку подъемных средств (талей, лебедок и т. п.), и учитывает все вспомогательные работы. Присоединение двигателей к электросетям расценками не предусмотрено.

Стоимость устройства подставок и оснований под водонагреватели, а также металлических ограждений насосов следует определять по расценкам Сборника № 24 ЕРЕР «Вентиляция и кондиционирование воздуха». Расценки предусматривают установку регистров с колонками. Установка регистров из гладких труб без колонок расценивается по разделу I «Трубопроводы внутренние».

Расходы на пуск и регулировку систем центрального отопления надлежит принимать в размере 1% полной сметной стоимости, включая стоимость всех трубопроводов, арматуры, оборудования котельной и водонагревательных установок. Стоимость прокладки всех трубопроводов, а также установки арматуры определяется по разделу I «Трубопроводы внутренние». Объем работ по устройству отопления следует исчислять по проектным данным.

Сборник дополнен следующими расценками.

Часть 1: № 195-204 - на арматуру фланцевую (задвижки, вентили, краны, клапаны обратные) на стальных трубопроводах водоснабжения и отопления (Доп. 1, с. 105-107); № 205-207 - на футляры для ввода водопровода (Доп. 7, с. 46); № 208-216 - на фильтры для очистки воды (Доп. 8, с. 41-43); № 217, 218 - на трубопроводы из полиэтиленовых труб (Доп. 9, с. 23); № 219-223 - на трубопроводы из стальных горячекатаных и электросварных труб диаметром до 108 мм включительно (Доп. 11, с. 35); № 234 - на оросители теплиц из поливинилхлоридных труб и деталей (Доп. 12, с. 27).

Таблица 16

Поправки к расценкам Сборника № 23

№ единичных расценок	Наименование работ	Виды поправок коэффициенты к основной заработной плате (графа 5)	№ позиции технической части Сборника
1	2	3	4
Все расценки на прокладку трубопроводов	Прокладка трубопроводов на высоте более 3 м, применять коэффициенты к основной заработной плате (графа 5):		8 р. I
	до 5 м	1,05	
	» 8 м	1,17	
	» 10 м	1,26	
	свыше 10 м	1,4	
Все расценки на прокладку трубопроводов из стальных бесшовных, сварных и горячекатаных труб	Прокладка трубопроводов из стальных бесшовных, сварных и горячекатаных труб в котельных с котлами до 125 укм, бойлерных с поверхностью нагрева водоподогревателя до 30 м ² или емкостью до 6 м ³ и насосных отопительных котельных	добавлять по п. 9 раздела I	
301-304	Установка ванн с латунными выпусками	добавлять 1,8 руб. для всех районов	3 р. II
317-324	Установка умывальников со смесителями с верхней камерой смешивания	добавлять 0,7 руб. для всех районов	4 р. II
645-648	Установка радиаторов на стройках, расположенных в областях: Брянской, Вологодской, Калужской, Калининской, Ленинградской, Новгородской, Орловской, Псковской, Тульской, Астраханской, Белгородской, Курской, а также в Калмыцкой АССР	добавлять по 0,77 руб. на каждый ЭКМ	7 р. III

645-648	Установка радиаторов на стройках, расположенных в Белорусской ССР, а также областях: Днепропетровской, Донецкой, Запорожской, Крымской, Ворошиловградской, Николаевской, Одесской, Херсонской, Куйбышевской, Пензенской и Саратовской	исключать по 0,77 руб. на каждый ЭКМ	7 р. III
---------	---	--------------------------------------	----------

Часть 2: № 403 – на подогреватели водоводяные индивидуальные для душевых; № 404-406 – на воронки сливные стальные (Доп. 1, с. 108); № 407, 408 – на ванны ножные; № 409 – на души гигиенические, №410 – на умывальники с педальными пусками; №411 и 412 – на водомерные узлы (Доп. 9, с. 23, 24).

Часть 3: № 704-708 – на каждую последующую секцию водоподогревателя (к расценкам № 610-614); № 709-716 – на вставки виброизолирующие ВМС для центробежных насосов; № 717 – на клапаны КСШЧ (Доп. 1, с. 109-113); № 718-725 – на котлы стальные жаротрубные пароводогрейные (Доп. 7, с. 47-48); № 726-728 – на узлы элеваторные (Доп. 8, с. 43-44).

Заменены (без изменения нумерации) следующие расценки: № 367 и 368 (Доп. 1, с. 108); № 366 (по районам 2, 3 и 10) (Доп. 7, с. 46).

СБОРНИК № 24. ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА (1968 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают прокладку воздуховодов (прямые участки и фасонные части) и установку других устройств вентиляционных систем из готовых деталей, изготовленных на заводах или в заготовительных мастерских, а также установку вентиляционного оборудования (вентиляторов, калориферов, фильтров, кондиционеров, циклонов и т. д.) независимо от материалов, из которых они изготовлены. Установка вентиляторов для технологических целей нормируется по ценникам на монтаж оборудования. При прокладке воздуховодов и установке вентиляционных устройств на высоте более 3 м от пола затраты на устройство лесов и их разборку надлежит принимать дополнительно по расценкам Сборника № 13 ЕРЕР.

Прокладка воздуховодов предусмотрена при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях. Отверстия должны оставаться (либо пробиваться в соответствии с указаниями проекта) строительной организацией, возводящей соответствующие строительные конструкции. Пробивка или сверление отверстия для креплений и их заделка расценками учтены.

Сборник № 23 часть I - трубопроводы внутренние

Диаметры трубопроводов, мм			15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	Единица измерения		
Наименование конструктивных элементов			-	-	-	-	-	57/3,5	76/3,5	89/3,5	108/4	133/4	159/4,5	219/6	273/7	325/8	377/9	426/9			
Трубопроводы	чугунные	Напорные раструбные	вводы в здание	-	-	-	-	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1 м	
			по стенам или в траншеях	-	-	-	-	-	11	-	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		Канализационные	в траншеях	-	-	-	-	-	31	-	-	32	-	33	-	-	-	-	-		-
			по стенам	-	-	-	-	-	34	-	-	35	-	36	-	-	-	-	-		-
	Водогазопроводные	отопления			45	46	47	48	49	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
		Водоснабжения	из черных труб	51	52	53	54	55	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
			из оцинкованных труб	57	58	59	60	61	62	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
		газоснабжения			64	65	66	67	68	69	70	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	Стальные	бесшовные и сварные			71	71	71	71	71	220	221	222	223	-	-	-	-	-	-		-
					-	-	-	-	-	219	72	73	74	75	76	77	78	79	80		81
	Полиэтиленовые канализационные			-	-	-	-	-	217	-	-	218	-	-	-	-	-	-	-		

Диаметры трубопроводов, мм		15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	Единица измерения	
Наименование конструктивных элементов		-	-	-	-	-	57/3,5	76/3,5	89/3,5	108/4	133/4	159/4,5	219/6	273/7	325/8	377/9	426/9		
Водостоки из чугунных канализационных груб		-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	38	-	-	-	-	-		
Испытание систем отопления и водоснабжения гидравлическим давлением		104	104	104	104	104	104	104	104	104	105	105	105	106	106	106	106		
Футляры для вводов через стену водопроводных труб		-	-	-	-	-	27	-	-	28	-	29	30	205	206	-	207		
Флюгарки на вытяжные стояки из чугунных труб		-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	40	-	-	-	-	-		
Стояки вытяжные из асбестоцементных труб		высотой 3 м	-	-	-	-	-	-	-	41	-	43	-	-	-	-	-		
		Дополнительно 1 м высоты сверх 3	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	44	-	-	-	-	-	
Компенсаторы П-образные		-	-	-	-	-	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	1 шт.	
Задвижки	30 ч 6 бр фланцевые на трубопроводах	Безнапорных	-	-	-	-	107	-	108	109	110	111	112	113	114	115	116		
		Напорных	-	-	-	-	126	-	127	128	129	130	131	132	133	134	135		
	30 ч 17 бк (при Q до 200 мм для газоснабжения)		-	-	-	-	117	-	118	119	-	120	121	122	123	124	125		
	канализационные раструбные		-	-	-	-	-	-	-	-	177	-	-	-	-	-	-		-
Клапаны фланцевые	Обратные	Подъемные	16 ч 3 бр на трубопроводах	Стальных	-	-	136	-	137	138	-	-	-	-	-	-	-		
			Чугунных напорных	-	-	146	-	147	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		16 ч 6 бр на трубопроводах	Стальных	-	-	-	-	-	-	-	139	140	-	141	-	-	-	-	
			Чугунных напорных	-	-	-	-	-	-	-	149	150	-	151	-	-	-	-	-
	Поворотные	19 ч 16 бр на трубопроводах	Стальных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	143	144	-	145	
		Чугунных напорных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152	153	154	-	155	

Диаметры трубопроводов, мм		15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	Единица измерения
Наименование конструктивных элементов		-	-	-	-		57/3,5	76/3,5	89/3,5	108/4	133/4	159/4,5	219/6	273/7	325/8	377/9	426/9	
Клапаны фланцевые	Предохранительные	17 ч 3 бр однорычажные	-	-	156	-	157	158	-	159	160	-	-	-	-	-	-	1 шт.
		17 ч 3 бр двухрычажные	-	-	-	-	-	-	-	161	-	-	162	-	-	-	-	
	редукционные пружинные 18 ч 2 бр	-	-	163	-	-	164	-	165	166	167	168	-	-	-	-	-	
	приемные 16 ч 42 р фланцевые с сеткой	-	-	-	-	-	169	-	170	171	-	172	173	174	175	-	176	
Краны поплачковые шаровые	пластмассовые	-	178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	металлические	179	179	179	179	180	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Фасонные части чугунные		-	-	-	-	-	21	-	22	22	23	24	24	25	25	26	26	т
Фланцевые соединения на стальных трубопроводах		-	-	-	-	-	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	1 стык
Врезки в действующие сети	отопления и водоснабжения	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	-	-	-	-	-	1 врезка
	канализации (из чугунных труб)	-	-	-	-	-	193	-	-	194	-	-	-	-	-	-	-	
Арматура фланцевая (задвижки, вентили, краны, клапаны обратные)		203	203	203	204	204	195	-	-	1%	-	197	198	199	200	201	202	1 шт.
Фильтры для очистки воды		-	-	-	208	209	210	211	212	213	214	215	216	-	-	-	-	

Предусмотренная техническими условиями первичная окраска вентиляционных изделий выполняется заводами-изготовителями п дополнительной оплате не подлежит. Пропайка швов воздуховодов расценками не учтена и оплачивается дополнительно по калькуляциям, составляемым по Единым нормам времени и расценкам на строительные работы (ЕНиР).

Объем работ по прокладке воздуховодов надлежит исчислять по внешней поверхности воздуховодов. Длину воздуховодов/ следует измерять между точками пересечения осевых линий ответвлений и осевой линией магистрали, руководствуясь проектными данными.

В расценках с № 1 по № 336 и с № 780 по № /85 учтена установка дроссель - клапанов в патрубке, шиберов, сеток в рамках и заглушек к питометрическим лючкам. Количество и размер этих изделий принимаются по проектным спецификациям, а стоимость - по Ценнику № 1, часть III. В расценках с № 1 по № 5 и с № 30 по № 106 приняты цены воздуховодов с учетом масляной окраски за один раз внутренней и наружной поверхностей, а в расценках с № 295 по № 336 - только наружной поверхности. При наличии соответствующих указаний в проекте окраска за второй раз принимается дополнительно по расценкам Сборника № 17 ЕРЕР. В расценках на прокладку воздуховодов учтена установка креплений воздуховодов (включая их стоимость).

Таблица 37

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 24

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	Основной заработной плате (графа 5)	Полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6
Все расценки на прокладку воздуховодов	Прокладка воздуховодов на высоте более 3 м от пола:				4
	до 5 м		1,06	1,06	
	» 8 м		1,16	1,16	
	» 10 м		1,23	1,23	
	свыше 10 м		1,32	1,32	
118-229	Применение нержавеющей стали различных марок (кроме X18H10T (IX18H9T, ЭЯ1Т) по группе отделки поверхности и точности проката IVB, учтенных в расценках)	см. п. 9 технической . части и Доп. 3 (с. 20)			
230-274	Применение алюминия различных марок (кроме АД и АД1, учтенных в расценках)	см. п. 9 технической части и Доп. 3 (с. 20)			
453-521	Установка вентиляторов с направляющими аппаратами		1,12	1,12	17
484-496, 510- 515	Установка вентиляторов на клиноременной передаче	см. п. 18 (таблица 3) технической части			
740-760, 764- 772	Установка кондиционеров в железобетонных и кирпичных камерах		1,2	1,2	22
313, 314, 321	Прокладка воздуховодов для систем аспирации и пневмотранспорта	1,04			Доп. 3 (с. 20)
295, 296, 301, 302, 307, 308, 315, 322, 323		1,06			
309, 316-319, 324		1,09			
297, 298, 303, 310, 320, 325-328		1,11			
299, 300, 304-306, 311, 312		1,13			

Исключением являются расценки с № 96 по № 117, в которых учтена только установка креплений; стоимость креплений следует определять дополнительно в соответствии с их количеством и весом, указанным в спецификациях проекта). В расценках с № 118 по № 229 и с № 230 по № 274 сметная цена

воздуховодов (из нержавеющей стали и алюминия листового) определена из расчета оптовых цен, приведенных в таблицах 1 и 2 технической части Сборника.

При изготовлении воздуховодов из нержавеющей стали или алюминия листового, имеющих иную оптовую цену, стоимость прокладки воздуховодов должна определяться по формуле

$$C_n = C + (C_{сн} - C_c) B,$$

где C_n - стоимость прокладки воздуховодов при оптовой цене их, отличающейся от приведенной в таблицах 1 и 2;

C - стоимость прокладки воздуховодов по расценке;

$C_{сн}$ - оптовая цена 1 кг нержавеющей стали или алюминия листового, отличающаяся от приведенной в таблицах 1 и 2;

C_c - оптовая цена 1 кг стали нержавеющей или алюминия листового, принятая в расценке;

B - вес расходуемой стали нержавеющей или алюминия на 1 м² воздуховода.

Сборник № 24- вентиляция и кондиционирование воздуха

Таблица 19

Воздуховоды круглые (1 м²)

Материал		Сталь листовая													
		кровельная		оцинкованная	черная								нержавеющая		
Толщина, мм до		0,8		1,2	0,9	1	1,2	1,6	2	3	4	0,8	0,9	1	1,2
Длина воздуховода	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	165	1	11	16	30	40	54	68	82	96	107	118	129	140	155
	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	2	12	17	31	41	55	69	83	97	108	119	130	141	156
	375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	495	3	13	18	32	42	56	70	84	98	109	120	131	142	157
	660	4	14	19	33	43	57	71	85	99	110	121	132	143	158
	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	885	5	15	20	34	44	58	72	86	100	111	122	133	144	159
	1100	-	-	21	-	45	59	73	87	101	112	-	-	145	160
1540	-	-	22	-	46	60	74	88	102	113	-	-	146	161	

Материал	Сталь листовая				Алюминий			Винипласт			Сталь кровельная (для систем аспирации и пневмотранспорта)						
	нержавеющая										0,8	0,9	1	1,2	1,6	2	
Толщина, мм до	1,4	1,6	1,8	2	1	1,5	2	2	3	4	0,8	0,9	1	1,2	1,6	2	
Длина воздухо провода	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	295	301	307	313	321	329	
	165	170	185	200	215	230	245	260	275	-	296	302	308	314	322	330	
	215	-	-	-	-	-	-	-	276	-	-	-	-	-	-	-	
	320	171	186	201	216	231	246	261	-	278	-	297	303	309	315	323	331
	375	-	-	-	-	-	-	-	-	279	-	-	-	-	-	-	
	495	172	187	202	217	232	247	262	-	-	286	298	304	310	316	324	332
	660	173	188	203	218	233	248	263	-	-	287	299	305	311	317	325	333
	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288	-	-	-	-	-	
	885	174	189	204	219	234	249	264	-	-	-	300	306	312	318	326	334
	1100	175	190	205	220	235	250	265	-	-	-	-	-	-	319	327	335
1540	176	191	206	221	236	251	266	-	-	-	-	-	-	320	328	336	

Воздуховоды прямоугольные (1 м²)

Материал	Сталь листовая									
	оцинкованная		Черная нержавеющая							
Толщина, мм до	0,7	1,2	0,9	1	1,2	1,6	2	3	4	
Периметр воздухо провода	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1000	6	23	35	47	61	75	89	103	114
	1550	7	24	36	48	62	76	90	-	-
	2070	8	25	37	49	63	77	91	-	-
	2780	9	26	38	50	64	78	92	104	115
	3460	10	27	39	51	65	79	93	-	-
	4840	-	28	-	52	66	80	94	105	116
	более 4840	-	29	-	53	67	81	95	106	117

Материал	Сталь листовая									Алюминий			Винипласт		
	Черная нержавеющая														
Толщина, мм до	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	1	1,5	2	2	3	4	
Периметр воздухо провода	680	123	134	147	162	177	192	207	222	237	252	267	277	-	-
	1000	124	135	148	163	178	193	208	223	238	253	268	-	280	289
	1550	125	136	149	164	179	194	209	224	239	254	269	-	281	290
	2070	126	137	150	165	180	195	210	225	240	255	270	-	282	291
	2780	127	138	151	166	181	196	211	226	241	256	271	-	283	292
	3460	128	139	152	167	182	197	212	227	242	257	272	-	284	293
	4840	-	-	153	168	183	198	213	228	243	258	273	-	285	294
	более 4840	-	-	154	169	184	199	214	229	244	259	274	-	-	-

Стоимость зонтов (расценки с № 354 по № 358) и баков-ванн .(расценка № 441) зависит от веса по спецификациям проекта и сметным ценам по Ценнику № 1, часть III.

В расценках на установку вентиляторов с электродвигателями на одной оси не учтена стоимость ревизии, сушки и присоединения электродвигателей к сети. Стоимость этих работ определяется по Ценнику № 8 на монтаж оборудования «Электрические установки». Расценки на установку вентиляторов на клиноременной передаче не учитывают стоимость приводных ремней, которая должна приниматься дополнительно по таблице 3 технической части Сборника. В расценках на установку крышных вентиляторов не учтена стоимость виброизолирующих устройств и поддонов, которая должна приниматься дополнительно по расценкам № 522, 706 и 707.

Установку баз под дефлекторы следует принимать как установку зонтов над оборудованием по расценке № 361. Расценками с № 773 по № 777 на устройство вентиляционных коробов учтена установка жалюзийных решеток. Количество и размер решеток принимаются по проектным спецификациям, а стоимость - по Ценнику № 1, часть III.

Сборку и установку механизмов открывания переплетов (без стоимости самих механизмов) следует принимать по расценкам на установку редукторов (с № 711 по № 716) и приборов рычажных со штангами и кронштейнами (с № 717 по № 722). Расходы на пуск и регулировку систем вентиляции с механическим побуждением и кондиционирования воздуха принимаются в размере 2,5% от сметной стоимости систем без общестроительных работ.

Сборник дополнен расценками: № 780-785 - на воздухопроводы из кровельной стали и винилпласта; № 786 и 787 - на приводы винтовые и элементы рычажные для открывания металлических оконных переплетов; № 788 и 789 - на кондиционеры-доводчики эжекционные (Доп. 1, с. 114-115); № 790-795 -на унифицированные узлы прохода для вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий; № 796-802 - на ячейки и пластины шумоглушителей (Доп. 7, с. 49-52). Кроме того, заменены (без изменения нумерации) расценки: №516-521 (Доп. 1, с. 117 и 118); № 443-445 (Доп. 5, с. 142).

СБОРНИК № 25. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ -ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (1968 г. издания)

Газоснабжение

В нормах на установку приборов и арматуры с фланцевыми соединениями учтена .установка контрфланцев, Объем работ по установке газовых приборов, газогорелочных и других устройств должен исчисляться согласно проектным данным.

Объем работ по испытанию внутренних сетей газопровода рассчитывается по длине трубопровода без вычета длины фасонных частей и арматуры.

Расценками на установку газовых приборов не учтены пуск газа и регулировка приборов (эти работы производятся специализированными эксплуатационными организациями газового хозяйства за счет ЖЭК). Расценками не учтены подводка газа и воды к приборам (эту работу следует расценивать по Сборнику № 23 «Трубопроводы внутренние»).

В расценках на газогорелочные устройства с № 15 по № 38 предусматриваются также сборка обвязки из труб с установкой кранов и присоединение газогорелочных устройств к газопроводу, а для смесительных горелок- и к воздухопроводу при готовых подводках. Расценками не учтены устройство коллектора из труб, воздухопровода и крепление обвязки горелок. Стоимость этих работ следует определять дополнительно согласно проектным спецификациям по Сборнику № 23 ЕРЕР. Расценками учтена установка горелок без тоннелей керамических (насадок). При установке горелок с тоннелями стоимость последних расценивается дополнительно по Ценнику № 1, часть III.

В расценке № 79 на перевод с твердого топлива на газ печей бытовых отопительных не учтены снятие и установка шиберов, сверление отверстий в шибере, снятие душника (самоварника), заделка отверстий и промазка трещин в печи. Эти работы расцениваются дополнительно по индивидуальным расценкам (составляемым по ЕНиР).

Электроосвещение

Настоящий раздел аннулирован. Стоимость работ по устройству электроосвещения в жилых и общественных зданиях следует определять по Ценнику № 8 на монтаж оборудования (см. Перечень общесоюзных нормативных документов по строительству и государственных стандартов, утвержденных Госстроем СССР по состоянию на 1 января 1981 г., с. 95).

СБОРНИК № 26. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ (1968 г. издания)

Раздел 1 Водоснабжение - наружные сети

Расценки первой части Сборника распространяются на работы по устройству наружных трубопроводов всех систем водоснабжения, в том числе для технологических нужд при давлении в трубопроводе до 25 ати, а также газопроводов в городах и поселках при давлении в трубопроводе до 12 ати,

Укладка участков ввода водопровода до . 15 м от стены здания или от наружной технологической установки расценивается по Сборнику ЕРЕР № 23 «Трубопроводы внутренние» или по ценникам на монтаж оборудования (в зависимости от назначения трубопровода), а более 15 м от здания - по расценкам Сборника № 26. Стоимость вводов газопроводов следует определять по расценкам Сборника № 26 независимо от длины ввода. Длину прокладываемых вводов газопроводов следует принимать от стены (фундамента) здания до места врезки в действующий газопровод за вычетом 0,5 м труб диаметром до 100 мм и 1 м для труб диаметром более 100 мм на каждый ввод газопровода в здание.

Расценками учтены затраты на полный комплекс основных и вспомогательных работ, связанных с их производством (в том числе очистку внутренних поверхностей труб от загрязнений, планировку естественных оснований, подчистку готовых приямков, подбивку труб грунтом и пр.).

Земляные работы, водоотлив, водопонижение, а также устройство искусственных оснований под трубопроводы в расценках не учтены (кроме расценок № 533-540 и № 556-581).

Стоимость работ по укладке трубопроводов диаметром до 1500 мм и покрытию бетонных и железобетонных труб битумной мастикой исчисляется в соответствии с длиной трубопровода, определяемой по проектным данным без вычета внутренних размеров колодцев, а трубопроводов диаметром более 1500 мм - по проектной длине за вычетом внутренних размеров колодцев. Стоимость устройства временных переходов, переездов, ограждений траншей, деревьев и люков колодцев, а также подвески подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов расценками не учтена и определяется дополнительно в рублях на 1 км трубопровода по таблицам, приведенным в п. 6 технической части раздела 1 Сборника. Диаметры труб в расценках указаны по условному проходу. В тех случаях, когда в проекте указывается диаметр, отличающийся от приведенных в расценках, следует брать расценку для ближайшего (большего или меньшего) диаметра условного прохода.

В п. 8 технической части в приложениях 1 и 2 к Сборнику помещены сведения о видах труб, стоимость которых принята в расценках. В случае применения стальных и чугунных труб, отличающихся согласно проектным данным по толщине стенок, марке стали или классу (чугунные трубы), общая стоимость по соответствующим расценкам корректируется добавлением или исключением разницы в стоимости труб по формуле

$$C = C_p + (C_2 - C_1) K,$$

где C_p - стоимость прокладки 1 м трубопровода по расценке;

C_1 - цена 1 м труб, цена которых учтена в расценке;

C_2 - цена 1 м прокладываемых труб;

K - коэффициент, определяющий расход труб (по соответствующей таблице СНиП) на 1 м прокладываемого трубопровода.

Толщина изоляции битумно-резиновой мастикой в расценках № 187-252 и № 319-384 учтена в соответствии с § 5 главы 38 IV части СНиП: при нормальной и весьма усиленной изоляции - 3 мм, при усиленной изоляции - 4 мм. При изменении по проекту толщины слоя изоляции битумно-резиновой мастики на 1 мм следует добавлять или исключать стоимость изоляции согласно приложению 4 К Сборнику № 26.

В расценках № 87-108 на укладку стальных трубопроводов учтена стоимость гидравлического испытания и отдельной оплате не подлежит.

В расценках № 121-252 на противокоррозийную изоляцию стальных трубопроводов заложена стоимость изоляции труб, стыков и фасонных частей. Поэтому расценки № 253-384 на изоляцию стыков и фасонных частей следует применять только в тех случаях, когда на строительство поставляются трубы с уже нанесенной в заводских условиях изоляцией (т.е. производится изоляция одних лишь стыков и фасонных частей). Исправление повреждений изоляции на трубах, изолированных в заводских условиях, расценками учтено.

В расценках № 435-437 на стальные сварные фасонные части учтены затраты на приварку фланцев. Стоимость фланцев учитывается дополнительно в соответствии со спецификацией проекта. Расценками № 441-465 предусматривается присоединение арматуры к фланцевым фасонным частям. При установке арматуры непосредственно на трубопровод следует дополнительно учитывать приварку ответных фланцев по расценкам № 502-518.

По расценкам № 519-532 определяется стоимость устройства водопроводных колодцев на 1 м³ кирпичных, железобетонных и бетонных конструкций колодца. Объемы основных конструкций камер колодцев (в м³) приведены в приложении 5 к Сборнику № 26. Количество колодцев и их размеры определяются по

проектным данным. Следует учитывать, что подготовка (бетонная, щебеночная, песчаная и т. п.) расценками (а соответственно и данными приложения 5) не учтена. Стоимость подготовки следует определять дополнительно в соответствии* с объемами, указанными в проекте. Аналогичным образом следует поступать и в тех случаях, когда проектом предусматривается устройство специальной гидроизоляции для сухих грунтов.

Стоимость устройства колодцев в макропористых просадочных грунтах устанавливается по расценкам на устройство колодцев в мокрых грунтах с добавлением устройства изоляции (глиняного замка) по Сборнику № 13 ЕРЕР («Каменные конструкции»). В расценках на устройство колодцев учтена стоимость сборных опорных колец и регулировочных камней. Поэтому объем сборного железобетона, указанного в заголовке расценки, соответственно уменьшен по сравнению с нормами СНиП.

В расценках на устройство водопроводных колодцев затраты на установку люков учтены. Стоимость люков следует принимать по части I Ценника № 1 (поз. 3263 и 3264) в соответствии с их количеством согласно проекту. Стоимость устройства отмостки в расценках на устройство колодцев не предусмотрена и определяется дополнительно в соответствии с указаниями проекта (по расценкам Сборника № 32 ЕРЕР «Автомобильные дороги»).

Раздел 2 Газопроводы городов и поселков

Расценки настоящего раздела распространяются на специальные работы по прокладке газопроводов, установке газовой аппаратуры, врезке и отключению в действующем газопроводе и т. п. Стоимость прокладки стальных трубопроводов, установки фасонных частей и арматуры, а также устройства колодцев определяется по части 1 раздела 1 Сборника. В расценках № 701-708 учтена установка укомплектованных задвижек с двумя патрубками и фланцами, испытанных в заводских условиях. Установку фасонных частей и ответных фланцев в указанных расценках учитывать не следует.

Установка футляров (гильз) с заделкой цементным раствором, а также зачеканка паклей и заливка битумом межтрубного пространства футляра расценками учтена. Пробивка отверстий в фундаментах или стенах для устройства вводов в здание, устройство шурфов (котлованов для производства работ), а также отключение и установка заглушек под газом действующих газопроводов высокого и среднего давления расценками не учтены и должны определяться по соответствующим сборникам ЕРЕР или по индивидуальным расценкам.

Часть 2 Канализация - наружные сети

К наружным трубопроводам канализации относятся линии от первого выпускного колодца у здания или сооружения. Выпуски канализации от стены здания до первого колодца относятся к внутренним трубопроводам и расцениваются по Сборнику № 23 ЕРЕР. Расценки части 2 распространяются только на устройство самотечных (безнапорных) трубопроводов. Стоимость устройства напорных трубопроводов канализации из асбестоцементных, чугунных и стальных труб определяется по расценкам части 1 Сборника № 26.

Расценками учтен полный комплекс основных и вспомогательных работ, связанных с их производством (в том числе очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений, планировка естественных оснований, подчистка готовых приямков, подбивка труб грунтом и т. п.). Земляные работы, водоотлив или водопонижение расценками не учтены.

Стоимость работ по устройству и изоляции трубопроводов определяется по полной их длине без исключения размеров колодцев. Затраты на устройство временных переходов, переездов и ограждений траншей, деревьев и люков, а также подвеску подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов расценками не учтены и определяются дополнительно на 1 км трубопровода по таблицам, приведенным в п. 6 технической части 2 настоящего Сборника. В расценках указаны внутренние диаметры для керамических труб и условные для бетонных, железобетонных и асбестоцементных. В тех случаях, когда в проекте указывается диаметр, отличающийся от приведенных в расценках, следует применять расценку для ближайшего (большого или меньшего) диаметра.

Стоимость укладки футляров из железобетонных труб в открытых траншеях исчисляется по расценкам части 2, а стоимость укладки футляров из металлических труб, а также протаскивание стальных труб в футляры рассчитывается по расценкам части 1 настоящего Сборника. По расценкам № 932-958 определяется стоимость устройства колодцев на 1 м³ конструкций колодца. Объемы основных конструкций колодцев приведены в приложении 5 к настоящему Сборнику. Количество колодцев и их размеры определяются по проектным данным. Следует учитывать, что подготовка (бетонная, щебеночная, песчаная и т. п.) расценками не учтена и стоимость ее устанавливается дополнительно в соответствии с проектными данными. Аналогичным образом следует поступать и в тех случаях, когда проектом предусматривается устройство специальной гидроизоляции, не предусмотренной типовыми проектами колодцев № 4-18-628/62 и 4-18-721.

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 26

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	Эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
Все расценки на прокладку трубопроводов	Прокладка дворовых сетей водоснабжения и газоснабжения		1,15	1,15	р. I
-	Устройство временных переходов, переездов, ограждений траншей, деревьев и люков колодцев, а также подвески подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов при прокладке сетей водоснабжения и газоснабжения	см. п. 6 технической части р. I			
Все расценки на прокладку трубопроводов	Укладка стальных трубопроводов на высоте более 5 м		1,1	1,1	12 р. I
	Укладка трубопроводов на опорах при высоте более 4 м		1,2	1,2	
1- 50	Прокладка трубопроводов в областях: Вологодской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Кировской, Тюменской; АССР: Марийской, Дагестанской; ССР: Киргизской, Таджикской, Туркменской	см. п. 33 технической части р. I			
1-9, 17-25	Укладка трубопроводов в Молдавской ССР	1,061			Доп. 1 (с. 122)
10-16		1,077			
26-32		1,066			
33-37		1,029			
38-50		1,05			
33-43	Применение асбоцементных труб ВТ-9 с асбоцементными муфтами	исключать по п. 36 технической части			Доп. 7 (с. 52)
-	Устройство временных переходов, переездов, ограждений траншей, деревьев и люков колодцев, а также подвеска подземных коммуникаций при пересечении их трассой канализации	см. п. 6 технической части 2			
855-864	Прокладка трубопроводов в областях: Вологодской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Кировской и Тюменской; Марийской, Дагестанской АССР; Киргизской, Таджикской и Туркменской ССР	см. п. 19 технической части 2			
973, 975-978	Применение расценок для строек, расположенных в Эстонской ССР				Доп. 1 (с. 127)
855-864	Прокладка трубопроводов в Молдавской ССР	1,063			Доп. 1 (с. 127)
Все расценки на прокладку трубопроводов канализации	Прокладка дворовых сетей канализации общей протяженностью до 50 м		1,15	1,15	Доп. 1 (с. 127)
875-918, 988-992	Устройство водостоков: а) с гидравлическим испытанием		0,85	0,85	Доп. 7 (с. 55)
	б) без гидравлического испытания		0,6	0,6	
	При этом корректировать стоимость материалов: а) по расценкам № 875-909 К = 0,95 б) по расценкам № 910-918 К = 0,75 в) по расценкам № 988-992 К = 0,62				

Стоимость работ по устройству колодцев в макропористых просадочных грунтах определяют по расценкам на колодцы в мокрых грунтах с добавлением стоимости арматуры на армирование лотка и устройство глиняного замка. Расход арматуры и объем глиняной изоляции берутся по таблице 14, приведенной в приложении 5 к Сборнику № 26. При этом стоимость арматуры следует принимать по части 2 Ценника № 1, а стоимость устройства глиняной изоляции – по Сборнику № 13 ЕРЕР.

При устройстве колодцев затраты на установку одного люка на каждый колодец учтены. Стоимость люков рассчитывается дополнительно по п. 3263 и 3264 части 1 Ценника № 1. При наличии указаний в проекте о необходимости установки дополнительных люков применяется расценка № 987. Стоимость устройства отмотки в расценках на устройство колодцев не предусмотрена и определяется дополнительно в соответствии с указаниями проекта (по расценкам Сборника № 32 ЕРЕР).

В расценках на устройство колодцев учтена стоимость сборных опорных колец и регулировочных камней. Поэтому объем сборного железобетона, указанного в заготовке расценки, соответственно уменьшен по сравнению с нормами СНиП.

Сборник № 26. Часть I, раздел I - Водоснабжение - наружные сети и арматура

Трубопроводы

Диаметр труб, мм			50	75	100	125	150	200	250	
Прокладка трубопроводов	асбестоцементных	ВТЗ	1	2	3	4	5	6	7	
		ВТ6	17	18	19	20	21	22	23	
		ВТ9	33	34	35	36	37	38	39	
		ВТ12	-	-	-	-	44	45	46	
	чугунных с заделкой раструбов	асбестоцементом	51	52	53	54	55	56	57	
		свинцом	69	70	71	72	73	74	75	
	стальных		87	88	89	90	91	92	93	
железобетонных										
полиэтиленовых		655	656	657	658	659	660	661		
Пневматическое испытание стальных трубопроводов			109	109	109	109	109	ПО	ПО	
Противо коррозионная изоляция	Стальных трубопроводов	битумная	нормальная	121	122	123	-	124	125	126
			усиленная	143	144	145	-	146	147	148
			весьма усиленная	165	166	167	-	168	169	170
		битумно-резиновая	нормальная,	187	188	189	-	190	191	192
			усиленная	209	210	211	-	212	213	214
			весьма усиленная	231	232	233	-	234	235	236
	Стыков и фасонных частей стальных трубопроводов	битумная	нормальная	253	254	255	-	255	257	258
			усиленная	275	276	277	-	278	279	280
			весьма усиленная	297	298	299	-	300	301	302
		битумно-резиновая	нормальная	319	320	321	-	322	323	324
			усиленная	341	342	343	-	344	345	346
			весьма усиленная	363	364	365	-	366	367	368
		битумно-полимерная	то же	666	667	668	-	669	670	671
Промывка трубопроводов			с хлорированием	385	386	387	388	389	390	391
			без хлорирования	408	409	410	411	412	413	414

Задвижки	чугунные	441	442	443	444	445	446	447
	стальные	456	457	457	-	458	459	460
Штуцера стальные		470	471	472	-	473	474	475
Тройники чугунные		485	486	487	488	489	490	491
Фланцы стальные		502	503	504	505	506	507	508

Продолжение

Диаметр труб, мм			300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	Единица измерения	
Прокладка трубопроводов	асбестоцементных	ВТЗ	8	9	10	-	11	12	13	14	15	16	-	-	-	-	-	-	км	
		ВТ6	24	25	26	-	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	-	-		
		ВТ9	40	41	42	-	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		ВТ12	47	48	49	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	чугунных с заделкой раструбов	асбестоцементом	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	-	68	-	-	-	-		
		свинцом	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	-	86	-	-	-	-		
	стальных		94	95	96	-	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108		
	железобетонных		-	-	-	-	645	646	647	648	649	650	-	651	-	652	-	653	м	
полиэтиленовых		662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	км		
Пневматическое испытание стальных трубопроводов			110	111	111	-	112	113	114	115	116	117	118	118	119	119	120		120	
Противокоррозийная изоляция	Стальных трубопроводов	битумная	нормальная	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	км
			усиленная	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	
		весьма усиленная	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186		
	битумно-резиновая	нормальная,	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	км	
		усиленная	215	215	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230		
		весьма усиленная	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252		

Диаметр труб, мм			300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	Единица измерения		
Противокоррозийная изоляция	Стыков и фасонных частей стальных трубопроводов	битумная	нормальная	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	км	
			усиленная	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296		
			весьма усиленная	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318		
		битумно-резиновая	нормальная	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340		км
			усиленная	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362		
			весьма усиленная	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384		
		битумно-полимерная	то же	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	-	682	-	683	-	684		км
		Промывка трубопроводов	с хлорированием	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407		
			без хлорирования	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430		
Задвижки	чугунные	448	449	450	-	451	452	-	453	-	454	-	455	-	-	-	-	шт.			
	стальные	461	-	462	-	463	464	-	465	-	-	-	-	-	-	-	-				
Штуцера стальные			476	-	477	-	478	479	480	481	482	483	-	484	-	-	-	-	шт.		
Тройники чугунные			492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	-	-	-	-	-				
Фланцы стальные			509	510	511	-	512	513	514	515	516	517	-	518	-	-	-	-			

В расценках № 985-986 на присоединение канализационных трубопроводов в существующую сеть затраты по перекачке сточных вод на время производства работ не предусмотрены. Их стоимость следует определять по индивидуальным расценкам.

Сборник дополнен следующими расценками.

Часть 1, раздел 1: № 645-653 - на трубопроводы из железобетонных напорных труб; № 654 - на трубопроводы из чугунных труб 65 мм (Доп. 7, с. 52-54); № 655-662 - на трубопроводы из полиэтиленовых труб; № 663-665 - на фасонные части полиэтиленовые (Доп. 8, с. 44-47); № 666-684 - на усиленную противокоррозийную битумно-полимерную изоляцию стыков и фасонных частей стальных труб (Доп. 11, с. 37-40).

Часть 1, раздел 2: № 802-808 - на врезку под газом газопроводов штуцером (Доп. 1, с. 122-124); № 809-811 - на врезку под газом газопроводов штуцером в действующие стальные газопроводы со снижением давления (Доп. 8, с. 47, 48).

Часть 2: № 988-992 - на трубопроводы из железобетонных фальцевых безнапорных труб с поясковыми стыками (Доп. 7, с. 53-56).

Кроме того, заменены расценки (без изменения нумерации) № 95 и 570 (Доп. 1, с. 122), № 709-714 (Доп. 1, с. 124, 125), № 870-872 (Доп. 1, с. 127, 128).

СБОРНИК № 27. СКВАЖИНЫ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения сметной стоимости бурения скважин вращательным, ударно-канатным и перфораторным способами, бурения агрегатами шахтных колодцев, а также других работ, связанных с сооружением скважин для водоснабжения, водопонижения, осушения, вентиляции, искусственного закрепления грунтов или их замораживания и других технических целей. В расценках учтены затраты на сооружение скважин и шахтных колодцев при определенных диаметрах долот, глубине бурения и других специфических условиях. В ряде расценок не отражена стоимость воды, глины и цемента, расход которых приведен в таблицах технической части Сборника. Следует иметь в виду, что расценки № 175-202 отменены, а взамен их введены расценки № 303-326 (Доп. 5, с. 142-148).

Таблица 41

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 27

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	Эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
1-146	Применение долот менее или более: 198 мм - при вращательно-роторном и ударно-канатном бурении, 150 мм - при вращательно-колонковом бурении, 60 мм - при перфораторном бурении глубиной до 8 м, 42 мм - при перфораторном бурении глубиной до 3 м	применяются поправочные коэффициенты по таблицам 1 и 2 технической части			26
1-40	Бурение скважин с отбором керна: а) при вращательно-роторном бурении в грунтах:				26
	I-II группы		1,24	1,24	
	III-IV группы		1,16	1,16	
	V-X группы		1,08	1,08	
41-80	б) при бурении колонковыми станками		1,3	1,3	
41-80	Бурение наклонных скважин: а) вращательно-колонковым способом с отклонением от вертикали от 10 до 70°		1,23	1,23	

294-297	Сооружение колодцев глубиной более 20 м		1,14	1,14	15
298-301	Проходка на глубину более 10 м:				
	от 10 до 20 м	1,14			16
	свыше 20 м	1,25			
401-405	Роторное бурение скважин на глубину до 25 м и турбинное бурение на глубину до 300 м при диаметре долота менее или более 190 мм; турбинное бурение на глубину до 500 м при диаметре долота менее и более 214 мм	применять поправочные коэффициенты по таблице 10 технической части			19
401-435	Добавлять на расход глины и воды	см. таблицу 11 технической части			20
401-405	Бурение с промывкой скважин водой		0,77		20 (таблица 13 технической части)
406-435			0,83		
436-445			0,86		
401-445	Добавлять затраты на расход воды	см. таблицу 12 технической части			20
406-435	Бурение при одновременной работе на одном стволе нескольких буровых установок:		0,86	0,87	21 (таблица 14 технической части)
436-445	а) 2 установок				
	б) 3 »		0,86	0,84	
	в) 6 установок (на двух стволах)		0,86	0,84	
452-455	Крепление скважин обсадными трубами диаметром более или менее 194 мм	применять поправочные коэффициенты по таблице 15 технической части			22
456, 457	Спуск фильтровой колонны	добавлять стоимость фильтра			24
Все расценки	Отклонение местных цен на электроэнергию и сжатый воздух от цен, учтенных в ЕРЕР	корректировать стоимость			26
Все расценки I раздела Сборника	Применение расценок в 17 и 18-м территориальных районах в случаях использования машин на наружных работах		1,05		27
Все расценки Сборника	Применение расценок в 17 и 18-м территориальных районах	увеличение показателей расхода энергоресурсов на 5%			27

СБОРНИК № 28. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ (1968 г. издания)

Часть 1. Теплоснабжение – наружные сети

Расценки первой части распространяются на строительство наружных тепловых сетей с теплоносителями (пар и горячая вода) с условным давлением до 25 кгс/см² и температурой до 200 °С (независимо от их назначения). Земляные, бетонные, железобетонные и теплоизоляционные работы, прокладка трубопроводов в футлярах, выполняемая способом продавливания, в расценках не учтены и стоимость их следует определять по соответствующим сборникам ЕРЕР,

Таблица 42

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 28

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
1-66	Корректировка расценок на разницу в стоимости труб в случае отклонения толщины стенок от принятых в ГОСТ 8732-58, 10704-63 и 10706-63	см. техническую часть п. 5 р. 1			

	Затраты на пуск и регулировку тепловых сетей (в % от стоимости прокладки трубопроводов, включая арматуру и компенсаторы) :				
-	при диаметре труб до 300 мм	1			
	при диаметре труб до 700 мм	0,75			6
	при диаметре свыше 700. мм	0,5			р. 1
-	Устройство временных переходов, переездов, ограждений, а также подвеска других подземных коммуникаций, пересекаемых по трассе тепловых сетей	см. п. 7 технической части раздела 1			
Соответствующие расценки Сборника	Демонтаж трубопроводов, компенсаторов, грязевиков и арматуры (без учета стоимости материалов)		0,4	0,4	14
211-217	Корректировка расценок на разницу в стоимости труб против предусмотренных ГОСТ 8732-85, 8731-66, 10704-63 и 10706-63	см. п. 8 технической части раздела 2			

Расценки предусматривают укладку труб при подземной прокладке на глубине до 3 м и при надземной прокладке на высоте до 8 м. В случае необходимости устройства лесов и подмостей стоимость их следует определять по Сборнику ЕРЕР № 13 «Каменные конструкции».

При исчислении объема работ по прокладке трубопроводов из проектной длины трубопроводов исключаются участки (по оси трубопровода), занимаемые П-образными компенсаторами, задвижками и сальниковыми компенсаторами.

Часть 2. Золошлакопроводы

Расценки второй части Сборника предусматривают работы по прокладке золошлакопроводов от тепловых электростанций (ТЭЦ, ГРЭС) до золоотвалов и шлакоотвалов, а также разводку трубопроводов в пределах этих сооружений. Расценками предусмотрена укладка золошлакопроводов в каналах и по опорам независимо от их высоты.

Стоимость установки стальных опор, а также сальниковых компенсаторов определяется по расценкам части I Сборника.

Антикоррозийная изоляция и окраска золошлакопроводов и стальных опорных конструкций для их крепления расценками не учтены и должны приниматься по расценкам Сборника № 20 «Антикоррозийная защита строительных конструкций». Объем работ по прокладке золошлакопроводов исчисляется по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занятых фасонными частями и сальниковыми компенсаторами. Объем работ по сборным железобетонным опорам, а также вес стальных опорных конструкций (с учетом веса хомутов и гаек) следует принимать по спецификациям к проекту.

Заменены (без изменения нумерации) расценки Сборника № 200-204 (Доп. 3, с. 22, 23).

СБОРНИК № 29. МАГИСТРАЛЬНЫЕ И ПРОМЫСЛОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ (1968 г. издания)

Расценки Сборника распространяются на работы по прокладке магистральных и промысловых трубопроводов для газа, нефти и нефтепродуктов, а также стальных водоводов большой протяженности, прокладываемых вне населенных пунктов и промышленных предприятий, организация строительства которых запроектирована по аналогии с прокладкой магистральных газонефтепроводов.

Расценки учитывают строительство в обычных равнинных условиях. При строительстве в усложненных условиях к расценкам следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в технической части Сборника.

Объем работ по сварке, протикоррозийной изоляции, укладке и испытанию магистральных трубопроводов определяется по их проектной длине без вычета фасонных частей и арматуры, а также участков трубопроводов, проложенных в кожухах и на переходах через водные преграды с зеркалом воды до 30 м (объем работ воздушной части трубопровода исчисляется за вычетом участков, занятых фасонными частями и арматурой). В любых случаях затраты на гнутье и установку колен, укладку кожухов и протаскивание через них трубопроводов, установку фасонных частей, а также устройство подводных переходов через водные преграды следует исчислять отдельно.

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 29

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	стоимости материалов (графа 3)	основной заработной плате (графа 5)	эксплуатации машин (графа 4)	
1	2	3	4	5	6	7
1-19, 33-45, 291-316, 330-381, 501-535, 549, 550, 552-555, 558, 573, 574, 576-579	Строительство в пустынях и зонах сыпучих песков			1,15	1,15	2 и Доп. 3 (с. 23) и Доп. 7 (с. 56)
20-32, 134-272, 543-548, 564-572				1,25	1,25	
46-133, 273-283, 288-290, 317-329, 382-400, 536-542, 551, 556, 557, 559-563, 575, 580, 581				1,2	1,2	
401-419, 582				1,1	1,1	
1-19, 535, 558-563, 573, 574	Строительство в горных районах		1,2	1,2	1,2	2 и Доп. 3 (с. 23) и Доп. 7 (с. 56)
20-32				1,4	1,4	
33-45, 317-329, 382-400, 551, 556, 557, 575, 580, 581				1,25	1,25	
46-133, 273-283, 288-316, 330-381, 501-534, 536-542, 549, 550, 552-555, 576-579, 582	Строительство в горных районах			1,2	1,2	2 и Доп. 3 (с. 23) и Доп. 7 (с. 56)
134-261, 543-547, 564-568			1,01	1,85	1,85	
262-272, 548, 569-572				1,4	1,4	
401-419				1,1	1,1	
1-13, 535, 558	Строительство в болотистых местностях: а) на перекладываемых еланях с учетом их изготовления и перекладки		1,1	1,1	1,1	2 и Доп. 3 (с. 23) и Доп. 7 (с. 56)
46-57, 536, 559			1,1	1,2	1,2	
58-60			1,003	1,2	1,2	
128-133, 273-275 291-400, 501-534, 549, 573-581				1,2	1,2	
134-261, 543-547, 564-568			1,005	1,8	1,3	
262-272, 548, 569-572				2	2	
401-419				1,15	1,15	
46-57, 536	б) по искусственным насыпям или по имеющимся лежневым дорогам		1,1	1,1	1,1	2 и Доп. 3 (с. 23) и Доп. 7 (с. 56)
58-60			1,003	1,1	1,1	
128-133, 273-275				1,1	1,1	
134-261, 543-547, 564-568			1,005	1,4	1,4	
262-272, 549-557, 569-572				1,5	1,5	
33, 46, 128, 131, 104, 291, 304, 317, 330, 331, 356, 357, 382	Отдельные виды работ по трубопроводам диаметром менее 100 мм: а) для трубопроводов 40-50 мм	0,8				5
	б) для трубопроводов 60-80 мм	0,9				
-	Затраты на устройство ограждения траншей, временных мостиков через открытые траншеи и на подвеску кабелей и труб, пересекаемых траншеями	см. таблицу 3 технической части и Доп. 3 и 7				

274	Прокладка бризола менее 3 слоев: а) 2 слоя	0,7				18
	б) 1 слой	0,4				
399, 400	Расход воды на 100 м трубопровода	см. таблицу 4 технической части и Доп. 3 и 7				
160-196, 210-222, 236-248, 249-261	Применение для изоляции бризола марки БР-П (бризол полимерный)	добавлять по таблице 5 технической части и Доп. 3 и 7				
Все расценки на изоляцию	Производство битумно-резиновой изоляции в Омской области	снижать по таблице 6 технической части и Доп. 3 и 7				
401-416	Производство работ в Литовской ССР	добавлять по таблице 7 технической части				
511-517	Установка опор или фундамента под катодную сетевую станцию	добавлять по п. 29 технической части				
60, 279, 283, 287, 290	Отдельные виды работ для трубопроводов диаметром 1200 мм	1,0				Доп. 3 (с. 23)
32, 45, 130, 133		1,2				
60, 279, 283, 285, 287	Отдельные виды работ для трубопроводов диаметром 1400 мм	1,0				Доп. 7 (с. 56)
32, 45, 130, 133		1,4				

Объем работ по колодцам и наземным павильонам исчисляется по общему объему бетонной подготовки, кирпичной кладки, бетона и железобетона (монолитного и сборного), указанному в проекте.

Расценками № 273 и 274 предусматриваются облицовка трубопровода рейками и подкладки из бризола под утяжеляющие грузы на 1 м² облицовки или подкладок. Площади футеровки и подкладок (в м² на 1 м труб различного диаметра) приведены в таблице 8 технической части Сборника. Вес чугунных и объем армобетонных утяжеляющих грузов принимаются по проектным данным.

Сборник дополнен расценками на прокладку магистральных трубопроводов диаметром 1200 и 1400 мм, а также стальных кожухов диаметром 1400 и 1700 мм способом горизонтального бурения. Это расценки № 535-557 (Доп. 3, с. 24-30) и № 558-582 (Доп. 7, с. 56-63).

Примечания:

1. Расценки № 134-216, 543-547, 564-568 имеют индексацию «а» и «б». Индекс «а» предусматривает .приготовление мастики на строительной площадке, а индекс «б» - использование мастики заводского изготовления.
2. Расценки с № 197 по № 209 и с № 223 по № 235 имеют примечания, согласно которым следует увеличивать заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов при обмотке трубопроводов стеклохолстом вместо мешочной бумаги, а расценки № 543, 545, 564 и 566 - примечания, по которым следует уменьшать соответствующие элементы затрат при замене стеклохолста на мешочную бумагу.
3. Расценки с № 262 по № 272 имеют индексацию «а», «б» и «в». Индекс «а» предусматривает изоляцию трубопроводов полимерной лентой в один слой, индекс «б» - в два слоя, а индекс «в» - дополнительную обмотку одним слоем бризола (в дополнение к затратам по п. «б»).
4. Согласно примечаниям к расценкам № 262-272 корректируются затраты, принимаемые по п. «а», при одновременной обмотке слоем бризола по одному слою ленты.
5. Расценка № 548 имеет 4 подпункта: «а» - изоляция двумя слоями ленты; «б» - изоляция одним слоем ленты; «в» - добавление на обмотку дополнительного слоя бризола (к подпункту «а»); «г» -то же, к подпункту «б».

СБОРНИК № 30. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ (1972 г. издания)

СБОРНИК № 31. ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ (1968 г. издания)

Расценки Сборника № 30 предусматривают устройство верхнего строения широкой колеи (раздел I) и узкой колеи (раздел IV), а также электрификацию железных дорог (раздел II) и устройство сигнализации, централизации и автоблокировки (раздел III). Сборник № 31 содержит расценки на укладку пути рельсами трамвайного и железнодорожного профиля.

Сборник № 29 – Магистральные и промышленные трубопроводы

Диаметр, мм					100	150	
Трубопроводы	Сварка	электродуговая			1*	2	
		электроконтактная			-	-	
	Укладка сваренного трубопровода		по опорам			20	21
			через водные преграды			33	34
	Гнутье, установка и сварка колен				46	47	
	Изоляция Противокоррозийная и укладка трубопроводов в траншею	Битумно-резиновая с обертыванием	мешочной бумагой, диаметр 1200- 1400 - стекло холстом	нормальная	Нетипизированная	134	135
					тип I	197	198
				усиленная	Нетипизированная	147	148
					тип III	223	224
			бризолом	нормальная	тип II	210	211
					Нетипизированная	160	161
				усиленная	тип IV	236	237
					один слой	-	-
			два слоя	184	185		
			Стеклохолстом с бризолом, тип V				249
	полимерной лентой				-	-	
	Продувка		воздухом			291	292
			газом			304*	305*
	Промывка водой				317	318	
	Испытание трубопроводов		На давление 10 ати			330	332
На последующие 10 ати			331	333			
На давление до 40 ати			356*	358*			
На последующие 10 ати			357	359			
гидравлическое на давление до 80 ати			382	383			
Прокладка кожухов стальных		бестраншейная, способом горизонтального бурения			-	-	
		в открытых траншеях			-	-	
Сальниковые уплотнения к кожухам		На газопроводах	Неметаллические		-	-	
			Металлические		-	-	
		На нефтепродуктопроводах		-	-		
Протаскивание в кожух стальных труб				104	104		

Примечания :

а) изоляция труб диаметром 1400 мм полимерной лентой в два слоя, см. расценку № 569; б) изоляция труб диаметром 1200 мм полимерной лентой с бризолом, см. расценки № 571 и 572; в) звездочками отмечены открытые расценки.

Продолжение

200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1700	Измеритель
3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	-	535	558	-	км
14*	15*	16*	17*	18*	19*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	-	-	-	-	
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	-	-	-	-	1 переход
48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	-	536	559	-	1 колено
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	-	-	-	-	км
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	-	543	544	-	
149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	-	-	-	-	
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	-	545	546	-	
212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	-	544	565	-	
162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	-	-	-	-	
238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	-	556	567	-	
173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	-	-	-	-	
186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	-	-	-	-	
251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	-	547	568	-	
262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	-	548	570	-	
293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	-	549	573	-	
306*	207*	308*	309*	310*	311*	312*	313*	314*	315*	316*	-	550	574	-	
319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	-	551	575	-	
334	336	338	340	342	344	346	348	350	352	354	-	552	576	-	
335	337	339	341	343	345	347	349	351	353	355	-	553	577	-	
360*	362*	364*	366*	368*	370*	372*	374*	376*	378*	380*	-	554	578	-	
361	363	365	367	369	371	373	375	377	379	381	-	555	579	-	
384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	-	556	580	-	
-	-	61	-	62	63	64	65	66	67	68	69	70	537	560	
-	-	71	-	72	73	74	75	76	77	78	79	80	538	561	
-	-	81	-	82	83	84	85	86	87	88	89	90	539	562	1 кожух (2 конца)
-	-	91	91	91	91	92	92	93	93	93	-	-	-	-	
-	-	94	-	95	96	97	98	99	100	101	102	103	-	-	
105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	-	-	540	563	1 м кожура

Таблица 45

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 30

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		Общей стоимости (графа 2)	Эксплуатации (графа 4)	Основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6

Все расценки раздела I	Работа на пути, по которому производится движение поездов, или на пути, смежном с действующим путем, при междупутье до 5,3 м, или на этом междупутье, или в пределах до 4 м от оси действующего пути в полевую сторону: а) при скоростном движении поездов, проходящих в сутки: от 14 до 36		1,15	1,15	
	» 72		1,4	1,4	2
	» 112		1,9	1,9	р. 1
	» 140		2,5	2,5	
	более 140		3	3	
	б) без скоростного движения поездов, проходящих в сутки:				
	от 14 до 36		1,15	1,15	
	» 72		1,4	1,4	
	» 112		1,7	1,7	
	» 140		2	2	
	более 140		2,3	2,3	
	Все расценки раздела I	Дополнительно учитывается стоимость транспортирования привозных материалов верхнего строения пути от звеносборочной или приобъектной материальной базы к месту укладки или от мест разборки на базу	см. п. 3 технической		
Все расценки раздела I	Укладка пути с использованием упроченных, сваренных или старогодных рельсов, а также старогодных скреплений	см. п. 8 технической части раздела I			
Расценки на укладку пути по деревянным шпалам	Укладка пути по деревянным шпалам длиной 2,8 м или по укрепленным деревянными винтами, или с обвязкой концов из лиственницы или березы	добавлять по таблице 4 технической части			
То же	Укладка станционных и подъездных путей	исключать по таблице 4 технической части			
95-106, 110-121	Сборка звеньев и укладка пути с применением оцинкованных закладных болтов	см. таблицу 5 технической части			
122, 123	Корректировка расценок при сезонных разрядах напряжений	см. таблицу 6 технической части			
124-140	Корректировка расхода балласта при применении ракушечника, асбеста и сортированного гравия	см. таблицу 7 технической части			
167-184	Работа на двухпутных мостах	2			19 р. 1
185-196, 198- 254, 364	Использование брусьев из лиственницы или березы	см. таблицу 8 технической части и Доп. 5 (с. 148)			
328-363	Использование упроченных или сварных рельсов	см. таблицу 9 технической части			
197-254, 364	Укладка переводов и пересечений на реконструируемых действующих отдельных пунктах «в окно»	2	2	28 р. 1 и Доп. 5 (с. 148)	

20, 21, 45, 46, 107, 108, 122, 159	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: а) на территории районов 7, 16, 18		1,25		Доп. 5 (с. 148)
22, 109, 124-126, 130, 133-137, 158, 324-327			1,2		
127-129, 131, 132, 160, 167, 168, 266-273, 312-314, 322; 323, 364			1,15		
20, 21, 45, 107, 108, 122, 159	б) на территории районов 9, 14, 15, 19		1,3		
22, 109, 124-126, 130, 133-137, 158, 324-327			1,25		
127-129, 131, 132, 160, 167, 168, 266-273, 312-314, 322, 323, 364			1,2		
Все расценки раздела II	Работа «в окно» с его продолжительностью в часах:				6 п. 2
	менее 2		1,5	1,5	
	более 2		0,8	0,8	
Все расценки раздела II	Выполнение работ по электрификации одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а также при электрификации вновь строящихся вторых путей, до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при электрифицированном первом пути на постоянном токе		0,6	0,6	
То же	Выполнение работ «в окно» при средней длине перегона (км):				7 п. 2 и Доп. 5 (с. 149)
	10		1	1	
	11		1,02	1,02	
	12		1,05	1,05	
	13		1,07	1,07	
	14		1,09	1,09	
	15		1,12	1,12	
	16		1,15	1,15	
	17		1,18	1,18	
	18		1,22	1,22	
	каждый последующий километр		+0,03	+0,03	
1037, 1038	Разработка котлованов в мокрых грунтах			1,35	9 п. 2
1001-1036, 1056-1079	Установка сдвоенных опор		1,25	1,25	11 п. 2
Все расценки раздела II	Работа на расстоянии до 4 м от оси пути, а также по установке консолей при производстве этих работ «с пути» при движении поездов по соседнему пути или «с поля», при движении поездов по крайнему пути	см. коэффициенты, приведенные выше в п. 2 р. 1			
	То же, при работе на расстоянии более 4 м от оси пути: а) при скоростном движении поездов, проходящих в сутки:				12 п. 2
	от 14 до 36		1,1	1,1	
	» 72		1,3	1,3	
	» 112		1,7	1,7	
	» 140		2,1	2,1	
	более 140		2,5	2,5	

То же	б) без скоростного движения поездов, проходящих в сутки:				12 п. 2
	от 14 до 36		1,1	1,1	
	» 72		1,3	1,3	
	» 112		1,5	1,5	
	» 140		1,8	1,8	
	более 140		2	2	
1001-1036, 1060- 1069, 1072-1079	Разработка котлованов вручную или по индивидуальному проекту	см. таблицу 103			
Все расценки раздела II	Производство работ вблизи объектов, находящихся под напряжением, в том числе контактной сети соседнего действующего пути без снятия напряжения		1,2	1,2	15 п. 2
1056-106В, 1069- 1079	Установка стальных опор на свайных фундаментах (материалы принимать с К = 0,2, стоимость свайных фундаментов исчислять дополнительно)		0,5	0,1	Доп. 3 (с. 149)
			0,2	0,1.	
1001-1003, 1007- 1009	Работа с использованием мотовозов-электростанций	корректировать по п. 19 технической части Доп. 5 (с. 149)			
1001, 1003-1005, 1007-1011, 1013, 1014, 1016, 1017, 1019, 1025, 1027, 1046, 1048, 1061, 1064, 1069-1079, 1086	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: а) на территории районов 7, 16, 18		1,2		Доп. 5 (с. 150)
1002, 1015, 1050- 1060, 1062-1063, 1065-1068, 1095, 1096			1,25		
1006, 1012, 1018, 1026, 1028-1036, 1040-1042, 1085, 1089-1094			1,15		
1043-1045, 1080-1084, 1087, 1088			1,1		
1001, 1003-1005, 1007-1011, 1013, 1014, 1016, 1017, 1019, 1025, 1027, 1046, 1048, 1061, 1064, 1069-1079, 1086		б) на территории районов 9, 14, 15, 19		1,25	
1002, 1015, 1050- 1060, 1062-1063, 1065-1068, 1095, 1096			1,3		
1006, 1012, 1018, 1026, 1028-1036, 1040-1042, 1085, 1089-1094			1,2		
1043-1045, 1080- 1084, 1087, 1088			1,15		
1004, 1005	Установка фундаментов с опорными плитами (стоимость опорных плит принимается дополнительно)		1,3	1,05	Доп. 5 (с. 150)
1006, 1010, 1012			1,2	1,05	
2034	Укладка трубопровода под железнодорожными путями (с производством земляных работ)	1,25			7 раздел 3
2035		1,18			
2036		1,2			
2037		1,17			
2038		1,1			

2001-2011, 2013, 2015-2030, 2034- 2046	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: а) на территории районов 7, 16, 18	1,05			Доп. 5 (с. 150)
2012, 2031		1,1			
2001-2011, 2013, 2015-2030, 2034- 2046	б) на территории районов 9, 14, .15, 19	1,1			
2012, 2031		1,15			
3001-3037	Укладка путей из рельсов Р38, Р33 и IV-а длиной более 12,5 м, Р24 и Р18 длиной более 8 м и Р15 длиной более 7 м	см. таблицу 301			
3001-3037	Укладка пути с неполным количеством подкладок на шпалах	см. таблицу 302			
3001-3037	Прикрепление рельсов шестью костылями на стыковых и четырьмя костылями на промежуточных шпалах	см. таблицу 303			
3018-3037	Укладка пути с использованием старогодных скреплений	см. таблицу 304			
3038-3045	Укладка пути на двухпутных мостах	2			9 раздел IV
Все расценки раздела IV	Производство работ на пути, по которому производится движение поездов, или по пути, смежному с ним при междупутье до 4 м, или на этом междупутье, или в пределах до 3,5 м от оси пути в полевую сторону	см. коэффициенты, приведенные выше в п. 2 р. 1			
3009, 3093	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера:		1,1		Доп. 5 (с. 151)
	а) на территории районов 7, 16, 18				
	б) на территории районов 9, 14, 15, 19		1,15		

Объем работ по укладке, разборке, передвижке и послеосабочному ремонту путей исчисляется по их длине за вычетом длины обыкновенных стрелочных переводов от переднего стыка рамного рельса до заднего стыка крестовины и длины двойных переводов и глухих пересечений в пределах их границ по крайним стыкам рубок, укладываемых за хвостом крестовины. Стрелочные переводы надлежит учитывать по их количеству.

Объем работ по укладке на мостах путей, брусьев мостовых и охранных, настила и контррельсов должен исчисляться по длине моста, причем длину стальных мостов следует измерять между передними гранями шкафной части устоев, а деревянных – между закладными щитами. Объемы работ по балластировке пути и переводов определяются по объему балластной призмы в кубических метрах, а при постановке стрелочных переводов на щебень – в штуках. Объем балластной призмы следует определять по проектным профилям балластного слоя за вычетом объема шпал или брусьев ниже уровня верха балласта. Работы по заготовке и установке переносных снегозащитных щитов исчисляются по числу щитов стандартного размера, а по устройству постоянных заборов – по их длине. Количество щитов и заборов определяется по протяженности заносимых мест.

При составлении смет все перечисленные объемы принимаются по проектным спецификациям.

Таблица 29

Коэффициенты к расценкам Сборника № 31

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к		№ позиции технической части Сборника
		основной заработной плате (графа 5)	полной за работной плате (графа 6)	

Все расценки	Производство работ в условиях движения трамвайных поездов:			3
	а) при движении по пути, на котором ведутся работы, и числе поездов, проходящих в течение часа:			
	до 20	1,1	1,1	
	» 30	1,25	1,25	
	» 50	1,4	1,4	
	б) при движении по соседнему пути при нормальном междупутье поездов, проходящих в течение часа:			
	до 20	1,05	1,05	
	» 30	1,25	1,15	
	» 50	1,2	1,2	
То же	Производство работ в темное (ночное) время при продолжительности недостаточного естественного освещения в течение смены:			4
	до 2 час.		1,1	
	» 4 час.		1,17	
	свыше 4 час.		1,25	
187-189, 193, 194	Разборка пути с шурупным прикреплением рельсов	1,07	1,13	14

Сборник № 30 дополнен расценками. Раздел I: № 364 -на укладку двойного перекрестного стрелочного перевода Р65 марки 7э с тупыми крестовинами (Доп. 5, с. 149); № 365, 366 -на разборку звеньев и бесстыкового пути на железобетонных шпалах, № 367 - на разборку упоров (Доп. 7, с. 63, 64). Раздел II: № 1097 -на установку железобетонных лежней к железобетонным опорам (Доп. 5, с. 150).

Сборник № 31 дополнен расценками № 201-208 на укладку пути рельсами на кривых участках при струнобетонных шпалах (Доп. 5, с. 151-153).

СБОРНИК № 32. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ (1971 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают работы по сооружению новых и реконструкции существующих автомобильных дорог общего пользования, лесовозных дорог, а также дорожные работы на площадках промышленных предприятий, на городских проездах и площадях. Допустимо применение настоящих расценок для определения сметной стоимости работ по капитальному и текущему ремонту автомобильных дорог общего пользования, а также при восстановлении покрытий в связи с прокладкой трубопроводов и - коммуникаций в случаях совпадений состава выполняемых работ с предусмотренными соответствующими расценками.

Марки бетонов, железобетонных конструкций, растворов и вяжущих материалов (битум, цемент) надлежит принимать по проектным данным. Объемы работ по устройству подстилающих и выравнивающих слоев из песка, гравия и других материалов рассчитываются по объему уложенного в дело материала в уплотненном состоянии (по проектным профилям). Объемы работ по устройству покрытий и оснований исчисляются по площади каждого конструктивного слоя покрытия. Площадь покрытия из лесоматериалов определяется по расстоянию между внешними сторонами колесоотбойных брусьев.

Устройство снегозащитных и декоративных посадок на дорогах расценками Сборника не учтено и определяется по расценкам Сборника № 10 «Озеленение. Защитные лесонасаждения». Когда проектом на устройство покрытий из грунтов предусмотрено применение добавок, расход их принимается по проекту, а стоимость работ по распределению добавок - по расценке № 11, Расход вяжущих материалов в расценках № 3-9 берется по проекту, а стоимость работ по розливу вяжущих - по расценке № 9. Стоимость устройства противозаиливающих прослоек из дренирующих грунтов при устройстве щебеночных и гравийных оснований определяется по расценкам № 56-59 (подстилающие и выравнивающие слои основания).

Во всех расценках (кроме № 118, 200-203) доставка воды учтена на среднее расстояние 5 км. При доставке, воды более 5 км стоимость ее следует корректировать по расценке № 2.

Стоимость устройства оснований и покрытий из черных щебеночных (черных гравийных) смесей определяется:

- из горячих смесей - по расценкам № 190, 191 с заменой смеси асфальтобетонной на черную щебеночную (гравийную);

- из холодных смесей - по расценкам № 186, 187 с заменой асфальтобетонной смеси на черную щебеночную (гравийную) холодную.

Таблица 47

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 32

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
Все расценки	Производство работ на магистралях, пригородных участках дорог, улицах и дорогах с интенсивностью движения более 1000 автомобилей в сутки, не прекращающегося во время производства работ		1,3	1,2	
То же	Применение дегтя вместо битума; норму расхода принимать с $K = 1,2$	-	-	-	6
16-19	Применение извести вместо цемента; нормы расхода принимать с $K = 1,15$	-	-	-	13
47, 48, 50	Строительство в областях: Вологодской, Ленинградской, Новгородской, Псковской, Ярославской, Кировской, Тюменской; АССР: Марийской, Дагестанской, ССР: Киргизской, Таджикской, Туркменской	добавлять по таблице 1 технической части			16
53, 54, 207	Строительство в Литовской ССР; городах: Бегдан, Гаурдак, Красноводск, Ташауз, Мары, Небит-Даг, Чарджоу, Челекен; районах: Бухарском, Сурхандарьинском, Хорезмском; Каракалпакской АССР	добавлять по таблице 2 технической части			17
82, 83, 86, 88, 91, 92, 94, 95	Определение стоимости покрытий и оснований с бортовыми камнями или в корыте - корректировать расход каменных материалов и шлака	см. п. 20 технической части			
116, 122-125	Корректировка расценок по расходу материалов при устройстве выравнивающего слоя песком	см. п. 24 технической части			
141-144, 147-150	Производство поверхностной обработки по черным и асфальтобетонным покрытиям, находящимся в эксплуатации (корректировка расценок путем добавления стоимости розлива жидкого битума)	см. п. 31 технической части			
142, 144, 148, 150	Применение черного щебня в холодном состоянии (корректировка расценок путем добавления розлива жидкого битума)	см. п. 33 технической части			
166-185	Устройство основания или нижнего слоя покрытия (корректировка расценок за счет уменьшения расхода битума)	см. п. 35 технической части			
166-185	Устройство оснований с подгрунтовкой (дополнительные затраты на розлив битума)	см. п. 47 технической части			
248-251	Содержание строящихся автомобильных дорог, используемых также для нужд строительства, до сдачи их в постоянную эксплуатацию	0,95			51
252-253		0,9			
246, 247, 254, 255		0,85			
256-258		0,8			

24-34, 111-115	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: а) в районах 7, 16, 18		1,2		52
116-136			1,1		
1-23, 35-55			1,05		
56-110, 139-203, 207-239			1,1		
24-34, 111-115	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,25		
116-136			1,15		
1-23, 35-55			1,1		
56-110, 139-203, 207-239			1,05		

Стоимость прогрева и просушки основания перед укладкой асфальтобетона или дегтебетона, черных щебеночных (гравийных) смесей определяется по расценкам № 193-196. Необходимость прогрева и просушки должна быть обоснована проектом.

В расценках № 1, 3-6 стоимость активизирующих добавок не учтена. В тех случаях, когда проектом предусмотрено применение активизирующих добавок, стоимость их определяется по расценкам № 12-15. В расценках № 1, 3-6, 16-19 не учтена стоимость разработки и транспортировки привозного грунта к месту укладки. Ее следует определять дополнительно по расценкам Сборника № 1 ЕРЕР «Земляные работы» в объеме, предусмотренном проектом.

Расценками Сборника не предусмотрены затраты по устройству въездов на земляное полотно и выездов с него при транспортировке материалов и полуфабрикатов для устройства дорожных одежд. Эти затраты следует учитывать дополнительно в соответствии с указаниями проекта.

Расценками № 208, 209, 215-226 не учтена стоимость транспортировки железобетонных конструкций, знаков и ограждений от строительных баз до начала участка работ. Эти затраты следует определять дополнительно по проекту. Стоимость разработки и транспортировки грунта к месту работ в расценках № 27-29, 33, 34 не отражена и определяется по расценкам Сборника № 1 ЕРЕР.

Расценки № 216, 219, 220, 222-225 заменены (с сохранением нумерации), а, кроме того, Сборник № 32 дополнен расценками № 259-261 на ограждения из крученой сетки, тканой сетки и проволоочное ограждение на железобетонных столбах, № 262-267 - на разметку проезжей части эмалью (Доп. 12, с. 27-31).

СБОРНИК № 33. АЭРОДРОМЫ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают работы по новому строительству и реконструкции существующих летных полей аэродромов, искусственных покрытий и сооружений при них.

Расценки № 1-4, 39-70, 74-97, 107-111 отменены, а Сборник дополнен расценками: № 164, 165 - на очистку площади от штучных камней; № 166-171 - на колодцы смотровые бетонные набивные и железобетонные сборные; № 172, 173 - на колодцы дождеприемные; № 174, 175 - на колодцы тальвежные и № 176 - на песчаные основания (Доп. 3, с. 31-34).

Таблица 48

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 33

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7

11-16	Длина гона машин менее 101 м	1,2 0,9				6
	То же, более 200 м					
17-23	Длина гона машин менее 150 м	1,2				
	То же, более 200 м	0,9				
24, 25	Длина гона машин менее 200 м	1,2				
	То же, более 300 м	0,9				
26, 27	Длина гона машин менее 200 м	1,2				
	То же, более 250 м	0,9				
31-38	Длина гона машин менее 200 м	1,2				
	То же, от 200 до 400 м	1,1				
	То же, более 800 м	0,9				
26-27	Длина гона машин менее минимальной или более максимальной (учтенной в расценках) при уплотнении грунта моторными катками реверсивными ходами	1,0				7
98, 99	Устройство дождеприемных воронок в цементно-бетонных покрытиях толщиной более или менее 200 м	корректировать в соответствии с п. 10 технической части				
118-121	Укатка каменного материала прочностью на сжатие менее 1000 кг/см ² : а) от 700 до 1000		0,9			14
	б) менее 700		0,8			
124, 128	Понижение затрат в расценках		0,94			Доп. 1 (С 140)
112, 113, 115, 116, 118-120, 126			0,84			
28, 29, 114, 117, 127			0,76	0,76		
8, 107-109, 111, 130			0,6	0,6	0,95	
11-13, 129, 132- 134			0,46		0,9	

СБОРНИК № 34. МОСТЫ И ТРУБЫ (1968 г. издания)

Сборник содержит расценки на работы по постройке мостов, путепроводов, подпорных стенок, лотков, водопропускных труб железных и автомобильных дорог, городских мостов, а также на отдельные работы, выполняемые при реконструкции этих сооружений.

На вспомогательные работы (водотлив, шпунтовое ограждение и др.), выполняемые при постройке мостов, труб и других сооружений, расценки в Сборнике № 34 не приводятся (кроме специально оговоренных случаев). Необходимость выполнения этих работ устанавливается проектом, а их сметная стоимость исчисляется по соответствующим расценкам других сборников (но с учетом указаний технической части настоящего Сборника).

Сборник дополнен расценками: № 363, 364 - на опоры мостов; № 365-376 - на лотки железобетонные, водоотводные сборные; № 377, 378 - на обмазочную гидроизоляцию бетонных поверхностей битумной мастикой; № 379 - на перила металлические сварные; № 380-382 - на устройство резинометаллических опорных частей для пролетных строений мостов; № 383, 384 - на навесную сборку железобетонных пролетных строений мостов под автомобильную дорогу; № 385, 386 - на устройство подмостей для окраски и окраску железобетонных пролетных строений мостов перхлорвиниловыми красками (Доп. 7, с. 64-70); № 387-389 - на водопропускные трубы из гофрированного металла (Доп. 8, с. 49); № 401 - на фундаменты бетонные и бутобетонные; № 402, 403 - на опоры мостов бетонные и бутобетонные; № 404 - на укладку блоков в стенки и оголовки прямоугольных труб с отверстием очка 4-6 м; № 405 - на подмости деревянные для железобетонных пролетных строений; № 406, 407 - на направляющие каркасы для погружения свай и оболочек; № 408-413 - на установку на опоры мостов железобетонных пролетных строений под один железнодорожный путь; № 422-461 - на трубы железобетонные; № 462 - на устройство и разборку опор из шпальных клеток (Доп. 3, с. 35- 51); № 390-395 - на устройство сопряжений автодорожных мостов с насыпью сборными плитами (Доп. 12, с. 31 и 32).

Кроме того, отменены расценки № 9, 10, 18-21, 57-61, 132-207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225-241, 243, 245, 247, 249, 251-255, 257, 259, 261, 277-284, 327, 328, 342, 343, 346-349 (Доп. 3. с. 51), № 287, 294 и введенные в действие Доп. 3 расценки № 414-421 (Доп. 7, с. 70) и даны рекомендации по определению стоимости сооружения круглых железобетонных водопроводных труб под автомобильную дорогу по расценкам № 422-457, приведенным в Доп. 3 (см. Доп. 8, с. 48).

Таблица 49

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 34

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
Все расценки	Производство работ на пути, где происходит движение поездов (при работах, производимых на уровне до 6 м книзу от головки рельса, а также при работах, выполняемых на соседнем пути, но при нормальном междупутье или в пределах 4 м от оси пути со стороны поля), при числе поездов, проходящих в сутки:					3
	от 14 до 36		1,15	1,15		
	» 37 » 72		1,4	1,4		
	» 73 » 112		1,7	1,7		
	» 113 > 140		2	2		
	более 140		2,3	2,3		
То же	Выполнение работ при закрытом перегоне «в окно»		2	2		4
49-54	Установка каждой дополнительной балки сверх трех, предусмотренных расценками	0,3				10
96-110	Передвижка двухпутных пролетных строений	1,6				16
Все расценки на монтаж стальных конструкций	Демонтаж стальных конструкций	0,5				27
12, 13, 22, 23, 29-36, 55, 56, 62-65, 121	Строительство в Таджикской и Туркменской ССР	добавлять по приложению 1 технической части				
12, 13, 22, 34, 35, 56, 121, 122, 274	Строительство в Эстонской, Молдавской и Туркменской ССР; Калмыцкой и Удмуртской АССР; Хабаровском крае; Иркутской и Читинской областях	добавлять по приложению 2 технической части				
296, 297, 317-319	Строительство в Калмыцкой АССР; Киргизской и Туркменской ССР и Амурской области	добавлять по приложению 3 технической части				
11? 24, 25, 28-32, 35, 43-48, 55, 62-65, 84, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 250, 256, 258, 262, 263, 274- 276, 285, 288-291, 295, 404, 423-428, 435-440, 447-451, 459-461	Строительство в Туркменской ССР (гг. Бекдаш, Гаурдак, Красноводск, Ташауз, Мары, Чарджоу); Узбекской ССР (области Бухарская, Сурхандарьинская, Хорезмская и Каракалпакская АССР); Казахской ССР (г. Челкар)	добавлять по приложению 4 технической части и Доп. 3 и 8 (с. 35)				

Таблица 50

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 35

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к			№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	
1	2	3	4	5	6
Выпуск 1					
504-507, 509-511, 513-515, 518, 519, 594, 662-673, 682, 683, 864-873	Затраты на земляные работы, учтенные в расценках (%)	см. таблицу 1 технической части Доп. 5 (с. 153), Доп. 8 (с. 51) и Доп. 10 (с. 49)			
504, 513-515, 518, 519	Устройство фундаментов и установка опор в скальных грунтах	корректировать по таблице 4 Доп. 8 (с. 51)			
504, 506-507	Устройство фундаментов и установка опор в мокрых и неустойчивых грунтах I-IV гр.: а) с учетом водоотливных работ	1,9	1,72	2,57	Доп. 8 табл. 5 (с. 52)
	б) без водоотлива	1,56	1,28	2,57	
513-515	а) с водоотливом	2,07	3,09	2,08	
	б) без водоотлива	1,6	1,86	2,08	
518-519	а) с водоотливом	2,9	3,64	3,1	
	б) без водоотлива	2,39	2,59	3,1	
	а) с водоотливом	1,6	1,91	2,08	
	б) без водоотлива	1,33	1,35	2,08	
504, 506, 507, 509-511, 594	Устройство фундаментов и установка опор с устройством заземления в агрессивных средах	корректировать по п. 4 технической части			
523-525	Установка стальных опор на фундаментах, выступающих над поверхностью земли более чем на 1 м		1,2	1,2	9
528-593	Подвеска двух цепей на двухцепных опорах (6 проводов): а) без переходов	2	2	1,8	11
	б) на переходах	1,15	9	1,8	
516, 517	Прокладка заземляющих спусков по стойкам деревянных опор, устанавливаемых на болотах			1,3	12
Все расценки	Работа в усложненных условиях	см. таблицу 3 технической части и п. 3 Доп. 10 (с. 49, 50)			
То же	Работа в стесненных условиях в городах, рабочих поселках городского типа и на территориях промышленных площадок (с включением дополнительных затрат в гл. 9 сводной сметы)		1,5	1,5	16
595, 596	Транспортирование грузов в горных районах с отметкой над уровнем моря выше 1300 м	1,3			17
Все расценки	Расходы по демонтажу проводов и тросов		0,5	0,5	18
То же	Расходы по демонтажу конструкций	см. п. 17 технической части, вып. 2			
500-503, 518-522, 528, 560-583, 594	Работа в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера:				22
	а) в районах 7, 16, 18		1,1		
	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,15		
504-514, 523-525, 529-559, 584-593, 595-601, 603-608, 610-635, 637- 673	а) в районах 7, 16, 18		1,2		
	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,25		
Выпуск 2					
	Установка опор В Л 6-10 кВ на свайные крепления (кроме стоимости земляных работ по таблице 3)	1,4			Доп. 11, п. 1

814-817 801-830, 834-845, 851-854, 860-863, 876- 878	Затраты на земляные работы, учтенные в расценках (%)		см. таблицу 1 технической части, вып. 2		3 и Доп. 11, п. 2
801-863	Сооружение ВЛ в стесненных условиях в городах, рабочих поселках городского типа и на территории промышленных площадок		1,03	1,03	14
801-863	Работа в усложненных условиях		см. таблицу 2		
801-810, 814, 818, 822-824, 834-839, 857-860, 862, 876-878	Работа в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера: а) в районах 7, 16, 18		1,1		16 и Доп. 11, п. 4 (с. 41)
	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,15		
840-843, 846-852, 875	а) в районах 7, 16, 18		1,15		
	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,2		
811-813, 815-817, 819-821, 825-833, 844, 845, 853, 854, 861, 863, 874	а) в районах 7, 16, 18		1,2		
	б) в районах 9, 14, 15, 19		1,25		
801-863	Работа по демонтажу конструкций		см. п. 17 технической части, вып.		2
869-871, 873	Установка опор с одинарными траверсами для ВЛ 0,4 кВ		добавлять затраты, приведенные в примечании к расценке № 805		Доп. 10, п. 1 (с. 49)
	Установка опор с двойными траверсами для ВЛ 0;4 кВ		добавлять затраты, приведенные в таблице, п. 18 технической части		
808	Установка опор с двойными приставками		1,35		Доп. 10, п. 4 (с. 50)
814, 818	Установка опор с траверсами			1,2	Доп. 10, п. 5(с. 50)
837-839	Установка опор ВЛ 6-10 кВ с железобетонными плитами		1,1	1,1	Доп. 10, п. 6(с. 50)
868, примеч.	Установка промежуточных (одностоечных) опор на стойках длиной 16,4 м		стоимость принимать по расценке № 841		Доп. 10, п. 7(с. 50)
805	Установка опор с двойными проводами		1,35		Доп. 11, п. 5(с. 41)
841	Установка опор в мокрых грунтах в сверленные котлованы при опорах:				
	Примечание. Стоимость ригелей и крепежных материалов учитывается дополнительно	без ригелей	1,02		Доп. 11, п. 6(с. 41)
		с одним ригелем	1,35		
с двумя ригелями		1,45			

СБОРНИК № 35. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ (1971 и 1976 гг. издания)

Сборник содержит расценки на работы по сооружению воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением от 35 до 500 кВт (вып. 1), а также напряжением от 0,3 до 35 кВт и открытых распределительных устройств (ОРУ) электрических подстанций (вып. 2). Когда проектом предусматривается применение привозной песчано-гравийной смеси, ее стоимость следует учитывать в смете дополнительно в объемах, предусмотренных проектом.

Сборник дополнен следующими расценками: № 674-681 - на устройство контурного заземления опор (Доп. 5, с. 153-155); № 682, 683 - на установку опор промежуточных из клееной древесины; № 684, 685 - на установку подножников и ростверков из стальных конструкций; № 686, 687 - на антикоррозийное покрытие оттяжек опор и грозозащитных тросов защитной электротехнической смазкой (Доп. 8, с. 52, 53); № 864-868 - на опоры железобетонные переходные повышенные на стойках длиной 11 м и 16,4 м; № 869-873 -на деревянные опоры для совместной подвески проводов ВЛ 0,4 кВ на крюках и 6-10 кВ на траверсах (Доп. 10, с. 50-55); № 874-878 -на установку железобетонных опор (Доп. 11, с. 42, 43).

СБОРНИК № 36. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предусматривают нормальные условия производства работ по сооружениям связи,

радиовещания и телевидения. При наличии подтвержденных проектом условий, усложняющих производство работ, расценки корректируются путем применения поправочных коэффициентов.

Сборник дополнен расценками: № 576-582 - на радиомачты деревянные, железобетонные и из асбестоцементных труб; № 583-603 - на опоры для фидерных линий из асбестоцементных труб с траверсами из асбестоцементных труб; № 604-607 - на кабины из трехслойных алюминиевых панелей для радиорелейных линий; № 608-610 - на сетки защитные от гололеда; № 611, 612 - на мосты волноводные на опорах для тропосферной связи; № 613-627 - на оттяжки радиомачт; № 628-651 - на окраску стальных радиомачт и радиобашен; № 652 - на глушители акустические; № 653 - на каркас подвесного потолка; № 654 - на настил для подпольных каналов; № 655, 656 - на кабельные площадки на опорах; № 657, 658 - на трубопроводы из безнапорных асбестоцементных труб с заделкой стыков полиэтиленовыми манжетами; № 659, 660 - на трубопроводы из полиэтиленовых труб с заделкой стыков контактной сваркой нагревательным диском; № 661-663 - на подвеску проводов до 3 мм на стальных траверсах столбовой линии; № 664-669 - на перекладку проводов диаметром до 3 мм и до 5 мм с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки (Доп. 5, с. 155-180); № 670-672 - на установку радиомачт на оттяжках (Доп. 11, с. 43).

Кроме того, заменены (без изменения нумерации) расценки № 210-213 (Доп. 1, с. 143-144), № 490 и 492 (Доп. 5, с. 177).

Таблица 51

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 36

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
1-106, 117-205, 214- 288, 441-447, 466-469, 477-488, 495-540, 576- 627, 670-672	Работа на болоте	1,5				2, Доп. 5 (с. 55) и Доп. 11
1-106, 156-192, 214- 288, 576-627	На действующем радиоцентре среди существующих антенных сооружений	1,1				
1-106, 156-213, 244- 255, 259-295, 572-651	То же, среди антенных сооружений, вызывающих наводки токов высокой частоты	1,2				
448-469, 477-540	Работа на крутых склонах Кавказского хребта и его отрогов:					2
	а) продольных	1,3				
	б) поперечных	1,6				
	То же, на склонах Уральских, Крымских, Алтайских и Среднеазиатских гор:					
	а) продольных	1,2				
	б) поперечных	1,5				

448-540	Производство работ вдоль действующих линий электропередачи при расстоянии между линиями менее 30 м	1,2				
448-469, 477-540	Работы на территориях городов, рабочих поселков и промышленных предприятий	1,1				
496-532, 541-561	Работа среди действующих проводов данной линии или над ними	1,2				2
530-540		1,4				
510-523	Работа над проводами других воздушных линий связи, электропередачи, автоблокировки, электрифицированного транспорта в пролетах пересечения	2				
4У1-437	Работа при наличии в траншее, котлованах или колодцах ранее проложенных кабелей (не в трубах)	1,2				
156-204, 291-427, 438-561	Демонтажные работы	см. п. 7 технической части и таблицу 3				
1-84	Сооружение деревянных конструкций из пропитанной древесины с пропиткой ее на месте или из лиственницы	снижение стоимости в соответствии с п. 8 технической части, с приложениями 1 и 2				
158-172, 188-196	Производство работ с постановкой болтов из легированной стали	добавлять по таблице 4 технической части				9
103-106	Установка мачт в грунтах с нормативным сопротивлением менее 1,5 кг/см ²	добавлять по таблице 5 технической части				10
158-163	Сооружение стальных радиомачт, радиобашен и параболических антенных систем на радиорелейных линиях		1,06			21
164-167			1,05			
168-172			1,04			
173-187			1,05			
188-192			1,04			
193-196			1,2			
401-410, 657-660	Прокладка трубопроводов на проезжей части улиц и под железнодорожными путями			1,75		24 и Доп. 5 (с. 175)
411-417, 420, 421, 423	Устройство колодцев и коробок с люками тяжелого типа	добавлять по 10 руб. на 1 колодец или коробку				25
Расценки на установку деревянных опор, подпор и приставок, а также на оттяжки с оттяжным столбом	Включение стоимости столбов и бревен (с определением их длины в соответствии с указаниями п. 32 технической части Сборника)	добавлять по приложениям 3 и 4 к технической части				30 и 32
Расценки на подвеску и перекладку проводов	Включение стоимости крюков, штырей, изоляторов, линейной и перевязочной проволоки	добавлять по приложениям 5 и 6 к технической части				34 и Доп. 5 (с. 175)
510-523	Подвеска и перекладка проводов со сплошным двойным креплением		2	1,5	1,5	35
524-529			2		2	
518-523	Подвеска проводов на железобетонных опорах				1,1	36

СБОРНИКИ № 37 и 38. РАБОТЫ В ГИДРОТЕХНИЧЕСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ (1972 г. издания)

Сборник № 37 содержит следующие разделы:

I. Земляные конструкции.

II. Каменные конструкции.

III. Деревянные конструкции.

IV. Берегоукрепительные работы.

Сборник № 38 состоит из двух частей:

1. Бетонные и железобетонные конструкции.

2. Металлические конструкции.

Расценки сборников предусматривают производство работ в нормальных условиях. При наличии подтвержденных проектом условий, усложняющих производство работ, расценки корректируются путем применения поправочных коэффициентов, приведенных в таблицах 52 и 53.

Сборник №37 дополнен расценками: № 108, 109 - на выкладку откосов морских набережных камнем весом 100-150 кг; № 429- 432 - на установку бетонных массивов и тетраподов; № 494 и 495 - на защитные завесы из гидрорерина (Доп. 5, с. 181, 184 и 185); № 433 - на противофильтрационные экраны из полиэтиленовой пленки (Доп. 10, с. 56); № 434-437 - на крепление откосов сборными железобетонными плитами; № 438-441 -на устройство швов в сборной железобетонной облицовке каналов; № 442-456 - на крепление каналов монолитным бетоном при покрытии бетонной поверхности битумом, лаком «Этиноль» или «ФЛ-1»; № 457 - на устройство бетонных и железобетонных монолитных вертикальных стенок каналов (Доп. 12, с. 33-38). Кроме того, расценки № 372-376 на крепление откосов морских набережных заменены расценками № 421-428 (Доп. 5, с. 182-184).

Сборник №38 дополнен расценками: № 357, 358 - на наброску бетонных массивов в сооружения морских набережных-причалов (взамен расценки № 72, которая отменяется); № 359, 360 - на заполнение бетоном пазух между сваями оболочками диаметром 1,6 м; № 361-363 - на установку и разборку деревометаллической и консольной металлической шитовой плоской опалубки (Доп. 5, с. 186-188). Кроме того, расценка № 51 (без изменения номера) заменена (Доп. 8, с. 53), ей ошибочно присвоен № 357, что неправильно- следует оставить № 51 (см. Доп. 10, с. 63), а расценка № 593 отменена (Доп. 10, с. 63).

СБОРНИК № 39. ТОННЕЛИ (1968 г. издания)

Сборник включает в себя работы по сооружению тоннелей закрытым и открытым способом, а также обслуживающие процессы, связанные с устройством тоннелей.

Ряд расценок Сборника заменен (без изменения нумерации): № 482 (Доп. 1, с. 147); № 3, 227, 244, 2Щ 308, 448, 823, 940, 941, 1058 (Доп. 3, с. 53, 54).

Таблица 52

Коэффициенты к расценкам Сборника № 37

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
17-24	Засыпка пазух и застенного пространства при объеме более: 50 тыс. м ³ 100 тыс. м ³	0,8 0,7				8 р. 1
75, 76, 78, 79, 81	Отсыпка горной массы в медленно текущую или стоячую воду	0,91				4 р. 2
	Устройство отсыпей и призм выше уровня воды более 2 м	0,8				5 р. 2
201-214	Рубка ряжей из лиственницы		1,12		1,08	2 р. 3
215-218	Работа при скорости течения до 1,5 м/сек			1,2	1,2	9 р. 3
	То же, при температуре воды ниже + 12° С			1,25	1,25	
	То же, при радиусе видимости под водой от 4 до 1 м			1,1		

453-455, 462-467, 472-475, 479-493	Производство работ на высоте:						2 р. 5
	от 16 до 30 м					1,2	
	» 31 » 50 м					1,3	
	» 51 » 75 м					1,4	
	более 75 м					1,5	
Соответствующие расценки	Производство работ с люлек	1,25					3 р. 5
27, 28, 37-39, 233-235, 267-273, 280-289, 360, 335-394, 403	Производство работ в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, входящих в состав районов:						Доп. 5 (с. 181 и 182)
	7, 16, 18					1,2	
	9, 14, 15, 19					1,25	
1-26, 29-32, 372-376	7, 16, 18					1,1	
	9, 14, 15, 19					1,15	
33-36, 96-101, 105	7, 16, 18					1,05	
	9, 14, 15, 19					1,1	
81, 83	7, 16, 18					1,3	
	9, 14, 15, 19					1,35	
75-80, 82, 84, 87-95, 351-359, 377-384, 395-402	7, 16, 18					1,25	
	9, 14, 15, 19					1,3	
102-104, 106, 107, 244-251	7, 16, 18					1,15	
	9, 14, 15, 19					1,2	

Таблица 53

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 38

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты по графам расценки					№ позиции технической части Сборника
		2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8
24-32	Применение сборных армоопалубочных плит	Корректировка по таблицам 1 и 2					7
188, 191, 196, 197, 199, 204-208	Подача бекона в бадьях емкостью 1,6 м3	1,26					10 ч. 1
189, 190, 198, 200		1,43					
192-194, 201, 202		1,55					
195, 203	Подача бетона в бадьях емкостью 3,2 м3	1,52					
209		1,25					
190, 198	Подача бетона в бадьях емкостью 6,4 м3	0,8					
206		0,9					
221-228, 230-234	Производство работ на высоте более 50 до 75 м	1,03					
252-268, 275-306		1,04					
221-228, 230-234	Производство работ на высоте более 75 м	1,07					
252-268, 275-306		1,09					
221-228	Установка и разборка опалубки в блоках, расположенных под бетоновозной эстакадой, на которой установлен кран	1,15					12 ч. 1

252-268	Установка арматуры в блоках, расположенных под бетоновозной эстакадой, на которой установлен кран	1,17					
		1,19					
269-306	Примечание к п. 10, И, ^технической части. Коэффициенты применяются к расценкам без включения стоимости материалов, вынесенных над расценкой						
98-107, 126, 127, 129, 130, 132-135	Увеличение стоимости работ, выполняемых в городах: Гаурдах, Бекдаш, Красноводск, Ташауз, Мары, Небит-Даг, Чарджоу, Чимкент; в областях: Бухарская, Сурхандарьинская и Хорезмская и в Каракалпакской АССР					п. 15 технической части части 1	
564-575	Укладка трубопроводов на поверхности с углом наклона более 30° при диаметре (м):						3 ч. 2
	1,6 - 4	1,1					
	до 6	1,15					
	свыше 6	1,18					
564-575	Укладка коленчатых участков и переходных коллекторных участков при диаметре (м):	1,5					3 ч. 2
	1,6-4 до 6	1,27					
	свыше 6	1,25					
	Укладка трубопроводов в тоннеле с углом наклона до 30° при диаметре (м):						
	1,6-6	1,3					
	свыше 6	1,25					
	То же, с углом наклона более 30° (независимо от диаметра)	1,5					
573, 575	Укладка звеньев весом более 50 т	0,9					5 р. 2
583-585	Окраска нефтебитумными смесями в 2 слоя по грунтовке из железного сурика		1,2				6 р. 2
	Окраска масляными составами в 2 слоя по грунтовке из свинцового сурика		14	0,75	1,2	1,1	
	Окраска лаком ХС-76 в 3 слоя по грунтовке из лака ХС-010 в 2 слоя		9,8	0,75	0,65	0,65	
583-585	Окраска лаком ХС-710 в 3 слоя по грунтовке из лака ХС-010 в 2 слоя		9,2	0,75	0,65	0,65	6 р. 2
	Окраска краской ЭКЖС-40 в 4 слоя по грунтовке из красок в 2 слоя		5,3	0,75	0,8	0,8	
361-363	Использование на бетонных работах кабельных кранов грузоподъемностью 25 т			1,9		1,13	Доп. 5 (с. 186) и Доп. 7 (с. 70)
16-32, 42-51, 188-211, 214, 215, 352-354	Строительство в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, входящих в состав территориальных районов:						Доп. 5 (с. 186 и с. 188)
	7, 16, 18			1,25			
	9, 14, 15, 19			1,3			
1-6, 33-41, 85, 97, 108-115, 117-123, 136-141, 178-187, 216-250, 252-306, 329-336, 359-361, 551-559, 580-582	7, 16, 18			1,2			
	9, 14, 15, 19			1,25			

7-15, 98-107, 125-134, 142-151, 159-177, 212, 213, 251, 311-328, 337-351, 355, 356, 560, 561, 576-579	7, 16, 18		1,15		Доп. 5 (с. 186 и 188)
	9, 14, 15, 19		1,2		
562-565, 567-575, 586-592	7, 16, 18		1,05		Доп. 5 (с. 188)
	9, 14, 15, 19		1,1		

Таблица 54

Поправки и коэффициенты к расценкам Сборника № 39

№ единичных расценок	Наименование работ	Коэффициенты к				№ позиции технической части Сборника
		общей стоимости (графа 2)	эксплуатации машин (графа 4)	основной заработной плате (графа 5)	полной заработной плате (графа 6)	
1	2	3	4	5	6	7
Все расценки	Применение для тоннельных работ расценок других сборников ЕРЕР (кроме Сборника № 40) - надлежит принимать коэффициенты: а) при закрытом способе работ				1,32	3
	б) при открытом способе работ				1,05	
Соответствующие расценки	Применение расценок Сборника № 40 ЕРЕР для определения затрат на тоннельные работы	см. п. 4 технической части				
1-973	Применение расценок для открытого способа работ				0,79	5
974-1105	Применение расценок для закрытого способа работ				1,26	
Все расценки	Выполнение работ, которые можно выполнять только после снятия напряжения в эксплуатируемых тоннелях метрополитена				2	8
5, 482-495, 607-610, 764, 820, 824, 870, 871, 880, 900, 901, 904, 906, 910, 912, 918-928, 932, 958-960, 1027, 1029, 1030, 1033-1060, 1062-1097	Строительство в Литовской, Таджикской и Туркменской ССР	см. п. 9 и таблицу 2 технической части				
1-973	Выполнение работ под сжатым воздухом при избыточном давлении (ати):					15
	0,1-1,3				1,54	
	1,31-1,7				1,84	
	1,71-2,5				2,63	
	2,51-2,9				3,1	
	2,91-3,2				3,6	
	3,21-3,5				5	
3,51-3,9				8,06		
1-973	Выполнение работ при капееже прерывающимися струями				1,08	16
	То же, непрерывными струями				1,16	

Соответствующие расценки закрытого способа работ	Разработка грунта, а также укладка нижних тубингов при слое воды под ногами (м):					16		
	от 0,1 до 0,2				1,12			
	от 0,21 до 0,35				1,2			
	более 0,35				1,28			
Соответствующие расценки закрытого способа работ	Прокладка выработок с уклоном в градусах:					17		
	от 14 до 30				1,05			
	» 31 > 45				1,5			
	более 45				1,8			
613-735, 748-753	Устройство железобетонных обделок				1,1	35		
Соответствующие расценки	Учет стоимости машино-смен тоннельных щитов, механических укладчиков, технологических платформ, погрузочных машин, грейферных погрузчиков, экскаваторов, бульдозеров, гидроподъемников на автомашинах, автопогрузчиков и автосамосвалов, работающих в подземных условиях	см. п. 44 технической части и Доп. 3 (с. 52)						
974-1105	Выполнение тоннельных работ на действующих ж.-д. линиях: а) при скоростном движении поездов при числе их прохождения в сутки:					46		
	от 14 до 36				1,15		1,15	
	» 37 » 72				1,4		1,4	
	» 73 > 112				1,9		1,9	
	» 113 » 140				2,5		2,5	
	более 140				3		3	
	б) без скоростного движения поездов:							
	От 14 до 36				1,15		1,15	
	» 37 » 72				1,4		1,4	
	» 73 » 112				1,7		1,7	
	» 113 » 140				2		2	
	более 140				2,3		2,3	
	1062-1072	Учет стоимости машино-смен кранов	см. п. 48 технической части					
	974-1105	Производство работ под сжатым воздухом при избыточном давлении, ати:						58 и Доп. 3, п. 73 (с. 52)
от 0,1-1,3					1,56			
1,31 - 1,7					1,88			
1,71-2,5					2,75			
2,51-2,9					3,25			
2,91-3,2					3,88			
3,21-3,5					5,38			
3,51-3,9					8,63			
1119-1124	Водоотлив при количестве насосов более трех и при притоке воды более 500 м3/час	см. п. 61 технической части						

Ш9-1124	Водоотлив на время от начала процесса до выхода передовых выработок на трассу, а также на время от окончания устройства обделок до пуска в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки на данном участке	0,5				62
1154, 1155	Освещение тоннелей сечением более 75 м ²	2				66
1170	Дежурство арматурщиков и изолировщиков при производстве работ по сооружению монолитных железобетонных конструкций в объемах: от 200 до 500 м ³ в месяц	0,5				68
	то же, до 200 м ³ в месяц					
1176	Очистка кюветов в котлованах открытого способа работ	0,5				71
Соответствующие расценки	Проходка выработок с ручной погрузкой грунта в вагонетки	см. Доп. 3, с. 52				

Таблица 55

Наклонные выработки и их сопряжения при разработке взрывным способом полным сечением (м3)

Угол наклона в градусах					до 13						до 30			
					до 5	до 7	до 10	до 15	до 20	более 20	до 5	до 7		
Сечение, м3														
Опасность по метану и пыли	Невзрыво опасные	Метод прох одки	Сверху вниз	Группа породы	II-IV	1296	1303	1310	1317	1324	1331	1380	1387	
					V	1297	1304	1311	1318	1325	1332	1381	1388	
					VI-VII	1298	1305	1312	1319	1326	1333	1382	1389	
					VIII	1299	1306	1313	1320	1327	1334	1383	1390	
					IX	1300	1307	1314	1321	1328	1335	1384	1391	
					X	1301	1308	1315	1322	1329	1336	1385	1392	
			XI	1302	1309	1316	1323	1330	1337	1386	1393			
			II-IV	1338	1345	1352	1359	1366	1373	1422	1429			
			V	1339	1346	1353	1360	1367	1374	1423	1430			
			VI-VII	1340	1347	1354	1361	1368	1375	1424	1431			
			VIII	1341	1348	1355	1362	1369	1376	1425	1432			
			IX	1342	1349	1356	1363	1370	1377	1426	1433			
	X	1343	1350	1357	1364	1371	1378	1427	1434					
	XI	1344	1351	1358	1365	1372	1379	1428	1435					
	Взрыво опасные	Метод прох одки	Сверху вниз	Группа породы	II-IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					V	1816	1820	1824	1828	1832	1836	1864	1868	
					VI-VII	1817	1821	1825	1829	1833	1837	1865	1869	
					VIII	1818	1822	1826	1830	1834	1838	1866	1870	
					IX	1819	1823	1827	1831	1835	1839	1867	1871	
					II-IV	-	-	-	-	-	-	-	-	
			V	1840	1844	1848	1852	1856	1860	1888	1892			
			VI-VII	1841	1845	1849	1853	1857	1861	1889	1893			
			VIII	1842	1846	1850	1854	1858	1862	1890	1894			
			IX	1843	1847	1851	1855	1859	1863	1891	1895			

Невзрыво опасные	Сверху вниз	II-IV	1576	1581	1586	1591	1596	1601	1606	1611	1616	1621	1626
		V	1577	1582	1587	1592	1597	1602	1607	1612	1617	1622	1627
		VI-VII	1578	1583	1588	1593	1598	1603	1608	1613	1618	1623	1628
		VIII	1579	1584	1589	1594	1599	1604	1609	1614	1619	1624	1629
		IX	1580	1585	1590	1595	1600	1605	1610	1615	1620	1625	1630
	Снизу вверх	II-IV	1636	1641	1646	1651	1656	1661	1666	1671	1676	1681	1686
		V	1637	1642	1647	1652	1657	1662	1667	1672	1677	1682	1687
		VI-VII	1638	1643	1648	1653	1658	1663	1668	1673	1678	1683	1688
		VIII	1639	1644	1649	1654	1659	1664	1669	1674	1679	1684	1689
		IX	1640	1645	1650	1655	1660	1665	1670	1675	1680	1685	1690
Взрыво опасные	Сверху вниз	II-IV	1972	1977	1982	1987	1992	1997	2002	2007	2012	2017	2022
		V	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023
		VI-VII	1974	1979	1984	1989	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
		VIII	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
		IX	1976	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026
	Снизу вверх	II-IV	2032	2037	2042	2047	2052	2057	2062	2067	2072	2077	2082
		V	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
		VI-VII	2034	2039	2044	2049	2054	2059	2064	2069	2074	2079	2084
		VIII	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085
		IX	2036	2041	2046	2051	2056	2061	2066	2071	2076	2081	2086

Продолжение

Угол наклона шахты в градусах												
до 13°	до 30°											
Сечение шахты (м2)												
	до 5	до 7	до 10		до 15			до 20				
Процент подрывки породы												
25-10	70-35	75-56	55-30	80-61	60-20	80-61	60-41	40-15	80-61	60-46	45-26	25-10
1631	1696	1701	1706	1711	1716	1721	1726	1731	1736	1741	1746	1751
1632	1697	1702	1707	1712	1717	1722	1727	1732	1737	1742	1747	1752
1633	1698	1703	1708	1713	1718	1723	1728	1733	1738	1743	1748	1753
1634	1699	1704	1709	1714	1719	1724	1729	1734	1739	1744	1749	1754
1635	1700	1705	1710	1715	1720	1725	1730	1735	1740	1745	1750	1755
1691	1756	1761	1766	1771	1776	1781	1786	1791	1796	1801	1806	1811
1692	1757	1762	1767	1772	1777	1782	1787	1792	1797	1802	1807	1812
1693	1758	1763	1768	1773	1778	1783	1788	1793	1798	1803	1808	1813
1694	1759	1764	1769	1774	1779	1784	1789	1794	1799	1804	1809	1814
1695	1760	1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800	1805	1810	1815
2027	2092	2097	2102	2107	2112	2117	2122	2127	2132	2137	2142	2147
2028	2093	2098	2103	2108	2113	2118	2123	2128	2133	2138	2143	2148
2029	2094	2099	2104	2109	2114	2119	2124	2129	2134	2139	2144	2149
2030	2095	2100	2105	2110	2115	2120	2125	2130	2135	2140	2145	2150
2031	2096	2101	2106	2111	2116	2121	2126	2131	2136	2141	2146	2151
2087	2152	2157	2162	2167	2172	2177	2182	2187	2192	2197	2202	2207

2088	2153	2158	2163	2168	2173	2178	2183	2188	2193	2198	2203	2208
2089	2154	2159	2164	2169	2174	2179	2184	2189	2194	2199	2204	2209
2090	2155	2160	2165	2170	2175	2180	2185	2190	2195	2200	2205	2210
2091	2156	2161	2166	2171	2176	2181	2186	2191	2196	2201	2206	2211

Проходка сопряжений вертикальных стволов с околоствольными дворами в шахтах по углю взрывным способом (м3) с подрывкой породы

а) сечением до 20 м²

Взрывоопасность шахт			Неопасные				Опасные				
							по метану				
Процент подрывки			80-61	60-46	45-26	25-10	80-61	60-46	45-26	25-10	
Способ погрузки породы	Ручной	Группа породы	V (B)	3235	3238	3241	3244	3283	3286	3289	3292
			VI-VII (Б)	3236	3239	3242	3245	3284	3287	3290	3293
			VIII (A)	3237	3240	3243	3246	3285	3288	3291	3294
	Механизи рованный		V (B)	3247	3250	3253	3256	3295	3298	3301	3304
			VI-VII (Б)	3248	3251	3254	3257	3296	3299	3302	3305
			VIII (A)	3249	3252	3255	3258	3297	3300	3303	3306

Продолжение

опасные			
по пыли			
80-61	60-46	45-26	25-10
3331	3334	3337	3340
3332	3335	3338	3341
3333	3336	3339	3342
3343	3346	3349	3352
3344	3347	3350	3353
3345	3348	3351	3354

б) сечением более 20 м²

Взрывоопасность шахт			Неопасные		Опасные				
					По метану		по пыли		
Процент подрывки			85-66	65-30	85-66	65-30	85-66	65-30	
Способ погрузки породы	Ручной	Группа породы	V (B)	3259	3262	3307	3310	3355	3358
			VI-VII (Б)	3260	3263	3308	3311	3356	3359
			VIII (A)	3261	3264	3309	3312	3357	3360
	Механизи рованный		V (B)	3265	3268	3313	3316	3361	3364
			VI-VII (Б)	3266	3269	3314	3317	3362	3365
			VIII (A)	3267	3270	3315	3318	3363	3366

Проходка по углю сопряжений вертикальных стволов с околоствольными дворами с подрывкой породы (м3)

Взрывоопасность шахт		неопасные				Опасные			
						по метану			
% подрывки		85-66	65-61	50-26	25-10	85-66	65-61	50-26	25-10
Группа породы	III-IV	3552	3557	3562	3567	3580	3585	3590	3595
	V	3553	3558	3563	3568	3581	3586	3591	3596
	VI-VII	3554	3559	3564	3559	3582	3587	3592	3597
	VIII	3555	3560	3565	3570	3583	3588	3593	3598
	VX	3556	3561	3566	3571	3584	3589	3594	3599

Продолжение

Опасные				
по пыли или пыли и метану				
85-66	65-51	50-26	25-10	
3608	3613	3618	3623	
3609	3614	3619	3624	
3610	3615	3620	3625	
3611	3616	3621	3626	
3612	3617	3622	3627	

Таблица 57

Временные крепи при постоянной крепи (мЗ выемки)

Метод проходки	Сечение, м2	Группа пород	Вид постоянной крепи			
			каменная		рамная	
			угол наклона			
			13-30°	31-45°	13-30°	31-45°
Сверху вниз	До 5	I	-	2422	-	-
		II-IV	2401	2422	2413	2446
		V	2402	2423	2413	2446
		VI-VII	2403	2424	2414	2447
		VIII-XI	2404	2425	2415	2448
	До 8	I	-	2426	-	-
		II-IV	2405	2426	2416	2449
		V	2406	2427	2416	2449
		VI-VII	2407	2428	2417	2450
		VIII - XI	2408	2429	2418	2451
	До 15	I	-	2430	-	-
		II-IV	2409	2430	2419	2452
		V	2410	2431	2419	2452
		VI-VII	2411	2432	2420	2453
		VIII-XI	2412	2433	2421	2454

Снизу вверх	До 5	II-IV	2401	2434	2413	2455
		V	2402	2435	2413	2455
		VI-VII	2403	2436	2414	2456
		VIII - XI	2404	2437	2415	2457
	До 8	II-IV	2405	2438	2416	2458
		V	2406	2439	2416	2458
		VI-VII	2407	2440	2417	2459
		VIII-XI	2408	2441	2418	2460
	До 15	II-IV	2409	2442	2419	2461
		V	2410	2443	2419	2461
		VI-VII	2411	2444	2420	2462
		VIII-XI	2412	2445	2421	2463

СБОРНИК № 40. ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ (1968 г. издания)

Сборник состоит из более чем 3500 расценок, во многих из них текстовая часть обладает значительным сходством. Особенно это относится к расценкам на разработку наклонных выработок и их сопряжений, проходимых взрывным способом полным сечением и с подрывкой породы в шахтах. В целях упрощения ориентации указанные расценки сведены в таблицы 55-57.

Сборник дополнен расценками: № 3178-3181 - на устройство водяных завес в выработках; № 3387-3389 - на проходку в породах V-VIII групп при площади сечения до 20 м² с механизированной погрузкой (Доп. 3, с. 55-57); № 438, 439 - на крепи толщиной до 600 мм и глубине до 250 м; № 3432-3442 - на заполнение бетоном и цементным раствором пространства между тубингами и породными стенками; № 3443 - на повторную чеканку свинцовым шнуром швов тубинговой крепи; № 3444 - на чеканку швов тубинговой крепи расширяющимся цементом (Доп. 7, с. 71-77); № 3445, 3446 - на крепи стволов из набрызг-бетона; № 3447-3454 - на установку металлических и железобетонных штанг в стволе (Доп. 9, с. 25-27); № 3455 - на затяжку металлической сеткой стен ствола; № 3456, 3457 - на крепи рамные горизонтальных выработок; № 3458-3461 - на укладку постоянных одноколейных рельсовых путей в выработках и стволах; 3462, 3463 - на водяные заслоны; № 3464, 3465 - на перегородки из железобетонных плит в горизонтальных и наклонных выработках; № 3466 - на полы из железобетонных плит (Доп. 11, с. 44-49); № 4082 - на устройство полиэтиленового противодиффузионного экрана (при устройстве крепей стволов из чугунных тубингов в процессе искусственного замораживания пород); № 4054-4081 - на сооружение одинарных и двойных кейль-кранцев в вертикальных стволах (Доп. 12, с. 39-43).

Кроме того, заменены (без изменения нумерации) расценки №136 и 996 (Доп. 1, с. 147), № 3117-3919, 3921-3924 (Доп. 1, с. 150 и 151).

СБОРНИК № 41. СУДОВОЗНЫЕ ПУТИ, СТАПЕЛИ И СЛИПЫ. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ (1972 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения сметной стоимости работ по устройству рельсовых судовозных путей, спусковых дорожек и наплавных фундаментов стапелей для перемещения тележек с корпусом судна в процессе его постройки, ремонта, спуска и подъема (часть 1), а также подводно-строительных (водолазных) работ, выполняемых на реках, водоемах и защищенных акваториях морей. Расценки предусматривают производство водолазных работ на глубине от 2,5 до 12,5 м при температуре воды не ниже +12 °С и свободном передвижении водолазов. При изменении перечисленных условий, а также в ряде других случаев усложнения состава и методов работ к расценкам следует применять поправочные коэффициенты.

Сборник дополнен расценками: № 232-237 - на разработку грунтов из-под воды речным плавучим краном в отвал; № 238-249 - на разработку грунтов из-под воды в шаланды с отвозкой на свалку; № 250-261 - на разработку грунтов из-под воды в баржи с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение; № 397-426 - на разработку грунтов из-под воды морским плавучим краном в отвал, в шаланды с отвозкой на свалку, в баржи с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение (Доп. 5, с. 189-203).

СБОРНИК № 42. ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ (1968 г. издания)

Расценки Сборника предназначены для определения стоимости временных зданий и сооружений, необходимых для обслуживания строительного производства. Расценки применяются для составления смет в тех случаях, когда затраты на временные здания и сооружения определяются не в процентах от сметной стоимости по главам I-VII сводной сметы, а по конкретному набору зданий и сооружений. В Сборнике приведены расценки как на возведение зданий и сооружений, так и на их разборку.

Приобретение конструкций сборно-разборных зданий и сооружений осуществляется за счет средств, отпускаемых строительным организациям на развитие производственной базы строительства, и расценками Сборника не учитывается. Расценками не учтены также расходы на транспортировку комплекта конструкций сборно-разборных зданий, и сооружений от места поставки или какой-либо стройки на данную площадку строительства. Эти расходы определяют с помощью дополнительных расчетов, используя исходные данные, полученные от генеральной подрядной строительной организации.

Сборник дополнен расценками № 377-380 на устройство и разборку временных дорожных покрытий из сборных железобетонных плит (Доп. 3, с. 57, 58). Кроме того, расценка № 55 заменена (Доп. 1, с. 153),