

**Единые нормы и расценки на строительные,
монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР).
Сборник ЕЗ "Каменные работы"
(утв. постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР
и Секретариата ВЦСПС от 5 декабря 1986 г. N 43/512/29-50)
(с изменениями от 28 сентября 1989 г.)**

Раздел I. Каменные конструкции зданий

Техническая часть

Глава 1. Каменная кладка

- Г ЕЗ-1. Устройство фундаментов, стен и столбов из бутового камня, бутобетона и других материалов
 - Г ЕЗ-2. Изоляция фундаментов
 - Г ЕЗ-3. Кладка стен из кирпича
 - Г ЕЗ-4. Кладка армированных стен из кирпича в условиях сейсмических районов
 - Г ЕЗ-5. Кладка стен зданий облегченных конструкций из кирпича
 - Г ЕЗ-6. Кладка стен из бетонных камней
 - Г ЕЗ-7. Кладка простых стен из сплошных продольных полнотелых половинок бетонных камней с облицовкой кирпичом
 - Г ЕЗ-8. Кладка стен из пустотелых керамических камней с облицовкой кирпичом
 - Г ЕЗ-9. Кладка парапета из кирпича
 - Г ЕЗ-10. Кладка сводов и арок из кирпича
 - Г ЕЗ-11. Кладка столбов из кирпича
 - Г ЕЗ-12. Устройство перегородок
 - Г ЕЗ-13. Устройство каркасных стен, перегородок из пустотелых стеклянных блоков и заполнение проемов
 - Г ЕЗ-14. Устройство перегородок из коробчатого профильного строительного стекла сечением 24450 мм
 - Г ЕЗ-14а. Остекление металлических переплетов стеклопакетами
 - Г ЕЗ-15. Устройство вентиляционных каналов и труб
 - Г ЕЗ-16. Укладка брусков перемычек
 - Г ЕЗ-17. Укладка железобетонных, каменных конструктивных элементов и деталей вручную
 - Г ЕЗ-18. Укладка в стены стальных элементов и деталей
 - Г ЕЗ-19. Расшивка швов
 - Г ЕЗ-20. Устройство и разборка инвентарных подмостей для кладки
 - Г ЕЗ-21. Разные работы
- Глава 2. Приготовление растворов
- Г ЕЗ-22. Механизированное приготовление растворов
 - Г ЕЗ-23. Ручное приготовление растворов
 - Г ЕЗ-24. Механизированное гашение извести

Раздел II. Бытовые печи

Техническая часть

- Г ЕЗ-25. Кладка печей и очагов
- Г ЕЗ-26. Кладка дымовых труб
- Г ЕЗ-27. Облицовка печей и очагов изразцами
- Г ЕЗ-28. Устройство металлических кухонных очагов
- Г ЕЗ-29. Установка временных металлических печей

Раздел I. Каменные конструкции зданий

Техническая часть

1. Нормами предусмотрена каменная кладка из естественных или искусственных строительных материалов с применением передовых методов труда, рационального инструмента, инвентаря и приспособлений.

Наименование и размеры строительных материалов, применяемых для производства каменных работ, соответствуют ГОСТ 530-80 "Кирпич и камни керамические", ГОСТ 379-79 "Кирпич и камни силикатные", ГОСТ 6133-84 "Камни бетонные стеновые", ГОСТ 9272-81* "Блоки стеклянные пустотелые".

Взамен ГОСТ 6133-84 постановлением Госстроя РФ от 3 августа 2001 г. N 91 введен в действие ГОСТ 6133-99

Взамен ГОСТ 379-79 постановлением Минстроя РФ от 4 декабря 1995 г. N 18-102 с 1 июля 1996 г. введен в действие ГОСТ 379-95

Взамен ГОСТ 530-80 постановлением Минстроя РФ от 5 декабря 1995 г. N 18-103 с 1 июля 1996 г. введен в действие ГОСТ 530-95

2. Нормами, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено выполнение работ готовыми растворами и строительными материалами, доставленными на рабочее место с перемещением их на расстояние до 5 м включительно. Подноску материалов на расстояние свыше 5 м следует нормировать по сборнику Е1 "Внутрипостроечные транспортные работы".

3. Нормы, кроме особо оговоренных случаев, даны независимо от применяемой системы перевязки швов кладки.

В § Е3-3 и Е3-9 под обычной кладкой понимается кладка с однорядной (цепной), многорядной или трехрядной системой перевязки швов.

Кладку с подрезкой швов следует нормировать, как кладку под штукатурку.

4. Нормами на кладку учтено время, необходимое для проверки правильности кладки. Качество работ должно соответствовать требованиям СНиП III-17-78 "Каменные конструкции".

Вертикальность поверхностей и углов кладки, а также горизонтальность рядов проверяются не менее двух раз на 1 м высоты с выравнением обнаруженных отклонений. Оси конструкций здания проверяются в каждом этаже, причем отклонения устраняются на уровне междуэтажных перекрытий.

Отклонения в отметках на высоте этажа (в пределах допусков) должны исправляться в последующих этажах.

При приемке законченных работ по каменной кладке должно проверяться качество неоштукатуриваемых стен из кирпича (соблюдение цвета, требуемой перевязки, рисунка и расшивки швов), а также качества поверхностей, облицованных керамическими и бетонными камнями.

Отклонения в размерах и положении каменных конструкций от проектных не должны превышать величин, указанных в соответствующих параграфах норм.

На скрытые работы должен составляться акт промежуточной приемки выполненных работ.

5. Объем кладки должен исчисляться с учетом выступающих частей: пилястр, карнизов, поясков, сандриков и т. п.

Из объема кладки не исключаются: объем ниш, железобетонных перемычек, укладываемых каменщиками по ходу кладки, борозд, гнезд для балок, мест заделки в стены плит перекрытия, карнизных и балконных плит, а также выложенных из кирпича вентиляционных и дымовых каналов и т. п.

Из объема кладки исключаются: объемы оконных и дверных проемов, объемы клинчатых перемычек и вентиляционных каналов из блоков, объемы железобетонных перемычек, укладываемых другими рабочими (не каменщиками).

6. Нормами предусмотрена кладка стен прямолинейного очертания.

При кладке стен криволинейного очертания любого радиуса Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ТЧ-1).

7. Нормами на кладку предусмотрено применение одинарного кирпича размером 250 x 120 x 65 мм. При кладке из утолщенного кирпича размером 250 x 120 x 88 мм, кроме особо оговоренных случаев, Н.вр. и Расц. умножать на 0,9 (ТЧ-2).

8. Нормами параграфов Е3-3, Е3-4, Е3-5, Е3-9 предусмотрена кладка наружной версты силикатным или глиняным кирпичом размером 250 x 120 x 65 мм и 250 x 120 x 88 мм.

9. Нормами предусмотрена кладка из глиняного и силикатного кирпича 1000 шт. массой от 3 до 4,4 т. При кладке из кирпича 1000 шт. массой менее 3 т Н.вр. и Расц. умножать на 0,9 (ТЧ-3).

10. Нормами предусмотрено употребление в кладку до 20% кирпичного половняка. При употреблении в кладку до 30% кирпичного половняка Н.вр. и Расц. умножать на 1,05 (ТЧ-4), более 30% - на 1,1 (ТЧ-5).

11. Нормами предусмотрено применение цементного раствора при кладке и расшивке швов.

При применении известкового или известково-цементного раствора Н.вр и Расц. соответствующих параграфов умножать на 0,87 (ТЧ-6).

12. Указанная в параграфах толщина стен в кирпичах или камнях определяется по их длине.

13. Сложность наружных стен определяется по каждому этажу отдельно, как отношение площади, занимаемой усложненными частями стен (на лицевой и внутренней сторонах всех наружных стен), к общей площади лицевой стороны наружных стен без вычета проемов, выраженное в процентах. Площадь усложненных частей стен определяется по их вертикальной проекции на стену, а не по развернутой поверхности.

К усложненным частям стен относятся выполняемые из кирпича или керамических камней карнизы, пояски, сандрики, русты, контрфорсы, пилястры, полуколонны, эркеры, разделительные стенки лоджий, обрамление проемов криволинейного очертания, а также ниши площадью не более 1,5 м².

В расчет сложности наружных стен с лоджиями принимается только вертикальная проекция стенок, разделяющих лоджии (их торцевая сторона).

Нормами предусмотрена следующая классификация наружных стен по их сложности:

простые - с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 10% площади лицевой стороны наружных стен;

средней сложности - с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 20% площади лицевой стороны наружных стен;

сложные - с усложненными частями, занимающими площадь, не превышающую 40% площади лицевой стороны наружных стен.

Стены с усложненными частями, занимающими более 40% площади лицевой стороны наружных стен, относятся к особо сложным стенам и нормами настоящего Сборника не предусмотрены.

14. Нормами [§ Е3-3](#), [Е3-5](#), [Е3-6](#) и [Е3-8](#) предусмотрена кладка стен с проемностью до 40%, кроме особо оговоренных случаев.

При кладке стен зданий с наружными стенами проемность до 5% Н.вр. и Расц. умножать на 0,9 (ТЧ-7).

Проемность стен определяется отношением площади проемов к площади стен (наружных или внутренних) в пределах этажа.

15. Нормы [§ Е3-3](#), [Е3-4](#), [Е3-5](#), [Е3-6](#), [Е3-7](#) и [Е3-8](#) по разновидности "с расшивкой" предусматривают расшивку швов одновременно с кладкой только с одной стороны.

Расшивку швов внутренних или наружных стен с внутренней стороны нормировать по [§ Е3-19](#) настоящего Сборника.

16. При пользовании нормами и расценками § Е3-3, Е3-5, Е3-6, Е3-8 заделку оставленных в процессе кладки разрывов длиной до 2 м нормировать и оплачивать по соответствующим нормам и расценкам с коэффициентом 1,25 (ТЧ-8).

17. Нормами настоящего Сборника предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ на высоте более 15 м на каждый последующий метр высоты Н.вр. и Расц. увеличиваются на 0,5%. (Например, при выполнении работ на высоте 25 м Н.вр. и Расц. увеличиваются на $(25 - 15) \times 0,5 = 5\%$, т. е. умножается на 1,05; при выполнении работ на высоте 40 м Н.вр. и Расц. увеличиваются на $(40 - 15) \times 0,5 = 12,5\%$, т. е. умножается на 1,125).

18. Нормами Сборника предусмотрено производство работ в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Рабочие должны знать и выполнять требования СНиП по качеству работ и технике безопасности, предусмотренные нормами настоящего Сборника.

19. Тарификация основных работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", утвержденным 17 июля 1985 г.

Глава 1. Каменная кладка

§ Е3-1. Устройство фундаментов, стен и столбов из бутового камня, бутобетона и других материалов

Указания по качеству работ

Кладка не должна иметь отклонений от проекта, превышающих допуски, указанные в табл. 1

Таблица 1

Отклонения	Величина допустимых отклонений, мм		
	фундаменты	стены	столбы
Отклонения:			
по размерам (толщине) конструкции в плане	30	20	20
по отметкам опорных поверхностей	-25	-15	-15
по ширине простенков	-	-20	-
по ширине проемов	-	+20	-
по смещению вертикальных осей оконных проемов	-	20	-
по смещению осей конструкций	20	15	10
Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали:			
на один этаж	-	20	15
на все здание высотой более двух этажей	30	30	30
Отклонения рядов кладки от горизонтали на 10 м длины стены	30	20	-
Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаруженные при наклаывании рейки длиной 2 м	-	15	15

Бутовая кладка должна выполняться на цементном растворе горизонтальными рядами высотой до 0,25 м с перевязкой швов, околкой камня лицевой стороны кладки, расщепенкой и заполнением раствором пустот.

Облицовка бутовой кладки кирпичом должна выполняться одновременно с кладкой. Через каждые четыре-шесть ложковых ряда, но не более 0,6 м облицовка должна перевязываться с кладкой тычковым рядом. Горизонтальные швы бутовой кладки должны совпадать с тычковыми рядами облицовки.

Укладка бетонной смеси, при возведении конструкций из бутобетона, должна производиться горизонтальными рядами высотой не более 0,25 м. Размер камней, втапливаемых в бетон, не должен превышать 1/3 толщины возводимой конструкции.

Состав работ

При кладке фундаментов, стен и столбов под лопатку

1. Опускание материалов в траншею.
2. Натягивание причалки.
3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
4. Подбор камней.
5. Кладка верстовых рядов с выкладкой всех усложнений кладки (пилястры, контрфорсы и т. д.) с тщательной приколкой камня стен и столбов.
6. Кладка забутки с грубой приколкой камня.
7. Расщепенка пустот с бойкой щебня.
8. Укладка железобетонных брусовых перемычек с подливкой раствора, пригонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками раствором (при кладке стен с проемами).
9. Кладка облицовки (при кладке стен с облицовкой).

При устройстве фундаментов из бутового камня, кирпичного боя или щебня под залив

1. Опускание материалов в траншею.

2. Укладывание камня или рассыпка кирпичного боя или щебня слоями.
3. Послойная заливка раствором.
4. Трамбование каждого слоя.

При устройстве бутобетонных фундаментов

1. Опускание материалов в траншею.
2. Укладка бетона слоями.
3. Втапливание бутовых камней горизонтальными рядами в каждый слой бетона.
4. Уплотнение каждого слоя вибрированием.

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид кладки		
	из бутового камня под лопатку		прочие виды кладки
	столбы	фундаменты и стены	
Каменщик 5 разр.	1	-	-
" 4 "	-	1	-
" 3 "	1	1	2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Вид кладки			Толщина кладки, мм, до					
			600	800	1200	2000		
Из бутового камня под лопатку	Ленточные фундаменты		2,9	2,4	2,2	2	1	
			2-16	1-79	1-64	1-49		
	Столбы		5,4	4,4	3,6	-	2	
			4-35	3-54	2-90			
	Стены	без облицовки	глухие	3,6	3	2,6	-	3
				2-68	2-24	1-94		
		с проемами		3,9	3,4	3	-	4
				2-91	2-53	2-24		
	с облицовкой кирпичом (с одной	глухие	3,8	3,3	2,9	-	5	
			2-83	2-46	2-16			

	стороны)	с проемами	4,3 3-20	3,7 2-76	3,2 2-38	-	6
Из бутового камня, кирпичного боя или щебня под залив и из бутобетона			1,2 0-84				7
			а	б	в	г	н

Примечания:

1. Нормами предусмотрена кладка как выше уровня земли, так и на глубине до 1,2 м. При глубине более 1,2 м Н.вр. и Расц. умножать на 1,15 (ПР-1).
2. Нормами предусмотрена кладка в траншеях и котлованах без распор. При наличии распор Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-2).
3. Расшивку швов кладки бутовых стен нормировать по [Е3-19](#).
4. Устройство опалубки следует нормировать дополнительно.

§ Е3-2. Изоляция фундаментов

Состав работ

При изоляции рулонными материалами

1. Выравнивание верхней поверхности фундаментов цементным раствором при толщине слоя до 2,5 см.
2. Резка рулонных материалов и промазка их разогретой мастикой.
3. Укладка рулонных материалов.

При изоляции цементным раствором

1. Укладка цементного раствора на верхнюю поверхность фундамента.
2. Выравнивание и затирка поверхности.

Каменщик 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м2 изоляции

Вид изоляции		Н.вр.	Расц.	Н
Рулонными материалами при укладке	в один слой	7	4-90	1
	в два слоя	8,3	5-81	2
Цементным раствором		5,6	3-92	3

Примечание. Варку и разогрев битумной мастики для изоляции фундаментов рулонными материалами и изоляцию боковых поверхностей фундаментов нефтебитумом или смолой нормировать по Е11 "Изоляционные работы".

§ Е3-3. Кладка стен из кирпича

Указания по качеству работ

Кладка стен не должна иметь отклонений, превышающих допуски, указанные в табл. 1

Таблица 1

Отклонения	Величина допустимых отклонений, мм
Отклонения:	
по размерам (толщине) конструкций в плане	15
по отметкам опорных поверхностей	-10
по ширине простенков	-15
по ширине проемов	+15
по смещению вертикальных осей оконных проемов	20
по смещению осей конструкций	10
Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали:	
на один этаж	10
на все здание высотой более двух этажей	30
Отклонения рядов кладки от горизонтали на 10 м длины стены	15
Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаруженные при накладывании рейки длиной 2 м	10

Смещение опорных подушек под ригели, фермы и подкрановые балки и другие несущие конструкции в плане от проектного положения в любом направлении не должно превышать 10 мм, если иные требования не оговорены проектом. Отклонения в отметках по высоте этажа (в пределах допуска по табл. 1) должны исправляться в последующих этажах.

Толщина горизонтальных швов кирпичной кладки должна быть не менее 10 и не более 15 мм. Для вертикальных швов кладки допускаемая толщина швов должна быть в пределах 8-15 мм. Толщина швов армированной кладки должна превышать диаметр арматуры не менее чем на 4 мм.

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Сложность стен			При заполнении стен каркасных зданий
	простые	средней сложности	сложные	
Каменщик 5 разр.	-	-	1	-
" 4 "	-	1	-	-
" 3 "	2	1	1	1

А. При обычной кладке

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича.
3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской кирпича.

5. Заделка балочных гнезд.
6. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Толщина стен в кирпичах	Вид кладки	Сложность стен				
		простые		средней сложности с проемами	сложные с проемами	
		глухие	с проемами			
1	Под штукатурку	3,2	3,7	-	-	1
		2-24	2-59			
	С расшивкой	4	4,6	-	-	2
		2-80	3-22			
1 1/2	Под штукатурку	2,6	3,2	3,7	4,3	3
		1-82	2-24	2-76	3-46	
	С расшивкой	3,2	3,7	4,1	5,2	4
		2-24	2-59	3-05	4-19	
2	Под штукатурку	2,3	2,8	3,2	3,7	5
		1-61	1-96	2-38	2-98	
	С расшивкой	2,8	3,2	3,7	4,3	6
		1-96	2-24	2-76	3-46	
2 1/2	Под штукатурку	2,2	2,5	2,9	3,2	7
		1-54	1-75	2-16	2-58	
	С расшивкой	2,5	2,9	3,2	3,7	8
		1-75	2-03	2-38	2-98	
3 и более	Под штукатурку	1,8	2,2	2,5	3	9
		1-26	1-54	1-86	2-42	
	С расшивкой	2,2	2,5	3	3,3	10
		1-54	1-75	2-24	2-66	
		а	б	в	г	Н

Б. При кладке с совмещенными вертикальными швами

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича с подбором кирпича для наружной версты и очисткой от загрязнений (при необходимости).
3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, с подбором, околкой и отеской кирпича.
5. Расшивка швов стен с одной стороны.

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Толщина стен в кирпичах	Сложность стен			
	простые	средней сложности	сложные	
1	$\frac{6,2}{4-34}$	-	-	1
1 1/2	$\frac{5,2}{3-64}$	$\frac{5,2}{3-87}$	$\frac{6,6}{5-31}$	2
2	$\frac{4,1}{2-87}$	$\frac{4,8}{3-58}$	$\frac{5,6}{4-51}$	3
2 1/2	$\frac{3,8}{2-66}$	$\frac{4,3}{3-20}$	$\frac{4,9}{3-94}$	4
3	$\frac{3,3}{2-31}$	$\frac{3,8}{2-83}$	$\frac{4,4}{3-54}$	5
3 1/2	$\frac{3,1}{2-17}$	$\frac{3,7}{2-76}$	$\frac{4,1}{3-30}$	6
	а	б	в	N

В. При заполнении стен каркасных зданий

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 м3 заполнения

Вид кладки	Толщина стен в кирпичах					
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	
Под штукатурку	$\frac{5,4}{}$	$\frac{3,7}{}$	$\frac{3}{}$	$\frac{2,5}{}$	$\frac{2,4}{}$	1

	3-78	2-59	2-10	1-75	1-68	
С расшивкой	7,4	4,6	3,7	3,1	2,9	2
	5-18	3-22	2-59	2-17	2-03	
	а	б	в	г	д	Н

Примечания:

1. Кладку стен зданий с проемностью от 40 до 60% нормировать по нормам и расценкам [§ Е3-3 табл. 3 и 4](#) с коэффициентом 1,1 (ПР-1).
2. При заполнении каркасных стен с подкосами Н.вр. и Расц. [§ Е3-3 т. 5](#) умножать на 1,2 (ПР-2).

§ Е3-4. Кладка армированных стен из кирпича в условиях сейсмических районов

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена кирпичная кладка стен проемностью от 10 до 25% прямолинейного очертания из одинарного глиняного кирпича с выкладкой всех усложнений в условиях девятибалльной сейсмичности.

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича.
3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений.
5. Укладка арматуры.
6. Расшивка швов кладки (при кладке с расшивкой).

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Сложность стен	
	простые	средней сложности
Каменщик 4 разр.	-	1
" 3 "	2	1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Толщина наружных стен в кирпичах	Вид кладки	Сложность стен		
		простые	средней сложности	
1	Под штукатурку	4,7	-	1
		3-29		

	С расшивкой	5,2 — 3-64	-	2
1 1/2	Под штукатурку	3,9 — 2-73	4,4 — 3-28	3
	С расшивкой	4,3 — 3-01	4,8 — 3-58	4
2	Под штукатурку	3,2 — 2-24	3,7 — 2-76	5
	С расшивкой	3,6 — 2-52	4,1 — 3-05	6
		а	б	Н

Примечание. Нормами учтена укладка горизонтальной и вертикальной арматуры в количестве до 10 кг на 1 м³ кладки.

§ Е3-5. Кладка стен зданий облегченных конструкций из кирпича

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Сложность стен и сложные	
	простые	средней сложности
Каменщик 5 разр.	-	1
" 4 "	1	-
" 3 "	2	2

А. При кладке кирпично-бетонных стен

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича.
3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича.
5. Заполнение пустот между кирпичными стенами легким бетоном.
6. Заделка балочных гнезд.
7. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м³ стены

Толщина стен, мм	Вид кладки	Сложность стен			
		простые	средней сложности	сложные	
380	Под штукатурку	2,6	3,2	3,8	1
		1-90	2-46	2-93	
	С расшивкой	3,2	3,7	4,5	2
		2-34	2-85	3-46	
510	Под штукатурку	2,3	2,6	3	3
		1-68	2-00	2-31	
	С расшивкой	2,6	2,9	3,6	4
		1-90	2-23	2-77	
		а	б	в	Н

Б. При кладке колодцевых стен

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича.
3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, отеской и околкой кирпича.
5. Заполнение колодцев стен шлаком и легким бетоном с послойным уплотнением и проливкой раствором, а в стенах с узлами жесткости - устройство армированных диафрагм из раствора.
6. Заделка балочных гнезд.
7. Расшивка швов (при кладке с расшивкой).

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м3 стены

Толщина стен, мм	Вид кладки	Сложность стен			
		простые	средней сложности	сложные	
До 420	Под штукатурку	3,8	-	-	1
		2-77			
	С расшивкой	4,5	-	-	2
		3-28			
До 580	Под штукатурку	2,8	3,5	4,1	3
		2-04	2-70	3-16	

	С расшивкой	3,5 2-56	3,9 3-00	4,8 3-70	4
Более 580	Под штукатурку	2,4 1-75	2,9 2-23	3,6 2-77	5
	С расшивкой	2,9 2-12	3,3 2-54	4 3-08	6
		а	б	в	н

Примечание. При кладке колодезных стен с узлами жесткости Н.вр. и Расц. умножать на 0,9 (ПР-1).

§ Е3-6. Кладка стен из бетонных камней

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена кладка из сплошных и пустотелых бетонных камней длиной 390 мм, шириной 190 мм и высотой 188 мм.

Отклонения в размерах и положении кладки из бетонных камней от проектных принимаются как и для кирпичной кладки по [табл. 1 § Е3-3.](#)

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Сложность стен			
	простые		средней сложности	
	без облицовки	с облицовкой	без облицовки	с облицовкой
Каменщик 5 разр.	-	-	-	1
" 4 "	-	1	1	-
" 3 "	2	1	1	1

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка камней.
3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
4. Кладка стен с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской камней.
5. Заделка балочных гнезд.
6. Установка креплений (при отсутствии перевязки продольных вертикальных швов).
7. Заполнение пустот пустотелых камней.
8. Облицовка стен в 1/2 кирпича с расшивкой швов облицовки (при кладке с облицовкой).
9. Расшивка швов наружных стен с одной стороны (при кладке с расшивкой).

А. При кладке стен

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Толщина стен в камнях	Вид кладки		Сложность стен				
			простые		средней сложности		
			Вид камней				
			пустотелые	сплошные	пустотелые	сплошные	
1/2	Без облицовки	без расшивки	2,8 1-96	2,3 1-61	-	-	1
		с расшивкой	3,2 2-24	2,7 1-89	-	-	2
	С облицовкой	4 2-98	3,2 2-38	-	-	3	
1	Без облицовки	без расшивки	2,4 1-68	1,8 1-26	2,5 1-86	2,2 1-64	4
		с расшивкой	2,6 1-82	2,1 1-47	2,9 2-16	2,5 1-86	5
	С облицовкой	3,3 2-46	2,6 1-94	3,7 2-98	3,1 2-50	6	
1 1/2	Без облицовки	без расшивки	2,1 1-47	1,6 1-12	2,4 1-79	1,8 1-34	7
		с расшивкой	2,2 1-54	1,7 1-19	2,5 1-86	2,1 1-56	8
	С облицовкой	2,8 2-09	2,3 1-71	3,2 2-58	2,5 2-01	9	
			а	б	в	г	Н

Б. При заполнении стен каркасных зданий

Каменщик 3 разр.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Вид каркасных стен	Толщина стен в камнях			
	1/2	1	1 1/2	
Без подкосов	2,6	2,1	1,7	1
	1-82	1-47	1-19	
С подкосами	3,1	2,5	2,2	2
	2-17	1-75	1-54	
	а	б	в	Н

Примечания:

1. При кладке стен из пустотелых камней без засыпки пустот Н.вр. и Расц. умножать на 0,85 (ПР-1).
2. Нормами предусмотрена облицовка стен одинарным или утолщенным кирпичом.

§ ЕЗ-7. Кладка простых стен из сплошных продольных полнотелых половинок бетонных камней с облицовкой кирпичом

Указания по применению норм

Нормой предусмотрена кладка наружных стен толщиной в один камень из сплошных продольных половинок бетонных камней размером 390 x 90 x 188 мм с облицовкой утолщенным кирпичом.

Состав звена

Каменщик	4	разр.	-	1
"	3	"	-	1

Норма времени и расценка на 1 м3 кладки

Состав работы	Н.вр.	Расц.
1. Натягивание причалки. 2. Подача и раскладка камней и кирпича. 3. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора. 4. Кладка стен с подбором и приколкой камней. 5. Заделка балочных гнезд. 6. Укладка железобетонных брусковых перемычек с подливкой раствора, подгонкой перемычек по месту и заполнением швов между брусками раствором. 7. Облицовка стен в 1/2 кирпича с расшивкой швов облицовки	4	2-98

§ ЕЗ-8. Кладка стен из пустотелых керамических камней с облицовкой кирпичом

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена кладка наружных стен из керамических камней размером 250x120x138 мм с облицовкой одинарным или утолщенным кирпичом. Отклонения в размерах и положении кладки из керамических камней от проектных принимаются как и для кирпичной кладки (см. [табл. 1 § Е3-3](#)).

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Сложность стен	
	простые и средней сложности	сложные
Каменщик 5 разр.	-	1
" 4 "	1	-
" 3 "	1	1

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка камней и кирпича.
3. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
4. Подбор лицевого кирпича.
5. Кладка стен с облицовкой в 1/2 кирпича, с выкладкой всех усложнений кладки, подбором, околкой и отеской кирпича и керамических камней.
6. Заделка балочных гнезд.
7. Расшивка швов облицовки.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м³ кладки

Толщина стен, мм	Сложность стен		
	простые и средней сложности	сложные	
510	$\frac{3,6}{2-68}$	$\frac{4,3}{3-46}$	1
640	$\frac{3,1}{2-31}$	$\frac{3,6}{2-90}$	2
	а	б	N

Примечание. При кладке стен из пустотелых керамических камней без облицовки кирпичом Н.вр. и Расц. умножать на 0,85 (ПР-1).

§ Е3-9. Кладка парапета из кирпича

Состав работы

1. Натягивание причалки.
2. Подача и раскладка кирпича.
3. Перелопачивание и расстиление раствора.
4. Кладка парапета с подбором, околкой и отеской кирпича.
5. Устройство цементного отлива.
6. Укладка закладных деталей в кладку (при необходимости).
7. Расшивка швов.

Состав звена

Каменщик	4	разр.	-	1
"	3	"	-	1

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Система перевязки кладки	Толщина кладки парапета в кирпичах	Н.вр.	Расц.	N
Обычная	1	4,7	3-50	1
	1 1/2	3,9	2-91	2
	2	3,5	2-61	3
	2 1/2	3,3	2-46	4
С совмещенными вертикальными швами	1 1/2	5,1	3-80	5

Примечания:

1. При укладке закладных деталей из деревянных брусков или досок в кладку (для образования паза, в который будет заводиться рубероид при устройстве кровли) принимать на 1 м детали Н.вр. 0,01 чел.-ч, каменщика 3 разр., Расц. 0-00,7 (ПР-1).
2. Нормами предусмотрена кладка парапета с выкладкой рисунка.

§ ЕЗ-10. Кладка сводов и арок из кирпича

Состав работы

1. Подбор, околка и отеска кирпича.
2. Разметка рядов по опалубке.
3. Кладка сводов и арок.
4. Заливка жидким раствором верхней поверхности сводов и арок или затирка поверхности сводов двойкой кривизны слоем раствора толщиной 5 мм.

Состав звена

Каменщик	6	разр.	-	1
"	3	"	-	1

Нормы времени и расценки на 1 м3 кладки

Своды двойкой кривизны в 1/4 кирпича	Цилиндрические своды и арки	
	в 1/2 кирпича	в 1 кирпич и более

Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
7,7	6-78	5,9	5-19	3,8	3-34
а		б		в	

Примечание. На опускание опалубки на клиньях добавлять на 1 м² горизонтальной проекции сводов и арок Н.вр. 0,55 чел.-ч, Расц. 0-48,4 (каменщики 6 разр. - 1, 3 разр. - 1) (ПР-1).

§ ЕЗ-11. Кладка столбов из кирпича

Указания по качеству работ

Кладка не должна иметь отклонений, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Отклонения	Величины допустимых отклонений, мм
Отклонения:	
по размерам (толщине) конструкции в плане	10
по отметкам опорных поверхностей	10
по смещению осей конструкции	10
Отклонение поверхностей и углов кладки от вертикали:	
на один этаж	10
на все здание высотой более двух этажей	30
Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаруженные при накладывании рейки длиной 2 м	5

Состав работы

1. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
2. Кладка столбов с подбором и околкой кирпича.
3. Теска кирпича (при кладке столбов круглого сечения).

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Столбы	
	прямоугольные	круглые
Каменщик 6 разр.	-	1
" 5 "	1	-
" 3 "	1	1

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м² кладки

Прямоугольные столбы периметром, мм					Круглые столбы диаметром, мм					
до 1520	до 2040	до 2560	до 3340	более 3340	до 380	до 510	до 640	до 770	до 900	более 900
7,4	5,3	4,1	3,1	2,6	11,4	9,9	8,2	5,9	4,4	3
5-96	4-27	3-30	2-50	2-09	10-03	8-71	7-22	5-19	3-87	2-64
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л

Примечания:

1. Нормами предусмотрена кладка столбов без армирования. При кладке столбов с армированием сетками добавлять на 1 место Н.вр. 0,03 чел.-ч, каменщика 3 разр., Расц. 0-02,1 (ПР-1).
2. При кладке прямоугольных столбов с одновременной расшивкой швов Н.вр. и Расц. умножать на 1,3 (ПР-2).

§ Е3-12. Устройство перегородок

Состав работы

При перегородках из кирпича, из пустотелых керамических или бетонных камней

1. Разметка осей перегородки.
2. Натягивание причалки.
3. Подача и раскладка кирпича или камней.
4. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
5. Подбор, околка и отеска кирпича или камней.
6. Кладка перегородок под штукатурку с креплением их к стенам и заделкой мест примыканий.

При перегородках из гипсовых, фосфогипсовых, гипсошлаковых, гипсоцебеночных и других плит

1. Разметка осей перегородки.
2. Установка направляющих реек.
3. Приготовление гипсового раствора или гипсовой мастики.
4. Установка плит с учетом перевязки вертикальных швов (с перепиливанием и пригонкой плит).
5. Заливка гипсового раствора в пазы плит, расстилание раствора (при установке плит без пазов), нанесение гипсовой мастики на гребни плит (при установке плит с пазогребневой конструкцией стыков).
6. Крепление плит, примыкающих к стенам и потолку с забивкой костылей или установкой металлических уголков с помощью монтажного пистолета.

7. Конопатка и заделка швов в местах примыкания перегородок.
8. Отделка швов.

Состав звена

Каменщик 4 разр. - 1
 " 2 " - 1

Нормы времени и расценки на 1 м2 перегородок

Вид перегородок			Н.вр.	Расц.	N
Кирпичные, толщиной в кирпичах	1/4	глухие	0,53	0-37,9	1
			0,66	0-47,2	2
	1/2	решетчатые	0,51	0-36,5	3
Из пустотелых керамических камней размером 250 x 120 x 138 мм и из продольных половинок бетонных камней размером 390 x 90 x 188 мм			0,47	0-33,6	4
Из гипсовых, гипсошлаковых, гипсощебеночных и других плит длиной 600-800 мм, высотой 300-400 мм и толщиной до 100 мм			0,59	0-42,2	5
Из фосфогипсовых и других плит размером 900 x 300 x 80 мм с пазогребневой конструкцией стыков			0,77	0-55,1	6

Примечания:

1. При устройстве двухслойных перегородок к Н.вр. и Расц. применять коэффициент 2 (ПР-1).
2. Нормами, кроме строки N 3, предусмотрены глухие перегородки. При перегородках с проемами Н.вр. и Расц. умножать на 1,2 (ПР-2), площадь перегородок определять за вычетом проемов.
3. При устройстве перегородок между помещениями площадью до 5 м2 Н.вр. и Расц. умножать на 1,25 (ПР-3).
4. При укладке в перегородках перемычек над проемами Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-4).
5. На установку готовой арматуры добавлять на 1 м2 перегородки Н.вр. 0,2 чел.-ч, Расц. 0-14,3 (ПР-5).
6. На установку готовой арматуры коэффициенты, приведенные в примечаниях 2, 3, 4, не распространяются.
7. На кладку перегородок в 1/4 кирпича размером 250 x 120 x 88 мм коэффициент 0,9 (ТЧ-2) не распространяется.

§ ЕЗ-13. Устройство каркасных стен, перегородок из пустотелых стеклянных блоков и заполнение проемов

Состав работы

1. Подача стеклоблоков.
2. Перелопачивание, расстилание и разравнивание раствора.
3. Укладка арматуры.
4. Кладка стеклоблоков.
5. Расшивка швов кладки с двух сторон.
6. Очистка поверхности кладки.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Разновидность кладки	
	каркасные стены и перегородки	проемы
Каменщик 4 разр.	1	1
" 3 "	1	-

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м2 кладки

Стеклянные блоки размером, мм	Разновидность кладки				
	каркасные стены и перегородки		проемы		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
194 x 194 x 98	0,96	0-71,5	1,1	0-86,9	1
244 x 244 x 98	0,82	0-61,1	-	-	2
	а		б		Н

§ Е3-14. Устройство перегородок из коробчатого профильного строительного стекла сечением 244 x 50 мм

Состав работы

1. Подноска профильного стекла на расстояние до 20 м.
2. Очистка профильного стекла.
3. Наклейка эластичных прокладок из губчатой резины или поропласта на профильное стекло и на металлические рамы с нарезкой прокладок.
4. Установка профильного стекла с прирезкой (при необходимости) и закреплением его металлическими уголками.
5. Устройство и разборка легких подмостей.

Норма времени и расценка на 1 м2 перегородок

Состав звена	Н.вр.	Расц.
Каменщик 4 разр. - 1	0,62	0-44,3
" 2 " - 1		

Примечание. Нормой предусмотрено устройство перегородок высотой до 3,5 м.

Постановлением Госстроя СССР и Госкомтруда СССР от 28 сентября 1989 г. настоящие ЕНиР дополнены новым параграфом

§ Е3-14а. Остекление металлических переплетов стеклопакетами

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено остекление металлических переплетов стеклопакетами площадью до 5 м2. Стеклопакеты крепятся к металлическим переплетам штапиками на болтах и пластмассовых (металлических) защелках или при помощи резиновых профилей.

Состав работы

1. Распаковка ящиков.
2. Очистка и протирка поверхностей стеклопакетов от пыли и грязи.
3. Снятие штапиков.
4. Очистка фальцев.
5. Установка резиновых прокладок.
6. Нанесение герметика на фальцы.
7. Нарезка и приклеивание резинового профиля (при установке стеклопакетов на резиновый профиль).
8. Установка стеклопакетов.
9. Установка и крепление штапиков.
10. Перестановка подмостей.
11. Перемещение материалов на расстояние до 30 м.

Нормы времени и расценки на 1 м2 остекления

Состав звена стекольщиков	Площадь стеклопакетов, м2, до	Н.вр.	Расц.	N
4 разр. - 1 2 " - 1	0,5	1,9	1-36	1
	1	1,4	1-00	2
4 разр. - 1 2 " - 2	1,5	1,2	0-82,8	3
	2	0,93	0-64,9	4
4 разр. - 2 2 " - 2	2,5	0,88	0-62,9	5
	3	0,79	0-56,5	6
	4	0,72	0-51,5	7
	5	0,59	0-42,2	8

§ Е3-15. Устройство вентиляционных каналов и труб

Состав работ

При каналах из кирпича

1. Подача кирпича.
2. Перелопачивание и расстилание раствора.
3. Кладка каналов с перевязкой с основной кладкой.

При вентиляционных трубах из кирпича

1. Подача кирпича.
2. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
3. Кладка вентиляционных каналов с выделкой отливов.
4. Швабровка каналов.
5. Укладка пробок в кладку.
6. Расшивка швов.
7. Устройство покрытия каналов из железобетонных плит или кирпича на растворе.

При каналах из кирпича по чердачному перекрытию

1. Подача кирпича
2. Перелопачивание и расстиление раствора
3. Кладка стен каналов толщиной в 1/2 кирпича.
4. Устройство перекрытия каналов.
5. Оштукатуривание каналов с наружной стороны.

При каналах из четырехканальных шлакобетонных блоков

1. Очистка мест установки блоков.
2. Установка блоков на раствор.
3. Проверка правильности установки.
4. Устройство подмостей.

При каналах из асбоцементных труб

1. Установка в проектное положение.
2. Выверка труб по отвесу.
3. Закрепление концов труб в гнездах с заливкой раствором.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид работ	
	устройство каналов по чердачному перекрытию из кирпича (строка N 5)	прочие виды работ (строки N 1-4, 6-8)
Каменщик 4 разр.	-	1
" 3 "	1	1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид каналов и труб	Единица измерения	Н.вр.	Расц.	N

Вентиляционные каналы из кирпича			100 м канала	12,5	9-31	1
Вентиляцион- ные трубы из кирпича сверх крыши	Сечение каналов в кирпичах	Расположение каналов	1 м канала	0,54	0-40,2	2
		1/2 x 1/2				
		двухрядное				
	1 x 1/2	однорядное		0,44	0-32,8	3
				0,83	0-61,8	4
Горизонтальные вентиляционные каналы сечением в кирпичах 1x1 по чердачному перекрытию			то же	1,2	0-84	5
Вертикальные вентиляционные каналы из четырехканальных		без армирования	1 блок	0,27	0-20,1	6
шлакобетонных блоков типа ВВ-4 размером 92 x 26 x 20 см		с армированием		0,29	0-21,6	7
Вентиляционные каналы из асбоцементных труб			100 м канала	7,8	5-81	8

Примечание. Нормами учтена установка пробок или заглушек (с последующим их удалением) для защиты каналов от засорения в процессе работы.

§ Е3-16. Укладка брусков перемычек

Состав работы

1. Укладка при помощи крана оконных и дверных перемычек на растворе.
2. Выверка и исправление положения.
3. Заполнение стыков и швов раствором.

Состав звена

Каменщик 4 разр.	- 1
" 3 "	- 1
" 2 "	- 1
Машинист крана (крановщик) 5 разр.	- 1

Нормы времени и расценки на 1 проем

Общая масса брусовых перемычек для одного проема, т., до	Н.вр. для Расц.		
	каменщиков	машиниста	
0,5	0,45	0,15	1
	0-32	0-13,7	

1	0,66 — 0-46,9	0,22 — 0-20	2
1,5	0,83 — 0-58,9	0,28 — 0-25,5	3
	а	б	Н

§ ЕЗ-17. Укладка железобетонных, каменных конструктивных элементов и деталей вручную

Состав работ

При укладке перемычек, досок подоконных мозаичных и плит (строки N 1-6, 13-15)

1. Очистка основания со смачиванием его (в необходимых случаях).
2. Укладка элементов и деталей на раствор.
3. Пригонка элементов и деталей по месту.
4. Заполнение швов раствором.

При укладке ступеней (строки N 7-12)

1. Установка ступеней на место с подгонкой их.
2. Заделка раствором щелей между проступью и подступенком.
3. Заделка концов ступеней в стену на растворе с частичной разработкой гнезд (при укладке ступеней на один косоур).
4. Подрубка ступеней (при необходимости).

Состав звена

Каменщик 4 разр. - 1
" 3 " - 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование элементов и деталей		Единица измерения	Н. вр.	Расц.	Н
Железобетонные перемычки		1 проем	0,57	0-42,5	1
Железобетонные парапетные плиты площадью до 0,5 м ²			0,32	0-23,8	2
Железобетонные плиты площадью до 0,8 м ² , укладываемые по нижним полкам двутавровых балок	без заделки швов		0,11	0-08,2	3
	с заделкой швов		0,13	0-09,7	4
Плиты с заделкой швов и борозд	прокладные под концы	1 м ² плиты	0,38	0-28,3	5

		балок в стенах и столбах					
		карнизные подоконные и для лестничных площадок		0,85	0-63,3	6	
Ступени железобетонные и мозаичные	пустотелые при укладке	на косоуры	1 ступень	0,33	0-24,6	7	
		на сплошное основание		0,39	0-29,1	8	
	сплошные при укладке	на косоуры		0,49	0-36,5	9	
		на сплошное основание		0,78	0-58,1	10	
Каменные ступени при укладке		на косоуры		0,6	0-44,7	11	
		на сплошное основание		1	0-74,5	12	
Доски подоконные мозаичные площадью, м ² , до		0,35		1 доска	0,29	0-21,6	13
		0,65			0,4	0-29,8	14
		1	0,75		0-55,9	15	

Примечания:

1. Нормами строк N 7-12 предусмотрена укладка ступеней длиной до 1,2 м. При длине ступеней до 1,4 м Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-1), до 1,6 м - на 1,25 (ПР-2) и до 2 м - на 1,5 (ПР-3).
2. При укладке забежных ступеней Н.вр. и Расц. строк N 7-12 умножать на 1,2 (ПР-4).
3. Нормами предусмотрена укладка железобетонных и каменных изделий массой до 100 кг.

§ ЕЗ-18. Укладка в стены стальных элементов и деталей

Состав работы

1. Расчистка места под укладку.
2. Укладка стальных элементов и деталей в кладку.
3. Покрытие связей и анкеров готовым цементным молоком.
4. Установка штырей и подкладок под концы балок с выверкой устанавливаемых элементов и деталей по уровню.

Каменщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид элементов и деталей	Единица измерения	Н.вр.	Расц.	N
Арматура и арматурные сетки для	100 кг	1,1	0-86,9	1

усиления кладки, анкеры и связи для крепления стен с перекрытиями				
Балки над проемами, арками и лестничными клетками		0,35	0-27,7	2
Кронштейны, укладываемые по ходу кладки в кирпичные или бутовые стены	100 кронштейнов	24,5	19-36	3
Установка одновременно с кладкой ухватов (без навески водосточных труб)	100 ухватов	3,5	2-77	4

Примечание. На обмотку балок проволокой при расстоянии между спиралями не более 50 мм принимать на 1 м балок Н.вр. 0,11 чел.-ч каменщика 2 разр., Расц. - 0-07 (ПР-1).

§ ЕЗ-19. Расшивка швов

А. Ранее выложенной кладки

Состав работы

1. Расчистка швов.
2. Приготовление раствора вручную.
3. Смачивание швов водой.
4. Расшивка швов кладки по заданному профилю.
5. Удаление лишнего раствора.

Каменщик 4 разр.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м² расшиваемой поверхности

Вид расшиваемой поверхности		Н.вр.	Расц.	N
Кирпичная кладка		0,55	0-43,5	1
Прочие виды кладок	при суммарной длине швов на 1 м ² поверхности до 3 м	0,23	0-18,2	2
	добавлять за каждый следующий 1 м швов на 1 м ² поверхности	0,05	0-04	3

Б. Одновременно с кладкой

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м² расшиваемой поверхности

Материал стен			
Кирпич		пустотелые керамические камни размером	бетонные камни размером 390x190x188 мм
одинарный	утолщенный		

размером 250x120x65 мм	размером 250x120x88 мм	250x120x138 мм	
0,25 <hr/> 0-19,8	0,21 <hr/> 0-16,6	0,16 <hr/> 0-12,6	0,1 <hr/> 0-07,9
а	б	в	г

§ ЕЗ-20. Устройство и разборка инвентарных подмостей для кладки

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство и разборка следующих типов подмостей:

блочные подмости размером 4,45 x 2,25 м;

пакетные подмости размером 5,3-5,5 x 2,5 м;

ленточные подмости на стойках с выдвигаемыми штоками при готовых рамах (конвертах).

Нормами учтено двухъярусное подмащивание.

Подъем и опускание блочных и пакетных подмостей предусмотрен с помощью самоходных кранов грузоподъемностью 5 т.

При выполнении работ кранами с большей грузоподъемностью расценки для машиниста крана (крановщика) следует пересчитывать в соответствии с разрядом машиниста крана (крановщика).

Состав работ

При устройстве блочных подмостей

1. Установка блоков на перекрытии каждого этажа при помощи крана.
2. Устройство ограждений.
3. Подъем блоков краном с раздвижкой опорных рам для установки блоков во второе положение в пределах каждого этажа.
4. Опускание блоков краном с последнего этажа вниз.
5. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

При устройстве пакетных подмостей

1. Установка на перекрытии каждого этажа пакетов первого, а затем второго ярусов при помощи крана.
2. Устройство ограждений.
3. Опускание краном пакетов с последнего этажа вниз.
4. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

При устройстве подмостей на стойках с выдвигаемыми штоками или на готовых рамах (конвертах)

1. Сборка подмостей на перекрытии с расшивкой и креплением опор.
2. Устройство настила из готовых щитов.
3. Устройство ограждений.
4. Устройство второго яруса подмостей (выдвижение или наращивание) в пределах каждого этажа.
5. Перестановка подмостей с этажа на этаж с разборкой их и сборкой вновь.
6. Разборка подмостей и опускание их с последнего этажа вниз с укладкой элементов в штабель.
7. Установка и перестановка инвентарных стремянок.

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Тип подмостей	
	блочные и пакетные	на стойках с выдвигаемыми штоками или на готовых рамах (конвертах)
Машинист крана (крановщик) 4 разр.	1	-
Плотник 4 разр.	1	1
" 2 "	2	1
Подсобный рабочий 1 разр.	-	1

А. Блочные и пакетные подмости

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 10 м³ кладки

Толщина наружных стен, мм	Н.вр. для		
	Расц.		
	машиниста	рабочих	
380-460	0,48 ----- 0-37,9	1,44 ----- 0-99,4	1
510-590	0,38 ----- 0-30	1,14 ----- 0-78,7	2
640-720	0,31 ----- 0-24,5	0,93 ----- 0-64,2	3
770-900	0,25 ----- 0-19,8	0,75 ----- 0-51,8	4
	а	б	N

Примечание. Нормами и расценками учтено ленточное подмащивание.

Б. Ленточные подмости на стойках с выдвигаемыми штоками или на готовых рамах (конвертах)

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 10 м³ кладки

Толщина наружных стен, мм			
380-460	510-590	640-720	770-900
<u>7,3</u>	<u>5,5</u>	<u>4,5</u>	<u>3,6</u>
4-92	3-70	3-03	2-42
а	б	в	г

§ ЕЗ-21. Разные работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

N	Наименование работ	Состав звена	Единица измерения	Н.вр.	Расц.	
1	Кладка клинчатых перемычек по ранее установленной опалубке с расшивкой швов	Каменщики 5 разр. - 1 3 " - 1	1 м3 кладки	10,5	8-45	
2	Кладка кирпичных столбиков из одинарного и утолщенного кирпича под половые лаги	Каменщик 2 разр.	100 шт. кирпича в деле	2,1	1-34	
3	Кладка стен кирпичных, прямых с околкой	1/2 Каменик 3 разр.	1 м3 кладки	6	4-20	
4	кирпичах	1	То же	то же	4,1	2-87
5	кирпича или бутового камня	1 1/2	" "	" "	3,3	2-31

6	и	2	" "	" "	2,8	1-96
7	перелопачива- нием	2 1/2	" "	" "	2,6	1-82
8	раствора	3 и более	" "	" "	2,3	1-61
9	из бутового камня с облицовкой кирпичом с одной стороны	Каменщик 3	1 м3 кладки	разр.	4,8	3-36
10	Заделка кирпичом (250x120x65 и 250x120x88 мм)	0,1	То же	то же	8,5	5-95
11	растворе отдельных мест в крупно- блочных стенах с подбором	на 0,25	" "	" "	6,6	цементном 4-62
12	и околкой кирпича, очист- кой кладки от подтеков раствора, при объеме кладки	0,5	" "	" "	5,5	3-85
13	в м3, до кладке	1	" "	" "	3,8	одном месте, 2-66
14	Заделка одинарным и утолщенным кирпичом (не одновременно с кладкой) гнезд, борозд и балочных концов в кирпичных стенах с расчисткой и смачиванием водой очисткой поверхности кладки от подтеков раствора и подносной кирпича и	Каменщик 3	100 шт.	разр. кирпича в деле	3,9	2-73

раствора на расстояние до 30 м					
15 Кладка под крупнопанельные перегородки	Каменщик 3	100 м	12,5	8-75	
опорных стенок из кирпича размером	разр.	опорной			
250x120x65 мм ложком, высотой в 1 ряд		стенки			
кирпича с перелопачиванием и					
расстиланием раствора					
16 Облицовка ванн кирпичом с одной	То же	1 м2	1,2	0-84	
стороны в 1/4 кирпича на высоту до		облицовки			
450 мм на цементном растворе с					
установкой дверцы ревизии и очисткой					
пола от мусора					
17 Замачивание кирпича на	на одном	Машинист	1000 шт.	0,38	0-30
поддонах или	поддоне	крана	кирпича		
контейнерах в емкостях	(контейнере)	(крановщик)			
с подъемом до 12 м и		4 разр.			
подачей до 50 м на					
18 рабочее место при		Такелажники	то же	0,76	0-48,6
помощи крана		на монтаже			
		2 разр.			
19	на двух	Машинист	"	0,26	0-20,5
	поддонах	крана			
	(контейнерах)	(крановщик)			
		4 разр.			
20		Такелажники	"	0,52	0-33,3

		на монтаже			
		2 разр.			
Очистка рабочего места, фундаментов и стен от снега и льда с	от снега	Подсобный рабочий 1 разр.	1 м3 по обмеру до очистки	0,12	0-07,1
отбрасыванием их на расстояние до 3 м	от льда толщиной до 150 мм	То же	1 м2	0,09	0-05,3
Посыпка рабочего места песком с подноской его на расстояние до 30 м		Подсобный рабочий 1 разр.	100 м2	0,65	0-38,4

Примечания:

1. Расценками строк N 17, 19 учтено применение самоходных кранов грузоподъемностью 5 т. При выполнении работ кранами большей грузоподъемности расценки следует пересчитывать в соответствии с разрядом машиниста крана (крановщика), установленного для этого крана.

2. Нормы строк N 21, 22 предусматривают разовую очистку рабочего места от снега и льда после длительного (более одной смены) перерыва в работе. Затраты труда на периодическую очистку рабочего места и материалов от снега и льда в течение рабочей смены учитываются зимними коэффициентами и дополнительной оплате не подлежат.

Глава 2. Приготовление растворов

Приготовление растворов на приобъектных растворосмесительных установках, а также вручную допускается лишь при малой потребности в растворе и технико-экономическом обосновании целесообразности такого производства.

§ ЕЗ-22. Механизированное приготовление растворов

Состав звена

При приготовлении раствора в растворосмесителе объемом замеса до 325 л

Машинист растворосмесителя 3 разр.

**При приготовлении раствора в растворосмесителе
объемом замеса до 750 л**

Машинист растворосмесителя 4 разр.

При загрузке ковша составляющими вручную

Подсобный рабочий 2 разр.

При механизированной загрузке приемного бункера

Машинист автоматического дозатора	3 разр.	-	1
Транспортерщик	3 "	-	1
"	2 "	-	1
Подсобный рабочий	2 "	-	1

Нормы времени и расценки на 1 м3 раствора

Наименование	Раствор							
	известковый				известково-цементный			
	цементный	тяжелый	легкий	тяжелый	легкий	с	с	
декоративной смесью					минеральной крошкой			
Загрузка ковша растворосмесителя составляющими с дозировкой их и подносной вручную цемента на расстояние до 10 м, инертных (песка и крошки) - до 20 м и известкового теста - до 30 м (для известкового и	1	1,4	1,1	1,1	0,71	1,3	0-46,1	0-

известково-цементного									
раствора)									
Механизированная	2	0,27	-	-	0,27	-	-	-	-
загрузка приемного									
бункера		0-18,1			0-18,1				
растворосмесителя									
емкостью 750 л									
Приготовление	1,6	80	0,6	0,6	0,98	0,6	0,98	1,3	
раствора в	3								
растворосмесителе	12		0-42	0-42	0-68,6	0-42	0-68,6	0-91	1-
емкостью,									л,
до	0,79	150	0,29	0,29	0,49	0,29	0,49	0,67	
	4								
	55,3		0-20,3	0-20,3	0-34,3	0-20,3	0-34,3	0-46,9	0-
	0,34	325	0,13	0,13	0,2	0,13	0,2	0,26	
	5								
	23,8		0-09,1	0-09,1	0-14	0-09,1	0-14	0-18,2	0-
	6	750	0,07	-	-	0,07	-	-	-
			0-05,5			0-05,5			
N			а	б	в	г	д	е	ж

Примечание. При загрузке ковша растворосмесителя готовыми сухими смесями Н.вр. и Расц. строки 1а умножить на 0,7 (ПР-1).

§ ЕЗ-23. Ручное приготовление растворов

Каменщик 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м3 раствора

Состав работ	Раствор	Н.вр.	Расц.	N	
1. Дозировка составляющих. 2. Перемешивание (гарцовка) песка или крошки с цементом. 3. Приготовление цементного прыска или известкового молока. 4. Затворение составляющих водой или известковым молоком	Цементный	2,1	1-34	1	
	Известковый	тяжелый	2,3	1-47	2
		легкий	1,9	1-22	3
	Известково-цементный	тяжелый	2,3	1-47	4
		легкий	1,7	1-09	5
		с минеральной крошкой	2,6	1-66	6
	с декоративной смесью	3,5	2-24	7	
1. Приготовление известкового молока. 2. Приготовление раствора из глины с добавлением песка и поливкой водой или известковым молоком	Глиняный	2,7	1-73	8	
	Известково-глиняный	2,9	1-86	9	

Примечания:

1. При приготовлении растворов из готовых сухих смесей Н.вр. и Расц. строки N 1 умножать на 0,7 (ПР-1).

2. Нормами предусмотрено транспортирование цемента, глины и воды на расстояние до 10 м, песка или крошки - до 20 м. Транспортирование материалов на расстояния, превышающие указанные, следует нормировать по сб. Е1 "Внутрипостроечные транспортные работы".

§ Е3-24. Механизированное гашение извести

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено гашение извести двумя способами:

с применением машин, работающих по принципу мокрого помола извести двухступенчатыми катками, когда одновременно с дроблением комьев, материала верхней ступенью катка и истиранием мелких частиц нижней ступенью происходит гашение извести-кипелки. Продукция попадает в открытый лоток и далее в резервуар обезвоживания;

с применением помольно-гасильных машин, устроенных по принципу помола извести-кипелки путем эксцентричного (с зазором от 5 до 30 мм) вращения рифленого барабана, помещенного внутри корытообразного барабана. Продукт помола - известковое молоко - пропускается через отверстия рифленых плит корыта, стекает в откидной желоб и далее в приемный ящик, а из ящика через сетку - в творильную яму.

Состав работы

1. Загрузка комовой извести в гасильный барабан при помощи транспортера.
2. Подача в барабан воды от водопровода.
3. Наблюдение за помолом и гашением извести.

4. Выпуск гашеной извести (известковое молоко) через выгрузочное отверстие барабана в желоб (лоток).
5. Наблюдение за поступлением гашеной извести в творильную яму.
6. Очистка барабана и приемного ящика от засорения и от крупных негашеных частиц извести и инертных включений с отброской отходов от 3 м.
7. Уход за установкой.

Норма времени и расценка на 1 т негашеной извести

Состав звена	Н.вр.	Расц.
Известегасильщики	2,7	1-84
4 разр. - 1		
3 " - 1		
2 " - 3		

Раздел II. Бытовые печи

Техническая часть

1. В объем кладки включается закладка печей (кладка от обреза фундамента или основания до верхнего уровня чистого пола). Внутренние пустоты (каналы, топливник и т. п.) из объема кладки не исключаются.
2. Нормами предусмотрено выполнение работы при поднесенных к рабочему месту материалах с перемещением их на расстояние до 5 м включительно.
3. Нормами предусмотрена кладка из одинарного полнотелого глиняного, тугоплавкого или огнеупорного кирпича размером 250x120x65 мм.
4. Нормами, кроме особо оговоренных случаев, предусмотрена кладка на глиняном (обычном, тугоплавком или огнеупорном) растворе.
5. Нормами предусмотрены и отдельной плате не подлежат: теска и околка кирпича до 30%, поливка кирпича водой, установка кружал для сводов, присоединение к дымоходу, установка комплекта приборов, пробная топка печей, приготовление растворов вручную, установка и передвижка подмостей по ходу кладки.
6. Заготовка подмостей, кружал и опалубки для сводов и арок оплачивается отдельно.
7. Кладку фундаментов под печи следует нормировать по § ЕЗ-1 настоящего Сборника.
8. Тарификация основных работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", утвержденным 17 июля 1985 г.

§ ЕЗ-25. Кладка печей и очагов

Указания по качеству работ

Качество работ должно соответствовать требованиям действующего СНиП III-17-78 "Каменные конструкции".

Выполненная кладка не должна иметь отклонений, превышающих допуски, указанные в табл. 1.

Таблица 1

N п.п.	Допустимые отклонения	Допуски
1	Отклонения от принятых размеров в плане	0,4%
2	Отклонения поверхности печей от вертикали на 1 м высоты	2 мм
3	Неровности на вертикальной поверхности (при	

4	накладывании рейки 2 м) не должны превышать для печей:	
	с облицовкой	2 мм
	без облицовки	5 мм
	Толщина швов кладки из кирпича не должна превышать:	
	из обыкновенного	5 мм
	из тугоплавкого или шамотного	3 мм

Швы кладки должны быть заполнены на всю толщину. Внутренние стенки поверхности дымооборотов печи тщательно прошвабровываются.

Вертикальная разделка должна быть прочно укреплена проволокой к перегородке или стене отвесно и не должна быть перевязана с кладкой печи или трубы.

Горизонтальная разделка должна быть перевязана с основной кладкой печи и трубы.

Приборы должны быть укреплены прочно и действовать исправно.

Состав работы

1. Устройство основания.
2. Кладка печей и очагов с установкой печных приборов.
3. Устройство горизонтальных разделок.
4. Швабровка внутренней поверхности (без применения раствора).
5. Затирка и расшивка швов.

Состав звена

Печник 4 разр. - 1
" 3 " - 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м³ кладки печей или очагов

Вид печей	Н.вр.	Расц.	N
Кухонные очаги квартирные и общественного назначения	8	5-96	1
Комнатные печи	7,1	5-29	2
Русские печи	6,6	4-92	3
Калориферы для временного отопления	7,4	5-51	4

Примечания:

1. При кладке печей и очагов с оштукатуриванием поверхности (с разделкой лузг, усенков и падуг) Н.вр. и Расц. умножать на 1,1 (ПР-1).

2. На устройство вертикальных разделок принимать на 1 м разделки Н.вр. 0,23 чел.-ч., Расц. 0-17,1 (ПР-2) (при составе звена печников 4 разр - 1; 3 разр. - 1).

3. На устройство холодной четверти (с обивкой сгораемой стенки асбестовыми листами или двумя слоями войлока со смачиванием его в глиняном растворе) с выкладкой поперечных стенок и креплением кладки проволокой принимать на 1 м² холодной четверти Н.вр. 1,18 чел.-ч, Расц. 0-87,9 (ПР-3) (при составе звена печников 4 разр. - 1; 3 разр. - 1).

§ ЕЗ-26. Кладка дымовых труб

А. Печей и очагов

Указания по качеству работ

Швы кладки дымовых труб должны быть заполнены раствором на всю толщину. Для труб, выкладываемых из тугоплавкого или шамотного кирпича, толщина швов допускается не более 3 мм. Для труб на известковом или известково-цементном растворах толщина швов кладки должна быть не более 10 мм.

Состав работы

1. Кладка труб по отвесу и ватерпасу.
2. Устройство горизонтальных разделок.
3. Выделка выдр, отливов и головки.
4. Швабровка каналов (без применения раствора).
5. Оштукатуривание труб с наружной стороны (при кладке с оштукатуриванием).

Состав звена

Каменщик 4 разр. - 1
" 3 " - 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м трубы

Вид кладки труб	Сечение каналов в кирпичах						
	1/2x1/2		1/2x1		1x1		
	Число каналов						
	один	добавлять на каждый следующий канал	один	добавлять на каждый следующий канал	один	добавлять на каждый следующий канал	
Без оштукату- ривания	1,3	0,69	1,7	0,9	2,4	1,18	1
	0-96,8	0-51,4	1-27	0-67	1-79	0-87,9	
С оштукату- риванием	2,2	1,04	2,8	1,37	3,8	1,89	2
	1-64	0-77,5	2-09	1-02	2-83	1-41	
	а	б	в	г	д	е	N

Б. Отдельно стоящих труб прямоугольного сечения

Указания по качеству работ

Кладка дымовых отдельно стоящих труб высотой до 20 м выполняется с лесов. Подача материалов для кладки производится на рабочее место каменщиков краном. Кладка труб предусмотрена на известковом и цементно-известковом растворах.

Состав работы

1. Перелопачивание, расстиление и разравнивание раствора.
2. Кладка трубы с одним каналом.
3. Установка закладных деталей.
4. Расшивка швов.

Состав звена

Каменщик 5 разр. - 1
 " 3 " - 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м³ кладки (за вычетом пустот)

Толщина кладки в кирпичах		
1	1 1/2	2
4,3	3,7	2,6
<hr/> 3-46	<hr/> 2-98	<hr/> 2-09
а	б	в

Примечания:

1. При кладке труб без расшивки швов Н.вр. и Расц. умножать на 0,9 (ПР-1).
2. Кладка футеровки нормами не учтена.

§ Е3-27. Облицовка печей и очагов изразцами

Состав работы

1. Сортировка изразцов и подбор их по цвету и тону.
2. Распиловка изразцов и выпиливание отверстий для приборов.
3. Постановка изразцов по уровню и отвесу с пригонкой и притиркой их.
4. Укрепление изразцов проволокой.
5. Заполнение рамок готовым глиняным раствором и кирпичной щебенкой.
6. Расшивка швов облицовки с предварительной расчисткой и промывкой их меловым составом, с приготовлением гипсового раствора.
7. Протирка поверхности облицовки.

Печник 5 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м² облицованной поверхности

Виды изразцов		
Прямые и угловые размеры, мм		Рустики, уступы, цоколь и др.
до 220x220	более 220x220	
4,6	3	5
<hr/> 4-19	<hr/> 2-73	<hr/> 4-55
а	б	в

Примечание. На промывку и протирку изразцовых поверхностей после облицовки печи принимать на 1 м2 поверхности Н.вр. 0,17 чел.-ч печника 2 разр. Расц. 0-10,9 (ПР-1).

§ ЕЗ-28. Устройство металлических кухонных очагов

Состав работы

1. Расчистка отверстий дымоходов.
2. Установка металлического кухонного очага с присоединением патрубка, зачистка места присоединения и очистка поверхности.
3. Обмазка духового шкафа раствором.
4. Обделка топki кирпичом.
5. Швабровка дымохода вокруг шкафа.
6. Установка и заделка топочной решетки.
7. Швабровка поверхности кладки.

Нормы времени и расценки на 1 очаг

Состав звена печников	Размер кухонных очагов, мм	
	до 1100x550	более 1100x550
4 разр. - 1	2,6	3,3
2 " - 1	1-86	2-36
	а	б

§ ЕЗ-29. Установка временных металлических печей

Состав работы

1. Выстилка кирпичом основания под печь.
2. Установка временной металлической печи.
3. Подвеска труб.
4. Вставка колена с задвижкой.
5. Обмазка стыков.

Печник 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 печь

Вид печей			
без футеровки		с футеровкой внутри	
Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
1,2	0-76,8	2	1-28
а		б	

