СИСТЕМА ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ ®

МЕЛИКОНПОЛАР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

по монтажу облицовки наружных стен
с применением бетонного камня
СКЦ 2Л-11 и СКЦ 2Л-22

ГОСТ 6133-2019

02.22

СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование	Стр.
1.	Область применения	2
2.	Описание и характеристики изделий	2
3.	Монтаж облицовки наружных стен КАМНЯМИ СКЦ 2Л-11/22	4
4.	Требования к материалам	13
5.	Расход материалов	14

Технологическая карта не является рабочими чертежами и носит рекомендательный характер. Окончательное решение по способам крепления, армированию кладки и дополнительных мерах обеспечения безопасности производства работ принимается самостоятельно или проектной организацией с учетом всех конструктивных и иных особенностей проекта.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Данная технологическая карта включает материалы по монтажу и эскизы чертежей узлов конструкций из камней бетонных СКЦ 2Л-11 и СКЦ 2Л-22 (в дальнейшем СКЦ 2Л-11/22), элементов колотых колонных блоков.

1.2 Облицовочные камни СКЦ 2Л-11/22 применяются для облицовки наружных стен зданий различного назначения.

1.3 Материалы разработаны для применения на всей территории РФ в соответствии с СНиП II-3-79.

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

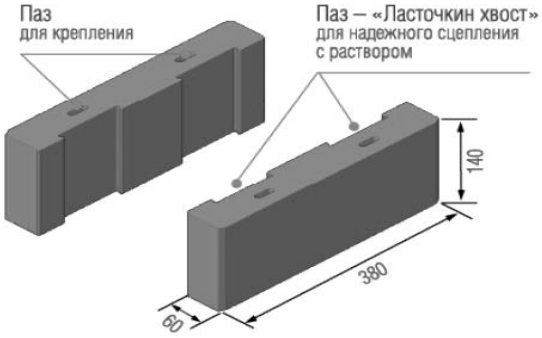
2.1. Облицовочный камень СКЦ 2Л-11/22 изготовлен согласно ГОСТ 6133-2019 методом полусухого вибропрессования из цемента, щебня, воды.

Технические характеристики:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Величина	Величина
			СКЦ 2Л-11	СКЦ 2Л-22
1	Габаритные размеры (Длина х Ширина х Высота)	мм	380x60x140	380x60x65
2	Вес изделия	кг	6,7	2,92
3	Марка камня по прочности при сжатии	-	М100 (В 7,5)	
4	Марка по морозостойкости	-	F50	
5	Количество изделий в м2 .(с учетом растворных швов)	шт.	17,1	34,2
6	Водопоглощение по массе %	%	3 — 5	
7	Количество камней на поддоне	шт.	192	432 (рядовых - 288, угловых - 144)
8	Количество м2 в поддоне	м2	11,2	12,63
9	Масса поддона с камнями	кг	1281	1281
10	Размер поддона (Д х Ш х В)	мм	1050x1050x990	1050x850x900

2.2. Конструкция камня СКЦ 2Л-11 представляет собой параллелепипед со специально предусмотренными пазами, расположенными на обратной стороне («ласточкин хвост») необходимый

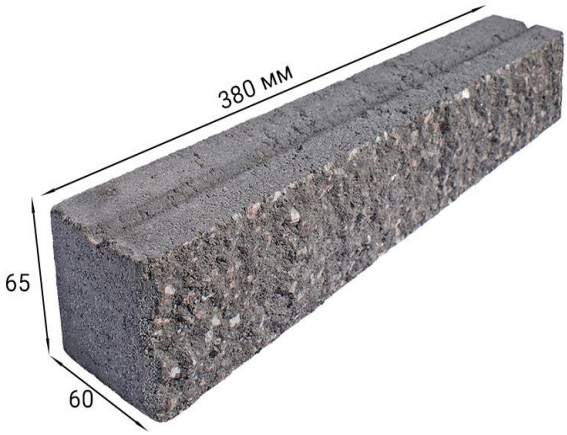
для повышения сцепления с раствором. На верхней грани камня предусмотрены два монтажных паза.



2.3. Конструкция камня СКЦ 2Л-22 выпускается в двух видах и поставляется на одном поддоне.

- **СКЦ2Л-22 рядовой:** представляет собой параллелепипед со специально предусмотренными пазами, расположенными на тыльной стороне камня («ласточкин хвост») необходимый для повышения сцепления с раствором. На верхней грани предусмотрено монтажное углубление на всю длину камня.

- **СКЦ 2Л-22 угловой**: представляет собой параллелепипед. На верхней грани предусмотрено монтажное углубление на всю длину камня.



КОЛОННЫЙ БЛОК колотый (высота – 140мм).

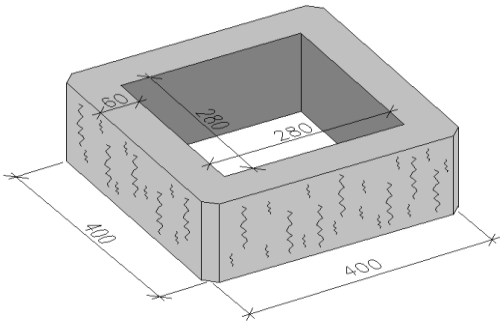


Рис. 8.1 Общий вид колонного блока колотого с основными размерами.

Таблица 8.1. Технические характеристики

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Величина
1	Количество камней на поддоне	шт.	28
2	Вес изделия	кг	27,2
3	Масса поддона с камнями	кг	782
4	Размер поддона (Д х Ш х В)	мм	1050х1050х1130

3. МОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ НАРУЖНЫХ СТЕН КАМНЯМИ СКЦ 2Л-11/22

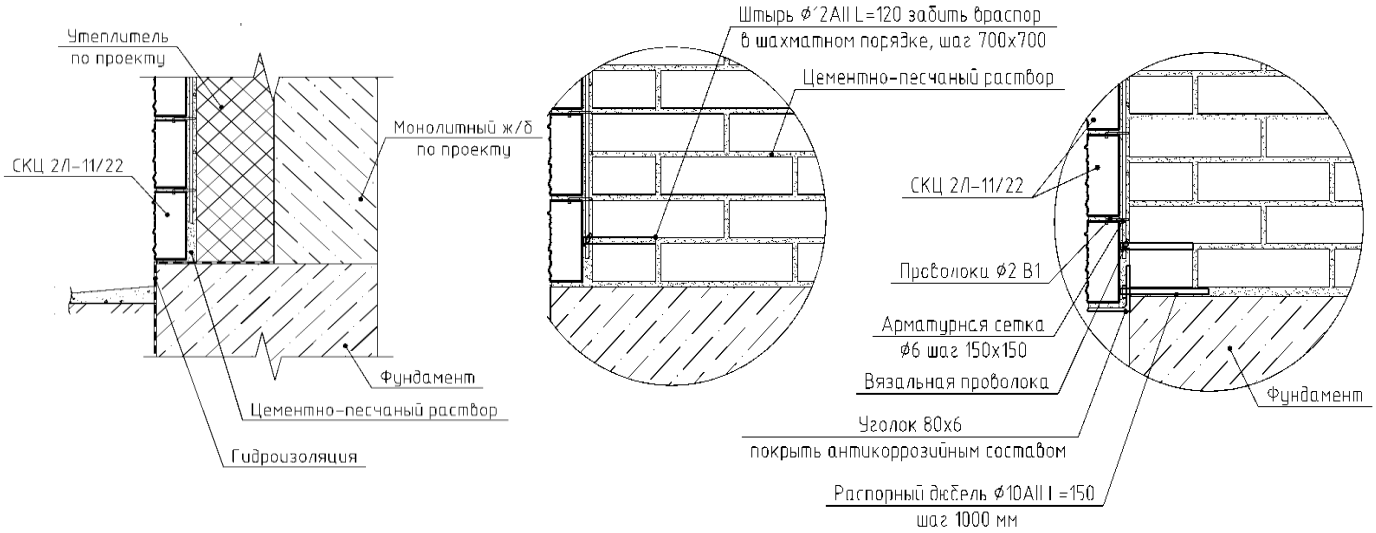
3.1. Кладка из СКЦ 2Л-11/22 выполняется самонесущей до высоты 6-7 м, а далее с опиранием на пояса выступающие из монолитного перекрытия через каждые 2 этажа по всей высоте здания.

3.2. В новом строительстве пояс по наружной стене закладывается в проект, при реконструкции разрабатывается отдельно в зависимости от физико- механических свойств существующей стены.

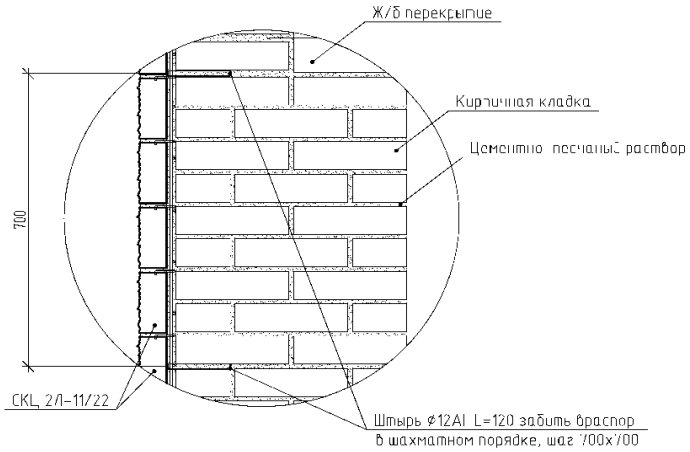
3.3. Облицовочный камень СКЦ 2Л-11/22 крепится к стене-основе с достаточной плотностью необходимой для восприятия поддерживающих усилий кладки. Рекомендуемый материал для стены-основы: монолитный ж/б, полнотелый/пустотелый кирпич, керамзитный полнотелый камень Поларит Классик 5/950. В качестве стены-основы не рекомендуется применять газобетонный блок.

3.4. При облицовке с утеплением следует учесть характеристики и рекомендации производителей минераловатных, полистирольных и иных утеплителей. Рекомендация: Для минеральной ваты необходимо предусмотреть воздушный зазор или система вентилирования (вентиляционная коробочка). Для полистирольных утеплителей выполнение воздушный зазор не требуется.

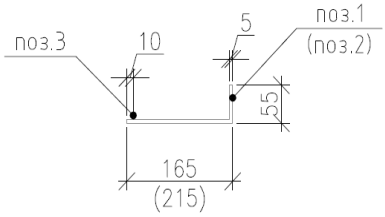
3.5. В качестве опоры нижних рядов облицовочных камней СКЦ 2Л-11/22 с/без применения утеплителя, является специальный выступ на фундаменте. Допускается применение металлического уголка в качестве опорного элемента. Рекомендация: Металлический уголок крепить к стене при помощи распорного дюбеля~Ø10-12, L=100 с шагом 1000 мм. Металлический уголок рекомендуется грунтовать за два раза соответствующими грунтовками.

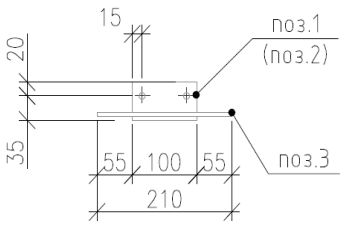


3.6. В случае монтажа облицовки к стене без утеплителя, арматурная сетка крепится при помощи штырей, забитых враспор с рекомендуемым шагом 700х700 мм в шахматном порядке. Далее проволокой Ø2 ВрI производится крепление камней к арматурной сетке. На верхней грани камня есть специальные углубления для загиба проволоки.

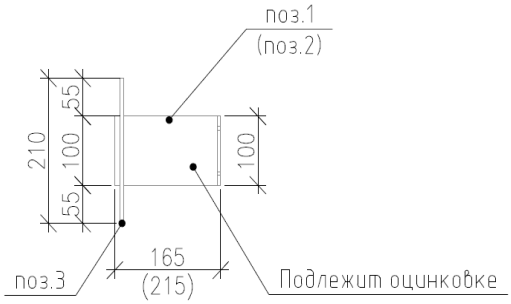


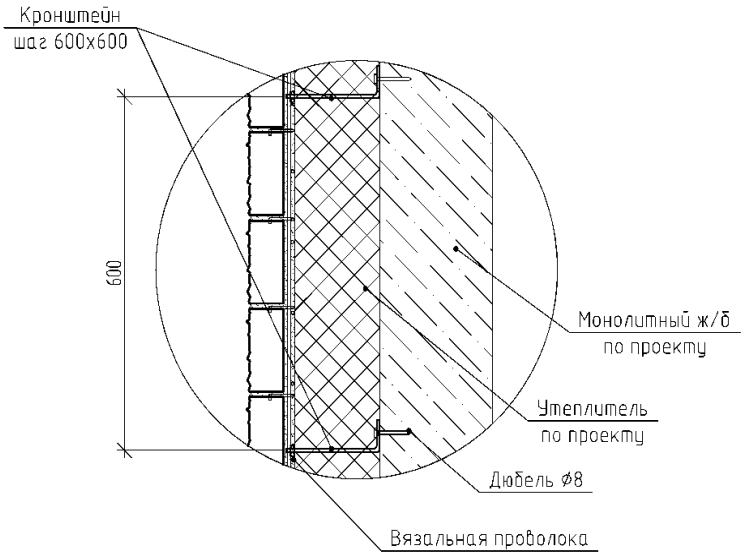
3.7. В случае применения слоя утеплителя, то для крепления арматурной сетки используется кронштейн, рекомендуемый шаг 600х600мм. Допускается иной вид кронштейна по согласованию с проектной организацией (например: оцинкованный Анкерный болт с гайкой)





наименов.	марка поз.	обозначение	кол.	вес,кг	общий вес,кг.
для утепл. толщ.150мм	поз.1	-5х100 L=220	1	0.86	0.91
	поз.3	Ø6 Al L=210	1	0.05	
для утепл. толщ.200мм	поз.2	-5х100 L=270	1	1.06	1.10
	поз.3	Ø6 Al L=210	1	0.05	

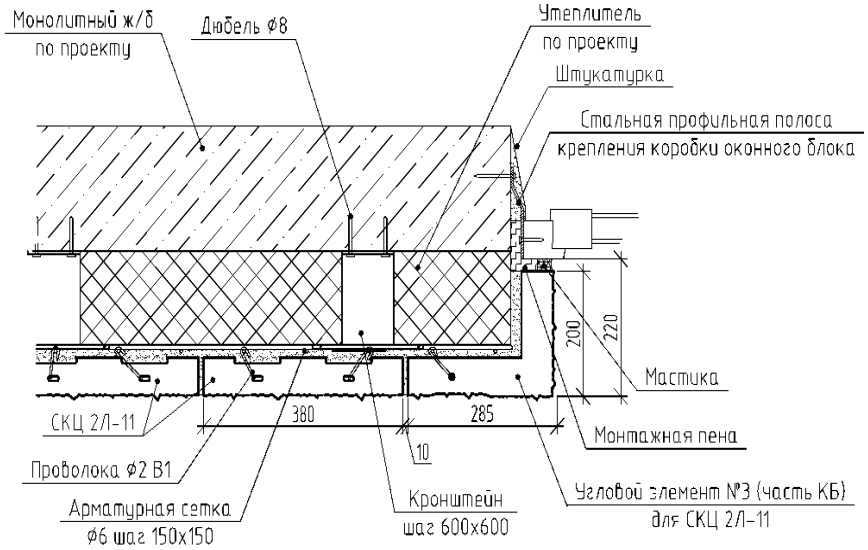


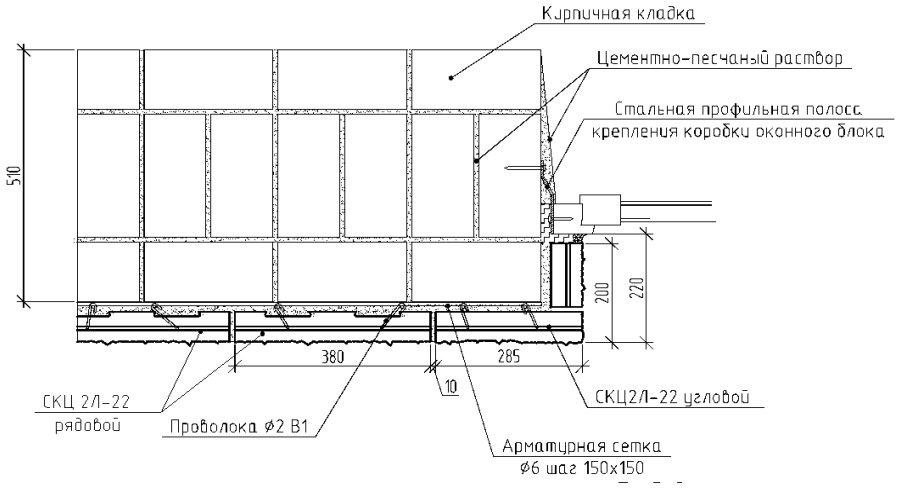


3.8. В качестве арматурной сетки рекомендуется использовать стальную арматуру ф6AI с шагом 150х150. Допускается применение сварной арматурной сетки с ячейкой 50х50 ф4ВрI для стен без утеплителя по согласованию с проектной организацией. Использование стеклопластиковой арматуры не рекомендуется.

3.9. Кладка производится путем укладки камней на цементно-песчаном растворе не ниже М75. Раствор наносится на горизонтальные и вертикальные торцы, а также тыльную поверхность камня.

3.10. Для повышения надежности и фиксации конструкции в момент монтажа, каждый камень дополнительно рекомендуется фиксировать проволокой прикреплённой к арматурной сетке.

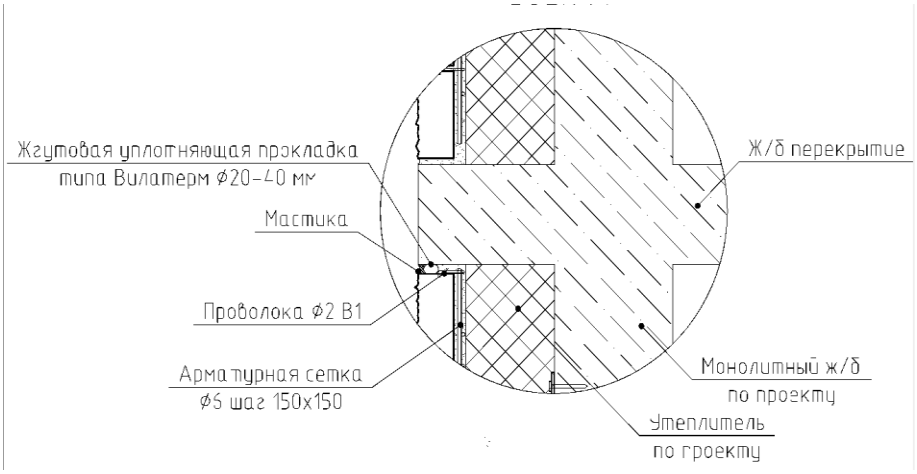




3.11. Кладка ведется в разбежку с рекомендуемым смещением - в полкамня. Допускается иной рисунок перевязки швов в том числе без перевязки швов. Камни возможно монтировать вертикально, горизонтально, под разным углом, комбинировать.

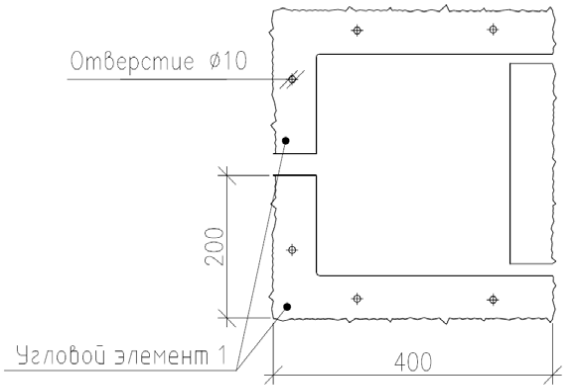
3.12. Толщина горизонтальных швов принимается 10 +/- 2 мм, для вертикальных швов 8 +/- 2 мм.

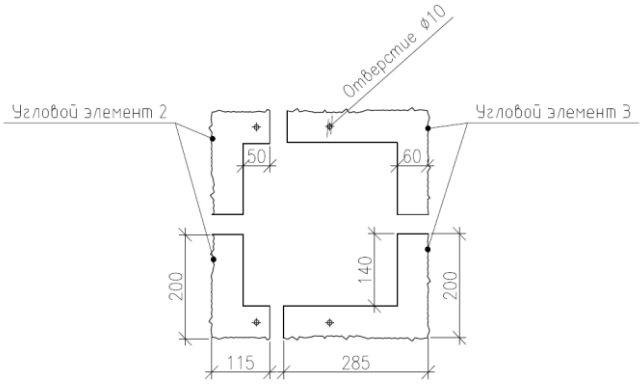
3.13. Зазор между верхним рядом облицовки и вышележащей несущей ж/б конструкцией (Рис. 3.2) составляет примерно 20-40 мм (уточняется проектом). После окончания кладки в данный зазор закладывается жгутовая уплотняющая прокладка типа Вилатерм. Снаружи шов заделывается безусадочной мастикой.



3.14. Угловые элементы необходимо укладывать так, чтобы они поочередно перекрывали стыки нижних рядов облицовочных

камней. Порядовочная облицовка углов схематично изображена на Рис. 3.5.

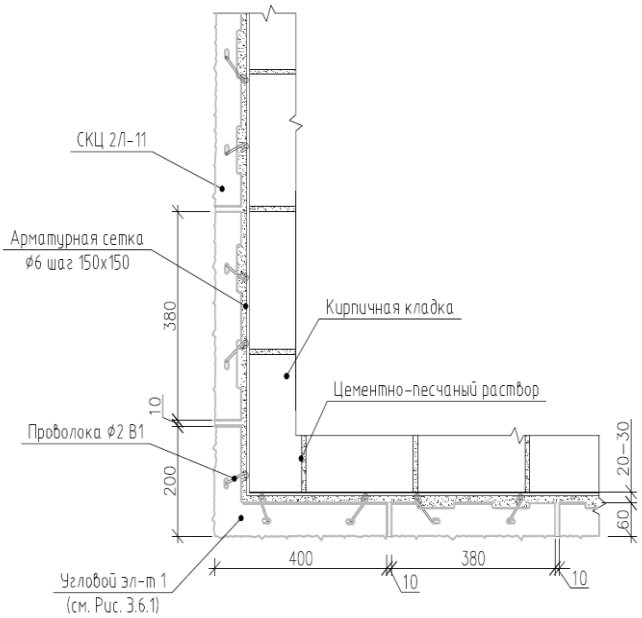




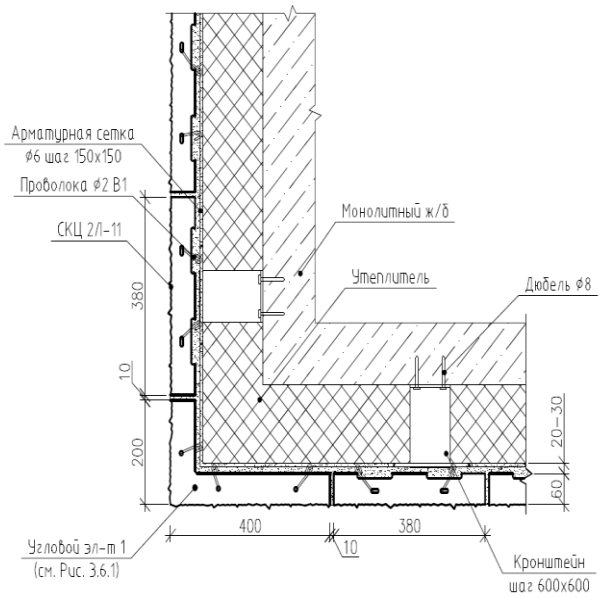
СКЦ 2Л-11/22

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

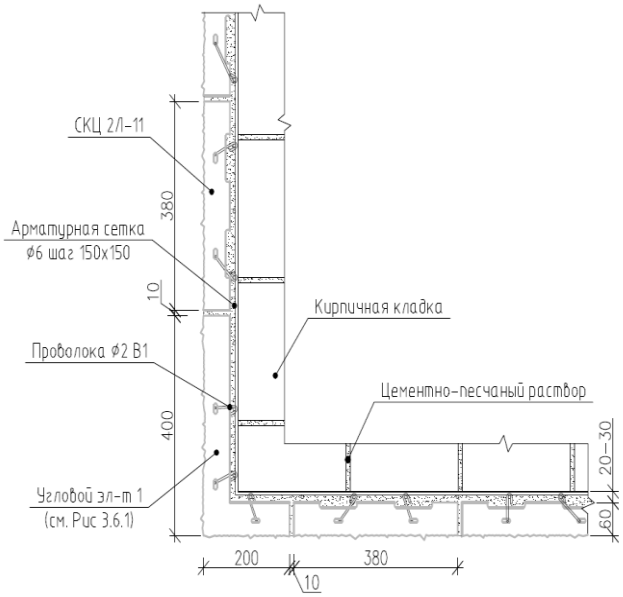
Ряд 1



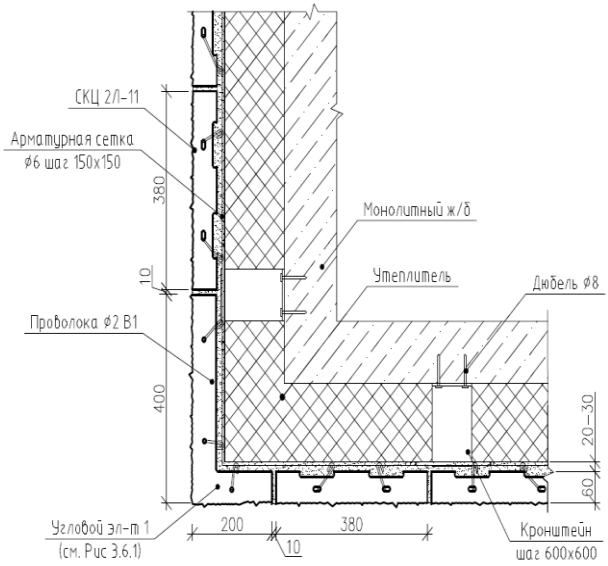
Ряд 1



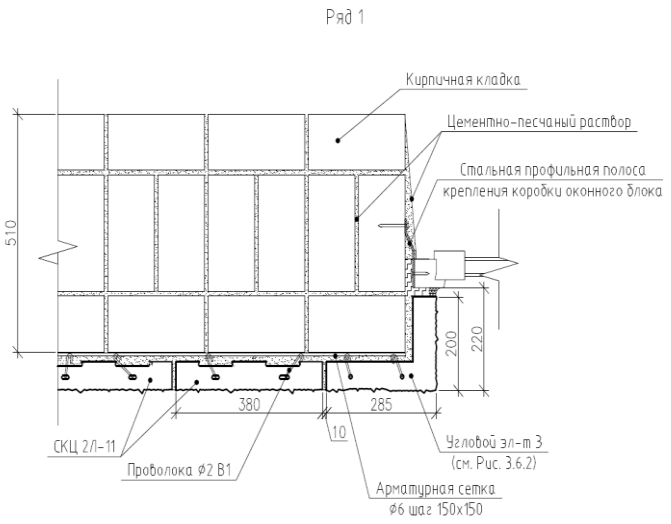
Ряд 2

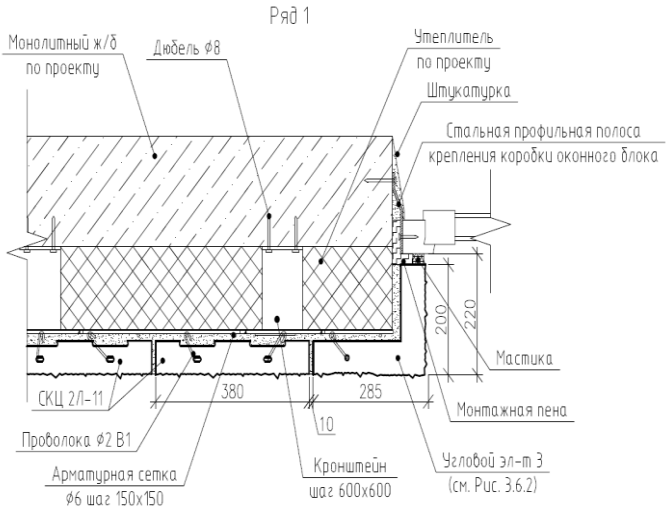


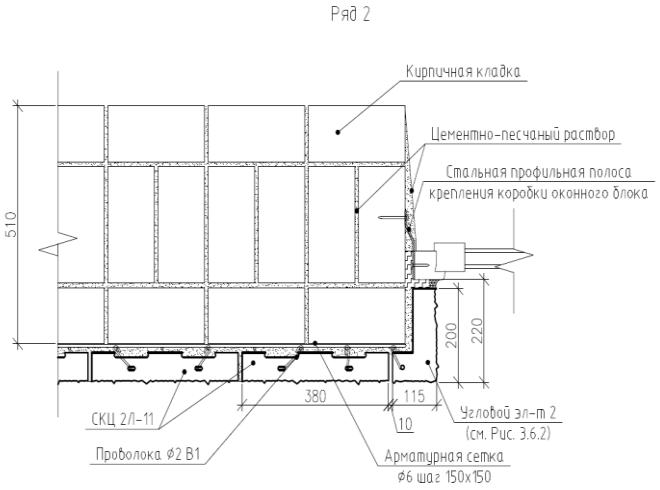
Ряд 2

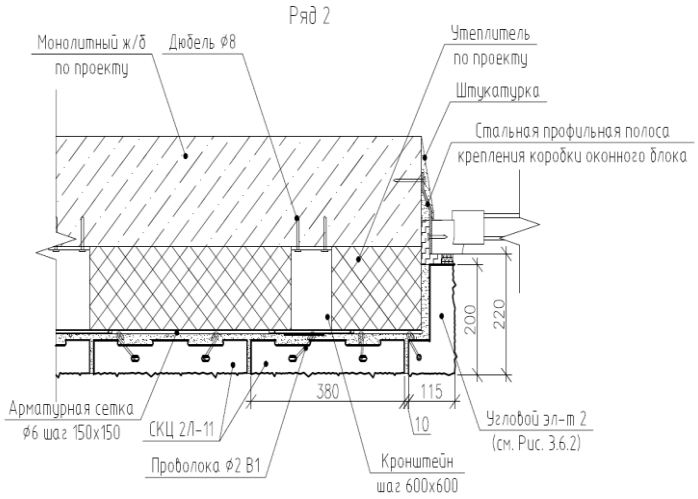


3.15. Для облицовки углов, в местах оконных и дверных проемов с применением СКЦ2Л-11 используются угловые элементы 2 и 3 колонного блока.

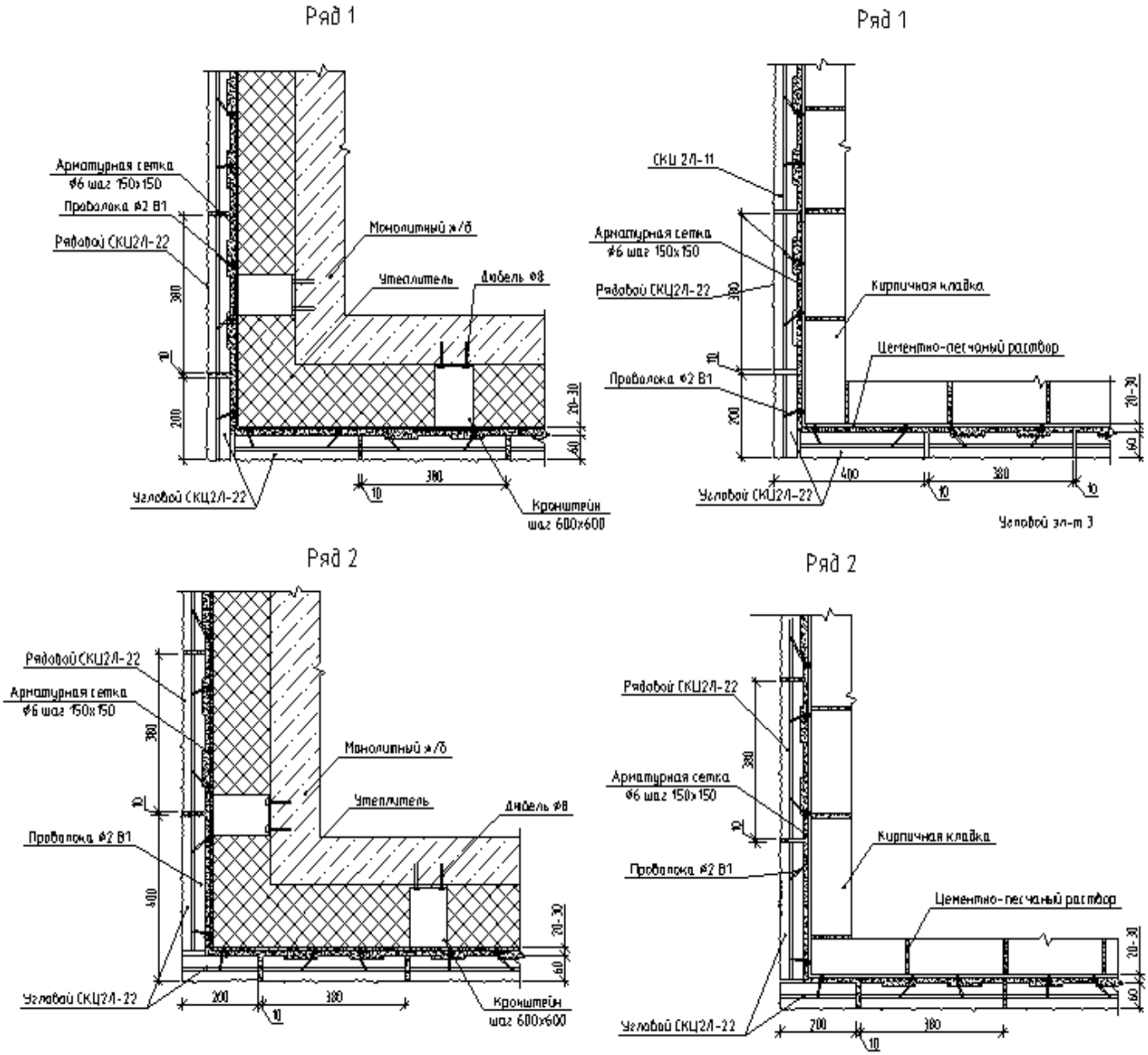




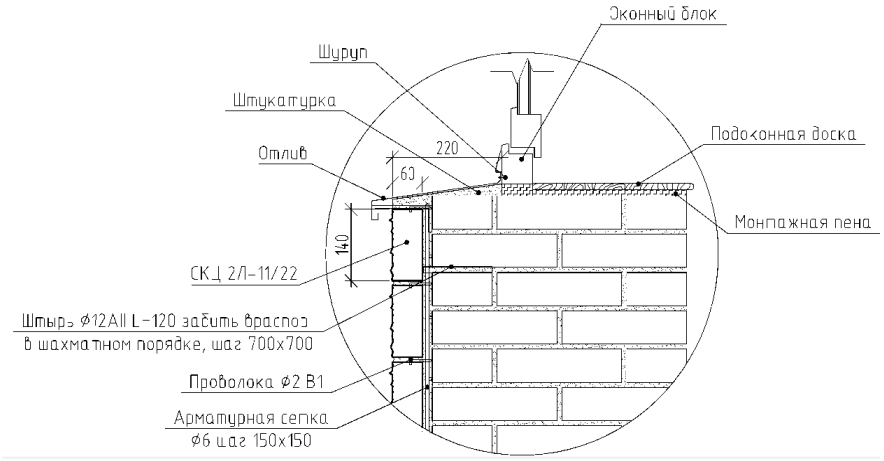


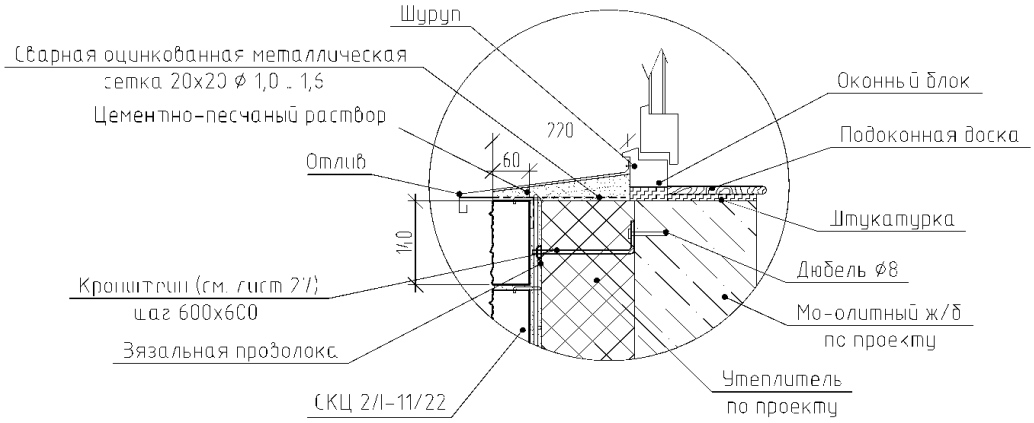


3.16. Для облицовки углов, в местах оконных и дверных проемов с применением СКЦ2Л-22 используются угловые элементы колонного блока. Камень раскалывается под необходимую длину колотым тычком наружу.

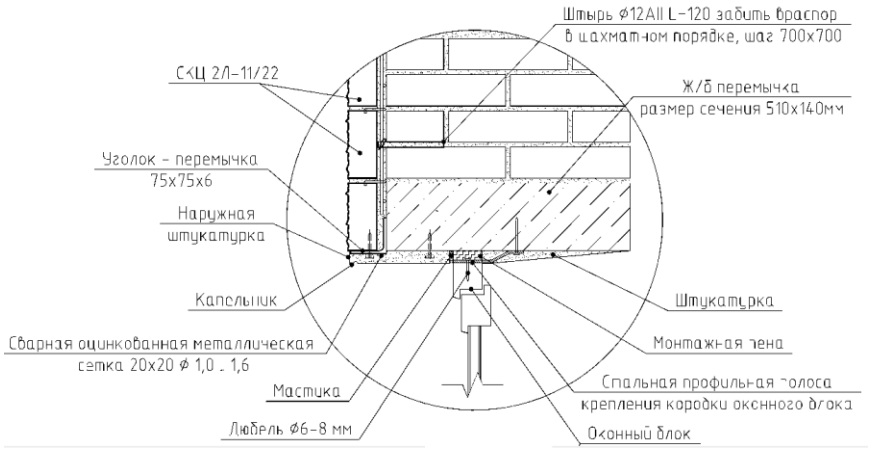


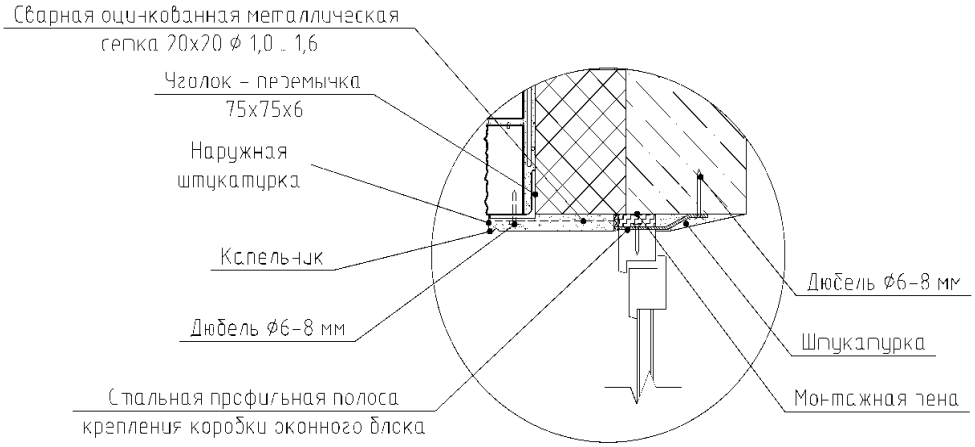
3.17. Возможные варианты оконного отлива



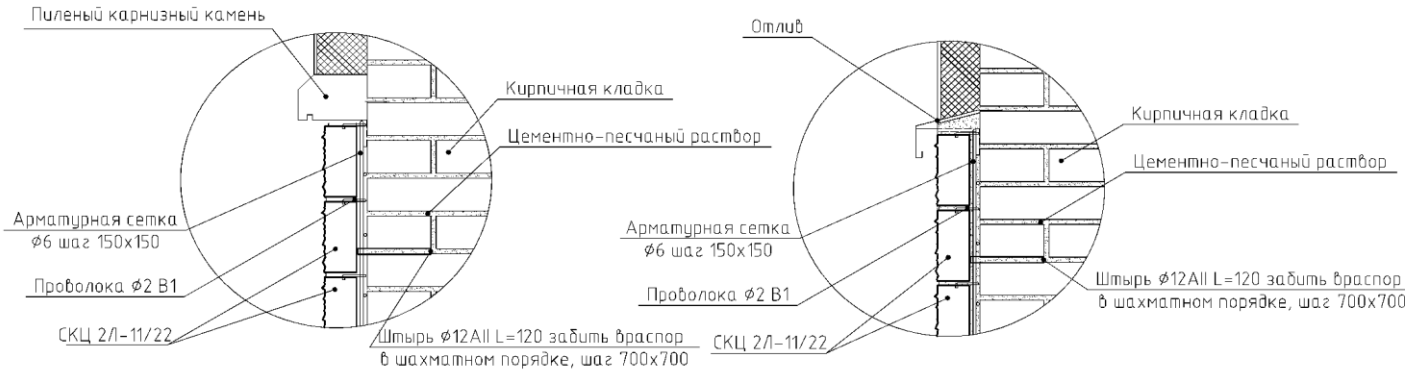


3.18. Возможные варианты надоконной перемычки. Рекомендуется применить металлический уголок в зависимости от длины проёма. Допускается дополнительное крепление уголка к стене основы с помощью анкера для предотвращения возможных деформаций.





3.19. Верхний ряд облицовки цоколя должен быть защищен от попадания влаги путем устройства отлива. Допускается применение металлического или карнизного камня.



4. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

4.1 Кладка ведется при использовании кладочных растворов марок по прочности М75, М100, М150 и М200. Растворы марок ниже М 75 для

кладки СКЦ 2Л-11 не рекомендуются. Требуемые показатели качества и свойства раствора должны соответствовать ГОСТ 4.233-86.
4.2 Для заделки швов применяется жгутовая уплотняющая прокладка типа Вилатерм.
4.3 Для наружной изоляции швов применяется безусадочная битумно-полимерная эластичная мастика холодного отверждения.
4.4 Вся арматура и закладные детали, применяемые при облицовке фасада, должны быть выполнены из оцинкованной или нержавеющей стали, либо покрыты цинксодержащим антикоррозийным составом.

5. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Удельный расход материалов для облицовки 100 м2 прямых наружных стен без утеплителя приведен в Таблице 5.1

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование материала	Ед. измерения	Расход
1	СКЦ 2Л-11/22	шт.	1710/3420
2	Кладочный раствор	м3	3
3	Арматурная сетка Ø6, шаг 150х150	м2	100
4	Штырь Ø12 AIII L=120мм	шт.	400
5	Проволока Ø2 BpI	м.п.	340

Удельный расход материалов для облицовки 100 м2 прямых наружных стен с утеплителем приведен в Таблице 5.2

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование материала	Ед. измерения	Расход
1	СКЦ 2Л-11/22	шт.	1710/3420
2	Кладочный раствор	м3	3
3	Арматурная сетка Ø6, шаг 150х150	м2	100
4	Дюбель Ø8 мм	шт.	400
5	Кронштейн	шт.	400
6	Проволока Ø2 BpI	м.п.	340
7	Вязальная проволока	м.п.	160

Примечание: указанные расходы материалов не учитывают потерь на обрезку и другие производственные операции.