

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.130.1-1с**

**ЭЛЕМЕНТЫ И УЗЛЫ СТЕН  
МОНОЛИТНЫХ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8и9 БАЛЛОВ**

**ВЫПУСК 0-2**

**ЭЛЕМЕНТЫ МОНОЛИТНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *XI 1987* года

Заказ № *13568*

Тираж *2 000* экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.130.1-1с

ЭЛЕМЕНТЫ И УЗЛЫ СТЕН  
МОНОЛИТНЫХ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8и9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0-2

ЭЛЕМЕНТЫ МОНОЛИТНЫХ НАРУЖНЫХ СТЕН  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

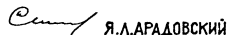
РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ  
ТАШЗНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК АПМ-2

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
/ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ МОНОЛИТНОГО  
ДОМОСТРОЕНИЯ


Л.А.МУХАМЕДШИН  
С.Н.ТУРСУНБАЕВА  
П.М.ЛЕВИН

  
Я.Л.АРАДОВСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДены  
В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.87  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 170 ОТ 01.06.87

Обозначение	Наименование	Стр.
I.130.I-Ис.0-2-0000	Содержание.	2
I.130.I-Ис.0-2-0000 ПЗ	Пояснительная записка.	3
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д1	Схема расположения арматуры наружных стен по вертикали.	20
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д2	Схема расположения арматуры наружных стен в плане. Пример 1.	21
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д3	Схема расположения арматуры наружных стен в плане. Пример 2.	22
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д4	Схема расположения арматурных изделий в наружных стенах. Пример 1.	23
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д5	Схема расположения арматурных изделий в наружных стенах. Пример 2.	24
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д6	Фрагмент 2.	25
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д7	Фрагмент 3.	26
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д8	Фрагмент 4.	27
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д9	Конструктивные схемы плоских арматурных изделий.	28
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д10	Блок арматурный Б0 для расчётного армирования.	29
I.130.I-Ис.0-2-0000 Д11	Узлы.	30
I.130.I-Ис.0-2-0000 СМ	Ключ для подбора элементов наружных стен.	36
I.130.I-Ис.0-2-1000	Элемент наружной стены СГ.	47
I.130.I-Ис.0-2-1000 СБ	Элемент наружной стены СГ. Сборочный чертёж.	50
I.130.I-Ис.0-2-2000	Элемент наружной стены СО.	52
I.130.I-Ис.0-2-2000 СБ	Элемент наружной стены СО. Сборочный чертёж.	55
I.130.I-Ис.0-2-3000	Элемент наружной стены С00.	57

Обозначение	Наименование	Стр.
I.130.I-Ис.0-2-3000 СБ	Элемент наружной стены С00. Сборочный чертёж.	61
I.130.I-Ис.0-2-4000	Элемент наружной стены СБ.	63
I.130.I-Ис.0-2-4000 СБ	Элемент наружной стены СБ. Сборочный чертёж.	65
I.130.I-Ис.0-2-5000	Элемент наружной стены С0Б.	67
I.130.I-Ис.0-2-5000 СБ	Элемент наружной стены С0Б. Сборочный чертёж.	71
I.130.I-Ис.0-2-6000	Элемент наружной стены СББ.	73
I.130.I-Ис.0-2-6000 СБ	Элемент наружной стены СББ. Сборочный чертёж.	74
I.130.I-Ис.0-2-7000	Элемент наружной стены СД.	76
I.130.I-Ис.0-2-7000 СБ	Элемент наружной стены СД. Сборочный чертёж.	77
I.130.I-Ис.0-2-8000	Элемент наружной стены СЛ.	78
I.130.I-Ис.0-2-8000 СБ	Элемент наружной стены СЛ. Сборочный чертёж.	79

И.контр.	Заварьев	
Нач. АИМ	Турсунбаева	
Т.п.	Левин	
Разработ.	Багдасарова	

I.130.I-Ис.0-2-0000

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ТашЗНИИЭП		

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Серия I.130.I-Ic "Элементы и узлы стен монолитных и сборно-монолитных многоэтажных жилых зданий для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов" разработана на основании задания на разработку, утвержденного Госгражданстроем 27 мая 1982г и задания на корректировку, утвержденного Госгражданстроем 27 февраля 1985г.

1.2. Типовые решения элементов и узлов монолитных стен разработаны для применения при проектировании монолитных и сборно-монолитных жилых зданий высотой до 16 этажей включительно, для строительства в условиях сейсмичности 7,8 и 9 баллов при возведении их в переставных опалубках системы "Гражданстрой".

2. СОСТАВ СЕРИИ

- Выпуск 0-I. Элементы внутренних стен. Материалы для проектирования.
- Выпуск I-I. Элементы внутренних стен. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.
- Выпуск 0-2. Элементы монолитных наружных стен. Материалы для проектирования.
- Выпуск I-2. Элементы монолитных наружных стен. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.

3. НАРУЖНЫЕ МОНОЛИТНЫЕ СТЕНЫ

Основные требования, которым должны отвечать наружные стены - это обеспечение требуемой несущей способности при действии вертикальных и горизонтальных нагрузок, они должны обладать достаточным термическим сопротивлением и теплоустойчивостью, фасадная отделка должна отвечать архитектурным требованиям.

В качестве типового элемента монолитных наружных стен принято поле стены, ограниченное в плане узлами сопряжения со стенами перпендикулярного направления, а по высоте - междуэтажными перекрытиями. В соответствии с этим определением размеры типовых элементов наружных стен по высоте равны высоте этажа, а по протяженности в плане - шагу поперечных стен для элементов продольных стен и расстоянию между продольными стенами для элементов торцевых стен.

В результате проведенной унификации элементов наружных стен

и узлов сопряжения все разработанные типовые элементы применимы при проектировании как продольных, так и торцевых наружных стен.

Унификация элементов наружных монолитных стен проведена по геометрическим параметрам, применяемым материалам, узлам сопряжения и по армированию.

3.1. Геометрические параметры

Высота этажа назначается 2,8 и 3,0м в зависимости от климатического района строительства, в соответствии с требованиями СНиП 2.08-01-85 "Жилые здания. Нормы проектирования."

Шаг продольных и поперечных стен в соответствии с техническими параметрами опалубок системы "Гражданстрой" принимается до 6,6м с интервалом, кратным модулю 30м.

Привязка внутренних граней наружных стен к разбивочным осям здания принимается равной половине толщины внутренних стен, параллельных рассматриваемой наружной стене.

Минимальная толщина наружных стен определяется по СНиП П-3-79\* "Строительная теплотехника. Нормы проектирования" из условий обеспечения требуемого сопротивления теплопередаче и по теплоустойчивости.

Полученная по теплотехническим расчетам толщина стен при необходимости корректируется после проверки несущей способности конструкции.

Предел огнестойкости наружных стен определяется по "Руководству по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов" в зависимости от принятой толщины и материала стен, а также от фактической толщины защитного слоя в перемычках. Для элементов стен разработанных в настоящем выпуске минимальный предел огнестойкости - более 3 часов (степень огнестойкости).

Окончательно толщина стен назначается с учетом параметров системы унифицированных переставных опалубок "Гражданстрой" и принимается не более 500мм, кратно 20мм.

3.2. Применяемые материалы

Однослойные наружные монолитные стены проектируются, как правило,

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ №

				I.130.I-Ic.0-2-0000 ПЗ		
И.КОНТР.	ЗАЧЕРБЕРИ	<i>[Signature]</i>		СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. АПМ	ТУРСУНБАЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	I	I7
ГИП	ЛЕВИН	<i>[Signature]</i>		ТашНИИЭП		
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА						

из легких бетонов плотностью 1100, 1200, 1400 кг/м<sup>3</sup> на искусственных пористых заполнителях. Допускается применение легких бетонов плотностью 1500, 1600 кг/м<sup>3</sup>.

Для наружных стен применяются бетоны класса по прочности на сжатие от В7,5 до В15. Марка по морозостойкости назначается по таблице 10 СНиП 2.03.01-84 в зависимости от климатических условий района строительства.

В качестве вяжущих, заполнителей и наполнителей рекомендуется использовать местные материалы и отходы производства. С целью повышения трещиностойкости, экономии цемента, улучшения удобоукладываемости и стабилизации бетонной смеси следует предусматривать применение пластификаторов и микронаполнителей.

Для конструктивного армирования наружных стен применяются горячекатанная арматурная сталь класса А-I, круглая, гладкая по ГОСТ 5781-82\*, диаметром от 8 до 12мм. Для расчетного армирования - горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82\*.

### 3.3. Фасадная отделка

В увязке с принятыми архитектурными решениями и наличием отделочных материалов возможно применение следующих видов фасадной отделки:

- декоративный штукатурный слой, наносимый путем набрызга механизированным способом ;
- окраска атмосферостойкими синтетическими красками типа КО ;
- наклейка отделочных плиток - керамических, стеклянных и других в виде ковров ;
- применение несъемной (оставляемой) опалубки - скорлуп.

В случае обеспечения высокого качества фасадной поверхности стен, она может быть оставлена без отделки с сохранением фактуры лицевой поверхности палубы, либо выполнена профилированной путем применения профилеобразующих матриц с заданным рисунком лицевой поверхности. Матрицы могут быть из резины, пластмасс, из стального листа - штампованные или с наваренными элементами профиля, из дерева, бетона и т.д.

### 3.4. Узлы сопряжения

Узлы сопряжения наружных стен с внутренними разработаны в трех вариантах:

- наружные стены возводятся в едином цикле с внутренними из одного вида бетона ;
- наружные стены возводятся в едином цикле с внутренними, но

из разных бетонов, например, наружные стены из легкого бетона, внутренние - из тяжелого ;

- наружные стены возводятся с отставанием от внутренних.

Варианты узлов разработаны для зон конструктивного и расчетного ( с индексом "Р") армирования.

Узлы сопряжения наружных стен с перекрытиями разработаны также в трех вариантах :

- с монолитными перекрытиями ;
- с монолитными перекрытиями при устройстве цоколей для фиксации опалубки ;
- со сборными перекрытиями из сплошных плоских плит.

Кроме того в настоящем выпуске разработаны детали дверных и оконных проемов.

### 3.5. Армирование

Армирование монолитных наружных стен принимается двухсторонним. Арматура назначается по расчету или по конструктивным требованиям.

Конструктивная арматура должна устанавливаться во всех случаях, когда не требуется расчетная. Площадь поперечного сечения вертикальной и горизонтальной арматуры, устанавливаемой у каждой грани простенка, должна составлять не менее 0,025% площади сечения стен, а площадь сечения вертикальной арматуры, устанавливаемой в местах резкого изменения толщины стен, у граней оконных и дверных проемов, а также отверстий значительных размеров, должна быть не менее 2 см<sup>2</sup> или 2/12A1.

Диаметр вертикальных стержней должен быть не менее 8мм, а шаг их не должен превышать 900мм. Шаг горизонтальных стержней должен быть не более 600мм. График зависимости диаметра арматуры от толщины стен и шага стержней при конструктивном армировании см. выпуск 0-I документ I.130.I-Ис.0-I-0000 ПЗ, лист 4, рис.1.

Арматура, назначаемая по расчету, устанавливается в перемычках, у торцевых граней простенков, а также, в случае необходимости, по полю стены - на основании расчета стены на внецентренное сжатие из своей плоскости.

Расчетная продольная арматура устанавливается в краевых зонах стены на расстоянии (0,1...0,2)l<sub>пр</sub> от торца, где l<sub>пр</sub> - длина простенка в расчетном направлении.

Узкие простенки шириной до 900мм армируются как колонны, согласно СНиП 2.03.01-84.

Армирование стен осуществляется пространственными арматурными блоками размером на типовой элемент, устанавливаемыми по полю стены и пространственными четырехстержневыми каркасами, устанавливаемыми в узлах сопряжения стен. Объединение каркасов и блоков в единую пространственную систему осуществляется в узлах сопряжения стен с помощью отдельных стержней.

Толщина защитного слоя бетона для продольной арматуры простенков принята постоянной и равна 40мм независимо от толщины стен и диаметров арматуры. При этом минимальное расстояние от грани стены до центра тяжести арматуры составляет 44мм - при конструктивном армировании. Минимальная толщина защитного слоя бетона в уровне перемычек составляет 20мм - при максимальном диаметре продольной арматуры перемычек, при этом минимальное расстояние от грани стены до центра тяжести арматуры - 30мм.

#### 4. ТИПОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНЫХ МОНОЛИТНЫХ СТЕН

В настоящем выпуске разработана обширная номенклатура примеров элементов наружных стен, которые в сочетании с рабочими чертежами арматурных изделий, разработанных в выпуске 1-2, могут служить аналогом для конструирования наружных стен жилых зданий различной планировки. При этом арматурные изделия по вып. 1-2, геометрические параметры которых соответствуют параметрам разрабатываемых стен, могут быть использованы непосредственно в рабочей документации зданий.

Типовые элементы разработаны для стен толщиной 320, 360 и 400мм без проемов, а также с оконными проемами шириной 1360, 1510, 2110 и с проемами для окон с балконными дверями шириной 1510 и 2110 мм. Привязка проемов симметричная по отношению к разбивочным осям здания.

В зависимости от наличия и назначения проемов в настоящем выпуске разработаны следующие типы элементов наружных стен:

- СГ - глухой элемент наружной стены (без проемов) ;
- СО - элемент наружной стены с оконным проемом ;
- СОО - элемент наружной стены с двумя оконными проемами ;
- СБ - элемент наружной стены с проемом для окна с балконной дверью ;

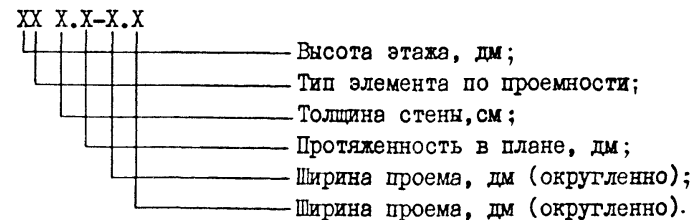
- СОБ - элемент наружной стены с оконным проемом и с проемом для окна с балконной дверью ;
- СББ - элемент наружной стены с двумя проемами для окна с балконной дверью ;
- СД - элемент наружной стены с дверным проемом наружного входа ;
- СЛ - элемент наружной стены с оконными проемами для лестничной клетки.

Проемы в типовых элементах наружных стен рассчитаны на заполнение их оконными блоками и балконными дверями по ГОСТ 11214-78 ; дверью наружного входа по ГОСТ 24698-81.

Для крепления оконных и дверных блоков в боковых откосах проемов предусматриваются деревянные антисептированные пробки из древесины хвойных пород.

Протяженность типовых элементов наружных стен в плане соответствует шагу внутренних стен перпендикулярного рассматриваемой стене направления и принята от 3,0 м до 6,6 м с интервалом 600мм. Для глухих стен, кроме того разработаны элементы протяженностью 1,8 и 2,4м для применения в торцах коридоров в схемах зданий с двумя продольными внутренними стенами.

Схема маркировки элементов наружных монолитных стен.



Примеры расшифровки марок

30СГ 36.54

- 30 - высота этажа, дм ;
- СГ - элемент стены глухой (без проемов) ;
- 36 - толщина стены, см ;
- 54 - протяженность элемента в плане, дм.

Инв. № подл. Подпись и дата. 13.01.84

28С0 32,30-15

- 28 - высота этажа, дм ;
- С0 - элемент стены с оконным проемом ;
- 32 - толщина стены, см ;
- 30 - протяженность в плане, дм ;
- 15 - ширина оконного проема 1510мм.

28С0Б 36,66-15.21

- 28 - высота этажа, дм ;
- С0Б- элемент стены с проемами для окна и для окна с балконной дверью ;
- 36 - толщина стены, см ;
- 66 - протяженность элемента в плане, дм ;
- 15 - ширина оконного проема 1510 мм ;
- 21 - ширина проема для окна с балконной дверью - 2110 мм.

В сборочных чертежах элементов стен условно указаны арматурные изделия для конструктивного армирования.

Ключ для подбора элементов наружных стен см. документ I.130.I-Ис.0-2-0000 СМ.

### 5. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

5.1. В выпуске I-2 настоящей серии разработаны рабочие чертежи арматурных блоков для конструктивного армирования поля типовых элементов стен, чертежи пространственных арматурных каркасов для конструктивного и расчетного армирования узлов сопряжения наружных стен между собой и с внутренними монолитными стенами, а также чертежи плоских арматурных изделий и отдельных стержней из которых собираются арматурные блоки и пространственные каркасы как для конструктивного, так и для расчетного армирования.

Арматурные блоки для расчетного армирования разрабатываются в конкретном проекте.

5.2. Для изготовления арматурных блоков и пространственных каркасов разработаны изделия трех основных типов :

- плоские каркасы типа КВ для вертикального армирования простенков ;

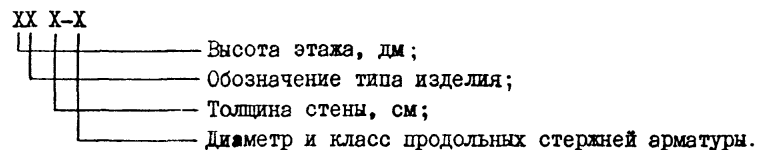
- сетки для армирования перемычек ;
- отдельные стержни типа ОС для горизонтального армирования простенков и типа Ш - для соединения перемычечных сеток, расположенных у противоположных граней стены.

Для горизонтального армирования могут применяться также плоские каркасы типа КГ и КГН, которые необходимо разрабатывать в составе проекта здания с использованием отдельных стержней типа ОС, замаркированных в чертежах арматурных блоков в вып. I-2. Примеры конструктивных схем арматурных блоков с использованием каркасов типа КГ и КГН см. документы I.130.I-Ис.0-2-0000 Д6, I.130.I-Ис.0-2-0000Д7, I.130.I-Ис.0-2-0000Д8.

Конструктивные схемы плоских арматурных изделий см. документ I.130.I-Ис.0-2-0000 Д9.

5.2.1. Плоские двухстержневые каркасы типа КВ разработаны для вертикального армирования простенков типовых элементов стен.

Схема маркировки каркасов плоских типа КВ



Пример расшифровки марки

30КВ 36-16АШ

- 30 - высота этажа, дм;
- КВ - каркас плоский для вертикального армирования стен ;
- 36 - толщина стены, см ;
- 16АШ - диаметр и класс продольных стержней арматуры.

Для конструктивного армирования поля стен разработаны каркасы с продольными стержнями  $\phi 8A1$  и  $\phi 10A1$ . Для установки у граней проемов при конструктивном армировании разработаны каркасы с продольными стержнями  $\phi 12A1$ .

Для расчетного армирования разработаны каркасы с продольными



Таблица I

стержнями из арматуры класса А-III диаметром 10...25мм. Поперечная арматура из стали класса А-I, шаг поперечных стержней 250 мм.

Каркасы типа КВ входят в состав арматурных блоков и пространственных каркасов. Они стыкуются по вертикали над перекрытием каждого этажа. Соединение каркасов из стержней  $\phi 8A I$  и  $\phi 10A I$  для конструктивного армирования осуществляется внахлестку без сварки. Каркасы со стержнями  $\phi 12A I$ , устанавливаемые у граней проемов и все каркасы со стержнями из арматуры класса А-III соединяются сваркой внахлест одно-сторонними флажковыми швами длиной не менее  $8d$ , где  $d$  - меньший из диаметров свариваемых стержней. Длина нахлестки каркасов этой группы принята постоянной и равна 200мм.

Ширина каркасов типа КВ принята из условия обеспечения толщины защитного слоя бетона 40мм независимо от диаметра продольной арматуры.

Ключ для подбора марок каркасов в зависимости от высоты этажа, толщины стен и диаметра продольной арматуры см. таблицу I.

5.2.2. Сетки для армирования перемычек входят в состав арматурных блоков, они подразделяются на две основных группы:

- сетки для армирования подпроемной части перемычек ;
- сетки для армирования надпроемной части перемычек.

В выпуске I-2 разработаны сетки для зданий с монолитными перекрытиями. Продольная арматура из стали класса А-III диаметрами 12...20мм. Поперечная арматура из стали класса А-III диаметром 6мм. Шаг поперечных стержней 200мм для сеток всех разновидностей.

Максимальный диаметр продольной арматуры сеток принят 20мм из условия обеспечения минимальной толщины защитного слоя бетона 20мм.

5.2.2.1. Для армирования подпроемной части перемычек элементов наружных стен С0, С00, СЛ (с оконными проемами), служат сетки соответственно типа С0, С00, СЛ, выполняемые по рис. I, 5 (см. документ I. I30. I-Ic. I-2-0020 СБ), в состав которых входят арматурные стержни, назначаемые по расчету. Габариты этих сеток не зависят от высоты этажа и ширины проема.

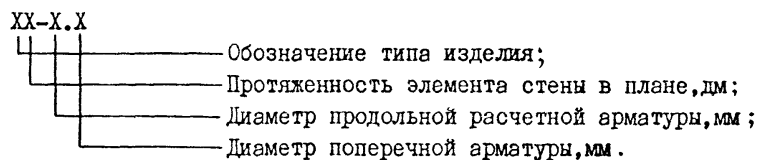
Высота этажа, м	Диаметр продольной арматуры, мм	Марка каркаса при толщине стены		
		320мм	360мм	400мм
2,8	8AI	28KB 32-8AI	28KB 36-8AI	28KB 40-8AI
	10AI	28KB 32-10AI	28KB 36-10AI	28KB 40-10AI
	12AI	28KB 32-12AI	28KB 36-12AI	28KB 40-12AI
	10AIII	28KB 32-10AIII	28KB 36-10AIII	28KB 40-10AIII
	12AIII	28KB 32-12AIII	28KB 36-12AIII	28KB 40-12AIII
	14AIII	28KB 32-14AIII	28KB 36-14AIII	28KB 40-14AIII
	16AIII	28KB 32-16AIII	28KB 36-16AIII	28KB 40-16AIII
	18AIII	28KB 32-18AIII	28KB 36-18AIII	28KB 40-18AIII
	20AIII	28KB 32-20AIII	28KB 36-20AIII	28KB 40-20AIII
	22AIII	28KB 32-22AIII	28KB 36-22AIII	28KB 40-22AIII
25AIII	28KB 32-25AIII	28KB 36-25AIII	28KB 40-25AIII	
3,0	8AI	30KB 32-8AI	30KB 36-8AI	30KB 40-8AI
	10AI	30KB 32-10AI	30KB 36-10AI	30KB 40-10AI
	12AI	30KB 32-12AI	30KB 36-12AI	30KB 40-12AI
	10AIII	30KB 32-10AIII	30KB 36-10AIII	30KB 40-10AIII
	12AIII	30KB 32-12AIII	30KB 36-12AIII	30KB 40-12AIII
	14AIII	30KB 32-14AIII	30KB 36-14AIII	30KB 40-14AIII
	16AIII	30KB 32-16AIII	30KB 36-16AIII	30KB 40-16AIII
	18AIII	30KB 32-18AIII	30KB 36-18AIII	30KB 40-18AIII
	20AIII	30KB 32-20AIII	30KB 36-20AIII	30KB 40-20AIII
	22AIII	30KB 32-22AIII	30KB 36-22AIII	30KB 40-22AIII
25AIII	30KB 32-25AIII	30KB 36-25AIII	30KB 40-25AIII	

I. I30. I-Ic. 0-2-0000 ИБ

Исч  
5

СНБ Минстроя Республики Беларусь

Схема маркировки сеток типа  
СО, СОО, ІСЛ



Пример расшифровки марки

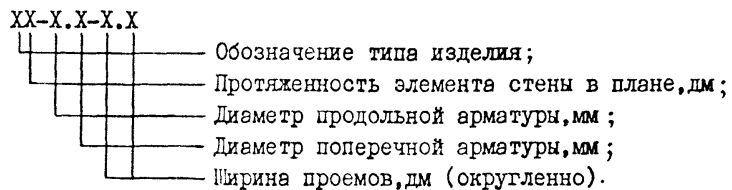
СО 42-І6.6

- СО - сетка для армирования подпроемной части перемычки элемента наружной стены типа СО ;
- 42 - протяженность элемента стены в плане, дм;
- І6 - диаметр продольной арматуры, назначаемой по расчету, мм ;
- 6 - диаметр поперечной арматуры.

Ключ для подбора сеток типа СО, СОО, ІСЛ в зависимости от диаметра расчетной продольной арматуры см. табл. 2.

Подпроемная часть перемычек элементов наружных стен СБ, СОБ, СББ (с проемами для окон с балконными дверями) армируется конструктивно. Для этого разработаны сетки соответственно типа СБ, СОБ, СББ, выполняемые по рис. 2, см. документ І.І30.І-Іс.І-2-0020 СБ.

Схема маркировки сеток типа  
СБ, СОБ, СББ



Пример расшифровки марки

СББ 66-І2.6-І5.2І

- СББ - элемент стены с двумя проемами для окна с балконной дверью;
- 66 - протяженность элемента стены в плане, дм;
- І2 - диаметр продольной арматуры, мм ;
- 6 - диаметр поперечной арматуры, мм ;
- І5 и 2І - ширина проемов 1510 и 2110 мм соответственно.

Таблица 2

Тип элемента стены	Протяженность элемента, м	Марка сетки при продольной арматуре				
		φІ2АШ	φІ4АШ	φІ6АШ	φІ8АШ	φ20АШ
СО	3,0	СО 30-І2.6	СО 30-І4.6	СО 30-І6.6	СО 30-І8.6	СО 30-20.6
	3,6	СО 36-І2.6	СО 36-І4.6	СО 36-І6.6	СО 36-І8.6	СО 36-20.6
	4,2	СО 42-І2.6	СО 42-І4.6	СО 42-І6.6	СО 42-І8.6	СО 42-20.6
СОО	4,8	СОО 48-І2.6	СОО 48-І4.6	СОО 48-І6.6	СОО 48-І8.6	СОО 48-20.6
	5,4	СОО 54-І2.6	СОО 54-І4.6	СОО 54-І6.6	СОО 54-І8.6	СОО 54-20.6
	6,0	СОО 60-І2.6	СОО 60-І4.6	СОО 60-І6.6	СОО 60-І8.6	СОО 60-20.6
	6,6	СОО 66-І2.6	СОО 66-І4.6	СОО 66-І6.6	СОО 66-І8.6	СОО 66-20.6
СЛ	3,0	ІСЛ 30-І2.6	ІСЛ 30-І4.6	ІСЛ 30-І6.6	ІСЛ 30-І8.6	ІСЛ 30-20.6
		2СЛ 30-І2.6	2СЛ 30-І4.6	2СЛ 30-І6.6	2СЛ 30-І8.6	2СЛ 30-20.6

Ключ для подбора сеток типа СБ, СОБ, СББ см. табл. 3 (лист 7).

5.2.2.2. Армирование надпроемной части перемычек выполняется сетками типа СНО, СНБ, СНД, СНЛ, 2СЛ. Марки сеток этого типа кроме обозначения типа изделия включают цифровые значения высоты этажа, протяженность армируемого элемента стены и диаметры продольной и поперечной арматуры.

Пример расшифровки марки

28СНО 42-І8.6



Таблица 4

Высота этажа, м	Тип элемента стены	Протяженность элемента стены, м	Марка сетки при продольной арматуре				
			Ø12АШ	Ø14АШ	Ø16АШ	Ø18АШ	Ø20АШ
2,8	СО	3,0	28СНО 30-12.6	28СНО 30-14.6	28СНО 30-16.6	28СНО 30-18.6	28СНО 30-20.6
		3,6	28СНО 36-12.6	28СНО 36-14.6	28СНО 36-16.6	28СНО 36-18.6	28СНО 36-20.6
		4,2	28СНО 42-12.6	28СНО 42-14.6	28СНО 42-16.6	28СНО 42-18.6	28СНО 42-20.6
	СОО	4,8	28СНО 48-12.6	28СНО 48-14.6	28СНО 48-16.6	28СНО 48-18.6	28СНО 48-20.6
		5,4	28СНО 54-12.6	28СНО 54-14.6	28СНО 54-16.6	28СНО 54-18.6	28СНО 54-20.6
		6,0	28СНО 60-12.6	28СНО 60-14.6	28СНО 60-16.6	28СНО 60-18.6	28СНО 60-20.6
		6,6	28СНО 66-12.6	28СНО 66-14.6	28СНО 66-16.6	28СНО 66-18.6	28СНО 66-20.6
	СБ	3,0	28СНБ 30-12.6	28СНБ 30-14.6	28СНБ 30-16.6	28СНБ 30-18.6	28СНБ 30-20.6
		3,6	28СНБ 36-12.6	28СНБ 36-14.6	28СНБ 36-16.6	28СНБ 36-18.6	28СНБ 36-20.6
		4,2	28СНБ 42-12.6	28СНБ 42-14.6	28СНБ 42-16.6	28СНБ 42-18.6	28СНБ 42-20.6
	СОБ	5,4	28СНБ 54-12.6	28СНБ 54-14.6	28СНБ 54-16.6	28СНБ 54-18.6	28СНБ 54-20.6
		6,0	28СНБ 60-12.6	28СНБ 60-14.6	28СНБ 60-16.6	28СНБ 60-18.6	28СНБ 60-20.6
		6,6	28СНБ 66-12.6	28СНБ 66-14.6	28СНБ 66-16.6	28СНБ 66-18.6	28СНБ 66-20.6
	СББ	6,0	28СНБ 60-12.6	28СНБ 60-14.6	28СНБ 60-16.6	28СНБ 60-18.6	28СНБ 60-20.6
		6,6	28СНБ 66-12.6	28СНБ 66-14.6	28СНБ 66-16.6	28СНБ 66-18.6	28СНБ 66-20.6
	СД	3,0	28СНД 30-12.6	28СНД 30-14.6	28СНД 30-16.6	28СНД 30-18.6	28СНД 30-20.6
	СЛ	3,0	28СНЛ 30-12.6	28СНЛ 30-14.6	28СНЛ 30-16.6	28СНЛ 30-18.6	28СНЛ 30-20.6

Таблица 4 (продолжение)

Высота этажа, м	Тип элемента стены	Протяженность элемента стены, м	Марка сетки при продольной арматуре				
			Ø12АШ	Ø14АШ	Ø16АШ	Ø18АШ	Ø20АШ
3,0	СО	3,0	3ОСНО 30-12.6	3ОСНО 30-14.6	3ОСНО 30-16.6	3ОСНО 30-18.6	3ОСНО 30-20.6
		3,6	3ОСНО 36-12.6	3ОСНО 36-14.6	3ОСНО 36-16.6	3ОСНО 36-18.6	3ОСНО 36-20.6
		4,2	3ОСНО 42-12.6	3ОСНО 42-14.6	3ОСНО 42-16.6	3ОСНО 42-18.6	3ОСНО 42-20.6
	СОО	4,8	3ОСНО 48-12.6	3ОСНО 48-14.6	3ОСНО 48-16.6	3ОСНО 48-18.6	3ОСНО 48-20.6
		5,4	3ОСНО 54-12.6	3ОСНО 54-14.6	3ОСНО 54-16.6	3ОСНО 54-18.6	3ОСНО 54-20.6
		6,0	3ОСНО 60-12.6	3ОСНО 60-14.6	3ОСНО 60-16.6	3ОСНО 60-18.6	3ОСНО 60-20.6
		6,6	3ОСНО 66-12.6	3ОСНО 66-14.6	3ОСНО 66-16.6	3ОСНО 66-18.6	3ОСНО 66-20.6
	СБ	3,0	3ОСНБ 30-12.6	3ОСНБ 30-14.6	3ОСНБ 30-16.6	3ОСНБ 30-18.6	3ОСНБ 30-20.6
		3,6	3ОСНБ 36-12.6	3ОСНБ 36-14.6	3ОСНБ 36-16.6	3ОСНБ 36-18.6	3ОСНБ 36-20.6
		4,2	3ОСНБ 42-12.6	3ОСНБ 42-14.6	3ОСНБ 42-16.6	3ОСНБ 42-18.6	3ОСНБ 42-20.6
	СОБ	5,4	3ОСНБ 54-12.6	3ОСНБ 54-14.6	3ОСНБ 54-16.6	3ОСНБ 54-18.6	3ОСНБ 54-20.6
		6,0	3ОСНБ 60-12.6	3ОСНБ 60-14.6	3ОСНБ 60-16.6	3ОСНБ 60-18.6	3ОСНБ 60-20.6
		6,6	3ОСНБ 66-12.6	3ОСНБ 66-14.6	3ОСНБ 66-16.6	3ОСНБ 66-18.6	3ОСНБ 66-20.6
	СББ	6,0	3ОСНБ 60-12.6	3ОСНБ 60-14.6	3ОСНБ 60-16.6	3ОСНБ 60-18.6	3ОСНБ 60-20.6
		6,6	3ОСНБ 66-12.6	3ОСНБ 66-14.6	3ОСНБ 66-16.6	3ОСНБ 66-18.6	3ОСНБ 66-20.6
	СД	3,0	3ОСНД 30-12.6	3ОСНД 30-14.6	3ОСНД 30-16.6	3ОСНД 30-18.6	3ОСНД 30-20.6
	СЛ	3,0	3ОСНЛ 30-12.6	3ОСНЛ 30-14.6	3ОСНЛ 30-16.6	3ОСНЛ 30-18.6	3ОСНЛ 30-20.6

Ш.А.1.002 | Подпись и дата взыск. в.

I. I30. I- Ic. 0-2-0000 ПЗ

Лист

9

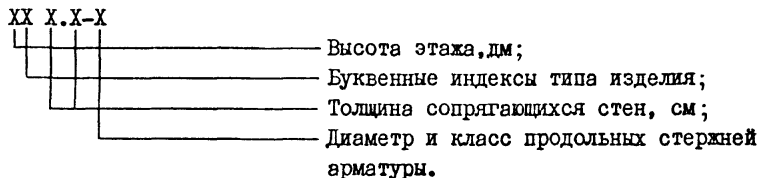
- блоки арматурные для армирования типовых элементов стен.

5.3.1. Каркасы типа КВО - четырехстержневые пространственные каркасы, предназначенные для установки в узлах сопряжения стен различного направления.

В выпуске I-2 разработан набор каркасов как для конструктивного, так и для расчетного армирования.

Каркасы типа КВО собираются из плоских двухстержневых каркасов типа КВ и отдельных стержней Ø6A1, устанавливаемых с шагом 250мм. Поскольку эти каркасы собираются из плоских каркасов типа КВ, описание места и способов их соединения по высоте, а также применяемые материалы см.п. 5.2.1.

Схема маркировки каркасов пространственных типа КВО



Пример расшифровки марки

28КВО 40.20-22Aш

28 - высота этажа, дм ;

КВО- каркас пространственный для вертикального армирования узлов сопряжения стен ;

40 и 20 - толщины сопрягающихся в узле стен, см ;

22Aш - диаметр и класс продольных стержней арматуры.

Ключ для подбора пространственных арматурных каркасов, устанавливаемых в узлах сопряжения стен см.табл.5 ( листы II, I2)

5.3.2. Блоки арматурные для армирования типовых элементов стен подразделяются на два основных типа:

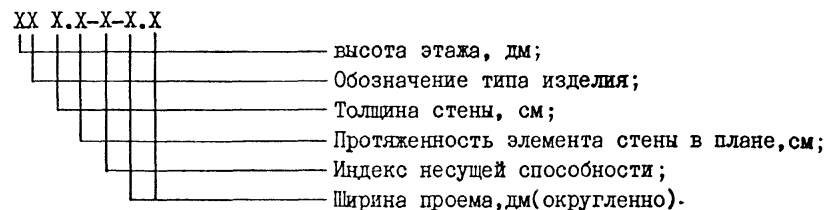
- блоки типа БГ, предназначенные для армирования глухих ( без проемов) элементов стен ;
- блоки типа БО, БО0, БЕ, БОБ, БЕБ, БД, БЛ для армирования элементов наружных стен с проемами различной ширины и назначения.

Маркировка армоблоков осуществляется буквенными и цифровыми индексами, обозначающими тип изделия, геометрические параметры армируемых элементов стен, несущую способность и габариты проемов.

Для обозначения несущей способности блоков зоны расчетного армирования рекомендуется применять порядковый номер расчетного армоблока данного типоразмера - I,2,3... и т.д. В марках блоков конструктивного армирования в качестве индекса несущей способности применяется "0".

В серии разработаны блоки арматурные для конструктивного армирования элементов наружных стен (индекс несущей способности"0").

Схема маркировки блоков арматурных



Примеры расшифровки марок

28БГ 32.36-0

28 - высота этажа, дм ;

БГ - блок арматурный для элемента стены глухого (без проема);

32 - толщина стены, см ;

36 - протяженность элемента стены в плане, см ;

0 - блок для конструктивного армирования.

28БО 36.42-0-2I

28- высота этажа, дм ;

БО - блок арматурный для элемента стены с оконным проемом ;

36 - толщина стены, см ;

42 - протяженность элемента стены в плане, дм ;

0 - блок для конструктивного армирования ;

2I - ширина оконного проема 2110 мм.

Блоки типа БГ собираются из плоских каркасов типа КВ, устанавливаемых с шагом, не превышающим 900мм и отдельных стержней типа ОС,

Таблица 5

Высота этажа, м	Диаметр продольной арматуры, мм	Марка пространственного каркаса при толщине сопрягающихся стен, мм					
		320 x 160	320 x 200	320 x 240	320 x 320	360 x 160	360 x 200
2,8	8AI	28КВ0 32.16-8AI	28КВ0 32.20-8AI	-	-	28КВ0 36.16-8AI	28КВ0 36.20-8AI
	10AI	28КВ0 32.16-10AI	28КВ0 32.20-10AI	28КВ0 32.24-10AI	28КВ0 32.32-10AI	28КВ0 36.16-10AI	28КВ0 36.20-10AI
	12AI	28КВ0 32.16-12AI	28КВ0 32.20-12AI	28КВ0 32.24-12AI	28КВ0 32.32-12AI	28КВ0 36.16-12AI	28КВ0 36.20-12AI
	∅10AIII	28КВ0 32.16-10AIII	28КВ0 32.20-10AIII	28КВ0 32.24-10AIII	28КВ0 32.32-10AIII	28КВ0 36.16-10AIII	28КВ0 36.20-10AIII
	∅12AIII	28КВ0 32.16-12AIII	28КВ0 32.20-12AIII	28КВ0 32.24-12AIII	28КВ0 32.32-12AIII	28КВ0 36.16-12AIII	28КВ0 36.20-12AIII
	∅14AIII	28КВ0 32.16-14AIII	28КВ0 32.20-14AIII	28КВ0 32.24-14AIII	28КВ0 32.32-14AIII	28КВ0 36.16-14AIII	28КВ0 36.20-14AIII
	∅16AIII	28КВ0 32.16-16AIII	28КВ0 32.20-16AIII	28КВ0 32.24-16AIII	28КВ0 32.32-16AIII	28КВ0 36.16-16AIII	28КВ0 36.20-16AIII
	∅18AIII	28КВ0 32.16-18AIII	28КВ0 32.20-18AIII	28КВ0 32.24-18AIII	28КВ0 32.32-18AIII	28КВ0 36.16-18AIII	28КВ0 36.20-18AIII
	∅20AIII	28КВ0 32.16-20AIII	28КВ0 32.20-20AIII	28КВ0 32.24-20AIII	28КВ0 32.32-20AIII	28КВ0 36.16-20AIII	28КВ0 36.20-20AIII
	∅22AIII	28КВ0 32.16-22AIII	28КВ0 32.20-22AIII	28КВ0 32.24-22AIII	28КВ0 32.32-22AIII	28КВ0 36.16-22AIII	28КВ0 36.20-22AIII
	∅25AIII	28КВ0 32.16-25AIII	28КВ0 32.20-25AIII	28КВ0 32.24-25AIII	28КВ0 32.32-25AIII	28КВ0 36.16-25AIII	28КВ0 36.20-25AIII
3,0	8AI	30КВ0 32.16-8AI	30КВ0 32.20-8AI	-	-	30КВ0 36.16-8AI	28КВ0 36.20-8AI
	10AI	30КВ0 32.16-10AI	30КВ0 32.20-10AI	30КВ0 32.24-10AI	30КВ0 32.32-10AI	30КВ0 36.16-10AI	30КВ0 36.20-10AI
	12AI	30КВ0 32.16-12AI	30КВ0 32.20-12AI	30КВ0 32.24-12AI	30КВ0 32.32-12AI	30КВ0 36.16-12AI	30КВ0 36.20-12AI
	∅10AIII	30КВ0 32.16-10AIII	30КВ0 32.20-10AIII	30КВ0 32.24-10AIII	30КВ0 32.32-10AIII	30КВ0 36.16-10AIII	30КВ0 36.20-10AIII
	∅12AIII	30КВ0 32.16-12AIII	30КВ0 32.20-12AIII	30КВ0 32.24-12AIII	30КВ0 32.32-12AIII	30КВ0 36.16-12AIII	30КВ0 36.20-12AIII
	∅14AIII	30КВ0 32.16-14AIII	30КВ0 32.20-14AIII	30КВ0 32.24-14AIII	30КВ0 32.32-14AIII	30КВ0 36.16-14AIII	30КВ0 36.20-14AIII
	∅16AIII	30КВ0 32.16-16AIII	30КВ0 32.20-16AIII	30КВ0 32.24-16AIII	30КВ0 32.32-16AIII	30КВ0 36.16-16AIII	30КВ0 36.20-16AIII
	∅18AIII	30КВ0 32.16-18AIII	30КВ0 32.20-18AIII	30КВ0 32.24-18AIII	30КВ0 32.32-18AIII	30КВ0 36.16-18AIII	30КВ0 36.20-18AIII
	∅20AIII	30КВ0 32.16-20AIII	30КВ0 32.20-20AIII	30КВ0 32.24-20AIII	30КВ0 32.32-20AIII	30КВ0 36.16-20AIII	30КВ0 36.20-20AIII
	∅22AIII	30КВ0 32.16-22AIII	30КВ0 32.20-22AIII	30КВ0 32.24-22AIII	30КВ0 32.32-22AIII	30КВ0 36.16-22AIII	30КВ0 36.20-22AIII
	∅25AIII	30КВ0 32.16-25AIII	30КВ0 32.20-25AIII	30КВ0 32.24-25AIII	30КВ0 32.32-25AIII	30КВ0 36.16-25AIII	30КВ0 36.20-25AIII

Таблица 5 (продолжение)

Высота этажа, м	Диаметр и класс продольной арматуры, мм	Марка пространственного каркаса при толщине сопрягающихся стен, мм					
		360 x 240	360 x 360	400 x 160	400 x 200	400 x 240	400 x 400
2,8	-	-	-	28КВ0 40.16-8AI	28КВ0 40.20-8AI	-	-
	∅10AI	28КВ0 36.24-10AI	28КВ0 36.36-10AI	28КВ0 40.16-10AI	28КВ0 40.20-10AI	28КВ0 40.24-10AI	28КВ0 40.40-10AI
	∅12AI	28КВ0 36.24-12AI	28КВ0 36.36-12AI	28КВ0 40.16-12AI	28КВ0 40.20-12AI	28КВ0 40.24-12AI	28КВ0 40.40-12AI
	∅10AIII	28КВ0 36.24-10AIII	28КВ0 36.36-10AIII	28КВ0 40.16-10AIII	28КВ0 40.20-10AIII	28КВ0 40.24-10AIII	28КВ0 40.40-10AIII
	∅12AIII	28КВ0 36.24-12AIII	28КВ0 36.36-12AIII	28КВ0 40.16-12AIII	28КВ0 40.20-12AIII	28КВ0 40.24-12AIII	28КВ0 40.40-12AIII
	∅14AIII	28КВ0 36.24-14AIII	28КВ0 36.36-14AIII	28КВ0 40.16-14AIII	28КВ0 40.20-14AIII	28КВ0 40.24-14AIII	28КВ0 40.40-14AIII
	∅16AIII	28КВ0 36.24-16AIII	28КВ0 36.36-16AIII	28КВ0 40.16-16AIII	28КВ0 40.20-16AIII	28КВ0 40.24-16AIII	28КВ0 40.40-16AIII
	∅18AIII	28КВ0 36.24-18AIII	28КВ0 36.36-18AIII	28КВ0 40.16-18AIII	28КВ0 40.20-18AIII	28КВ0 40.24-18AIII	28КВ0 40.40-18AIII
	∅20AIII	28КВ0 36.24-20AIII	28КВ0 36.36-20AIII	28КВ0 40.16-20AIII	28КВ0 40.20-20AIII	28КВ0 40.24-20AIII	28КВ0 40.40-20AIII
	∅22AIII	28КВ0 36.24-22AIII	28КВ0 36.36-22AIII	28КВ0 40.16-22AIII	28КВ0 40.20-22AIII	28КВ0 40.24-22AIII	28КВ0 40.40-22AIII
∅25AIII	28КВ0 36.24-25AIII	28КВ0 36.36-25AIII	28КВ0 40.16-25AIII	28КВ0 40.20-25AIII	28КВ0 40.24-25AIII	28КВ0 40.40-25AIII	
3,0	-	-	-	30КВ0 40.16-8AI	30КВ0 40.20-8AI	-	-
	∅10AI	30КВ0 36.24-10AI	30КВ0 36.36-10AI	30КВ0 40.16-10AI	30КВ0 40.20-10AI	30КВ0 40.24-10AI	30КВ0 40.40-10AI
	∅12AI	30КВ0 36.24-12AI	30КВ0 36.36-12AI	30КВ0 40.16-12AI	30КВ0 40.20-12AI	30КВ0 40.24-12AI	30КВ0 40.40-12AI
	∅10AIII	30КВ0 36.24-10AIII	30КВ0 36.36-10AIII	30КВ0 40.16-10AIII	30КВ0 40.20-10AIII	30КВ0 40.24-10AIII	30КВ0 40.40-10AIII
	∅12AIII	30КВ0 36.24-12AIII	30КВ0 36.36-12AIII	30КВ0 40.16-12AIII	30КВ0 40.20-12AIII	30КВ0 40.24-12AIII	30КВ0 40.40-12AIII
	∅14AIII	30КВ0 36.24-14AIII	30КВ0 36.36-14AIII	30КВ0 40.16-14AIII	30КВ0 40.20-14AIII	30КВ0 40.24-14AIII	30КВ0 40.40-14AIII
	∅16AIII	30КВ0 36.24-16AIII	30КВ0 36.36-16AIII	30КВ0 40.16-16AIII	30КВ0 40.20-16AIII	30КВ0 40.24-16AIII	30КВ0 40.40-16AIII
	∅18AIII	30КВ0 36.24-18AIII	30КВ0 36.36-18AIII	30КВ0 40.16-18AIII	30КВ0 40.20-18AIII	30КВ0 40.24-18AIII	30КВ0 40.40-18AIII
	∅20AIII	30КВ0 36.24-20AIII	30КВ0 36.36-20AIII	30КВ0 40.16-20AIII	30КВ0 40.20-20AIII	30КВ0 40.24-20AIII	30КВ0 40.40-20AIII
	∅22AIII	30КВ0 36.24-22AIII	30КВ0 36.36-22AIII	30КВ0 40.16-22AIII	30КВ0 40.20-22AIII	30КВ0 40.24-22AIII	30КВ0 40.40-22AIII
∅25AIII	30КВ0 36.24-25AIII	30КВ0 36.36-25AIII	30КВ0 40.16-25AIII	30КВ0 40.20-25AIII	30КВ0 40.24-25AIII	30КВ0 40.40-25AIII	

I. I30. I-Ic. 0-2-0000 ПЗ

Лис.м  
I2



устанавливаемых у обеих граней стены через 500 мм по высоте. Для блоков, устанавливаемых в зоне конструктивного армирования применяются плоские каркасы с продольными стержнями  $\phi 10A1$ ; отдельные стержни -  $\phi 8A1$ .

Блоки арматурные для элементов стен с оконными и дверными проемами собираются из следующих арматурных изделий :

- плоских арматурных каркасов типа KB, устанавливаемых у граней проемов и по полю стены с шагом не превышающим 900мм ;
- сеток типа CO, COO, CB, SOB, CBB, CJL - для армирования подпроемной части перемычек ;
- сеток типа CNO, CNB, CND, CNL - для армирования надпроемной части перемычек ;
- отдельных стержней типа OC, устанавливаемых у обеих граней стены с шагом 500 мм по высоте ;
- отдельных стержней типа Ш, объединяющих перемычные сетки, расположенные у противоположных граней стены.

Для блоков арматурных, предназначенных для конструктивного армирования приняты:

- плоские каркасы типа KB, устанавливаемые у граней дверных проемов - с продольными стержнями  $\phi 12A1$ ;
- плоские каркасы типа KB, устанавливаемые по полю стены - с продольными стержнями  $\phi 10A1$  ;
- сетки для армирования перемычек - с продольными стержнями  $\phi 12AШ$  и с поперечными стержнями  $\phi 6AШ$  с шагом 200 мм ;
- отдельные горизонтальные стержни типа OC-  $\phi 8A1$ .

Элементы сеток типа CB, SOB, CBB, а также отдельные стержни типа OC (в блоках типа БД), пересекающие дверные проемы, после монтажа арматурных блоков вырезаются по месту в пределах проемов.

Стыкование армоблоков по вертикали осуществляется в уровне каждого этажа над перекрытием нижележащего этажа. Способы соединения вертикальных стержней см.п. 5.2.1.

Соединение арматурных блоков в плане в единую пространственную систему осуществляется в узлах сопряжения стен различного направления с помощью горизонтальных стержней типа OC, CJ такого же диаметра и класса, что и горизонтальные стержни арматурных блоков.

Соединение стержней типа OC, CJ с горизонтальными стержнями армоблоков выполняется внахлестку без сварки, длина перепуска стержней определяется по СНиП 2.03.01-84.

### 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В настоящем выпуске приведены показатели расхода бетона и стали на типовой элемент, а также расход стали, приведенной к классу А-I на  $1м^2$  наружных стен. Расход бетона определялся для варианта здания с монолитным перекрытием толщиной 160мм. При определении расхода стали на  $1 м^2$  стены площадь проемов не вычиталась.

В выпуске приведены также технико-экономические показатели возведения  $1м^2$  монолитных наружных стен, предусмотренные "Руководством по проектированию конструкций и технологии возведения монолитных бескаркасных зданий", М., Стройиздат, 1982г.

Технико-экономические показатели (см. лист I4 ) определены для следующих условий строительства:

- региональные коэффициенты затрат - I ;
- территориальный район - I ;
- высота здания - I6 этажей ;
- расход цемента марки 400 на  $1м^3$  бетона на легких заполнителях

V 15	$\rho = 1600 \text{ кг/м}^3$	- 450 кг ;
V 12,5	$\rho = 1500 \text{ кг/м}^3$	- 334 кг ;
V 7,5	$\rho = 1100 \text{ кг/м}^3$	- 237 кг ;

- годовая мощность предприятия по приготовлению бетонных смесей - 101-120 тыс.  $м^3$  ;
- расстояние перевозки бетонной смеси и арматурных изделий - 30 км ;
- арматурные изделия изготавливаются в заводских условиях ;
- масса арматурных блоков - 71-100 кг ;
- опалубка необогреваемая.

При определении затрат учитывался расход материалов на стены в зданиях с высотой этажа 3,0м и монолитными перекрытиями толщиной 160мм, армирование конструктивное.

Технико-экономические показатели определены в нормах и ценах, введенных с 1 января 1984г. Повышающие коэффициенты по письму Госстроя СССР № 54-Д от 14.08.86г не учитывались.

Инд. № 100/1 Подпись и дата Взам. инв. №

## Технико-экономические показатели возведения наружных монолитных стен

Продолжение

Характеристика бетонных смесей				Толщи- на стен, мм.	Показатели на 1 м <sup>2</sup> стен			
Вид бетона	Плот- ность кг/м <sup>3</sup>	Подвиж- ность смеси, см.	Класс бетона конст- рукций		Себесто- имость возведе- ния, руб.	Затраты труда, чел. час.	Зара- ботная плата, руб.	Удель- ные кап. вложения, руб/год
Объемно-переставная опалубка								
Керамзитобетон	I600	20-22	B15	320	I3, I4	I, 74	I, 03	I3, 55
				360	I4, 35	I, 79	I, 06	I4, 82
				400	I5, 56	I, 85	I, 09	I6, 09
	I500	20-22	B12,5	320	I2, 64	I, 74	I, 03	I3, 04
				360	I3, 78	I, 79	I, 06	I4, 25
				400	I4, 93	I, 85	I, 09	I5, 46
	II00	20-22	B7,5	320	I3, I3	I, 74	I, 03	I3, 54
				360	I4, 34	I, 79	I, 06	I4, 8I
				400	I5, 55	I, 85	I, 09	I6, 08
Крупнощитовая опалубка								
Керамзитобетон	I600	20-22	B15	320	I2, 85	I, 4I	0, 82	I3, 09
				360	I4, 06	I, 47	0, 85	I4, 36
				400	I5, 27	I, 52	0, 88	I5, 63
	I500	20-22	B12,5	320	I2, 35	I, 4I	0, 82	I2, 58
				360	I3, 49	I, 47	0, 85	I3, 79
				400	I4, 64	I, 52	0, 88	I5, 00
	II00	20-22	B7,5	320	I2, 84	I, 4I	0, 82	I3, 08
				360	I4, 05	I, 47	0, 85	I4, 35
				400	I5, 26	I, 52	0, 88	I5, 62

Характеристика бетонных смесей				Толщи- на стен, мм.	Показатели на 1 м <sup>2</sup> стен			
Вид бетона	Плот- ность кг/м <sup>3</sup>	Подвиж- ность смеси, см.	Класс бетона конст- рукций		Себесто- имость возведе- ния, руб.	Затраты труда, чел. час.	Зара- ботная плата, руб.	Удель- ные кап. вложения, руб/год
Блочная опалубка								
Керамзитобетон	I600	20-22	B15	320	I2, 70	I, 32	0, 77	I3, II
				360	I3, 9I	I, 38	0, 8I	I4, 38
				400	I5, I2	I, 43	0, 84	I5, 65
	I500	20-22	B12,5	320	I2, I9	I, 32	0, 77	I2, 60
				360	I3, 34	I, 38	0, 8I	I3, 8I
				400	I4, 49	I, 43	0, 84	I5, 02
	II00	20-22	B7,5	320	I2, 69	I, 32	0, 77	I3, IO
				360	I3, 90	I, 38	0, 8I	I4, 37
				400	I5, II	I, 43	0, 84	I5, 64

I. I30. I-Ic. 0-2-0000 ПЗ

Лист

I4

7. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ВЫПУСКА

7.1. При проектировании жилых зданий с использованием материалов настоящей серии в процессе разработки планов этажей шаги продольных и поперечных стен, размеры оконных и дверных проемов следует назначать с учетом геометрических параметров, предусмотренных настоящим выпуском.

7.2. После проведения расчетов и окончательного определения толщины стен по геометрическим параметрам, приведенным в справочном материале (документ I.I30.I-Ic.0-2-0000 CM), устанавливаются марки типовых элементов стен.

7.3. По результатам расчета здания устанавливаются зоны конструктивного и расчетного армирования здания по вертикали, см. документ I.I30.I-Ic.0-2-0000 Д1.

7.4. Составляются поэтажные схемы расположения арматурных блоков и пространственных каркасов.

7.5. В зоне конструктивного армирования выполняются следующие операции:

7.5.1. По сборочным чертежам типовых элементов стен определяются марки арматурных блоков для конструктивного армирования поля стены, наносятся на схемы расположения в зоне конструктивного армирования и заносятся в спецификацию со ссылкой на рабочие чертежи выпуска I-2 (примеры см. док. 0000Д4, 0000Д5 наст. вып.)

7.5.2. По таблице 5 определяются марки пространственных каркасов типа КВО, устанавливаемых в узлах сопряжения стен. В зоне конструктивного армирования применяются каркасы с продольными стержнями из арматуры класса А-I диаметром 8 или 10 мм, в зависимости от толщины сопрягающихся стен. Марки наносятся на схемы расположения и заносятся в спецификацию со ссылкой на чертежи выпуска I-2.

7.5.3. На схемы расположения наносятся марки узлов сопряжения стен, соответствующие принятой последовательности возведения наружных и внутренних стен согласно п.3.4 (см. док. 0-2-0000Д11).

Составляются спецификации узлов, в которые заносятся отдельные стержни типа ОС и СТ, принимаемые по вып. I-2 (документ I.I30.I-Ic.I-2-0001). Длина стержней типа ОС и СТ определяется с учетом толщины сопрягающихся стен и требуемой величины перепуска  $l$ , определяемой по СНиП 2.03.01-84.

7.6. В зоне расчетного армирования для всех элементов стен

устанавливаются зоны размещения вертикальной расчетной арматуры в плане в соответствии с указаниями п.3.5. и схемой, см. документ I.I30.I-Ic.0-2-0000 Д1, 0-2-0000Д2, 0-2-0000Д3.

7.6.1. Для армирования поля стены в проекте разрабатываются арматурные блоки, за основу которых принимаются соответствующие армоблоки зоны конструктивного армирования, при этом:

7.6.1.1. Плоские конструктивные каркасы типа КВ, устанавливаемые у граней проемов, заменяются одним или несколькими расчетными (с рабочими стержнями из арматуры класса А-III), подобранными из числа разработанных в выпуске I-2 (документ I.I30.I-Ic.I-2-0010 СБ), с необходимой суммарной площадью сечения арматуры. Расчетная вертикальная арматура должна быть размещена на расстоянии  $(0,1...0,2)l_{пр}$  (где  $l_{пр}$  ширина простенков в расчетном направлении) от граней проема или торцевых граней простенка.

При расчете простенков на внецентренное сжатие в плоскости стены расстояние от равнодействующей усилий в арматуре до ближайшей грани сечения рекомендуется принимать

$$a = a' = 0,1 l_{пр}$$

7.6.1.2. Если простенок рассчитывается как изгибаемый элемент из плоскости стены, а шаг вертикальных каркасов превышает 400 мм, в арматурный блок вводятся дополнительные плоские каркасы типа КВ так, чтобы шаг их не превышал 400 мм. При этом расстановка их должна быть такой, чтобы при переходе в зону конструктивного армирования конструктивные вертикальные стержни являлись продолжением расчетных.

7.6.1.3. Определяется необходимая площадь сечения поперечной арматуры простенков и при необходимости изменяется класс, диаметр или шаг горизонтальных стержней (типа ОС) арматурных блоков.

7.6.1.4. Определяется расчетом требуемая площадь сечения продольной арматуры перемычек. При этом, в элементах стен с оконными проемами (типа СО, СОО) при расчете с учетом горизонтальных (сейсмических, ветровых и т.п.) нагрузок учитывается полная высота перемычки от проема до проема; при расчете перемычки на действие вертикальных нагрузок от перекрытия учитывается только ее надпроемная часть от верха проема до верха опирающегося на нее перекрытия, подпроемная

Инв. № подл. Подпись и дата. Изд. №

часть вышележащего этажа не учитывается. В элементах стен с балконными дверями (типа СБ, СББ) высота перемычки во всех случаях принимается равной фактической ее высоте в сечении по дверному проему.

По результатам расчета необходимые сетки для армирования перемычек подбираются из числа разработанных в вып. I-2 (документ I.130.I-Is.I-2-0020 СБ). Если площадь сечения рабочей арматуры сеток с максимальным диаметром 20 мм недостаточна, в сетках устанавливаются дополнительные стержни, размещаемые по вертикали, либо в арматурный блок вводятся отдельные стержни, размещаемые между сетками в толще стены. Применение в сетках арматуры диаметром более 20 мм не допускается, так как в этом случае не обеспечивается необходимая толщина защитного слоя бетона.

7.6.1.5. В зависимости от принятого вида бетона и арматуры определяется необходимая длина анкеровки арматуры  $l_{ан}$ . В случае недостаточной длины анкеровки рабочие стержни арматуры перемычек смежных элементов стен соединяются на сварке в узлах сопряжения с помощью накладок из арматуры равного диаметра и класса.

7.6.1.6. Определяется необходимая площадь сечения поперечной арматуры перемычек и, в случае необходимости, корректируется диаметр, класс или шаг поперечной арматуры.

7.6.1.7. При наличии учитываемой в расчете сжатой продольной арматуры простенок расстояние между стержнями поперечной арматуры плоских каркасов КВ и между отдельными стержнями типа ОС проверяется по разделу 5 СНиП 2.03.01-84. При необходимости шаг поперечной арматуры корректируется.

7.6.1.8. Разработанному арматурному блоку присваивается марка исходного армоблока конструктивной зоны армирования с заменой в марке индекса несущей способности "О" на порядковый номер расчетного армоблока этой марки.

Примеры разработки арматурных блоков для расчетной зоны армирования см. раздел 8 настоящей пояснительной записки и документ I.130.I-Is.0-2-0000 ДЮ.

7.6.1.9. Марки разработанных армоблоков наносятся на схемы расположения в зоне расчетного армирования и заносятся в спецификацию со ссылкой на рабочие чертежи проекта.

7.6.2. В узлах сопряжения стен устанавливаются расчетные пространственные каркасы типа КВО с площадью сечения арматуры, удовлетворяющей требованиям расчета. Эти каркасы подбираются из числа разработанных в серии. Их марки определяются с помощью таблицы 5, наносятся на схемы расположения и включаются в спецификацию со ссылкой на чертежи выпуска I-2 (документ I.130.I-Is.I-2-0900 СБ).

7.6.3. На схемы расположения наносятся марки узлов с индексом "Р" - для зоны расчетного армирования. Соединительные стержни типа ОС, СТ в узлах по классу и диаметру принимаются аналогичными горизонтальным стержням типа ОС арматурных блоков и устанавливаются с тем же шагом. С учетом принятого бетона и арматуры определяется необходимая длина перепуска соединительных стержней  $l$ .

7.7. На разрезе здания наносятся марки узлов сопряжения стен с перекрытиями, соответствующие принятому варианту перекрытия - монолитному или сборному. Анкерующие стержни включаются в спецификацию.

7.8. Проставляются марки узлов оконных и дверных проемов.

7.9. В проектах конкретных зданий могут разрабатываться стены с параметрами элементов, отличными от принятых в настоящем выпуске, но с обязательным соблюдением требований пункта 3.1 настоящей пояснительной записки и принципов армирования. Например стсны могут быть приняты толщиной 340, 380, 420 мм и т.д. Во всех этих случаях арматурные изделия разрабатываются в составе проекта здания по аналогии с изделиями, разработанными в выпуске I-2.

## 8. ПРИМЕРЫ РАЗРАБОТКИ АРМАТУРНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ ЗОНЫ РАСЧЕТНОГО АРМИРОВАНИЯ

8.1. Исходные данные :

- высота этажа	$H_{эт} = 2800 \text{ мм};$
- толщина стены	$B = 360 \text{ мм};$
- стена продольная с одним оконным проемом шириной	$A = 1360 \text{ мм};$
- шаг поперечных внутренних стен	$L = 4200 \text{ мм};$
- Перекрытие монолитное, толщина 160 мм.	

Приведенным исходным данным соответствует типовой элемент стены 2800 36.42-I4, см. документ I.130.I-Is.0-2-0000 СМ, л. 3

I.130.I-Is.0-2-0000 ПЗ

Лист

16

Этот элемент выполняется по чертежу I.130.I-Is.0-2-2000СБ, исп.05 и конструктивно армируется арматурным блоком 28Б0 36.42-0-14, имеющим обозначение I.130.I-Is.I-2-0200-05.

Допустим, согласно проекту простенки, прилегающие к оконному проему симметричны относительно осей поперечных внутренних стен, сопрягающихся с рассматриваемым элементом наружной стены. Тогда ширина каждого из простенков составит

$$L_{\text{пр}} = 2c = 2 \times 1420 = 2840 \text{ мм,}$$

где  $c$  - расстояние от грани проема до оси поперечной внутренней стены, см. I.130.I-Is.0-2-2000-05.

8.2. На основе конструктивного армоблока, сохраняя основные геометрические параметры, разрабатываются арматурные блоки для зоны расчетного армирования путем введения в его состав плоских арматурных изделий, отвечающих требованиям расчета.

#### 8.2.1. Пример 1

Требуется расчетная вертикальная арматура на действие горизонтальной сейсмической силы в плоскости стены.

При сейсмическом воздействии слева направо расчетная вертикальная арматура устанавливается у правой грани проема рассматриваемого элемента; при сейсмическом воздействии справа налево - у левой грани проема.

Расчетная вертикальная арматура должна быть размещена на расстоянии  $(0,1 \dots 0,2)L_{\text{пр}}$  от грани проема,

$$0,1 L_{\text{пр}} = 0,1 \times 2840 = 284 \text{ мм}$$

$$0,2 L_{\text{пр}} = 0,2 \times 2840 = 568 \text{ мм}$$

Учитывая, что шаг вертикальных каркасов в простенках 500 мм, длину зоны размещения расчетной вертикальной арматуры принимаем равной

$$500 : 2 + 50 = 300 \text{ мм, где}$$

50 мм - расстояние от грани проема до первого вертикального каркаса

$$284 < 300 < 568$$

По расчету необходима арматура  $4\phi 18\text{AIII}$  у каждой грани проема. По таблице I находим, что требуются каркасы 28КВ 36-18AIII и размещаем их по 2 шт у обеих граней проема.

В марке конструктивного арматурного блока индекс несущей способности "0" заменяется на "I". Разработанный арматурный блок марки 28Б0 36.42-I-14 см. I.130.I-Is.0-2-0000 Д10.

#### 8.2.2. Пример 2.

Требуется расчетная вертикальная арматура как в плоскости, так и из плоскости стены.

По расчету на усилия в плоскости стены у граней проема устанавливаются по 2 каркаса 28КВ 36-16AIII (подбор аналогичен примеру I), а на усилия из плоскости стены, кроме них необходимы дополнительные каркасы, которые должны устанавливаться с шагом, не превышающим 400 мм и так, чтобы при переходе в зону конструктивного армирования вертикальные конструктивные стержни являлись продолжением расчетных.

Шаг вертикальных каркасов принимаем равным  $\frac{E}{2} = \frac{500}{2} = 250 \text{ мм} < 400 \text{ мм}$

При принятом шаге для армирования поля стены нужна арматура  $\phi 10\text{AIII}$ . По таблице I принимаем плоские каркасы марки 28КВ 36-10AIII.

Разработанному арматурному блоку присваиваем индекс несущей способности "-2". Армоблок марки 28Б0 36.42-2-14 см. I.130.I-Is.0-2-0000 Д10-01.

#### 8.2.3 Пример 3

Требуется расчетная вертикальная арматура по примеру I и, кроме того, для горизонтального армирования необходимы стержни  $\phi 8\text{AIII}$  с шагом 500 мм.

Разработанный арматурный блок марки 28Б0 36.42-3-14 см. I.130.I-Is.0-2-0000 Д10-02.

#### 8.2.4. Пример 4.

Требуется расчетная вертикальная арматура у граней проема  $4\phi 14\text{AIII}$  и для армирования перемычки нужна горизонтальная арматура  $2\phi 18\text{AIII}$ .

Подбор и размещение каркасов для вертикального армирования см. пример I.

Для армирования подпроемной части перемычки по таблице 2 находим сетки марки С0 42-18.6. Для армирования надпроемной части по табл. 4 - сетки 28 СНО 42-18.6.

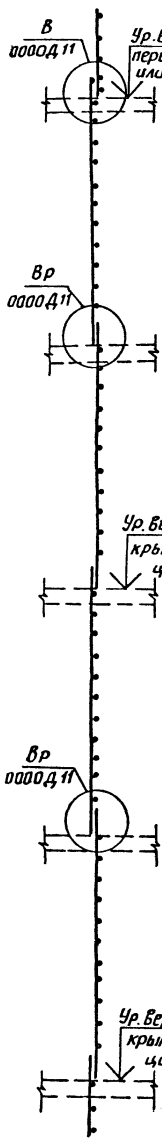
Разработанный арматурный блок марки 28Б0 36.42-4-14 см. I.130.I-Is.0-2-0000 Д10-03.

I.130.I-Is.0-2-0000 ПЗ

Лист

17

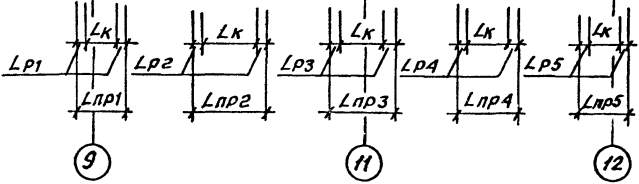
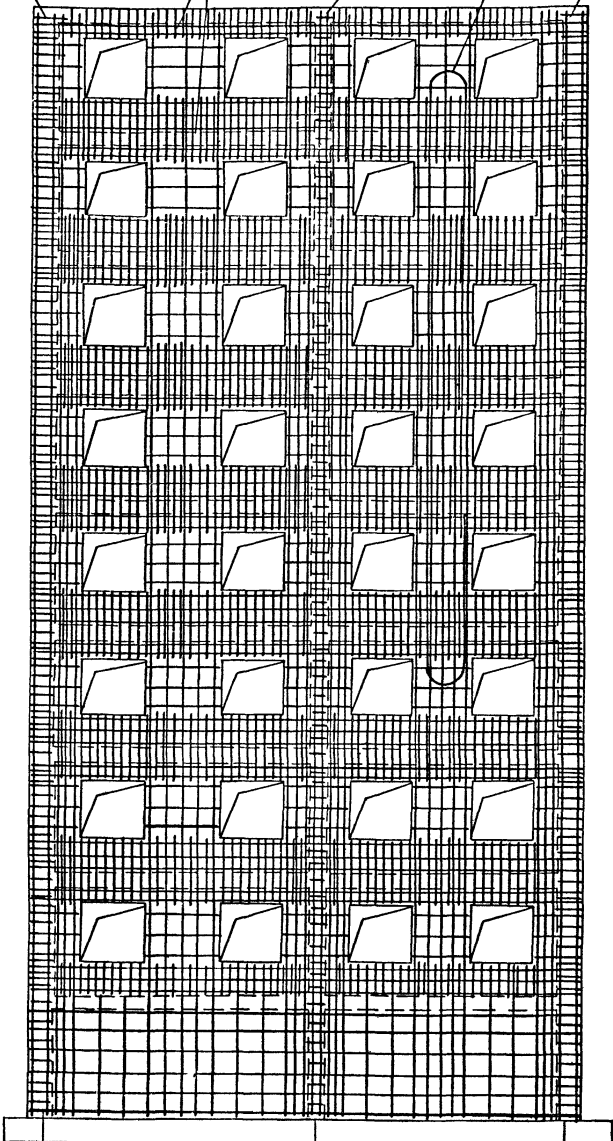
Фрагмент 1



Зона конструктивной арматуры  
Зона расчетной арматуры  
Зона расчетного

Конструктивная арматура  $A_{Sk}$   
Расчетная арматура  $A_{Smin}$   
Расчетная арматура  $A_{Sn}$   
Расчетная арматура  $A_{S2}$   
Расчетная арматура  $A_{S1}$

Арматура перемычек КВО  
КВО  
Фрагмент 1  
КВО



$L_{pr}$  - длина прутка в расчетном направлении.  
 $L_p$  - зона размещения расчетной арматуры.  
 $L_k$  - зона размещения конструктивной арматуры

$L_p = (0,1 \dots 0,2) L_{pr}$

$L_k = L_{pr} - 2L_p$

План стены см. документ 1.130.1-1с.0-2-000Д2, ось Г.

И. контр.	Захаров	Б
Нач. ЛПМ	Турсунбаева	В
Гип	Левин	В
Разраб.	Багдасаров	В

1.130.1-1с.0-2-000Д1

Схема расположения арматуры наружных стен по вертикали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТашЗНИИЭП

229511 91



ЛНБ № подл. Подпись и дата. 634М СНБ №

б, б а, б б, б р  
1.130.1-1с.0-1-0000 Д 11  
1.130.1-1с.0-2-0000 Д 11

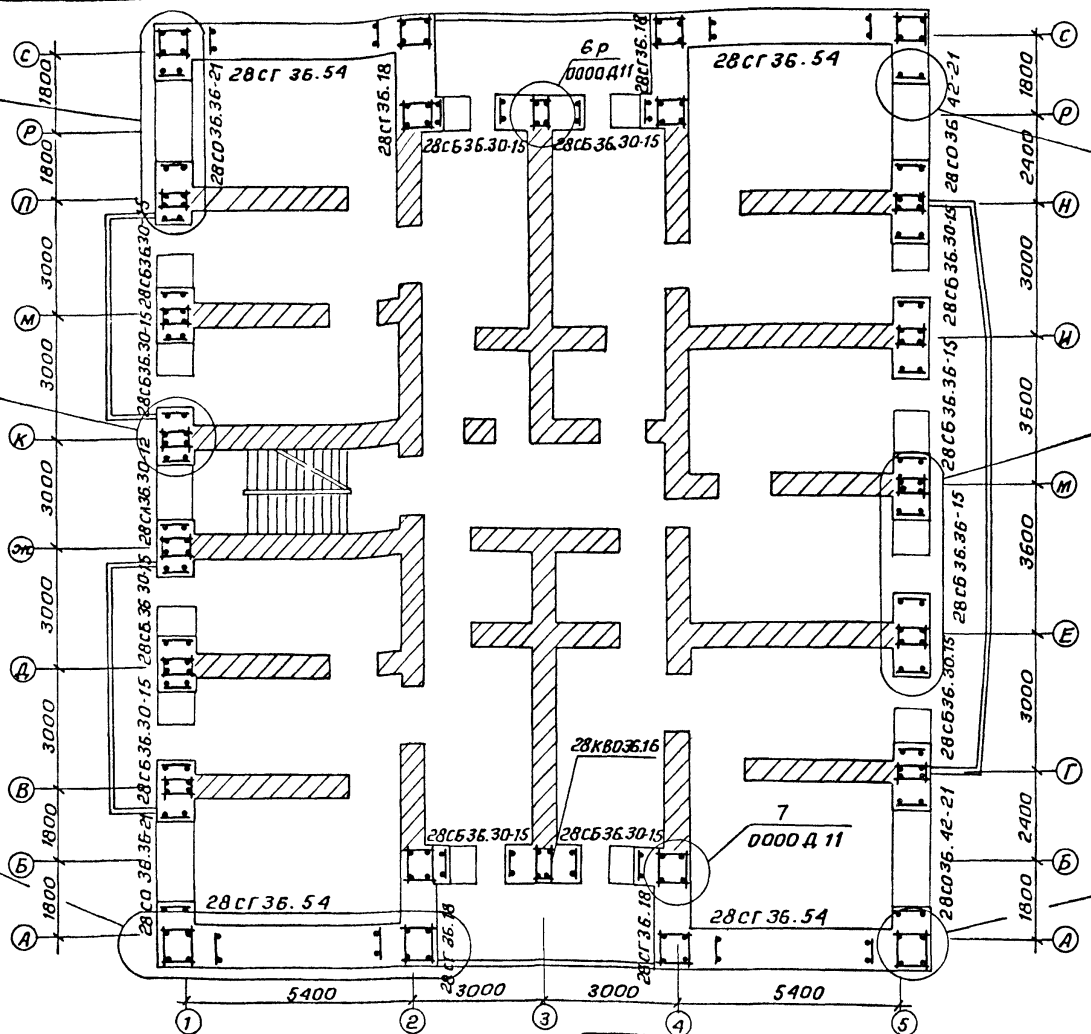
Фрагмент 3  
0000 Д 7

Фрагмент 2  
0000 Д 6

4  
0000 Д 11

Фрагмент 4  
0000 Д 8

1,1 Р  
0000 Д 11



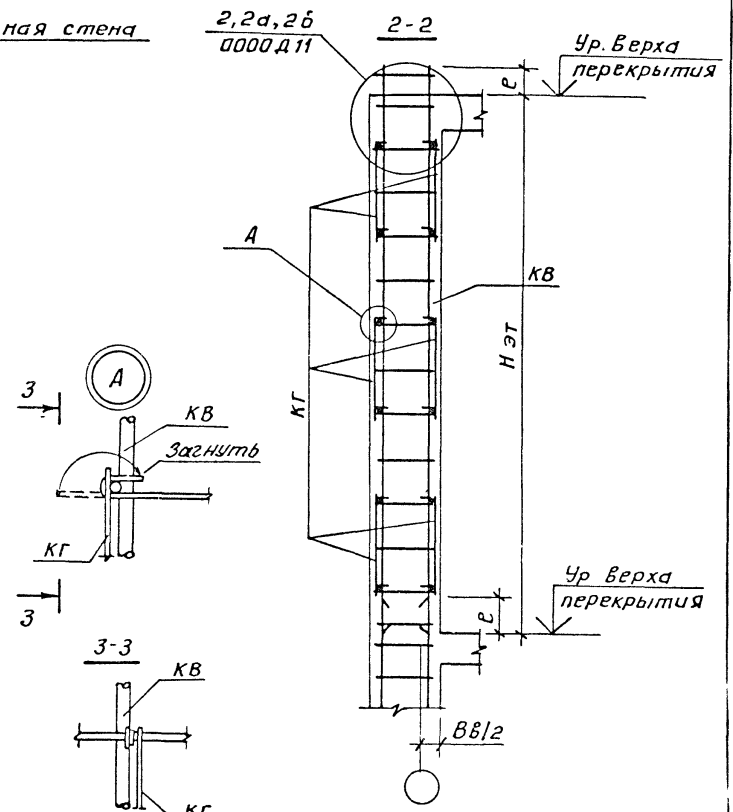
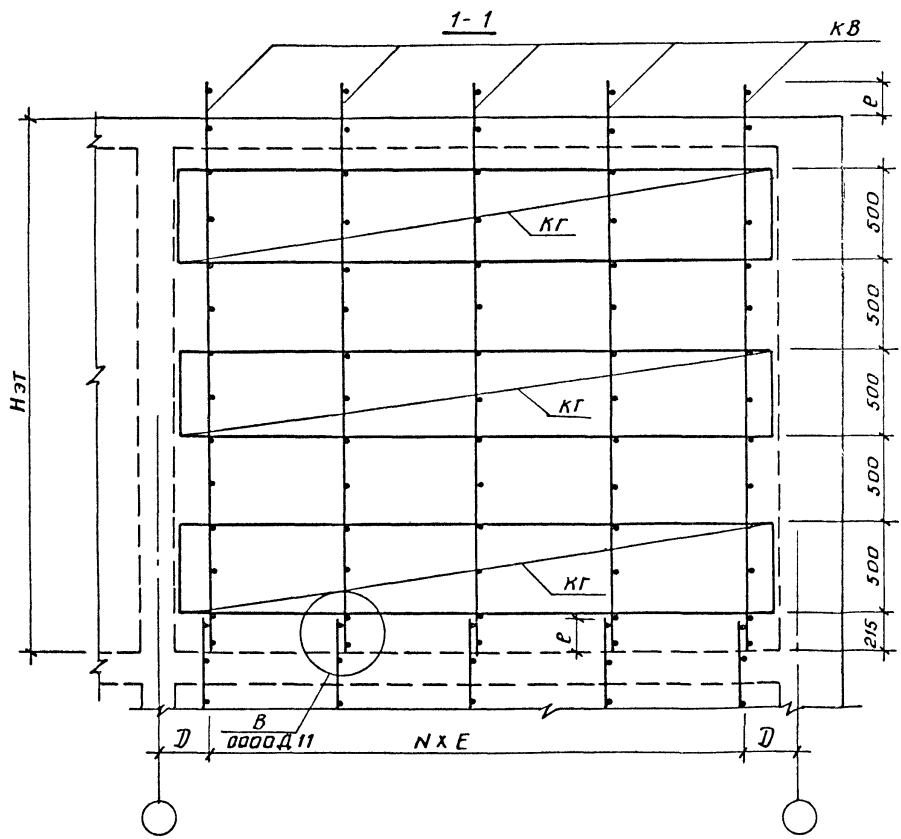
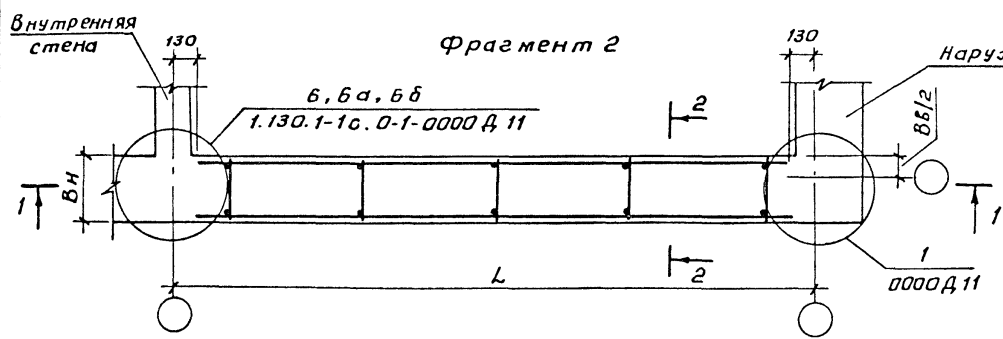
1. На плане указано размещение расчетной арматуры, включенной в состав арматурных блоков, устанавливаемых в зоне расчетного армирования. Схемы конструктивного армирования см. фрагменты 2, 3 и 4.
2. Замаркированные элементы стен см. документы 1000СБ, 2000СБ, 4000СБ, 7000СБ.

			1.130.1-1с.0-2-0000 Д 3			
И.контр.	Зач.проект	<i>[Signature]</i>	Схема расположения арматуры наружных стен в плане. пример 2.	Стандия	Лист	Листов
Нач.АПМ	Турсунбаева	<i>[Signature]</i>		Р		1
Гип	Лебин	<i>[Signature]</i>				
Разраб.	Багдасаров	<i>[Signature]</i>				
Провер.	Лебин	<i>[Signature]</i>				
				ТашЗНИИЭП		







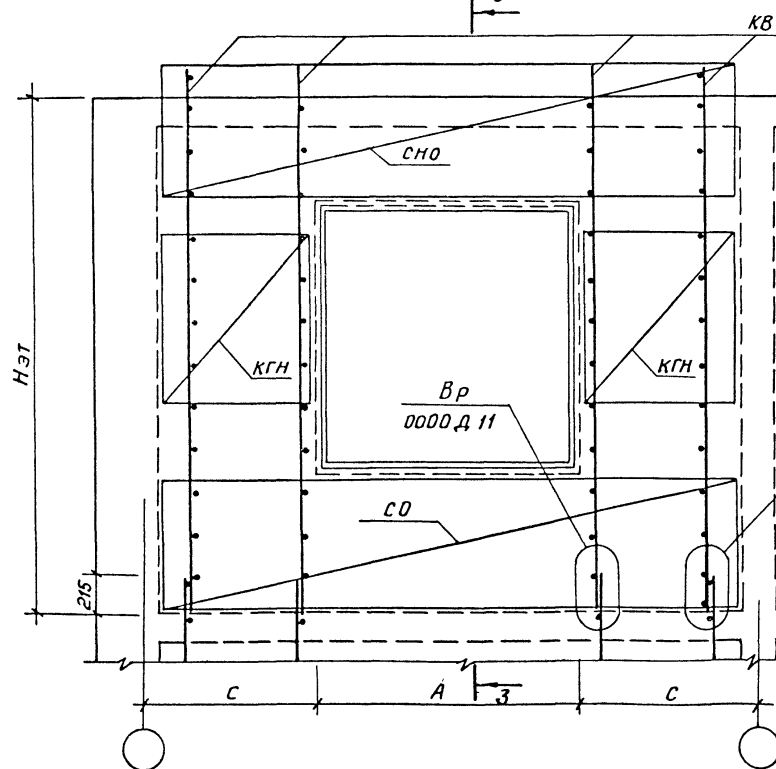
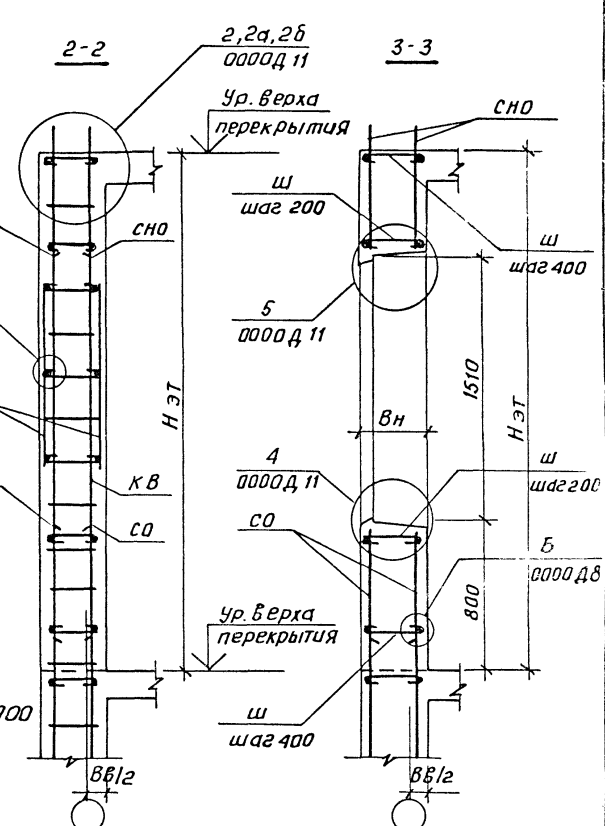
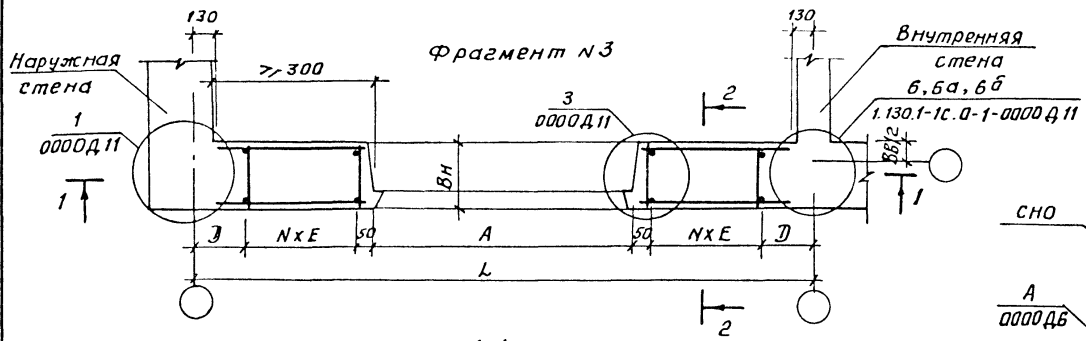


$$300 \leq D \leq 450$$

$$E = \frac{L - 2D}{N} \leq 900$$

Примечания см. документ 1.130.1-1с.0-2-0000 Д 7

Н. контр	Загоробей					1.130.1-1с.0-2-0000 Д 6		
Нач. АЛМ	Турсунбаева							
Гип	Левин							
Разраб.	Багдасарова							
Провер.	Левин							
Фрагмент 2						Стадия	Лист	Листов
						Р		1
						ТашЭНИЦЭП		



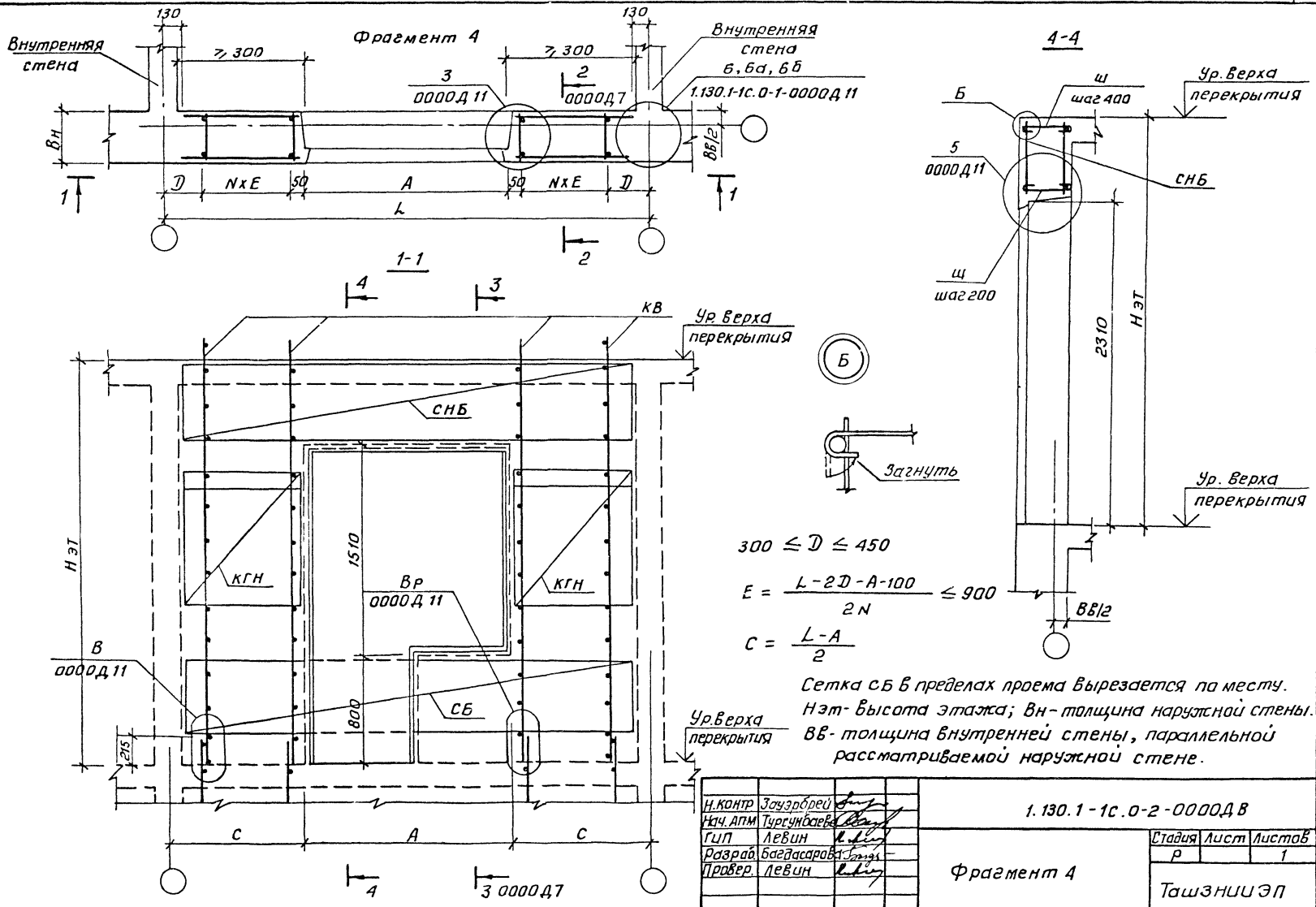
$300 \leq D \leq 450$   
 $E = \frac{L - 2D - A - 100}{2N} \leq 900$   
 $C = \frac{L - A}{2}$

Фрагменты 2,3,4 разработаны для вертикального армирования каркасами типа КГ, КГН.  
 Н.эт - высота этажа; Вн - толщина наружной стены.  
 ВВ - толщина внутренней стены, параллельной рассматриваемой наружной стене.

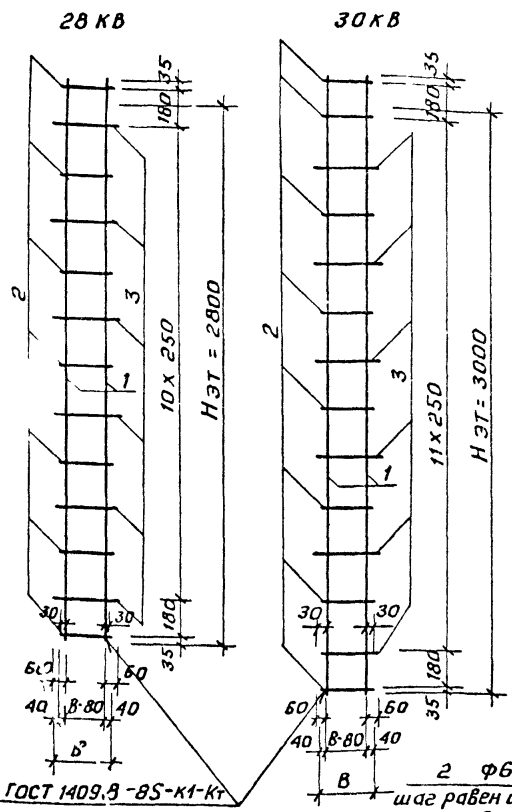
И. контр.	Зачурбрей	
нач. АПМ	Турсунбаев	
ГИП	Левин	
Разработ.	Баедасарова	
Провер.	Левин	

1.130.1-1с.0-2-0000Д7			
Фрагмент 3	Стация	Лист	Листов
	р	т	т
ТашЗНИИЭП			

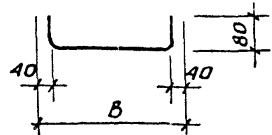
И.В. Мортала, Подпись и дата в зам. инв. №



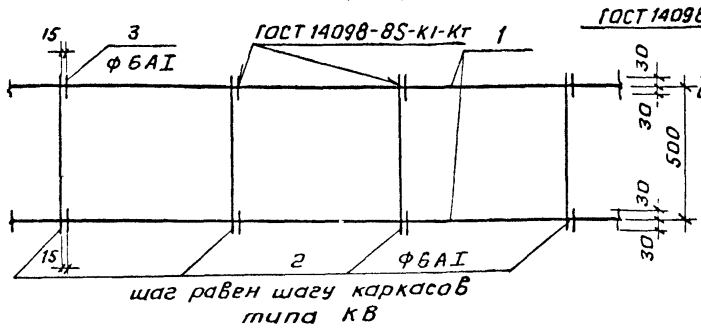
Каркасы плоские типа КВ для вертикального армирования



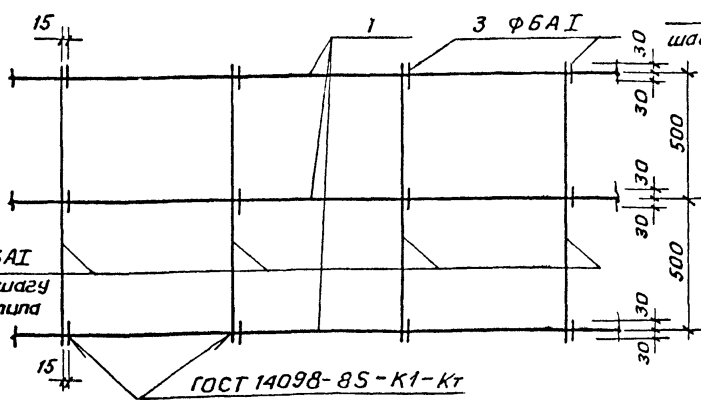
Шпилька, Ш



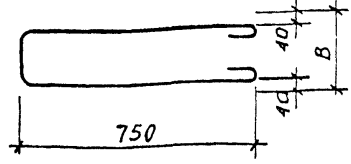
Каркас плоский типа КГ для горизонтального армирования



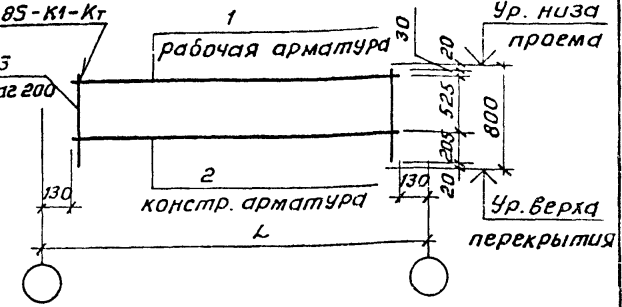
Каркас плоский типа КГН для горизонтального армирования



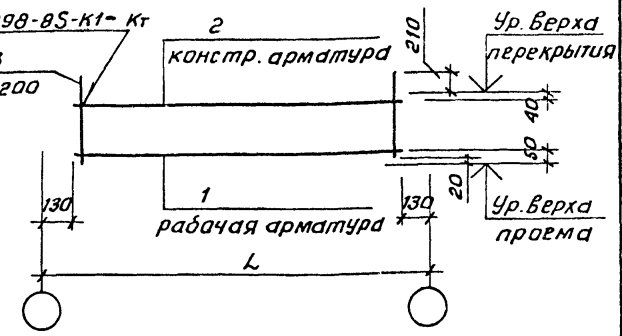
Стержень гнутый, СГ



Сетка типа СО, СОО для армирования подпроемной части перемычек



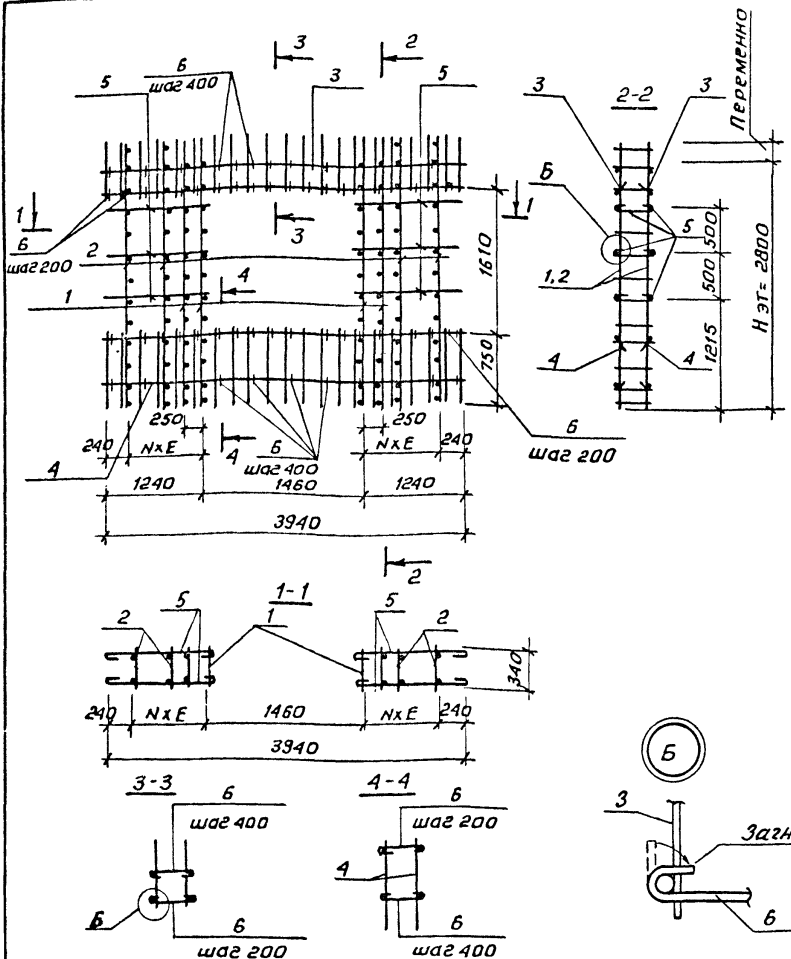
Сетка типа СНО для армирования надпроемной части перемычек.



Нэт - высота этажа.  
L - шаг поперечных стен.  
B - толщина стены.

ИМБ, мелодия, подписать и дата, Взам ИМБ, №

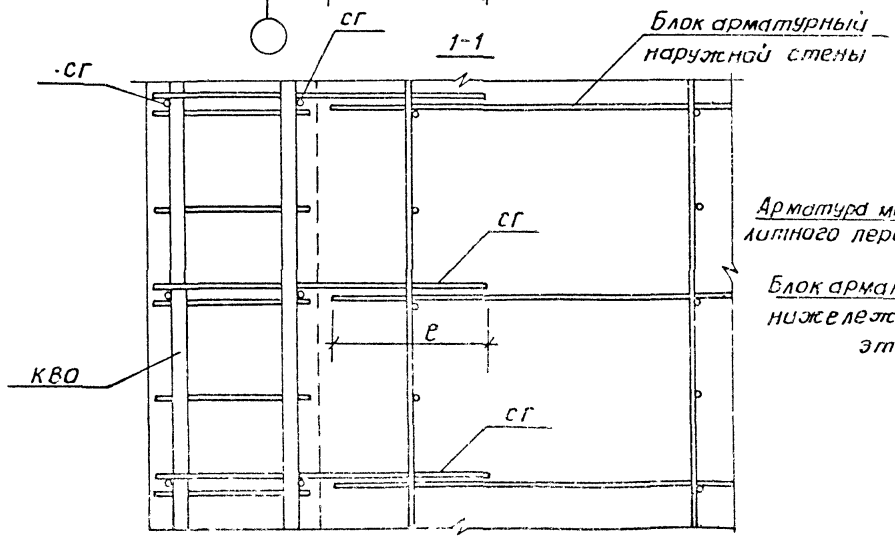
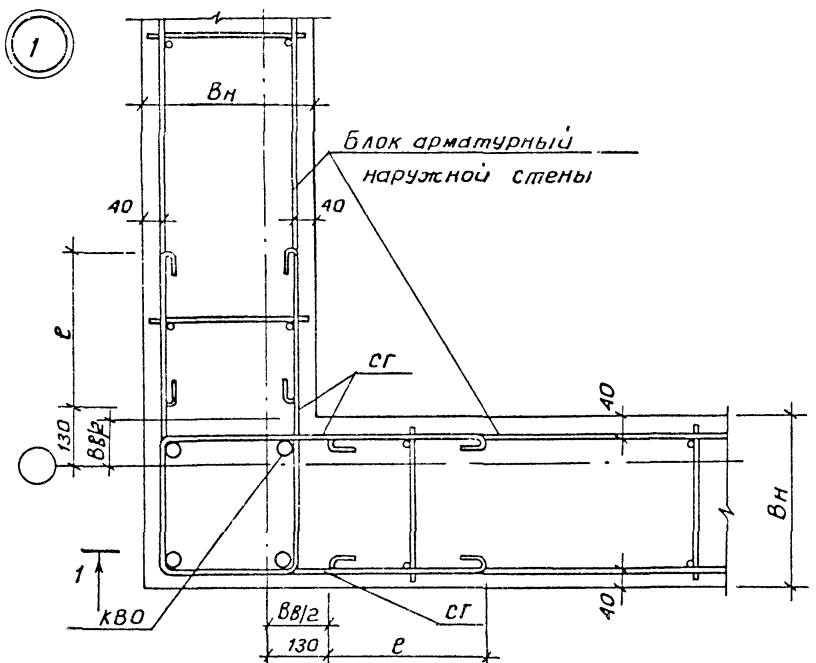
И. КОНТР.	Зачарбрен				1.130.1-1с.0-2-0000 А 9	Конструктивные схемы плоских арматурных изделий.	Стадия	Лист	Листов
Нач. АПМ.	Турсуноваев						Р		1
Гип.	Левин								
Разраб.	Багдасарова								ТашЗНИИЭП



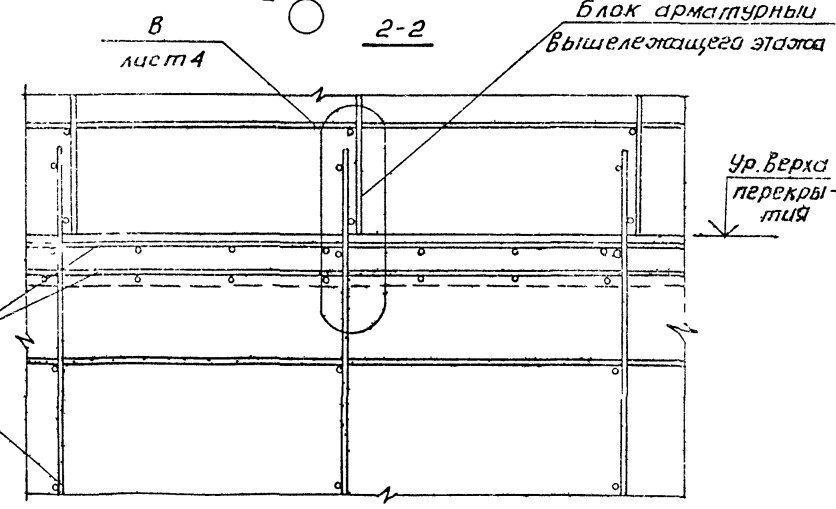
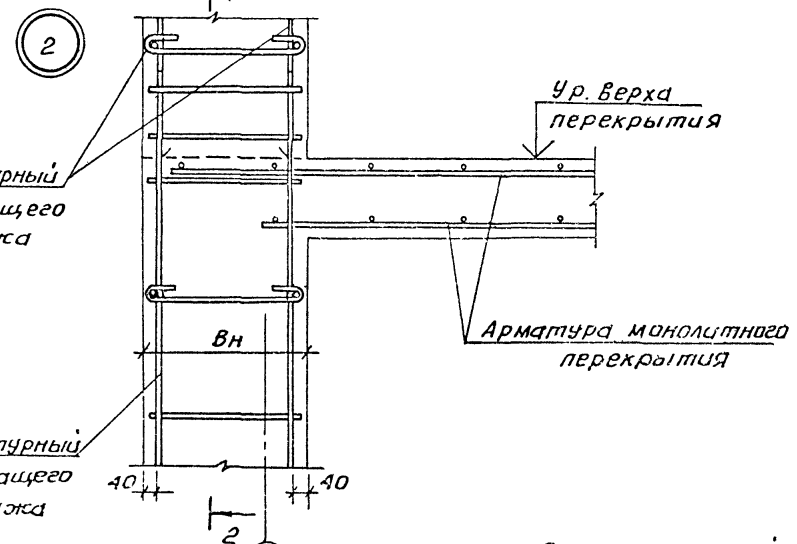
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
					-	01	02	03	
<u>Документация:</u>									
A3			1.130.1-1с.0-2-0000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	
<u>Сборочные единицы:</u>									
Каркас плоский									
A3	1		1.130.1-1с.0-2-0010-13	28 кв 36 - 14 А III					4
			-16	28 кв 36 - 16 А III		4			
			-19	28 кв 36 - 18 А III	4		4		
A3	2		1.130.1-1с.0-2-0010 -01	28 кв 36 - 10 А I	4		4	4	
			-07	28 кв 36 - 10 А III		6			
A3	3		1.130.1-1с.0-2-0020 -075	Сетка 28сн0 42-12.6	2	2	2		
			-078	Сетка 28сн0 42-18.6					2
A3	4		1.130.1-1с.0-2-0020 -010	Сетка со 42-12.6	2	2	2		
			-013	Сетка со 42-18.6					2
<u>Детали:</u>									
Отдельные стержни									
A3	5		1.130.1-1с.0-2-0001-14	ос 12, 7-8	12	12		12	
B4				ГОСТ 5781-82*, фВА III 2-1270			12		0,5; 02к2
A4	6		1.130.1-1с.0-2-0001-01	ш 36 - 6	54	54	54	54	

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг.
		N	E	
1.130.1-1с.0-2-0000 Д10	28 Б0 36.42-1-14	2	500	110,2
-01	28 Б0 36.42-2-14	4	250	109,0
-02	28 Б0 36.42-3-14	2	500	109,6
-03	28 Б0 36.42-4-14	2	500	106,4

1.130.1-1с.0-2-0000 Д10					
Н. контр.	Заучэрбей	Бай	Блок арматурный Б0 для расчетного армиро- вания.		
Нач. АПМ	Турсунбаева	Бай			
ГСП	Левин	Бай			
Разраб.	Багдасарова	Бай			
Провер.	Левин	Бай			
			Стация	Масса	Масштаб:
			Р	Ст. табл.	
			Лист	Листов 1	
ТашЗНИИЭП					



Примечания см лист 2



		1. 130.1-1с.0-2-0000 Д 11		
И контр	Зауч.эбр.рей		Стация	Лист
Нач. АПМ	Туржунбаева		Р	1
Гип	ЛеVIN		Листав	6
Разраб	Багдасаров		Узлы	
Провер	ЛеVIN		ТашЗНИЦЭП	

Инв. № проекта  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №



2а

3

3-3

Блок арматурный  
Вышележащего этажаБлок арматурный  
Вышележащего  
этажаБлок арматурный  
нижележащего  
этажаУр. верха  
цоколя

150

Ур. верха  
перекрытия

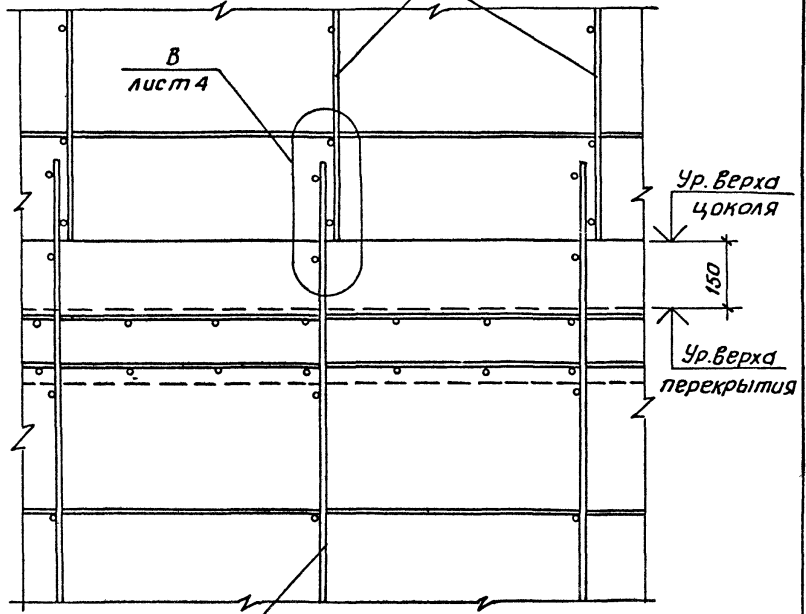
30

Арматура монолитного  
перекрытия

40 3 40

ВВ/2

Вн

Блок арматурный  
нижележащего этажаУр. верха  
цоколя

150

Ур. верха  
перекрытия

Вн - толщина наружной стены.

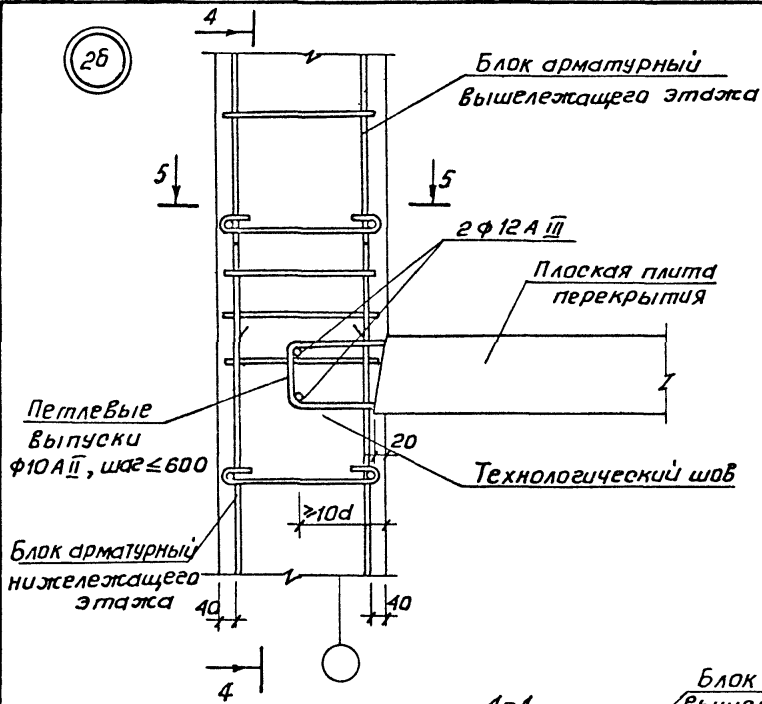
ВВ - толщина внутренней стены, параллельной данной наружной стене.

с - длина нахлестки, определяется по СНиП 2.03.01-84.

1.130.1-1с. 0-2-00004 11

Лист  
2

26



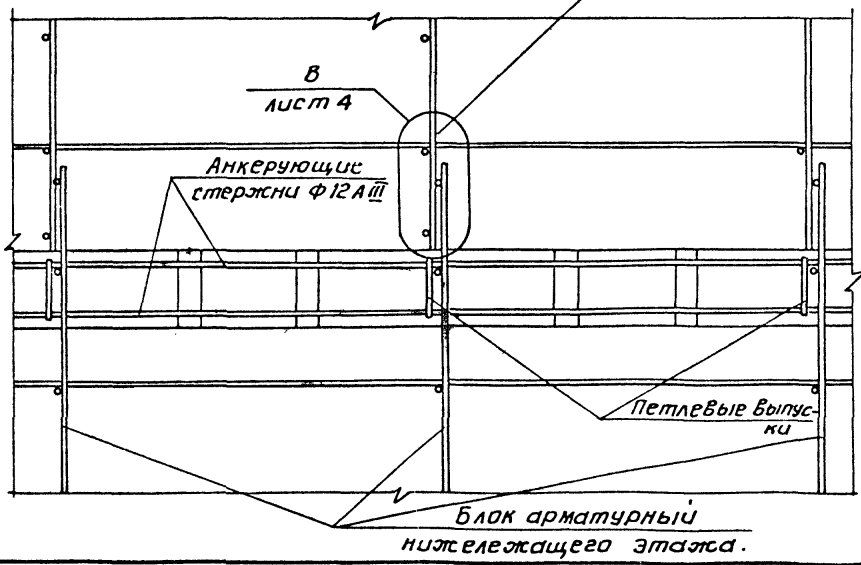
Блок арматурный

Анкерующие  
стержни φ 12 A III

Петлевой  
выпуск  
φ10 A II, шаг ≤ 600

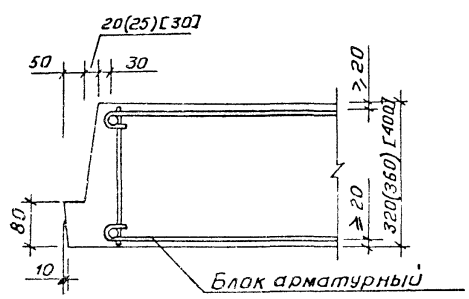
Плоская плита  
перекрытия

Ур. верха  
перекрытия

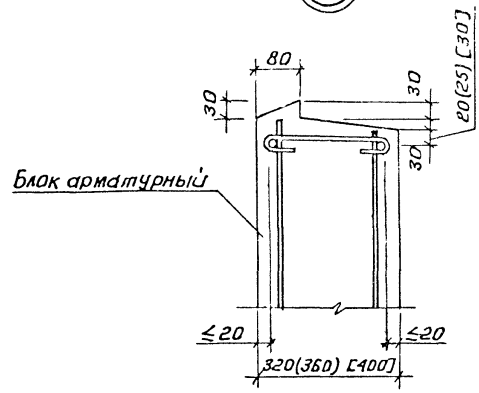


Имя, подпись и дата

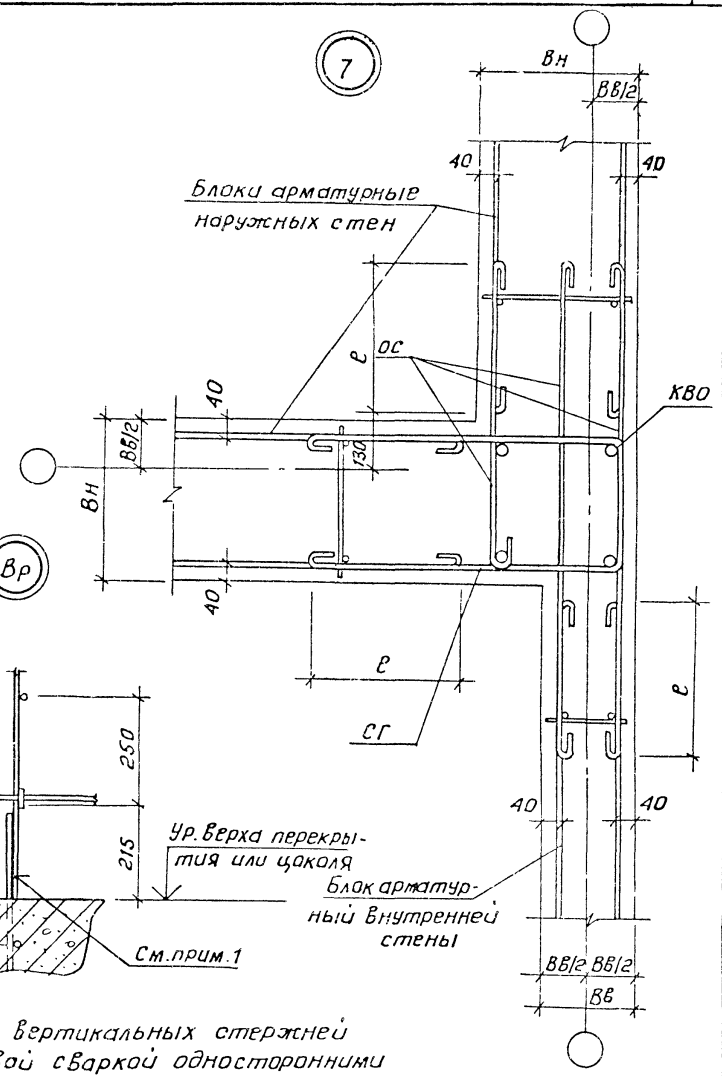
3



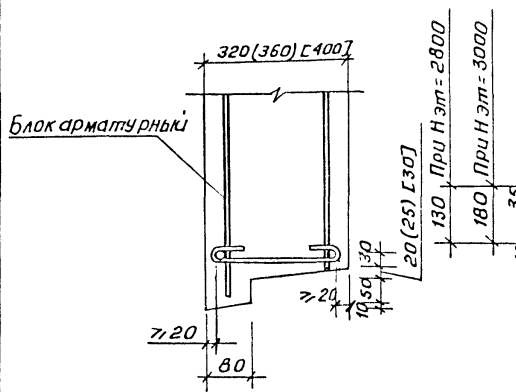
4



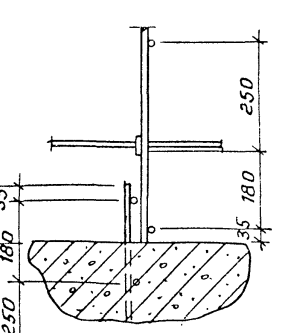
7



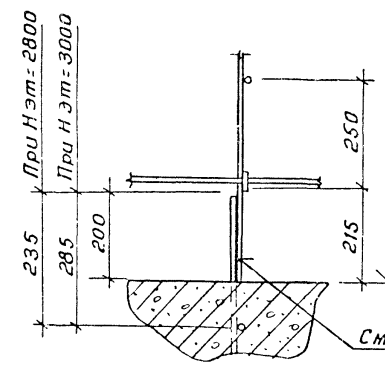
5



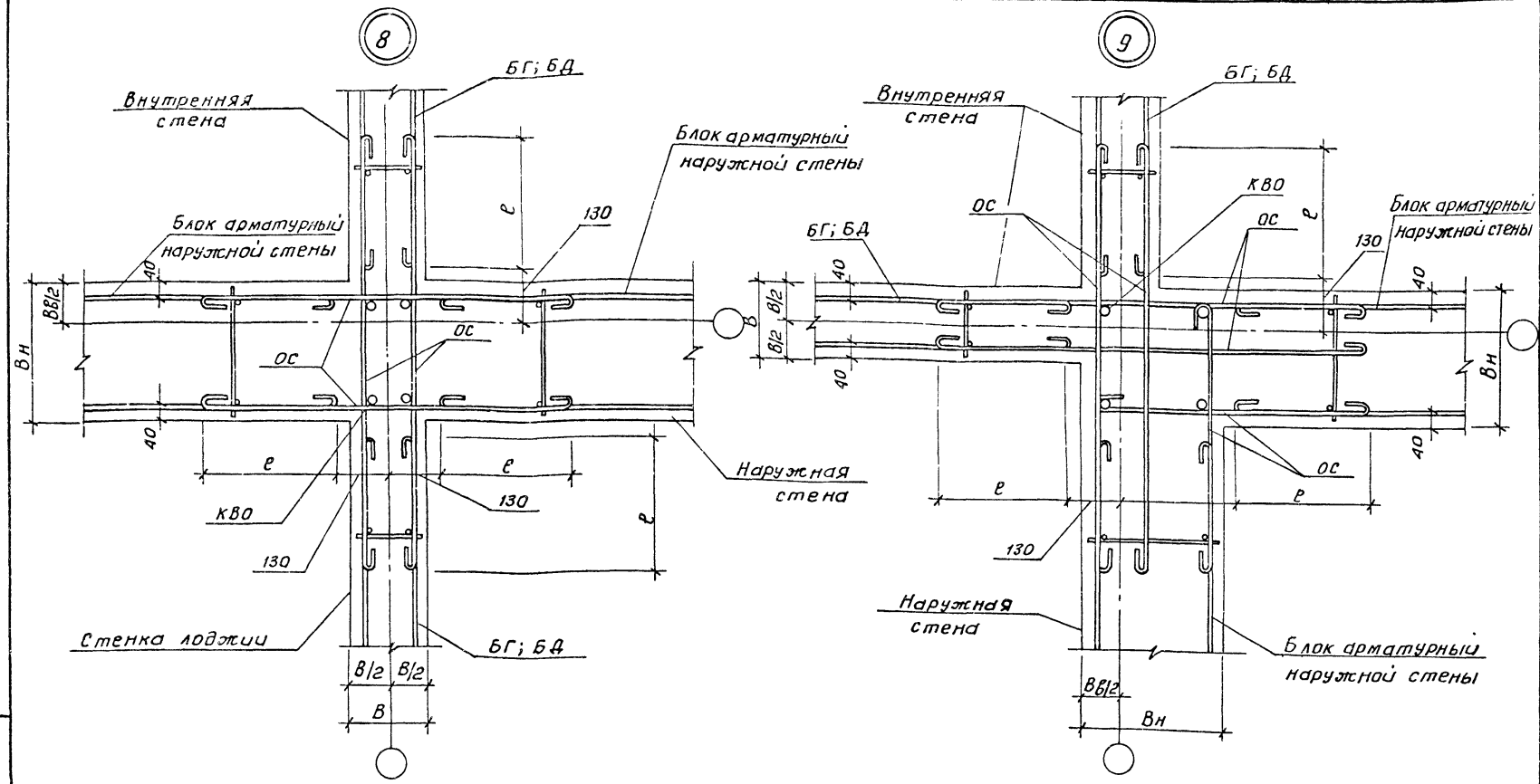
В



Вр



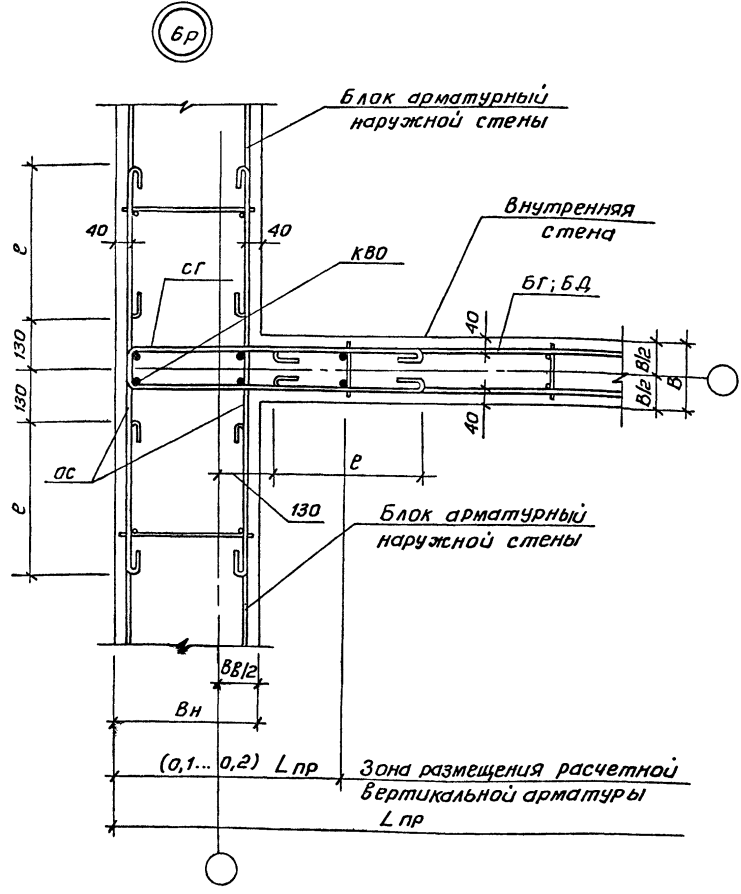
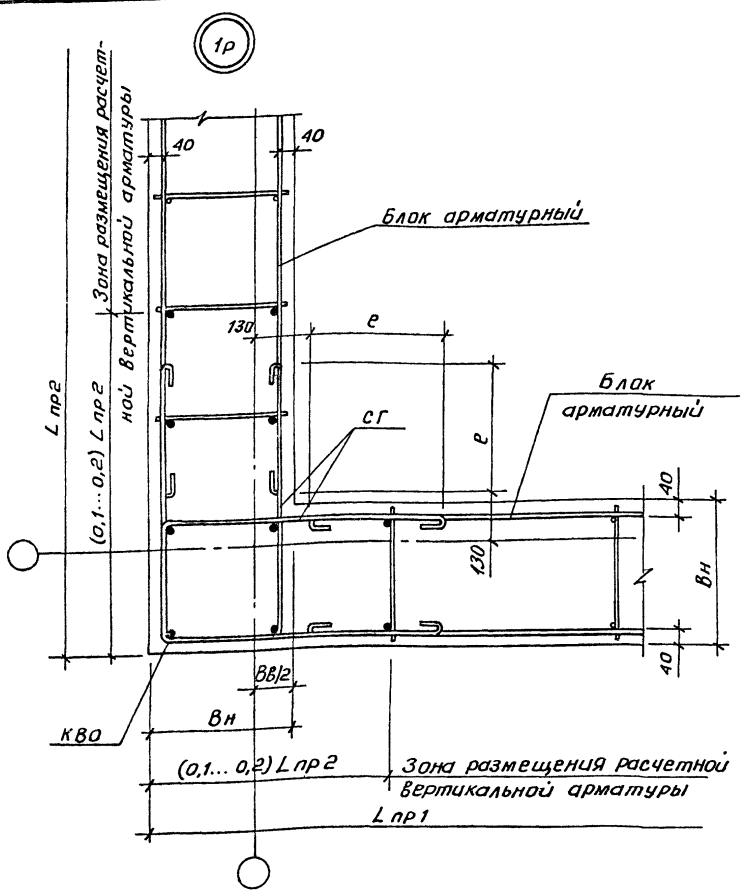
1. В узле Вр нахлесточное соединение вертикальных стержней арматуры выполнять ручной дуговой сваркой односторонними протяженными швами в соответствии с требованиями СН 393-78.
2. Примечания к узлу 7 см. лист 5.



Узлы 7,8,9 применяются при одновременном бетонировании наружных и внутренних стен из одного вида бетона. При возведении наружных и внутренних стен в едином цикле, но из разных бетонов (например, внутренние стены из тяжелого бетона, наружные - из легкого); сопряжение наружных стен с внутренними выполняются по узлу б б, см. вып. 0-1, документ 1.130.1-1с. 0-1-0000 Д 11, лист 6. При возведении наружных стен с отставанием от внутренних

сопряжение их между собой выполняется аналогично сопряжению в узле ба, вып. 0-1, документ 1.130.1-1с. 0-1-0000 Д 11, л. 7. Монолитные стенki лоджий во всех случаях выполняются одновременно с наружными стенами, предпочтительно из одного с ними бетона. ВВ - толщина внутренней стены, параллельной данной наружной стене; e - длина перелуска арматуры по снп П 2.03.01-84.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



1. Расчетная арматура, расположенная в зоне её размещения, входит в состав блоков арматурных и каркасов пространственных кво.
2. L пр-длина простенка в расчетном направлении.
3. ВВ-толщина внутренней стены, параллельной рассматриваемой наружной стене.

№ п/п	МАРКА	Э С К И З	Размеры, мм						Расход материалов				
			H <sub>эт</sub>	B	L	A	h	C	d	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
											Нату-ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали <sub>2</sub> на 1м
I	28СГ 32.18		2800	320	1800	-	-	-	-	1,61	21,6	21,6	4,29
2	28СГ 32.24				2400					2,15	24,4	24,4	3,63
3	28СГ 32.30				3000					2,69	31,8	31,8	3,79
4	28СГ 32.36				3600					3,23	39,3	39,3	3,90
5	28СГ 32.42				4200					3,76	46,6	46,6	3,96
6	28СГ 32.48				4800					4,30	49,4	49,4	3,68
7	28СГ 32.54				5400					4,84	56,9	56,9	3,76
8	28СГ 32.60				6000					5,38	64,2	64,2	3,82
9	28СГ 32.66				6600					5,91	71,7	71,7	3,88
10	28СГ 36.18				1800					1,81	21,9	21,9	4,36
11	28СГ 36.24				2400					2,42	24,7	24,7	3,67
12	28СГ 36.30				3000					3,02	32,3	32,3	3,85
13	28СГ 36.36		3600	3,63	39,8	39,8	3,94						
14	28СГ 36.42		4200	4,23	47,3	47,3	4,02						
15	28СГ 36.48		4800	4,84	50,1	50,1	3,73						
16	28СГ 36.54		5400	5,44	57,7	57,7	3,82						
17	28СГ 36.60		6000	6,05	65,1	65,1	3,88						
18	28СГ 36.66		6600	6,65	72,7	72,7	3,93						
19	28СГ 40.18		1800	2,02	22,3	22,3	4,42						
20	28СГ 40.24		2400	2,69	25,1	25,1	3,74						
21	28СГ 40.30		3000	3,36	32,7	32,7	3,89						
22	28СГ 40.36		3600	4,03	40,4	40,4	4,01						
23	28СГ 40.42		4200	4,70	48,0	48,0	4,08						
24	28СГ 40.48		4800	5,38	50,8	50,8	3,78						

Инд. № подл. Подпись и дата. Изм. №

I.130.I-Is.0-2-0000 CM

Н. контр.	Зачарбурей	<i>[Signature]</i>	Ключ для подбора элемен- тов наружных стен.	Стация	Лист	Листов
Нач. АИМ-2	Турчинсвобод	<i>[Signature]</i>		P	I	II
Гип	Левин	<i>[Signature]</i>		ТашЭНИИЭП		
Разработ	Багдасарова	<i>[Signature]</i>				

№ п/п	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм						Расход материалов					
			H <sub>гт</sub>	B	L	A	h	c	d	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
											Нату- ральная	Прив.к кл. А-І	Расход стали, на 1м <sup>2</sup>	
25	28СГ 40.54	Эскиз см. лист I	2800	400	5400						6,05	58,5	58,5	3,87
26	28СГ 40.60				6000						6,72	66,1	66,1	3,93
27	28СГ 40.66				6600						7,39	73,7	73,7	3,99
28	30СГ 32.18				1800						1,73	22,7	22,7	4,20
29	30СГ 32.24				2400						2,30	25,5	25,5	3,54
30	30СГ 32.30				3000						2,88	33,3	33,3	3,70
31	30СГ 32.36		3600	3,46	41,1	41,1	3,81							
32	30СГ 32.42		320	4200	4,03	48,8	48,8	3,87						
33	30СГ 32.48			4800	4,61	51,6	51,6	3,58						
34	30СГ 32.54			5400	5,18	59,5	59,5	3,67						
35	30СГ 32.60			6000	5,76	67,2	67,2	3,73						
36	30СГ 32.66			6600	6,34	75,1	75,1	3,79						
37	30СГ 36.18			3000	360	1800	1,94	23,1	23,1	4,28				
38	30СГ 36.24		2400			2,59	25,9	25,9	3,60					
39	30СГ 36.30		3000			3,24	33,8	33,8	3,76					
40	30СГ 36.36		3600			3,89	41,7	41,7	3,86					
41	30СГ 36.42		4200			4,54	49,5	49,5	3,93					
42	30СГ 36.48		4800			5,18	52,3	52,3	3,63					
43	30СГ 36.54		5400			5,83	60,4	60,4	3,73					
44	30СГ 36.60		6000			6,48	68,2	68,2	3,70					
45	30СГ 36.66		6600			7,13	76,1	76,1	3,84					
46	30СГ 40.18		400			1800	2,16	23,5	23,5	4,35				
47	30СГ 40.24					2400	2,88	26,2	26,2	3,64				
48	30СГ 40.30					3000	3,60	34,3	34,3	3,81				
49	30СГ 40.36					3600	4,32	42,4	42,4	3,93				
50	30СГ 40.42					4200	5,04	50,3	50,3	3,99				
51	30СГ 40.48			4800	5,76	53,1	53,1	3,69						

I.130.I-Іс.0-2-0000 СМ Лист  
2

№ п/п	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм							Расход материалов				
			H <sub>эт</sub>	B	L	A	h	C	d	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
											Нату-ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали на 1м <sup>2</sup>	
52	30СГ 40.54	Эскиз см. лист I	3000	400	5400	-	-	-	-	6,48	6I,2	6I,2	3,78	
53	30СГ 40.60				6000						7,20	69,2	69,2	3,84
54	30СГ 40.66				6600						7,92	77,3	77,3	3,90
55	28С0 32.30-І4		2800	320	3000	I360	I510	490	2,04	52,4	60,4	7,19		
56	28С0 32.36-І4				3600				2,58	59,6	69,4	6,88		
57	28С0 32.42-І4				4200				3,11	79,2	90,7	7,71		
58	28С0 36.30-І4				3000				820	2,28	52,9	60,9	7,25	
59	28С0 36.36-І4				3600				II20	2,89	60,5	70,3	6,97	
60	28С0 36.42-І4				4200				I420	3,49	77,4	88,9	7,56	
61	28С0 40.30-І4				3000				820	2,53	54,0	62,0	7,38	
62	28С0 40.36-І4				3600				II20	3,20	61,4	71,2	7,06	
63	28С0 40.42-І4				4200				I420	3,87	78,7	90,2	7,67	
64	28С0 32.30-І5				3000				745	1,96	52,0	60,0	7,14	
65	28С0 32.36-І5				3600				I045	2,50	59,2	69,0	6,84	
66	28С0 32.42-І5				4200				I345	3,03	75,8	87,3	7,42	
67	28С0 36.30-І5				3000				745	2,19	52,5	60,5	7,20	
68	28С0 36.36-І5				3600				I045	2,80	60,1	69,9	6,93	
69	28С0 36.42-І5				4200				I345	3,40	77,0	88,5	7,53	
70	28С0 40.30-І5				3000				745	2,43	53,7	61,7	7,35	
71	28С0 40.36-І5				3600				I045	3,10	61,0	70,8	7,02	
72	28С0 40.42-І5				4200				I345	3,77	78,3	89,8	7,64	
73	28С0 32.36-2I				3000				745	2,21	57,8	67,6	6,71	
74	28С0 32.42-2I				3600				I045	2,74	65,2	76,7	6,52	
75	28С0 36.36-2I				3600				745	2,48	58,7	68,5	6,80	
76	28С0 36.42-2I				4200				I045	3,08	66,2	77,7	6,61	
77	28С0 40.36-2I				3600				745	2,74	59,1	68,9	6,84	
78	28С0 40.42-2I				4200				I045	3,41	66,8	78,3	6,66	

УНД. И. Г. С. С. Подпись дама. 53ам УНД. И. Г. С. С.

I.I30.I-Ic.0-2-0000 CM луст  
3



№ лп	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм					Расход материалов								
			H <sub>эт</sub>	B	L	A	h	C	α	Сталь, кг						
										Бетон, м <sup>3</sup>	Нагу- ральная	Прив.к пл. АІ	Расход стали на 1м <sup>2</sup>			
79	3000 32.30-I4	Эскиз см. лист 3	3000	320	3000	I360	I120	820	690	2,23	55,2	63,8	7,09			
80	3000 32.36-I4				3600					I120	2,61	62,6	73,0	6,76		
81	3000 32.42-I4				4200					I420	3,38	80,3	92,6	7,35		
82	3000 36.30-I4			360	3000	I360	I120	820	690	2,50	55,7	64,3	7,14			
83	3000 36.36-I4				3600					I120	3,15	63,6	74,0	6,85		
84	3000 36.42-I4				4200					I420	3,80	81,6	93,9	7,45		
85	3000 40.30-I4			400	3000	I360	I120	820	690	2,77	56,9	65,5	7,28			
86	3000 40.36-I4				3600					I120	3,49	64,6	75,0	6,94		
87	3000 40.42-I4				4200					I420	4,21	82,9	95,2	7,56		
88	3000 32.30-I5			Эскиз см. лист 3	3000	320	3000	I510	I510	690	2,15	54,8	63,4	7,04		
89	3000 32.36-I5						3600				I045	2,73	62,3	72,7	6,73	
90	3000 32.42-I5						4200				I345	3,30	80,0	92,3	7,33	
91	3000 36.30-I5					360	3000	I510	I510	I045	690	2,41	55,3	63,9	7,10	
92	3000 36.36-I5						3600					I045	3,06	63,2	73,6	6,81
93	3000 36.42-I5						4200					I345	3,71	81,2	93,5	7,42
94	3000 40.30-I5					400	3000	I510	I510	I045	690	2,67	56,5	65,1	7,23	
95	3000 40.36-I5						3600					I045	3,38	64,2	74,6	6,91
96	3000 40.42-I5						4200					I345	4,11	82,5	94,8	7,52
97	3000 32.36-2I					Эскиз см. лист 5	2800	320	3600	I360	I120	490	2,44	60,8	71,2	6,59
98	3000 32.42-2I								4200				I045	3,01	68,6	80,9
99	3000 36.36-2I	3600	2110						2,74				61,8	72,2	6,69	
100	3000 36.42-2I	4200	I045					3,39	69,7	82,0	6,51					
101	3000 40.36-2I	400	3600					I360	I120	745	490	3,03	62,8	73,2	6,78	
102	3000 40.42-2I		4200									I045	3,75	70,7	83,0	6,59
103	28000 32.48-I4		4800									520	2,99	88,1	101,3	7,54
104	28000 32.54-I4	2800	320					5400	I360	670	490	3,53	95,6	110,6	7,31	
105	28000 32.60-I4											6000	320	4,07	102,8	119,5

№ пп	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм					Расход материалов						
			H <sub>эт</sub>	B	L	A	h	c	d	Сталь, кг				
										Бетон, м <sup>3</sup>	Натуральная	Прив. к кл. А1	Расход стали на 1 м <sup>2</sup>	
I06	28C00 36.66-I4		2800	320	6600	I360	I510	I510	490	970	4,60	114,8	133,9	7,25
I07	28C00 36.48-I4				4800					520	3,36	89,5	102,7	7,64
I08	28C00 36.54-I4				5400					670	3,96	97,1	112,1	7,41
I09	28C00 36.60-I4				6000					820	4,57	105,4	122,2	7,27
I10	28C00 36.66-I4				6600					970	5,17	117,6	136,7	7,40
I11	28C00 40.48-I4				4800					520	3,72	91,0	104,2	7,75
I12	28C00 40.54-I4				5400					670	4,39	98,6	113,6	7,51
I13	28C00 40.60-I4				6000					820	5,06	106,0	122,7	7,30
I14	28C00 40.66-I4				6600					970	5,73	118,5	137,6	7,45
I15	28C00 32.48-I5				4800					445	2,85	79,7	92,9	6,91
I16	28C00 32.54-I5				5400					595	3,39	95,0	110,0	7,28
I17	28C00 32.60-I5				6000					745	3,93	102,1	118,8	7,07
I18	28C00 32.66-I5				6600					895	4,46	114,1	133,2	7,21
I19	28C00 36.48-I5				4800					445	3,19	84,2	97,4	7,25
I20	28C00 36.54-I5				5400					595	3,79	96,6	111,6	7,38
I21	28C00 36.60-I5				6000					745	4,40	103,6	120,3	7,16
I22	28C00 36.66-I5				6600					895	5,00	115,9	135,0	7,31
I23	28C00 40.48-I5				4800					445	3,53	85,6	98,8	7,35
I24	28C00 40.54-I5				5400					595	4,20	98,0	113,0	7,47
I25	28C00 40.60-I5				6000					745	4,87	105,3	122,0	7,26
I26	28C00 40.66-I5				6600					895	5,54	117,7	136,8	7,40
I27	28C00 32.60-2I				6000					445	3,35	94,8	111,5	6,84
I28	28C00 32.66-2I				6600					595	3,88	106,8	125,9	6,81
I29	28C00 36.60-2I				6000					445	3,75	96,3	113,0	6,73
I30	28C00 36.66-2I	6600	595	4,35	108,5	127,6	6,90							
I31	28C00 40.60-2I	6000	445	4,12	97,8	114,5	6,82							
I32	28C00 40.66-2I	6600	595	4,79	110,2	129,3	7,00							

И.И.И. - Исполнитель

И.И.И. - Ис. 0-2-0000 СМ лист 5

№№ ПП	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм						Расход материалов				
			П <sub>эт</sub>	В	L	А	h	с	d	Сталь, кг			
										Бетон, м <sup>3</sup>	Плату- ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали на 1м <sup>2</sup>
I33	30С00 32.48-I4	Эскиз см. лист 5	3000	320	4800	I360	I510	690	520	3,30	89,5	I03,6	7,19
I34	30С00 32.54-I4				5400				670	3,27	I00,7	II6,7	7,20
I35	30С00 32.60-I4				6000				820	4,45	I08,1	I25,9	6,99
I36	30С00 32.66-I4				6600				970	5,03	I20,8	I40,5	7,10
I37	30С00 36.48-I4			4800	360	I360	I510	690	520	3,70	94,5	I08,6	7,54
I38	30С00 36.54-I4			5400					670	4,35	I02,3	II8,3	7,30
I39	30С00 36.60-I4			6000					820	5,00	I09,8	I27,6	7,09
I40	30С00 36.66-I4			6600					970	5,65	I22,7	I42,4	7,19
I41	30С00 40.48-I4			4800	400	I360	I510	690	520	4,10	96,0	II0,1	7,65
I42	30С00 40.54-I4			5400					670	4,82	I03,9	II9,9	7,40
I43	30С00 40.60-I4			6000					820	5,54	III,5	I29,3	7,18
I44	30С00 40.66-I4			6600					970	6,26	I24,6	I44,3	7,29
I45	30С00 32.48-I5			4800	320	I510	I510	690	445	3,16	87,5	I01,6	7,06
I46	30С00 32.54-I5			5400					595	3,73	I00,1	II6,1	7,17
I47	30С00 32.60-I5			6000					745	4,31	I07,5	I23,3	6,96
I48	30С00 32.66-I5			6600					895	4,89	I20,1	I39,8	7,06
I49	30С00 36.48-I5			4800	360	I510	I510	690	445	3,53	88,9	I03,0	7,15
I50	30С00 36.54-I5			5400					595	4,13	I01,7	II7,7	7,27
I51	30С00 36.60-I5			6000					745	4,83	I09,1	I26,9	7,05
I52	30С00 36.66-I5			6600					895	5,48	I22,0	I41,7	7,16
I53	30С00 40.48-I5			4800	400	I360	I510	690	445	3,91	90,3	I04,4	7,25
I54	30С00 40.54-I5			5400					595	4,63	I03,3	II9,3	7,36
I55	30С00 40.60-I5			6000					745	5,35	II0,8	I28,6	7,14
I56	30С00 40.66-I5			6600					895	6,07	I23,9	I43,6	7,25
I57	30С00 32.60-2I			6000	I510	I510	I510	690	445	3,73	99,8	II7,6	6,53
I58	30С00 32.66-2I			6600					595	4,31	II2,4	I32,1	6,67
I59	30С00 36.60-2I			6000					445	4,13	I01,3	II9,1	6,62

I.130.1-1с.0-2-0000 см



№ ш	МАРКА	Э С К И З	Размеры, мм					Расход материалов								
			H <sub>эт</sub>	B	L	A/A <sub>1</sub>	h	C	α	Сталь, кг						
										Бетон, м <sup>3</sup>	Нату-ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали на 1м <sup>2</sup>			
I87	30СБ 32.36-2I	Эскиз см. лист 7	3000	320	3600	2II0	690	745	2,3I	59,2	7I,4	6,6I				
I88	30СБ 32.42-2I				4200			I045					2,88	66,6	80,9	6,42
I89	30СБ 36.36-2I			360	3600			745					2,58	60, I	72,2	6,69
I90	30СБ 36.42-2I				4200			I045					3,23	67,5	8I,8	6,49
I9I	30СБ 40.36-2I			400	3600			745					2,85	60,9	73, I	6,77
I92	30СБ 40.42-2I				4200			I045					3,57	68,5	82,8	6,57
I93	28С0Б 32.54-І4.І5		2800	320	5400	I360 I5I0	I5I0	490	632,5	3,38	98,0	II8,0	7,80			
I94	28С0Б 32.60-І4.І5				6000				782,5	3,87	I05,6	I27,9	7,6I			
I95	28С0Б 32.66-І4.І5			6600	932,5				4,40	II3, I	I37,7	7,45				
I96	28С0Б 36.54-І4.І5			5400	632,5				3,72	99,4	II9,4	7,90				
I97	28С0Б 36.60-І4.І5			360	6000				782,5	4,33	I07, I	I29,4	7,70			
I98	28С0Б 36.66-І4.І5				6600				932,5	4,93	II4,4	I39,0	7,52			
I99	28С0Б 40.54-І4.І5			400	5400				632,5	4, I2	I00,8	I20,8	7,99			
200	28С0Б 40.60-І4.І5				6000				782,5	4,79	I08,7	I3I,0	7,80			
20I	28С0Б 40.66-І4.І5			6600	932,5				5,46	II6,4	I4I,0	7,63				
202	28С0Б 32.54-І5.2I			320	5400				445	2,97	92,3	II2,5	7,44			
203	28С0Б 32.60-І5.2I				6000				595	3,5I	I04,7	I27,3	7,58			
204	28С0Б 32.66-І5.2I			6600	745				4,04	II2, I	I37,0	7,4I				
205	28С0Б 36.54-І5.2I			360	5400				445	3,3I	93,6	II3,8	7,53			
206	28С0Б 36.60-І5.2I	6000	595		3,92	I06,7	I28,8	7,67								
207	28С0Б 36.66-І5.2I	6600	745	4,52	II3,7	I38,6	7,50									
208	28С0Б 40.54-І5.2I	400	5400	445	3,66	95,0	II5,2	7,62								
209	28С0Б 40.60-І5.2I		6000	595	4,33	I07,7	I30,3	7,76								
2I0	28С0Б 40.66-І5.2I	6600	745	5,00	II5,3	I40,2	7,59									
2I I	30С0Б 32.54-І4.І5	3000	320	5400	I360 I5I0	690	632,5	3,67	I03,2	I24,3	7,67					
2I2	30С0Б 32.60-І4.І5			6000			782,5	4,25	III,0	I34,4	7,47					
2I3	30С0Б 32.66-І4.І5			6600			932,5	4,83	II8,9	I44,7	7,3I					

I.I30.I-Ic.0-2-0000 CM л/см

№ пп	МАРКА	Э С К И З	Размеры, мм						Расход материалов																
			H <sub>эт</sub>	B	L	A A <sub>1</sub>	h	C	d	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг														
											Нату- ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали на 1м <sup>2</sup>												
214	30СОБ 36.54-І4.І5	Э с к и з с м. л и с т 8	3000	360	5400	І360 І510	І510	690	632,5	4,11	104,6	125,7	7,76												
215	30СОБ 36.60-І4.І5				6000				782,5	4,76	112,6	136,0	7,56												
216	30СОБ 36.66-І4.І5				6600				932,5	5,41	120,5	146,3	7,39												
217	30СОБ 40.54-І4.І5				400				5400	632,5	4,55	106,2	127,3	7,86											
218	30СОБ 40.60-І4.І5								6000	782,5	5,47	114,2	137,6	7,64											
219	30СОБ 40.66-І4.І5								6600	932,5	5,97	122,2	148,0	7,47											
220	30СОБ 32.54-І5.2І			320	360	5400			І510 2110	І510	490	445	3,31	97,1	118,3	7,30									
221	30СОБ 32.60-І5.2І					6000						595	3,89	110,1	133,8	7,43									
222	30СОБ 32.66-І5.2І					6600						745	4,47	117,8	143,9	7,27									
223	30СОБ 36.54-І5.2І					400						5400	445	3,70	98,4	119,6	7,38								
224	30СОБ 36.60-І5.2І											6000	595	4,35	111,6	135,3	7,52								
225	30СОБ 36.66-І5.2І											6600	745	5,00	119,4	145,5	7,35								
226	30СОБ 40.54-І5.2І				320	360						5400	І510 2110	І510	490	445	4,45	99,8	121,0	7,47					
227	30СОБ 40.60-І5.2І											6000				595	5,17	113,3	137,0	7,61					
228	30СОБ 40.66-І5.2І											6600				745	5,87	121,2	147,3	7,44					
229	28СОБ 32.54-І5.І5											400				360	5400	І510 І510	І510	490	595	3,26	98,0	118,1	7,81
230	28СОБ 32.60-І5.І5																6000				745	3,80	105,3	127,7	7,60
231	28СОБ 32.66-І5.І5																6600				895	4,33	117,4	142,0	7,68
232	28СОБ 36.54-І5.І5			400	5400	595			3,63								99,4				119,5	7,90			
233	28СОБ 36.60-І5.І5				6000	745			4,24								106,8				129,2	7,69			
234	28СОБ 36.66-І5.І5				6600	895			4,84								119,1				143,7	7,78			
235	28СОБ 40.54-І5.І5			320	360	5400			2110 2110			І510				490	595				4,02	100,9	121,0	8,00	
236	28СОБ 40.60-І5.І5					6000											745				4,69	108,3	130,7	7,78	
237	28СОБ 40.66-І5.І5					6600											895				5,36	135,8	145,4	7,87	
238	28СОБ 32.60-2І.2І	400	320			6000	2110 2110	І510					490				445				3,22	100,4	123,7	7,36	
239	28СОБ 32.66-2І.2І					6600											595				3,75	111,6	136,8	7,40	
240	28СОБ 36.60-2І.2І					6000											445				3,59	101,8	125,1	7,45	

Инд. № подл. Подпись и дата. Изм. или л.

№ п/п	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм							Расход материалов				
			H <sub>эт</sub>	B	L	A A <sub>1</sub>	h	C	α	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
											Нату- ральная	Прив.к кл. АІ	Расход стали <sub>2</sub> на 1м <sup>2</sup>	
241	28С0Б 36.66-2І.2І	Эскиз см. лист 8	2800	360	6600	2ІІ0 2ІІ0	15І0	595	490	4,19	ІІ3,2	І38,4	7,49	
242	28С0Б 40.60-2І.2І			400	6000			445		3,97	І03,3	І26,6	7,54	
243	28С0Б 40.66-2І.2І				6600			595		4,64	ІІ4,8	І40,0	7,58	
244	30С0Б 32.54-І5.І5				5400			595		3,60	І03,2	І24,3	7,67	
245	30С0Б 32.60-І5.І5				6000			745		4,18	ІІ0,5	І34,0	7,44	
246	30С0Б 32.66-І5.І5				6600			895		4,76	І23,8	І49,8	7,57	
247	30С0Б 36.54-І5.І5			5400	595	4,02	І04,7	І25,8	7,77					
248	30С0Б 36.60-І5.І5			6000	745	4,67	І06,5	І35,5	7,53					
249	30С0Б 36.66-І5.І5			6600	895	5,32	ІІ9,6	І51,5	7,65					
250	30С0Б 40.54-І5.І5			5400	595	4,45	І06,2	І27,3	7,86					
251	30С0Б 40.60-І5.І5			6000	745	5,17	ІІ3,7	І37,2	7,62					
252	30С0Б 40.66-І5.І5			6600	895	5,87	І29,8	І53,4	7,75					
253	30С0Б 32.60-2І.2І			6000	445	3,60	І05,5	І30,0	7,22					
254	30С0Б 32.66-2І.2І			6600	595	4,18	ІІ7,3	І43,7	7,26					
255	30С0Б 36.60-2І.2І			6000	445	4,02	І06,9	І31,4	7,30					
256	30С0Б 36.66-2І.2І			6600	595	4,67	І18,9	І45,3	7,34					
257	30С0Б 40.60-2І.2І			6000	445	4,45	І08,4	І32,9	7,38					
258	30С0Б 40.66-2І.2І			6600	595	5,15	І20,7	І47,1	7,43					
259	28СББ 32.60-І5.2І			2800	320	6000	15І0 2ІІ0	15І0	595	490	3,38	І00,0	І20,6	7,18
260	28СББ 32.66-І5.2І					6600			745		3,91	107,4	І30,1	7,04
261	28СББ 36.60-І5.2І				6000	595			3,76		І01,5	І22,1	7,27	
262	28СББ 36.66-І5.2І				6600	745			4,36		І08,9	І31,6	7,12	
263	28СББ 40.60-І5.2І				6000	595			4,15		І02,9	І23,5	7,35	
264	28СББ 40.66-І5.2І				6600	745			4,82		І10,5	І33,2	7,21	
265	30СББ 32.60-І5.2І				6000	595			3,76		І05,5	І27,2	7,07	
266	30СББ 32.66-І5.2І				6600	745			4,34		І13,1	І37,1	6,92	
267	30СББ 36.60-І5.2І				360	6000			595		4,19	І06,9	І28,6	7,14

Вид 3-3 см. лист 5

№ пп	МАРКА	ЭСКИЗ	Размеры, мм						Расход материалов				
			H <sub>эт</sub>	B	L	A/A <sub>1</sub>	h	C	d	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
											Натуральная	Прив. к кл. АІ	Расход стали на 1 м <sup>2</sup>
268	30СББ 36.66-15.2I	Эскиз см. лист 10	3000	360	6600	1510/2110	1510	745	690	4,84	114,7	138,7	7,01
269	30СББ 40.60-15.2I			400	6000			595		4,63	108,5	130,2	7,23
270	30СББ 40.66-15.2I			400	6600			745		5,33	116,3	140,3	7,09
271	28СД 32.30-13		2800	320	3000	1320	2150	840	650	1,79	46,1	50,4	6,00
272	28СД 36.30-13			360						2,00	46,7	51,0	6,07
273	28СД 40.30-13			400						2,22	47,4	51,7	6,15
274	30СД 32.30-13		3000	320	3000	1320	2150	840	850	1,98	54,1	61,2	6,80
275	30СД 36.30-13			360						2,22	54,7	61,8	6,87
276	30СД 40.30-13			400						2,45	55,4	62,5	6,94
277	28СЛ 32.30-12		2800	320	3000	1210	610	895	500	2,23	63,0	72,7	8,65
278	28СЛ 36.30-12			360						2,48	64,1	73,8	8,79
279	28СЛ 40.30-12			400						2,76	65,3	75,0	8,93
280	30СЛ 32.30-12		3000	320	3000	1210	610	895	700	2,42	65,8	76,0	8,44
281	30СЛ 36.30-12			360						2,70	66,9	77,1	8,57
282	30СЛ 40.30-12			400						3,00	68,1	78,3	8,70

Имя и подпись дата

I.130.I-1с.0-2-0000 CM Лист II



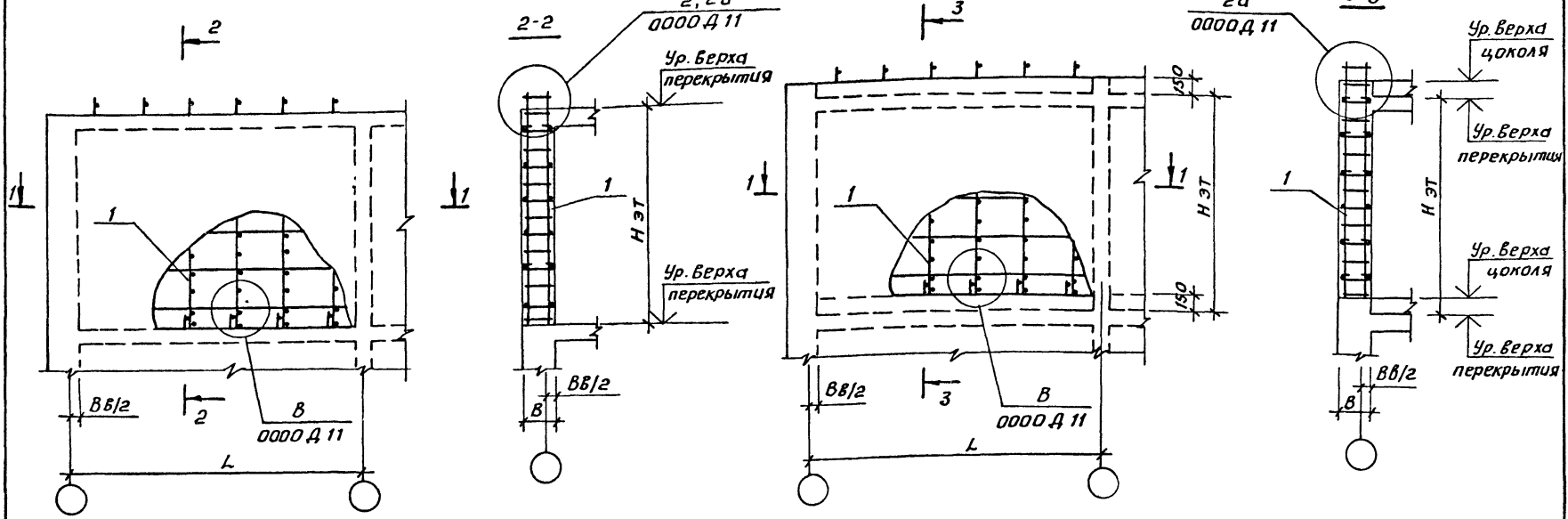




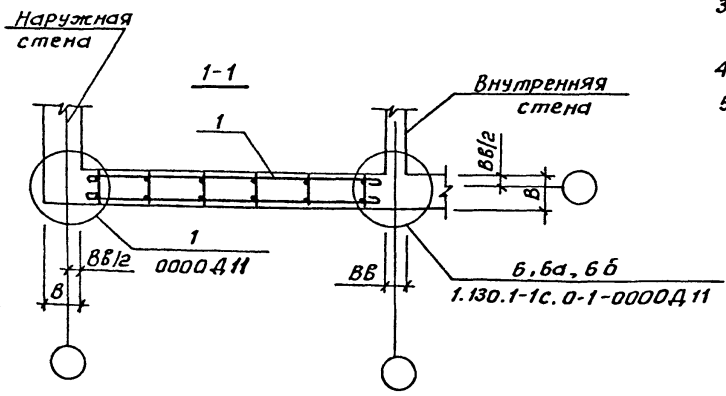


Вариант 1

Вариант 2



- 1 Таблицу исполнений см. лист 2.
- 2  $B$  - толщина наружных стен;  $BB$  - толщина внутренних стен.
- 3 Арматурные изделия, устанавливаемые в прилегающих стенах и перекрытиях, а также в узлах сопряжений стен, условно не показаны.
- 4 Вариант 1 применяется при устройстве сборных и монолитных перекрытий.
- 5 Вариант 2 применяется при монолитных перекрытиях с устройством цоколей для фиксации опалубки стен вышележащего этажа.



Инв. № 104/М. Подпись и дата. Взам. Инв. № 4

			1. 130.1-1с.0-2-1000 СБ				
И.контр.	Заучрбрей		Элемент наружной стены с.г.		Стадия	Масш	Масштаб
Нач. алм.	Гургунбаев				р		—
Гип.	Левин		Сборочный чертеж.		Лист 1	Листов 2	
Разраб.	багадасаров						
Провер.	Левин				ТашЗНИЦЭП		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Размеры, мм					ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Размеры, мм					
		H <sub>эт</sub>	B	L	A	C			H <sub>эт</sub>	B	L	A	C	
Э.130.1-Гс.0-2-1000	28СТ 32.18	2800	320	1800	-	-	Э.130.1-Гс.0-2-1000 - 3I	30СТ 32.42	3000	320	4200	-	-	
- 0I	28СТ 38.24			2400			30СТ 32.48	4800						
- 02	28СТ 32.30			3000			30СТ 32.54	5400						
- 03	28СТ 32.36			3600			30СТ 32.60	6000						
- 04	28СТ 32.42			4200			30СТ 32.66	6600						
- 05	28СТ 32.48			4800			30СТ 36.18	1800						
- 06	28СТ 32.54			5400			30СТ 36.24	2400						
- 07	28СТ 32.60			6000			30СТ 36.30	3000						
- 08	28СТ 32.66			6600			30СТ 36.36	3600						
- 09	28СТ 36.18		360	1800			30СТ 36.42	4200						
- 10	28СТ 36.24			2400			30СТ 36.48	4800						
- 1I	28СТ 36.30			3000			30СТ 36.54	5400						
- 12	28СТ 36.36			3600			30СТ 36.60	6000						
- 13	28СТ 36.42			4200			30СТ 36.66	6600						
- 14	28СТ 36.48			4800			30СТ 40.18	1800						
- 15	28СТ 36.54			5400			30СТ 40.24	2400						
- 16	28СТ 36.60			6000			30СТ 40.30	3000						
- 17	28СТ 36.66			6600			30СТ 40.36	3600						
- 18	28СТ 40.18		400	1800			30СТ 40.42	4200						
- 19	28СТ 40.24			2400			30СТ 40.48	4800						
- 20	28СТ 40.30			3000			30СТ 40.54	5400						
- 2I	28СТ 40.36			3600			30СТ 40.60	6000						
- 22	28СТ 40.42			4200			30СТ 40.66	6600						
- 23	28СТ 40.48			4800										
- 24	28СТ 40.54			5400										
- 25	28СТ 40.60			6000										
- 26	28СТ 40.66			6600										
- 27	30СТ 32.18	3000	320	1800										
- 28	30СТ 32.24			2400										
- 29	30СТ 32.30			3000										
- 30	30СТ 32.36			3600										
							I.130.1-Гс.0-2-1000СБ							Лист
														2

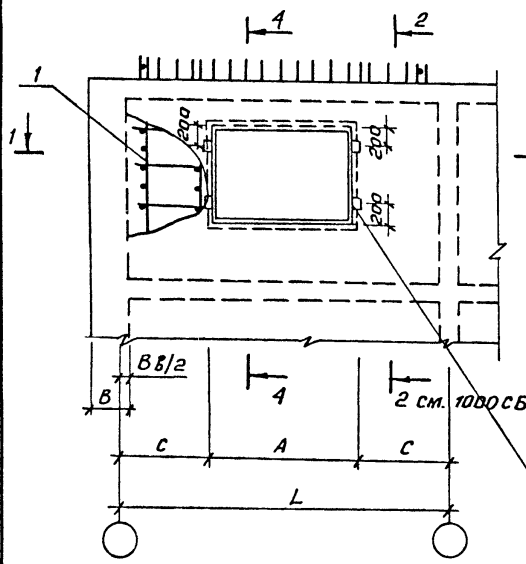




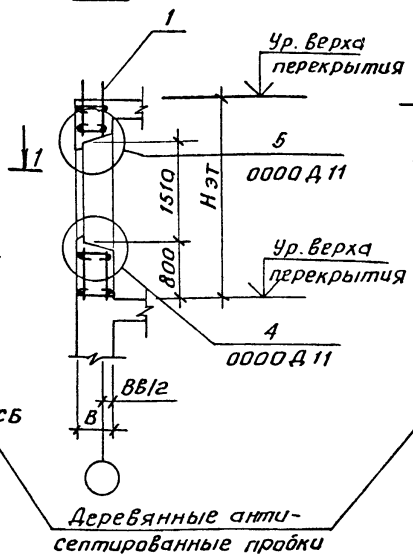




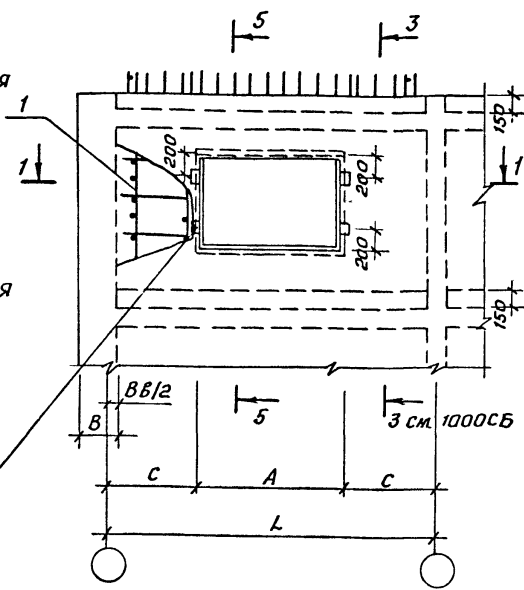
Вариант 1



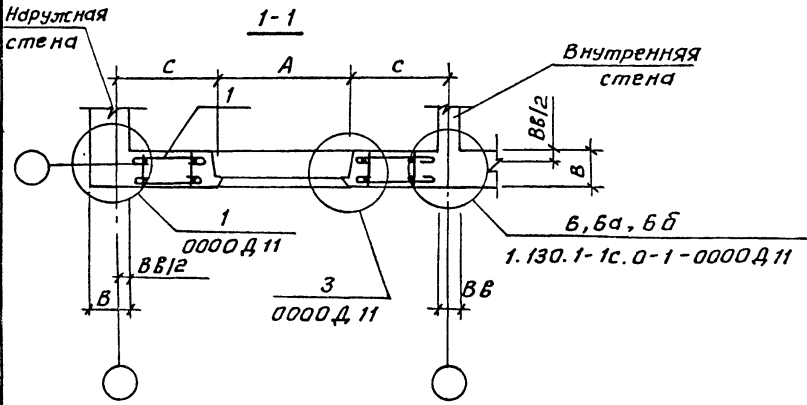
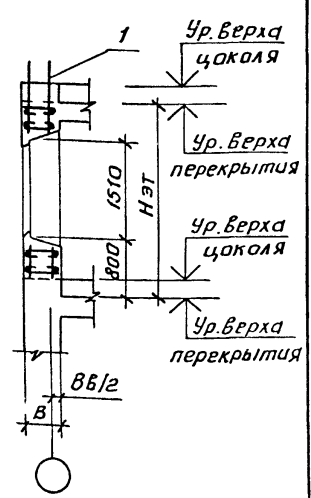
4-4



Вариант 2



5-5



- 1. Примечания см. документ 1000СБ, лист 1.
- 2. Таблицу исполнений см. лист 2.

			1. 130.1-1с.0-2-2000 СБ		
Н. контр.	Заучурдрей	Элемент наружной стены со. сборачный чертёж.	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АПМ	Турсунова		Р		
ГЛП	Левин		Лист 1	Листов 2	
Разраб.	Багдасарова				
Провер.	Левин				
			ТашНИИЭП		



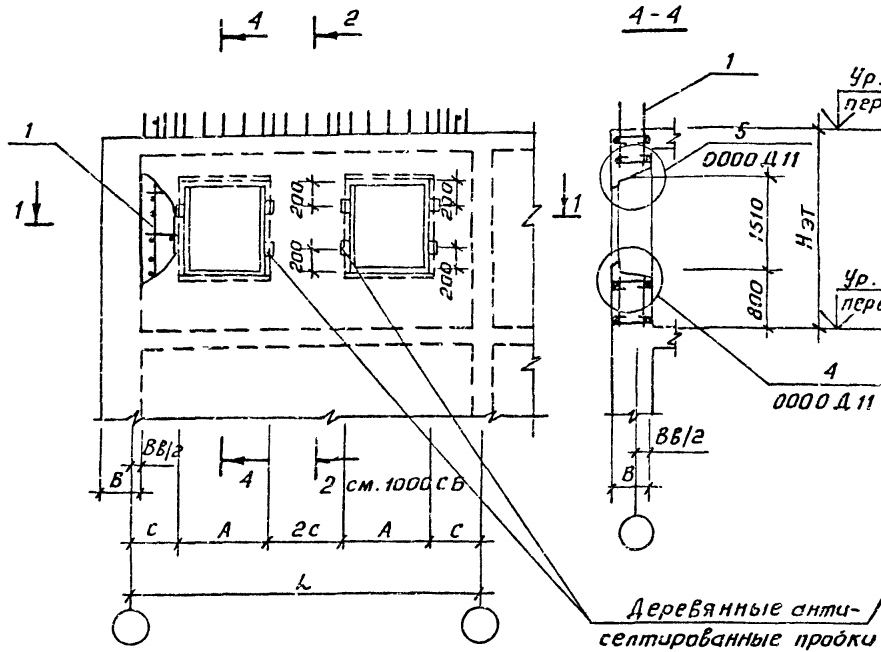




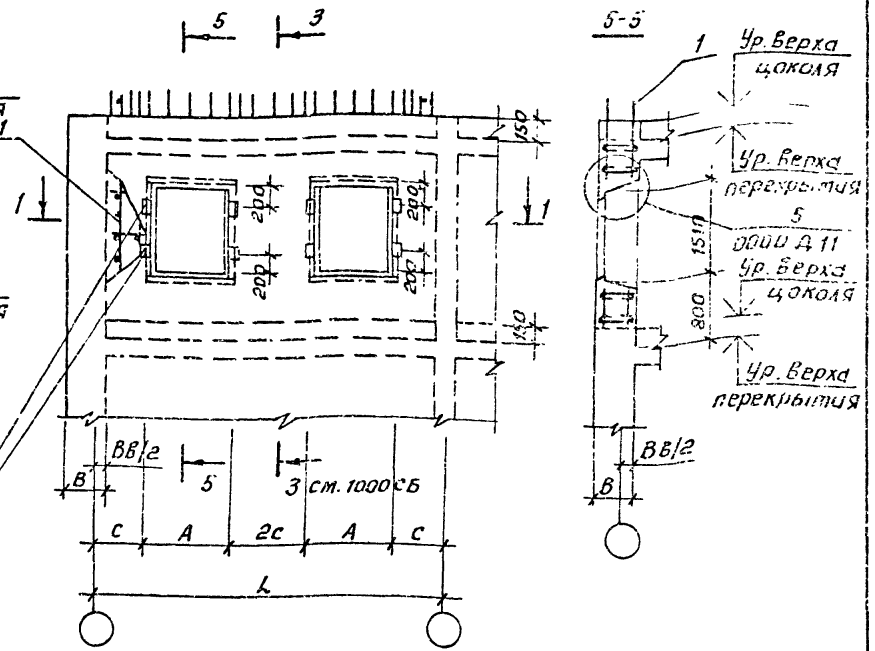




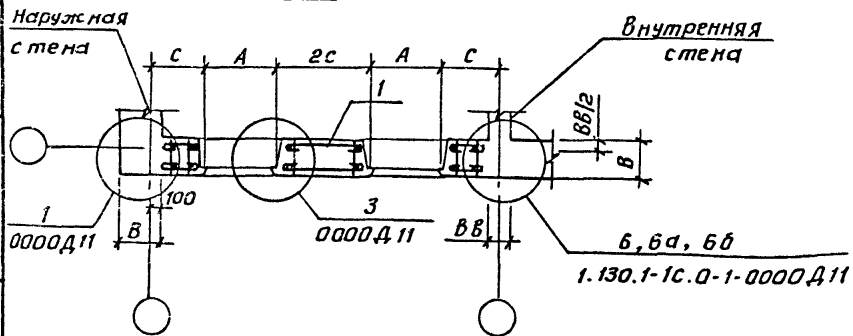
Вариант 1



Вариант 2



1-1



1. Примечания см. документ 1000СБ, лист 1.

2. Таблицу исполнений см. лист 2.

1.130.1-1С.0-2-3000СБ					
И.контр.	Заучуров	Элемент наружной стены с/д. Сварочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.АПМ	Турсунбаев		Р		—
ГИП	Лебин		Лист 1	Листов 2	
Разраб.	Багдасаров		ТашЗНИИЭП		
Провер.	Лебин				

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Размеры, мм				ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Размеры, мм								
		H <sub>ЭТ</sub>	B	L	A			C	H <sub>ЭТ</sub>	B	L	A	C			
I.I30.I-Ic.0-2-3000-	28000 32.48-I4	2800	320	4800	I360	I.I30.I-Ic.0-2-3000- 3I	30000 32.54-I4	3000	320	5400	I360	670	I.I30.I-Ic.0-2-3000- 3I	30000 32.54-I4	5400	670
- 0I	28000 32.54-I4			5400		670	- 32			30000 32.60-I4		6000	820			
- 02	28000 32.60-I4			6000		820	- 33			30000 32.66-I4		6600	970			
- 03	28000 32.66-I4			6600		970	- 34			30000 36.48-I4		4800	520			
- 04	28000 36.48-I4			4800		520	- 35			30000 36.54-I4		5400	670			
- 05	28000 36.54-I4			5400		670	- 36			30000 36.60-I4		6000	820			
- 06	28000 36.60-I4		6000	820	- 37	30000 36.66-I4	6600		970							
- 07	28000 36.66-I4		6600	970	- 38	30000 40.48-I4	4800		520							
- 08	28000 40.48-I4		4800	520	- 39	30000 40.54-I4	5400		670							
- 09	28000 40.54-I4		5400	670	- 40	30000 40.60-I4	6000		820							
- 10	28000 40.60-I4		6000	820	- 4I	30000 40.66-I4	6600		970							
- 1I	28000 40.66-I4		6600	970	- 42	30000 32.48-I5	4800		445							
- 12	28000 32.48-I5		4800	445	- 43	30000 32.54-I5	5400		595							
- 13	28000 32.54-I5		5400	595	- 44	30000 32.60-I5	6000		745							
- 14	28000 32.60-I5		6000	745	- 45	30000 32.66-I5	6600		895							
- 15	28000 32.66-I5		6600	895	- 46	30000 36.48-I5	4800		445							
- 16	28000 36.48-I5		4800	445	- 47	30000 36.54-I5	5400		595							
- 17	28000 36.54-I5		5400	595	- 48	30000 36.60-I5	6000		745							
- 18	28000 36.60-I5		6000	745	- 49	30000 36.66-I5	6600		895							
- 19	28000 36.66-I5		6600	895	- 50	30000 40.48-I5	4800		445							
- 20	28000 40.48-I5		4800	445	- 5I	30000 40.54-I5	5400		595							
- 2I	28000 40.54-I5		5400	595	- 52	30000 40.60-I5	6000		745							
- 22	28000 40.60-I5		6000	745	- 53	30000 40.66-I5	6600		895							
- 23	28000 40.66-I5		6600	895	- 54	30000 32.60-2I	6000		445							
- 24	28000 32.60-2I		6000	445	- 55	30000 32.66-2I	6600		595							
- 25	28000 32.66-2I		6600	595	- 56	30000 36.60-2I	6000		445							
- 26	28000 36.60-2I		6000	445	- 57	30000 36.66-2I	6600		595							
- 27	28000 36.66-2I		6600	595	- 58	30000 40.60-2I	6000		445							
- 28	28000 40.60-2I		6000	445	- 59	30000 40.66-2I	6600		595							
- 29	28000 40.66-2I		6600	595	I.I30.I-Ic.0-2-3000CB				ИИСБ		2					
- 30	30000 32.48-I4	3000	320	4800				I360			520					

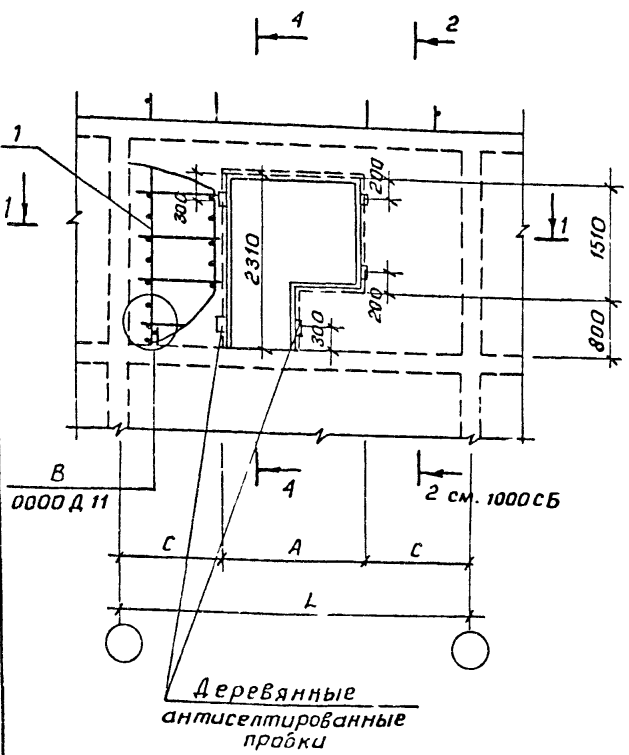
Код ИР подл / Подписку дана 30.01.1981 г.



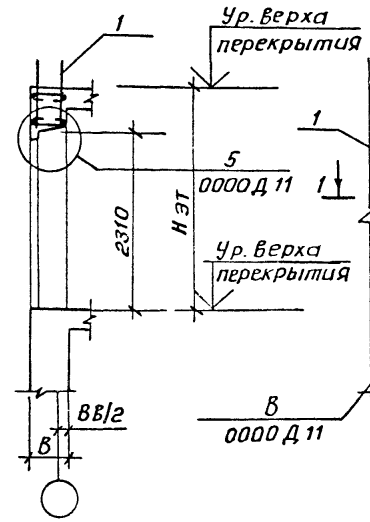




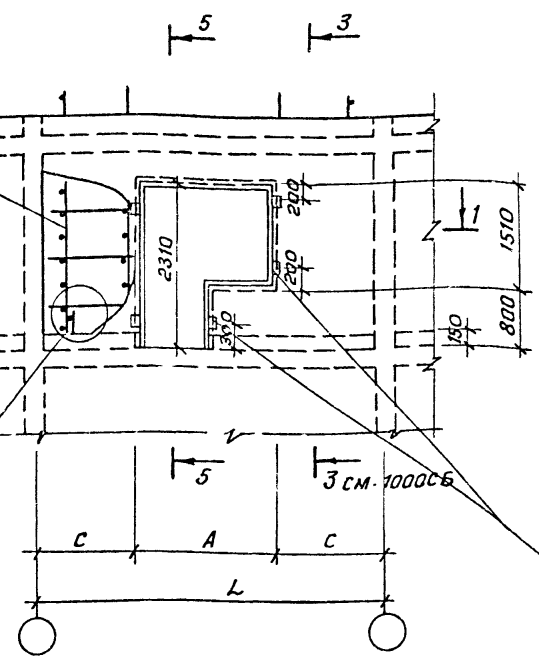
Вариант 1



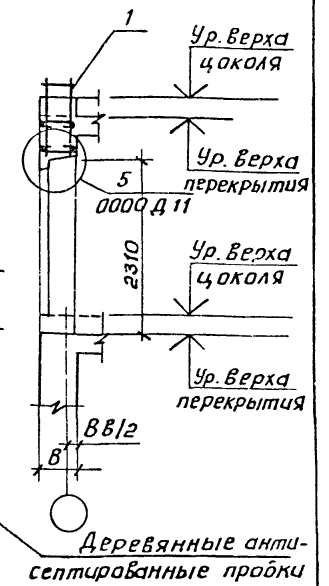
4-4



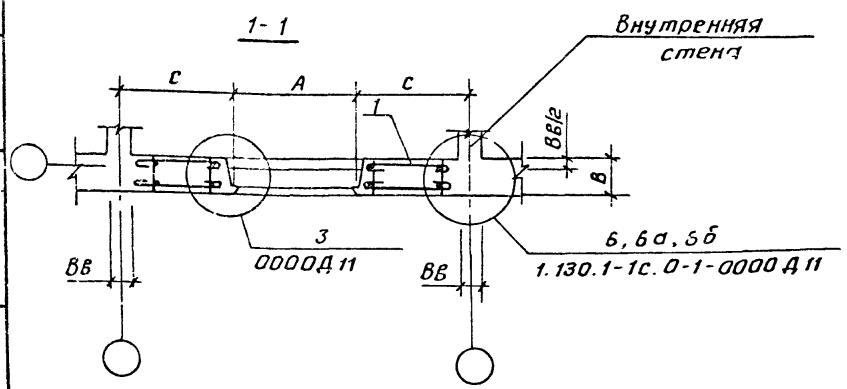
Вариант 2



5-5



1-1



1. Примечания см. документ 1000СБ, лист 1.
2. Таблицу исполнений см. лист 2.

				1.130.1-1с.0-2-4000СБ		
И.контр.	Заучербрей		Элемент наружной стены с.б. Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АПМ	Турсунбаев			р		—
ГЛП	Левин			Лист 1	Листов 2	
Разраб.	Багдасарова			ТашЗНИЦЭП		
Провер.	Левин					

Обозначение	Марка	Размеры, мм				
		H <sub>ЭТ</sub>	B	L	A	C
I.I30.I-Ic.0-2-4000	28CB 32.30-I5	2800	320	3000	I5I0	745
-01	28CB 32.36-I5			3600		I045
-02	28CB 32.42-I5			4200		I345
-03	28CB 36.30-I5		360	3000	I5I0	745
-04	28CB 36.36-I5			3600		I045
-05	28CB 36.42-I5			4200		I345
-06	28CB 40.30-I5		400	3000	I5I0	745
-07	28CB 40.36-I5			3600		I045
-08	28CB 40.42-I5			4200		I345
-09	28CB 32.36-2I		320	3600	2IIO	745
-10	28CB 32.42-2I			4200		I045
-11	28CB 36.36-2I			3600		745
-12	28CB 36.42-2I			360 4200		I045
-13	28CB 40.36-2I			3600		745
-14	28CB 40.42-2I	400 4200		I045		
-15	30CB 32.30-I5	3000	320	3000	I5I0	745
-16	30CB 32.36-I5			3600		I045
-17	30CB 32.42-I5			4200		I345
-18	30CB 36.30-I5		360	3000	I5I0	745
-19	30CB 36.36-I5			3600		I045
-20	30CB 36.42-I5			4200		I345
-21	30CB 40.30-I5		400	3000	I5I0	745
-22	30CB 40.36-I5			3600		I045
-23	30CB 40.42-I5			4200		I345
-24	30CB 32.36-2I		320	3600	2IIO	745
-25	30CB 32.42-2I			4200		I045
-26	30CB 36.36-2I			3600		745
-27	30CB 36.42-2I		360 4200	I045		
-28	30CB 40.36-2I		3600	745		
-29	30CB 40.42-2I		400 4200	I045		

I.I30.I-Ic.0-2-4000 CB

Лист

2

Учб № 10001  
 Паспорт и дата  
 Этап инв. №













Продолжение

Обозначение	Марка	Размеры, мм.				
		H <sub>эт</sub>	B	L	$\frac{A}{A_1}$	C
I.130.I-Ic.0-2-5000-04	28COB 36.60-I4.I5	2800	360	6000		782,5
-05	28COB 36.66-I4.I5			6600		932,5
-06	28COB 40.54-I4.I5		400	5400	I360	632,5
-07	28COB 40.60-I4.I5			6000	I510	782,5
-08	28COB 40.66-I4.I5			6600	932,5	
-09	28COB 32.54-I5.2I		320	5400		445
-10	28COB 32.60-I5.2I			6000		595
-11	28COB 32.66-I5.2I		360	6600		745
-12	28COB 36.54-I5.2I			5400		I510
-13	28COB 36.60-I5.2I		360	6000	2110	595
-14	28COB 36.66-I5.2I			6600	745	
-15	28COB 40.54-I5.2I		400	5400		445
-16	28COB 40.60-I5.2I			6000		595
-17	28COB 40.66-I5.2I		320	6600		745
-18	28COB 32.54-I5.I5			5400		595
-19	28COB 32.60-I5.I5		320	6000		745
-20	28COB 32.66-I5.I5			6600		895
-21	28COB 36.54-I5.I5		360	5400		595
-22	28COB 36.60-I5.I5			6000		I510
-23	28COB 36.66-I5.I5		400	6600	I510	895
-24	28COB 40.54-I5.I5			5400	595	
-25	28COB 40.60-I5.I5		400	6000		745
-26	28COB 40.66-I5.I5			6600		895
-27	28COB 32.60-2I.2I		320	6000		445
-28	28COB 32.66-2I.2I			6600		595
-29	28COB 36.60-2I.2I		360	6000		445
-30	28COB 36.66-2I.2I			6600		2110
-31	28COB 40.60-2I.2I		400	6000	2110	445
-32	28COB 40.66-2I.2I			6600	595	
-33	30COB 32.54-I4.I5		3000	320	5400	632,5
-34	30COB 32.60-I4.I5				I360	782,5
-35	30COB 32.66-I4.I5				I510	932,5

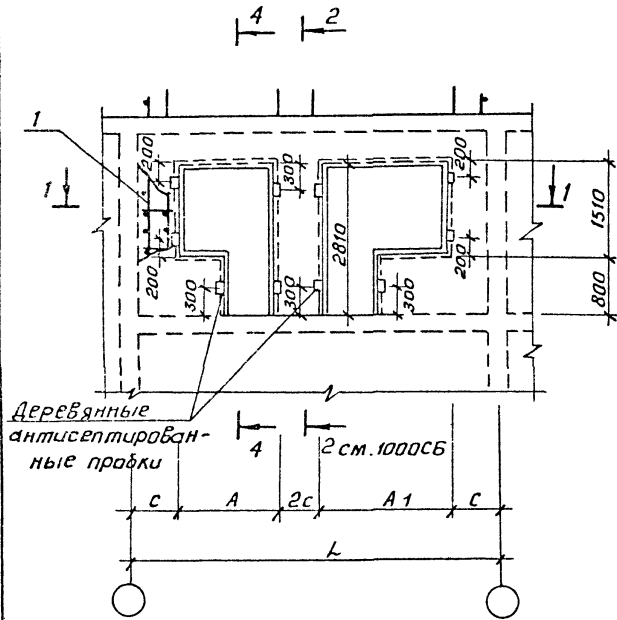
Ч.д. № п.с.вл. Габл.ч.Св.и.Сата. Бз.ам.инд.№

Продолжение

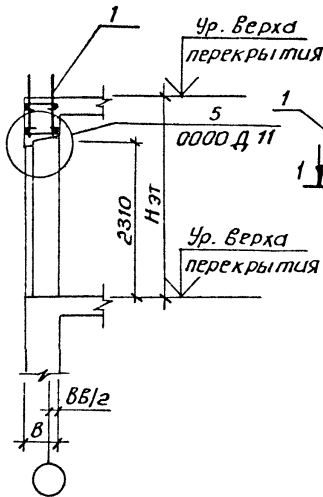
Обозначение	Марка	Размеры, мм.					
		H <sub>эт</sub>	B	L	$\frac{A}{A_1}$	C	
I.130.I-Ic.0-2-5000-36	30COB 36.54-I4.I5	3000	360	5400		632,5	
-37	30COB 36.60-I4.I5			6000		782,5	
-38	30COB 36.66-I4.I5		400	6600	I360	932,5	
-39	30COB 40.54-I4.I5			5400	I510	632,5	
-40	30COB 40.60-I4.I5			6000	782,5		
-41	30COB 40.66-I4.I5		320	6600		932,5	
-42	30COB 32.54-I5.2I			5400		445	
-43	30COB 32.60-I5.2I		360	6000		595	
-44	30COB 32.66-I5.2I			6600		745	
-45	30COB 36.54-I5.2I		400	5400		445	
-46	30COB 36.60-I5.2I			6000		I510	595
-47	30COB 36.66-I5.2I		360	6600	2110	745	
-48	30COB 40.54-I5.2I			5400	445		
-49	30COB 40.60-I5.2I		400	6000		595	
-50	30COB 40.66-I5.2I			6600		745	
-51	30COB 32.54-I5.I5		320	5400		595	
-52	30COB 32.60-I5.I5			6000		745	
-53	30COB 32.66-I5.I5		360	6600		895	
-54	30COB 36.54-I5.I5			5400		I510	595
-55	30COB 36.60-I5.I5		400	6000	I510	745	
-56	30COB 36.66-I5.I5			6600	895		
-57	30COB 40.54-I5.I5		400	5400		595	
-58	30COB 40.60-I5.I5			6000		745	
-59	30COB 40.66-I5.I5		320	6600		895	
-60	30COB 32.60-2I.2I			6000		445	
-61	30COB 32.66-2I.2I		360	6600		595	
-62	30COB 36.60-2I.2I			6000		2110	445
-63	30COB 36.66-2I.2I		400	6600	2110	595	
-64	30COB 40.60-2I.2I			6000	445		
-65	30COB 40.66-2I.2I		6600	595			
I.130.I-Ic.0-2-5000 CB						л.с.м	
						2	



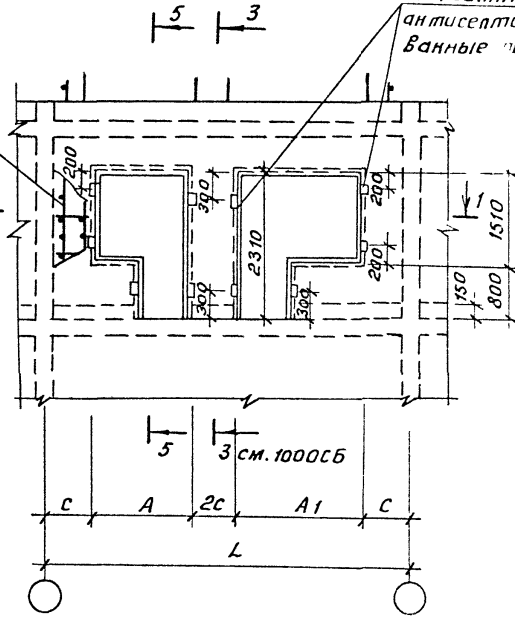
Вариант 1



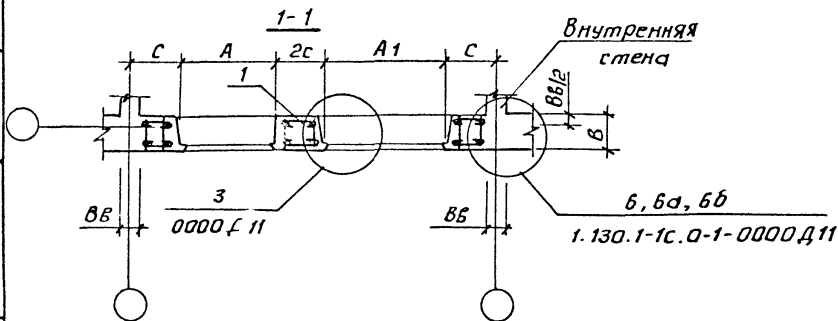
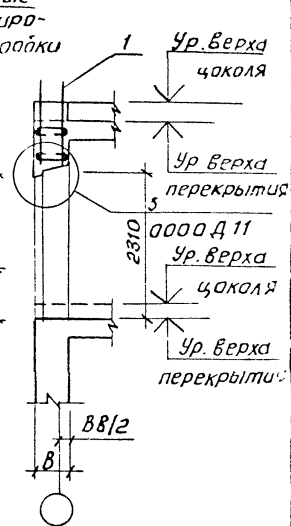
4-4



Вариант 2



5-5



1 Примечания см. документ 1000 СБ, лист 1.

2 Таблицу исполнений см. лист 2.

			1.130.1-1с.0-2-0000 СБ			
И.контр.	Заурарец		Элемент наружной стены с б.б.		Стадия	Масштаб
Нач. АПМ	Турсунбаева		Сборочный чертеж.		Р	—
ГИП	Левин		Лист 1	Листов 2		
Разраб.	Багдасарова					
Провер.	Левин					
			ТашЗНИИЭП			

Обозначение	Марка	Размеры, мм				
		H <sub>эт</sub>	B	L	$\frac{A}{A_1}$	C
I.I30.I-Ic.0-2-6000	28СББ 32.60-15.2I	2800		6000	$\frac{1510}{2110}$	595
-01	28СББ 32.66-15.2I		320	6600		745
-02	28СББ 36.60-15.2I			6000		595
-03	28СББ 36.66-15.2I		360	6600		745
-04	28СББ 40.60-15.2I			6000		595
-05	28СББ 40.66-15.2I		400	6600		745
-06	30СББ 32.60-15.2I	3000		6000	$\frac{1510}{2110}$	595
-07	30СББ 32.66-15.2I		320	6600		745
-08	30СББ 36.60-15.2I			6000		595
-09	30СББ 36.66-15.2I		360	6600		745
-10	30СББ 40.60-15.2I			6000		595
-11	30СББ 40.66-15.2I		400	6600		745

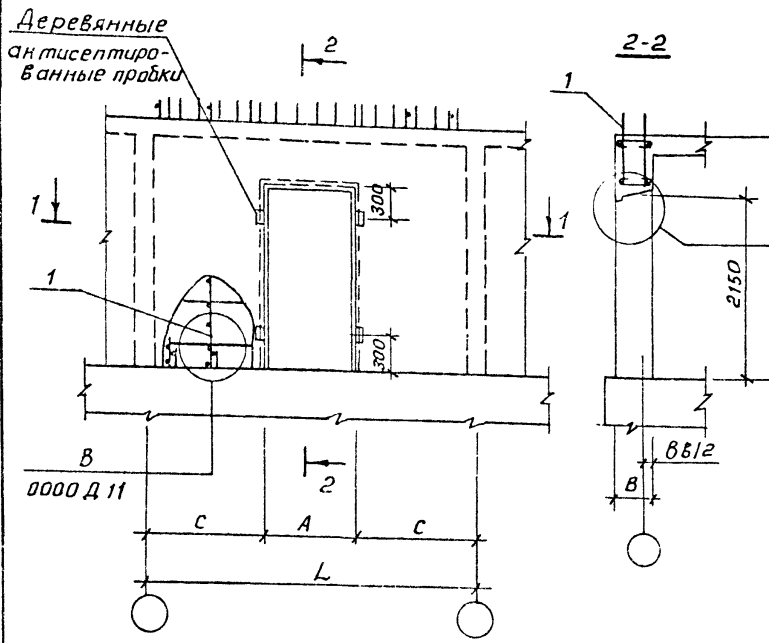
I.I30.I-Ic.0-2-6000 СБ

Лист

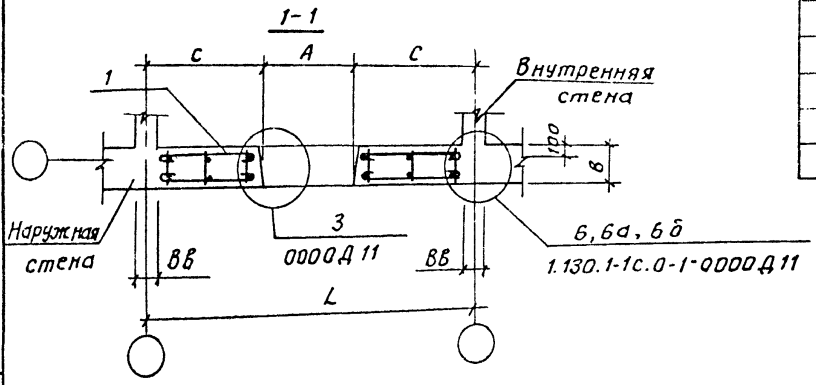
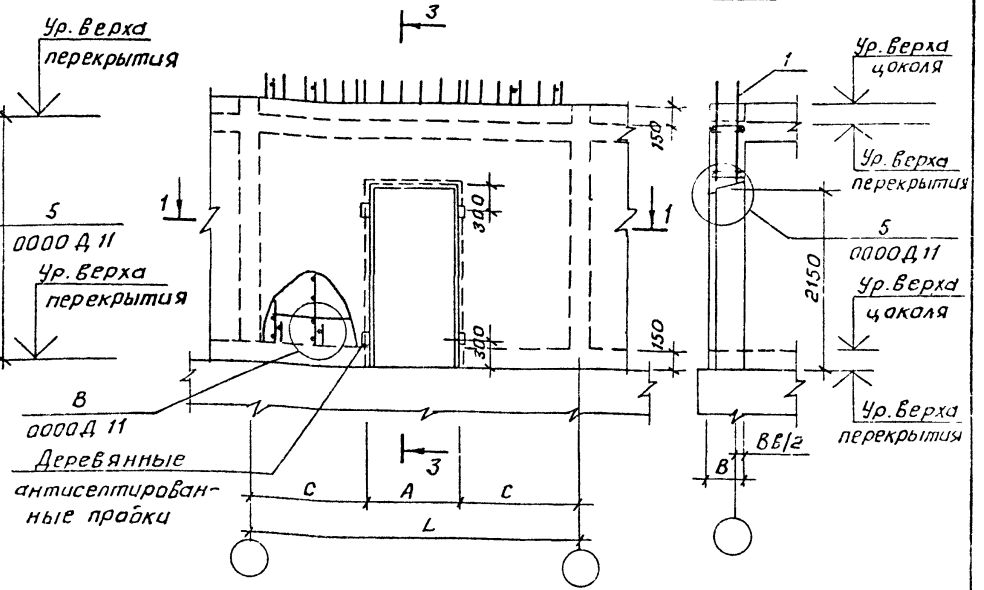
2



Вариант 1



Вариант 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм				
		Н эт	В	Л	А	С
1.130.1-1с.0-2-7000	28СД.32.30-13	2800	320	3000	1320	840
-01	28СД.36.30-13		360			
-02	26СД.40.30-13		400			
-03	30СД.32.30-13	3000	320			
-04	30СД.36.30-13		360			
-05	30СД.40.30-13	400				

			1.130.1-1с.0-2-7000 СБ			
Н. контр.	Звукопроект	<i>Левин</i>	Элемент наружной стены, сд. Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
нач. алт.	турецкий	<i>Левин</i>		р		—
Г.И.П.	Левин	<i>Левин</i>		лист	листов 1	
Разраб.	Бегдзарова	<i>Левин</i>				
проект	Левин	<i>Левин</i>				
			ТашЗНИИЭП			

Примечания см. документ 1000СБ, лист 1.

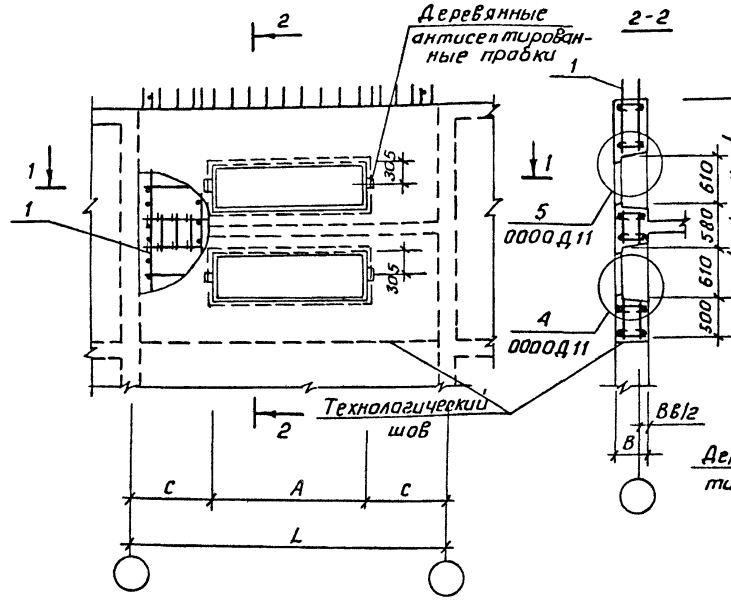
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											I.I30.I-Ic.0-2-8000-	Примечание		
					-	01	02	03	04	05									
					<u>Документация:</u>														
A3			I.I30.I-Ic.0-2-8000 CB	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X									
A3			I.I30.I-Ic.0-2-0000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X									
A3			I.I30.I-Ic.0-2-0000 ДII	Узлы	X	X	X	X	X	X									
					<u>Сборочные единицы:</u>														
				Блок арматурный															
A3	I		I.I30.I-Ic.I-2-0800	28БЛ 32.30-0-12	I														
			-01	28БЛ 36.30-0-12		I													
			-02	28БЛ 40.30-0-12			I												
			-03	30БЛ 32.30-0-12				I											
			-04	30БЛ 36.30-0-12					I										
			-05	30БЛ 40.30-0-12						I									
					<u>Материалы:</u>														
				Древесина по															
				ГОСТ 8486-66 <sup>ХХ</sup> , дм <sup>3</sup>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0								Пробки 50x100, L=100
				Бетон по проекту, м <sup>3</sup>	2,2	2,5	2,8	2,4	2,7	3,0									

Лист к позн. Удобрить и др.м.в. Взам. Инв. №.

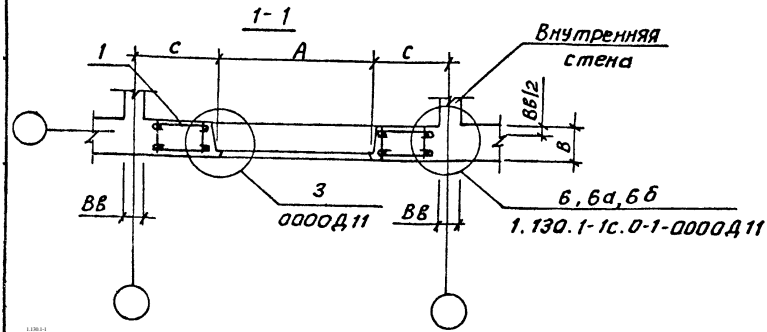
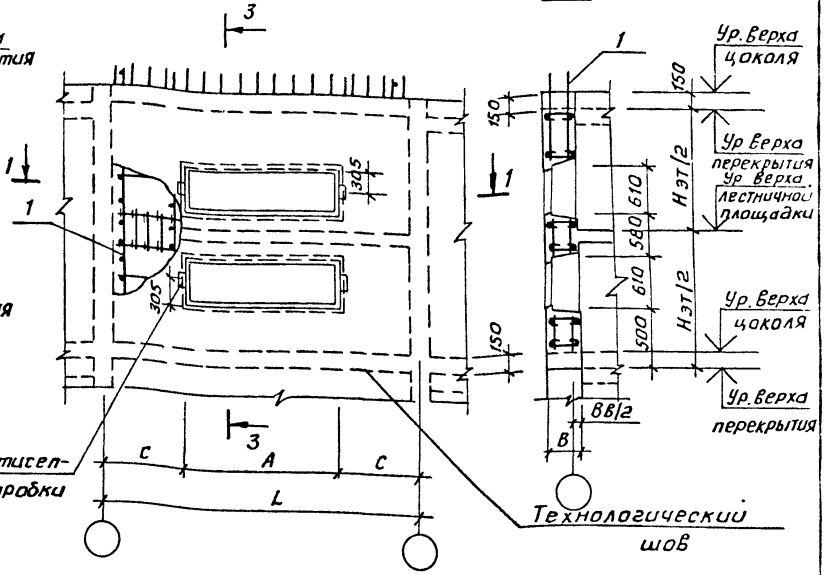
I.I30.I-Ic.0-2-8000		
# контр. Заурбеги Нач. ЯЛМ Турсунбаева ГИП Лебин Разраб. Богданова Провер. Лебин	[Подписи]	стадия Лист Листов Р I ТашЗНИИЭП
Элемент наружной стены СИ		



Вариант 1



Вариант 2



Обозначение	Марка	размеры, мм				
		Нэт	В	Л	А	С
1.130.1-1с.0-2-0000	28 сл 32.30-12	2800	320	3000	1210	895
-01	28 сл 36.30-12		350			
-02	28 сл 40.30-12		400			
-03	30 сл 32.30-12	320				
-04	30 сл 36.30-12	350				
-05	30 сл 40.30-12	3000	400			

1.130.1-1с.0-2-0000 с 6			Стадия	Масса	Масштаб
И. контр	Затуэброев	Элемент наружной стены сл. Сборочный чертеж.	р		—
Нач. АИМ	Турсунбаев		лист		лист 1
ГЛП	Левин		ТашЗНИИЭП		
Разраб	Багдасарова				
Провер	Левин				

Примечания см. документ 1000 с 6, лист 1.