ГОСКОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

АС 01-2

СЕРИЯ 121 · КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 121-043/1.2

9-ЭТАЖНАЯ 36-КВАРТИРНАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ

1Б · 2Б · 3Б · 3Б

ШИРОТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ

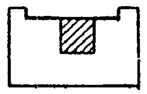
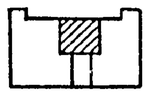
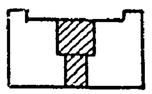
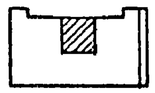
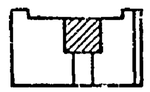
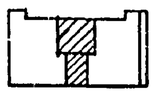
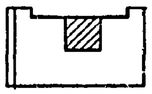
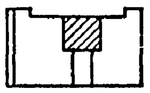
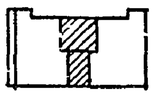
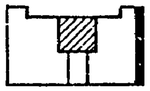
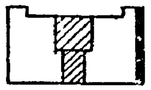
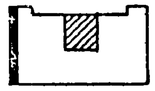
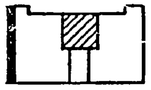
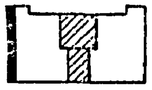
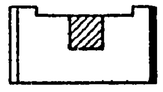
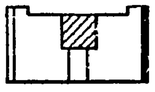
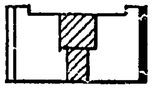
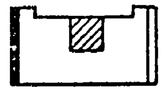
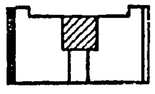
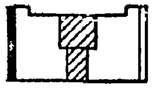
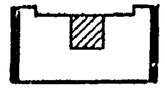
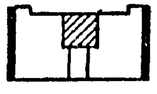
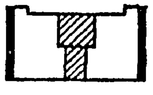
ЧАСТЬ 01 · АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ НИЖЕ ОТМ. ±0.00

РАЗДЕЛ 01-2 · С ПОДПОЛЬЕМ И БЕЗРОСТВЕРКОВЫМ СВАЙНЫМ ОСНОВАНИЕМ

17289-10

ТАБЛИЦА

ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ БЛОК-СЕКЦИИ В ЖИЛЫХ ДОМАХ

121-043/1.2		Типы планировочных решений первого этажа					
		I	основное	II / IV	сколяcочной / с электрощитовой	III	со сквозным проходом с электрошкафом
1	рядовая	I-1		II-1 IV-1		III-1	
2	рядовая с t швом справа	I-2		II-2 IV-2		III-2	
3	рядовая с t швом слева	I-3		II-3 IV-3		III-3	
4	торцовым окончанием справа	I-4		II-4 IV-4		III-4	
5	торцовым окончанием слева	I-5		II-5 IV-5		III-5	
6	торцовым окончанием справа и t швом слева	I-6		II-6 IV-6		III-6	
7	торцовым окончанием слева и t швом справа	I-7		II-7 IV-7		III-7	
8	торцовым окончанием с двух сторон	I-8		II-8 IV-8		III-8	

СЕРИЯ 121

КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
121-043/1.2
9ти ЭТАЖНАЯ 36-КВАРТИРНАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ
ШИРОТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ
ЧАСТЬ 01
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ НИЖЕ ОТМЕТКИ ±0.00
РАЗДЕЛ 01-2
С ПОДПОЛЬЕМ И С БЕЗРОСТВЕРКОВЫМ СВАЙНЫМ ОСНОВАНИЕМ
СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№№ листов страниц	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№№ листов страниц
Заглавный лист	1	Часть блок-секции /	14
Пояснительная записка	2	Экспликация свай и оголовков /со сквозным проходом/	15
Схема расчетных нагрузок	3	Ведомость расхода стали в свайном фундаменте	
План свай в осях 1-8 (варианты: основной, с колясочной и электрощитовой)	4	Спецификация свай и оголовков	16
План свай в осях 1-8 /со сквозным проходом/	5	Узел сопряжения сваи с оголовком	17
План оголовков в осях 1-8	6	Спецификация железобетонных изделий на неиз-	
Монтажный план технического подполья в осях 1-8 (варианты: основной, с колясочной и электрощитовой)	7	меняемую часть блок-секции	18
Монтажный план технического подполья в осях 1-8		Спецификация железобетонных изделий	
со сквозным проходом	8	на элементы блокировки	19
Разрезы по техническому подполью I-I II-II	9	Спецификация железобетонных изделий на неизме-	
Разрез III-IV	10	няемую часть блок-секции	20и
Деталь входа в техподполье	11	Спецификация металлических и деревянных изделий	21
Монтажный план свай, оголовков, стен /цоколь-		Монтажный узел 1Ц	22
ных/, элементы блокировки /	12	Монтажный узел 2Ц	23
Монтажные планы перекрытия над техническим		Монтажный узел 3Ц	24
подпольем	13и	Монтажные узлы 4Ц и 5Ц	25
Экспликация свай и оголовков /неизменяемая			

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано

Дата | Инвент. №7-767 | Взамен

Корректировку произвели: Гендельман, Бархова, Феофанова

Рук. АКБ Розанов, Гл. инж. АКБ Н. Кузнецов, Рук. мас. №1 Е. Кожевников, Гл. инж. мас. Н. Розенберг, Рук. мастерской Н. Никитина, Гл. арх. пр-та В. Никитин

Рук. арх. пр-та Н. Кузьмин, Гл. инж. пр-та Н. Пучкова, Вед. инж. пр-та Г. Себеко

1980

Заглавный лист

I Основные положения, принятые в проекте.

Сваи расположены в один ряд под несущими стеновыми панелями; при этом расположение свай под внутренние стеновые панели увязано с расположением проёмов в стеновых панелях первого этажа и с отверстиями в панелях перекрытия для пропуска санитарно-технических коммуникаций.

В проекте предусмотрены сваи сплошные железобетонные сечением 300×300мм длиной 5 и 6 м в соответствии с типовыми конструкциями ГОСТ 19804.4-78

Нагрузка на сваи принята равной 45-50т, при этом наибольшее расстояние между сваями под внутренние стены не превышает 2.1м. Ростверк под несущими стенами исключён.

На головы свай монтируются сборные круглые оголовки, на которые укладываются панели перекрытия над техническим подпольем. Укороченные наружные цокольные стеновые панели высотой 1430мм опираются на оголовки. Верх оголовков под наружные стены принят на отм. -1.615. Сборные оголовки приняты высотой 400мм и наружным диаметром 600мм.

Связь сваи с оголовком осуществляется путём запуска ствола сваи в полость оголовка на 50мм и оголённой стержневой арматуры сваи на 250мм в том случае, если свая срубается после забивки. Если свая забита до проектной отметки, то голова сваи заделывается в полость оголовка на 125мм без выпуска арматуры.

Полость оголовка заполняется монолитным бетоном марки по прочности на сжатие не ниже 200 на щебне фракции 10-20мм.

Сопряжение оголовков с наружными цокольными стеновыми панелями осуществляется при помощи арматурных стержней-анкеров, запускаемых в полость оголовка и в стык между панелями, или при помощи сварки закладных деталей оголовка и панелей.

II Конструктивные требования.

Отклонения свай в плане не должны превышать ±5см. В случае отклонения сваи, превышающего допускаемое, или в случае разрушения верхней части сваи, следует забить одну или две дублирующие сваи, поверх которых уложить индивидуальный монолитный оголовок. Стеновые панели и панели перекрытия первого этажа не должны иметь трещин. До начала монтажа цокольных панелей и панелей перекрытия над техническим подпольем следует рассмотреть исполнительную съёмку, забитых свай и усилить сваи с поперечными и продольными трещинами.

Монтаж цокольных панелей и панелей перекрытия производится по инструментально выравненным оголовкам на цементном растворе марки не ниже 200 с установкой маяков по двум оголовкам, ближайшим к подъёмным петлям панелей.

При монтаже должно быть обращено особое внимание на обеспечение полного опирания панелей на все оголовки, расположенные под ними, для чего слой раствора, укладываемый на оголовки при монтаже панелей, должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва / после обжатия раствора/.

Толщина шва не должна превышать 20мм. В случае, если толщина шва превышает 20мм, в шов между оголовком и панелью следует уложить сетку из проволоки диаметром 5мм класса В I с шагом 50мм

Установку оголовков в плане следует производить таким образом чтобы оголовок был замоноличен на свае симметрично относительно граней сваи. Установка оголовков по вертикали должна производиться с точностью до 5мм. При монтаже оголовки следует устанавливать на инвентарные столики, укреплённые на свае.

Прочность бетона заполнения оголовка должна соответствовать проектной. Замоноличивание оголовков при отрицательных температурах следует производить с помощью электропрогрева.

III. Область применения.

1. Безростверковые конструкции свайных фундаментов по настоящим чертежам рекомендуется применять в тех случаях, когда такие фундаменты целесообразны по технико-экономическим показателям по сравнению со свайными фундаментами с ростверком, верх которого расположен под полом первого этажа.

2. Безростверковые конструкции свайных фундаментов по настоящим рабочим чертежам допускается применять при опирании свай на любые грунты за исключением скальных и крупнообломочных. Допускается также применять безростверковые свайные фундаменты при прорезании сваями любых сжимаемых грунтов за исключением тех случаев, когда с поверхности на глубину более 1м залегают следующие виды грунтов:

а) глинистые текучей консистенции; б) илы; в) торфы и заторфования.

3. Не допускается применять безростверковые конструкции свайных фундаментов в районах с сейсмичностью более 6 баллов и в районах вечномерзлых грунтов. 4. Горизонтальная нагрузка на сваю не должна превышать 1,5т.

5. При строительстве домов по настоящим рабочим чертежам необходимо в проекте привязки предусмотреть наблюдения за осадками в строительный и эксплоатационный периоды в том случае, если геологическое строение грунтов по длине дома неоднородно.

Фундаментные блоки под выходы в лестничные клетки, техническое подполье приняты по серии 1.116-1 выпуск 1.

Цокольные наружные стеновые панели в местах соприкосновения с грунтом должны быть обмазаны горячим битумом за два раза.

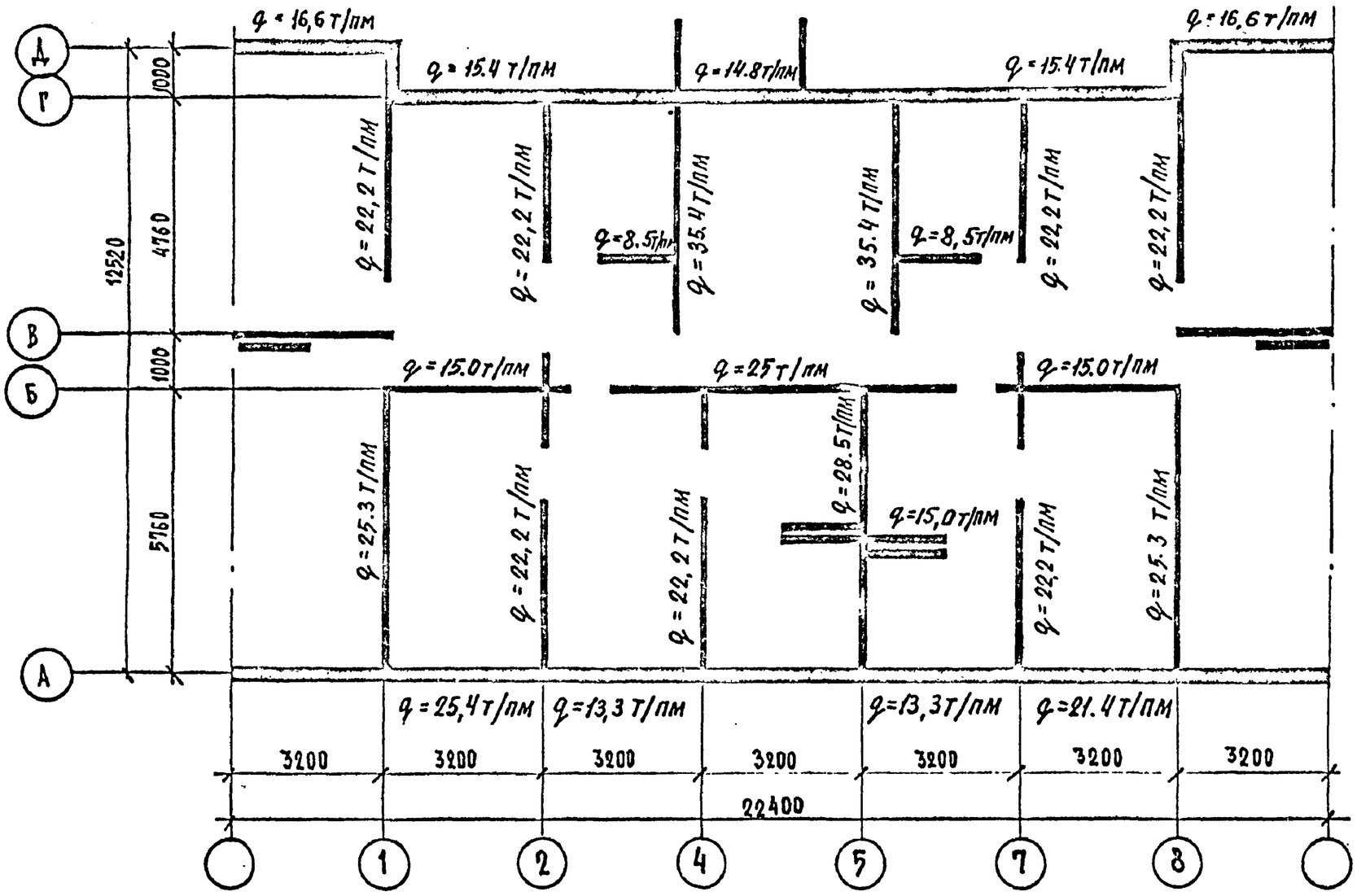
Инвент. № 7-767	Взамен
Гл. инж. пр. Гевдельман	
Гл. инж. пр. Баркова	
Рук. арх. мас. Феоктистова	
Гл. инж. пр. Кузьмин	
Рук. арх. мас. Розанов	Гл. инж. пр. Ганина
Гл. инж. мас. Бирюков	Проверил Кучешко
Гл. арх. пр. Розенфельд	
Гл. арх. пр. Мазуров	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

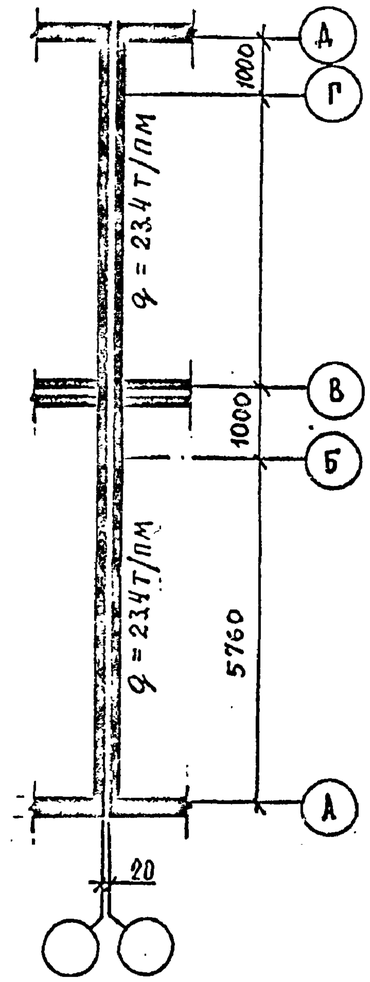
1980

Пояснительная записка

Типовой проект	Часть 01	Лист
121-043/1.2	Раздел 01-2	2



ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ



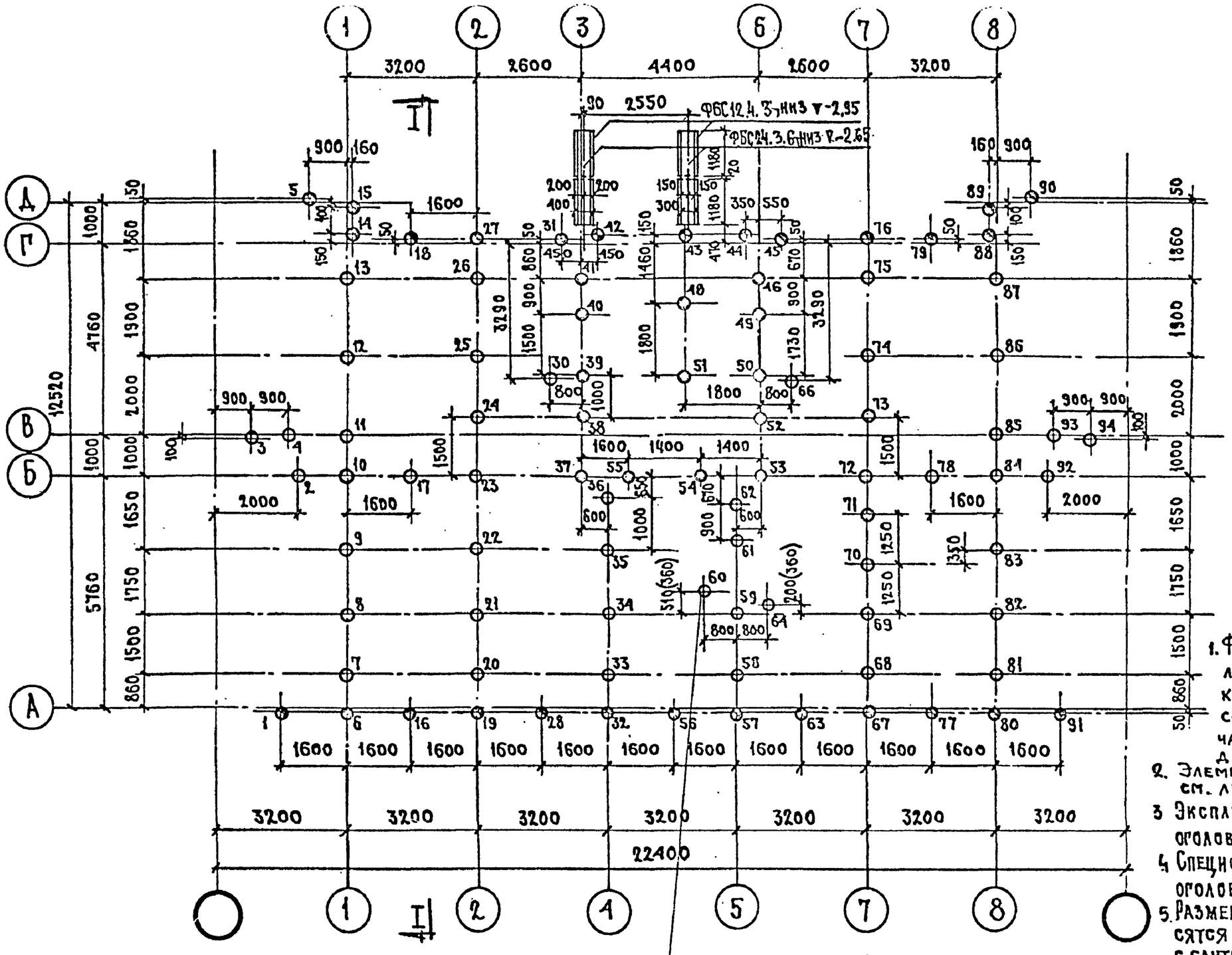
Примечания:

1. Нагрузки даны в тоннах на погонный метр.

ЦНИИЭП инилища	1975	Схема расчетных нагрузок	Типовой проект 121-043/1.2	Часть D1 Раздел D1-2	Лист 3

Гл. инж. АКБ-1 Рукаев; Гл. инж. отд. 1 Бебежко; Рук. отд. 1 Пучкова; Гл. инж. пр-та Кузьмин; Н. Розанов; Рук. группы; Разработал Кочешков; Проверил Блюменталь; Рецензент Розенфельд; Кузьмин

17289-10 4



Примечания.

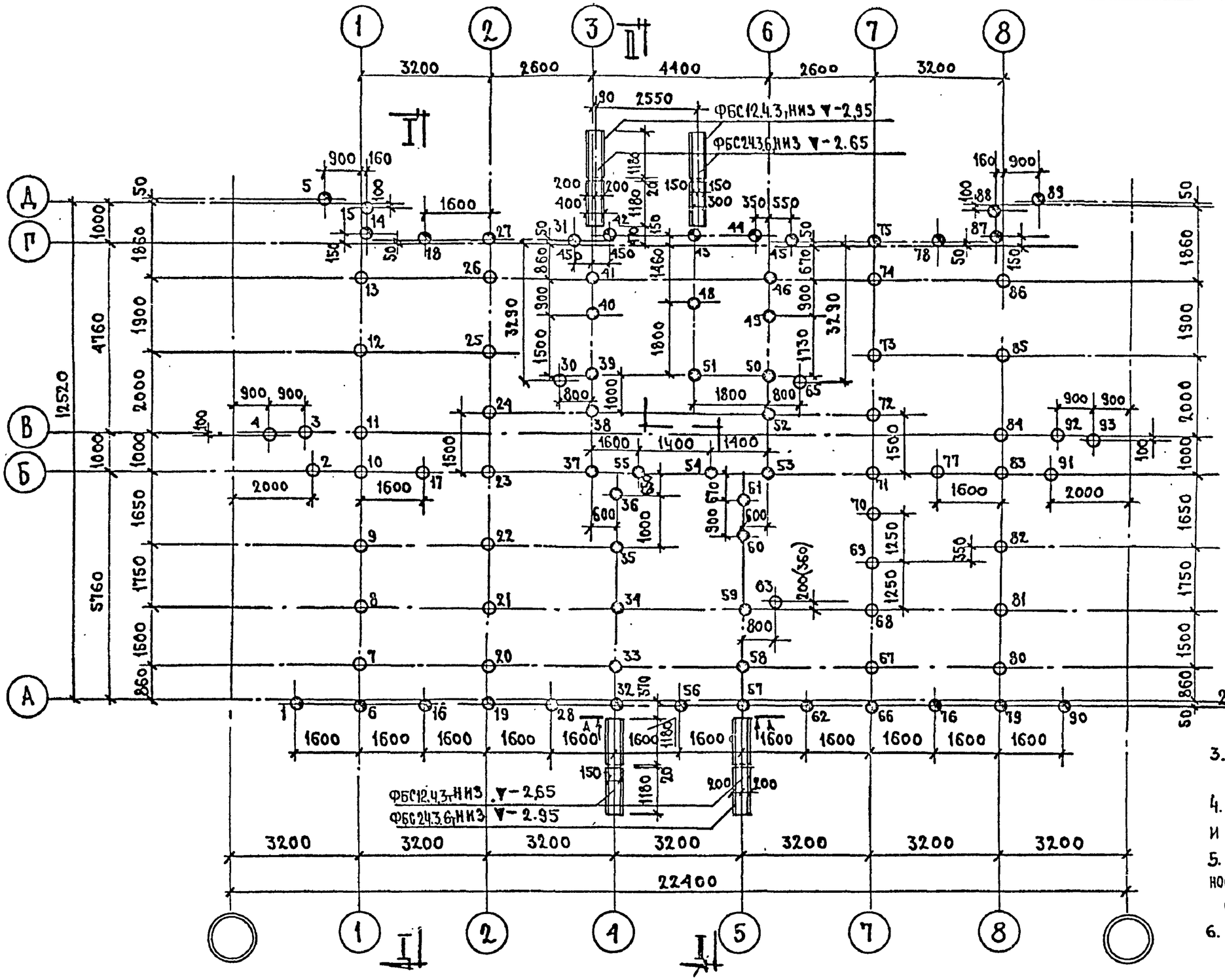
1. Фундаменты под стенки лоджий, примыкающие к оси „А" выполнять в соответствии с примечанием пункта 3 см. лист 7 данного раздела
2. Элементы блокировки см. лист 12 данного раздела
3. Экспликацию свай и оголовков см. листы 14,15.
4. Спецификацию свай и оголовков см. лист 16.
5. Размеры в скобках относятся к варианту проекта с сантехкабинами.
6. Разрезы . см. л. 9,10.

1980	План свай в осях 1-8. (варианты основной, с калясочной и электрощитовой)	Типовой проект 121-043/1.2.	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 4

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Корректировку произвели: Дата: Инвент. № 7-767 Взамен

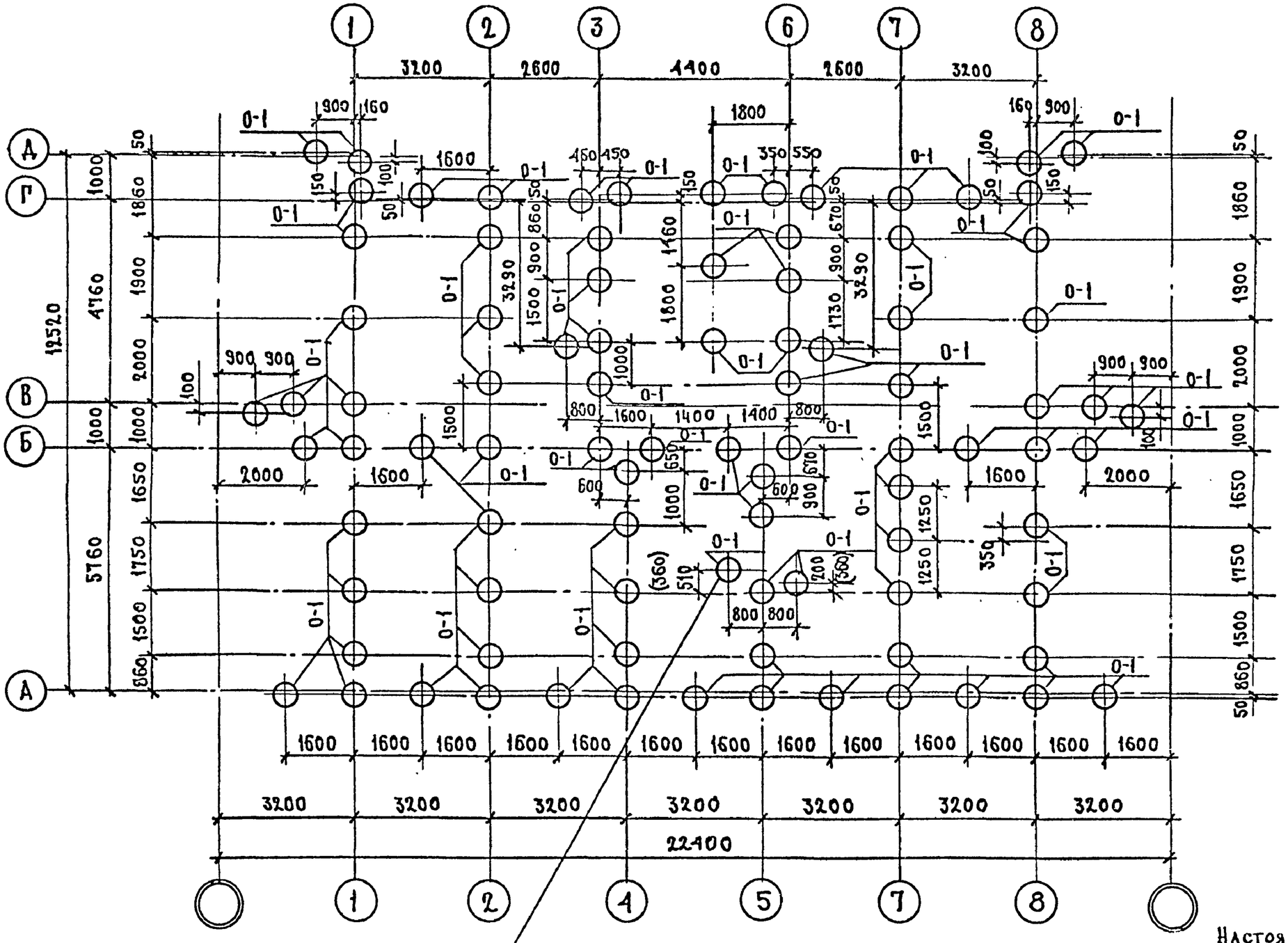
17289-10 5



Примечания

1. Фундаменты под стенки лоджий, примыкающие к оси „А" выполнять в соответствии с применением пункта 3 см. л. 7 данного разд.
2. Элементы блокировки см. л. 12 данного раздела
3. Экспликацию свай и оголовков см. листы 14, 15
4. Спецификацию свай и оголовков см. лист 16.
5. Размеры в скобках относятся к варианту проекта с сантехкабинами.
6. Разрезы см. л 9.10

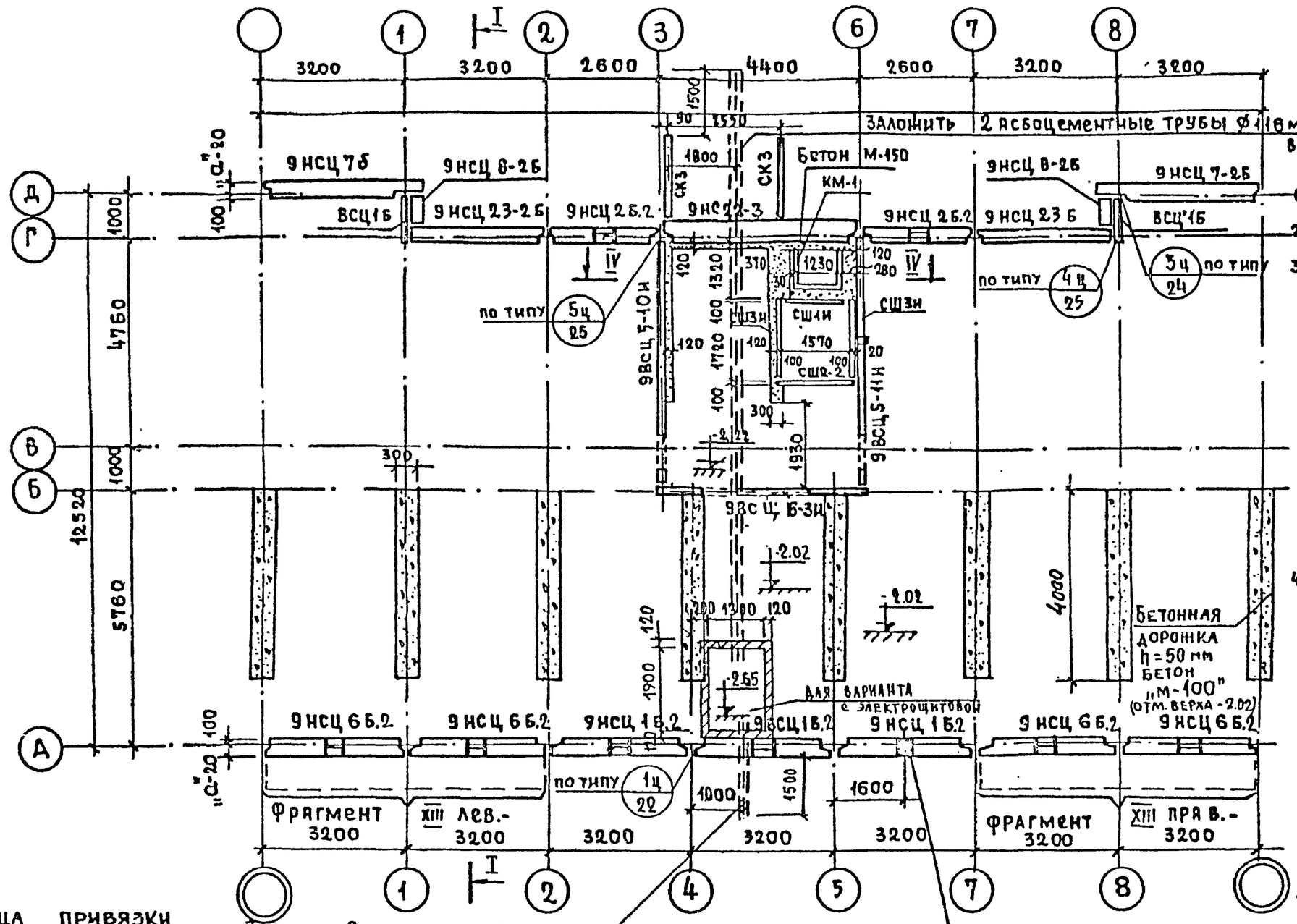
| | | |



Настоящий лист рассматривать с соответствующими листами планов свай данного раздела.

ЦНИИЭП жилища г. Москва	1980	План оголовков в осях 1-8	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 6

17289-10 7



Примечания:

1. Элементы блокировки см. лист №12 данного раздела.
2. Разрезы даны на листах 9,10 данного раздела.
3. Летние помещения (лоджии или балконы) примыкающие к оси „А" на данном листе условно показаны пунктиром и замаркированы фрагментами XIII лев. и XIII прав. Рабочие чертежи этих фрагментов предусматривают различные варианты решений, которые по мере их разработки включаются в соответствующий выпуск части 9, раздел 9.4-9 и т.д. При привязке проекта на данном чертеже к наименованию фрагмента добавляется и выбранного варианта (напр. XIII лев-1 XIII лев-2 и т.д.
4. Входы в техническое подполье дома должны располагаться не реже чем через 90 м; при этом каждый изолированный отсек подполья должен иметь не менее двух входов. Для устройства входов в техподполье со стороны фасада по оси „А" в проекте необходимо предусмотреть специальную панель с люком, по аналогии с панелью НСЦ1-4 местоположение которой назначается проектной организацией при компановке дома.
5. В техническом подполье через каждые 180 м. при компановке дома должны быть предусмотрены глухие стены с пределом огнестойкости 2,3 часа (с заделкой отверстий и устройством неподвижных мертвых опор под инженерные коммуникации
6. Узлы заполнения стыков наружных стен см. часть 9 раздел 9.1-1; 9.1-2

Таблица привязки размера „а"

Общая таблица на стены мм	Значение и размеры „а" мм
300	200
350	250
400	300

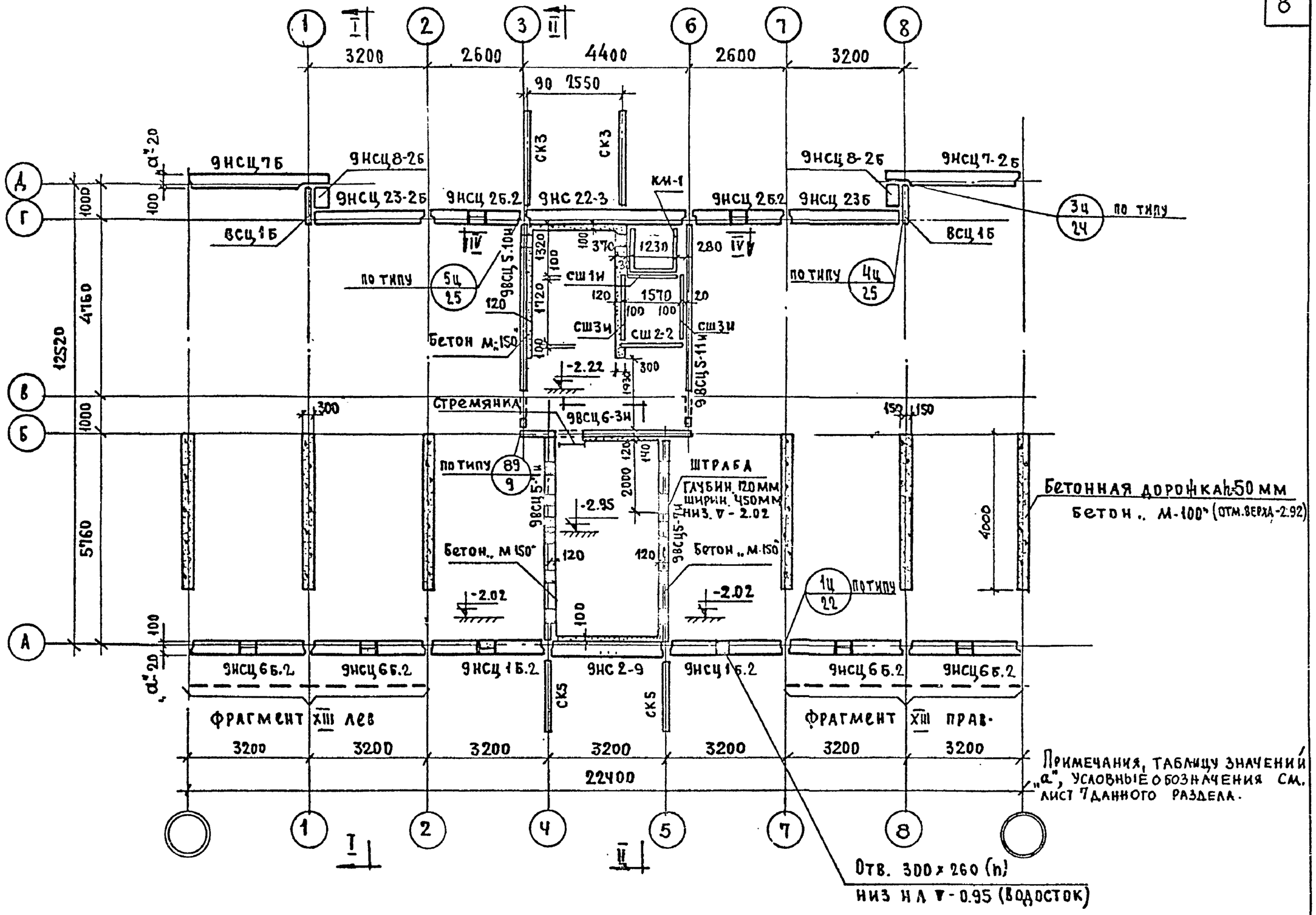
Условные обозначения

N узла
N листа

1980	Монтажный план технического подполья в осях „1-8" (варианты: основной, с калясочной и электрощитовой)	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 7

ЦНИИЭП жилища г. Москва

17289-10 8



Примечания, таблицу значений „а", условные обозначения см. лист 7 данного раздела.

1980	Монтажный план технического подполья в осях 1-8 со сквозным проходом.	Типовой проект 121-043/1.2	часть 01	раздел 01-2	лист 8

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Шуйский, Иванцов, Подлипенская, Старик

Корректировали: Гл. инж. мас. Гл. инж. пр. Ведущ. инж.

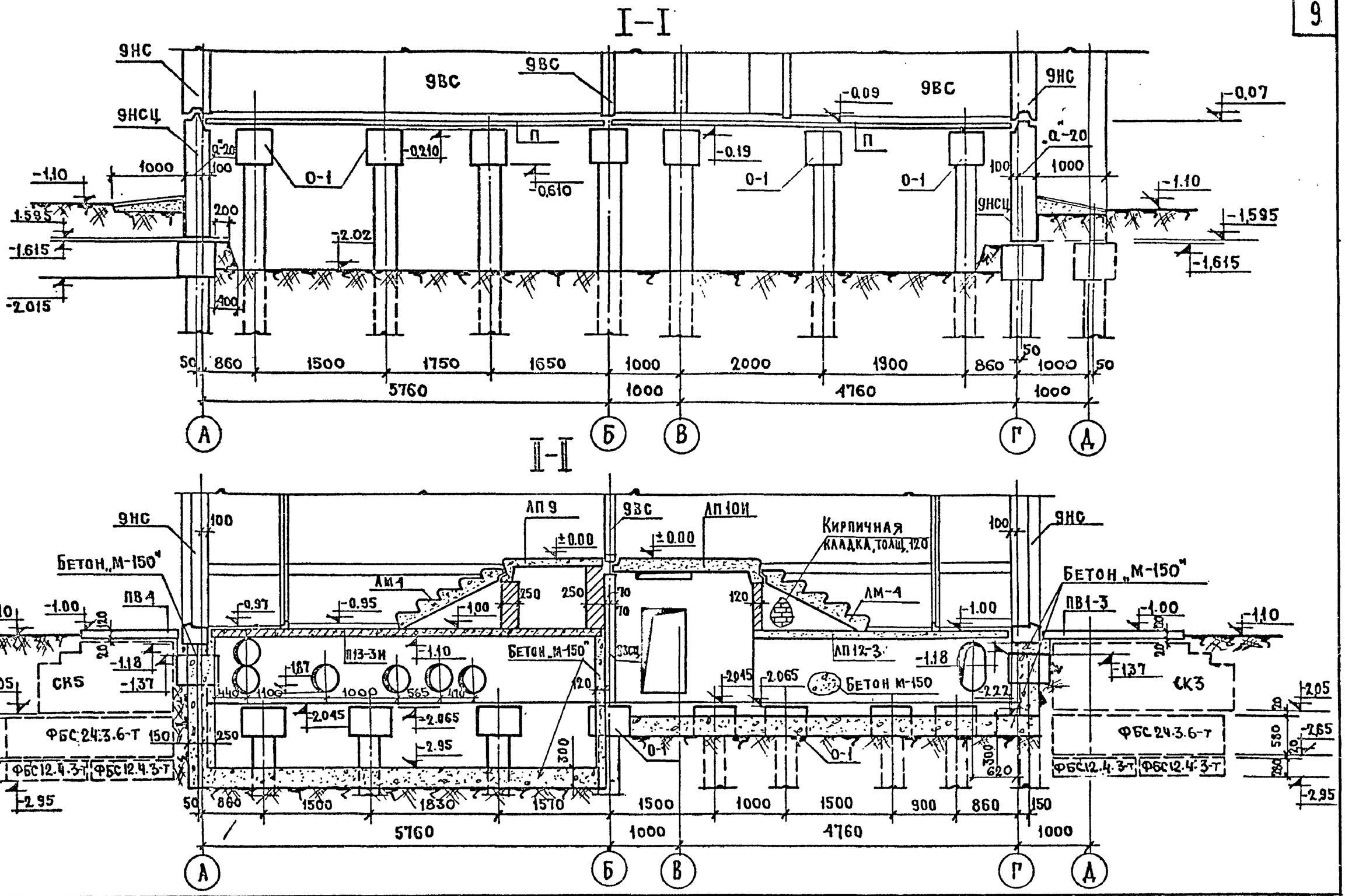
Произвели: Гл. инж. пр. Рук. грп. Разраб. Провер. Рук. мас. Гл. инж. мас. Гебенко, Корчагова, Себенко, Бархова, Блюменталь, Кочешков, Розанов, Бабичева, Рефинова

Инвент. № 7-167

Взамен

Дата

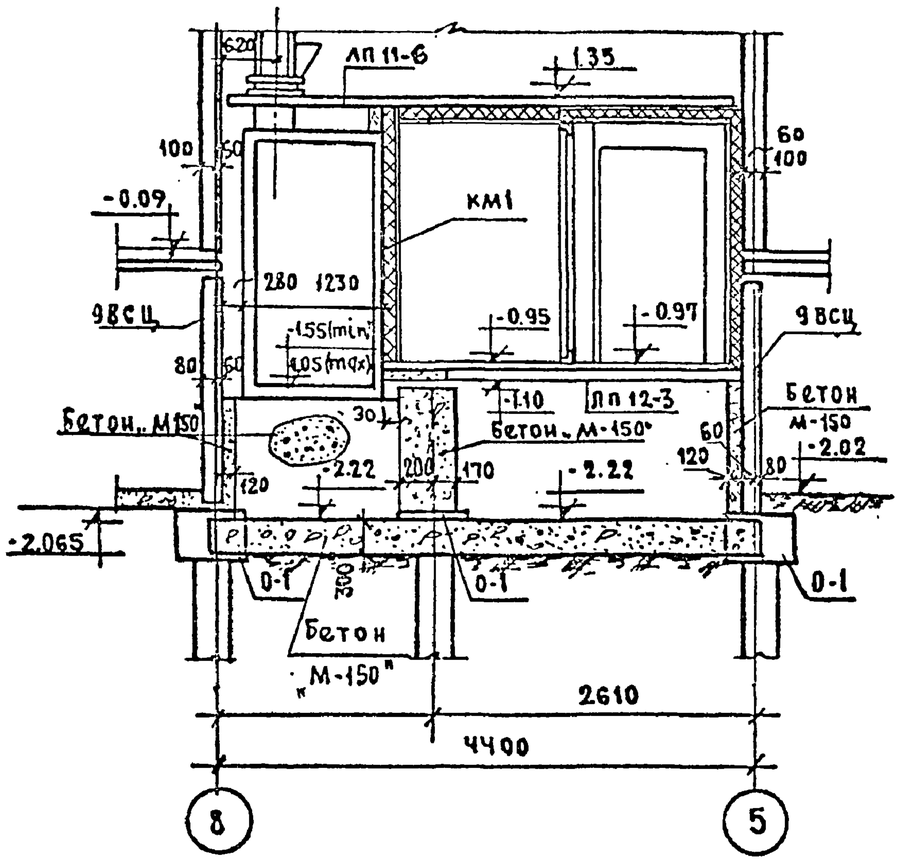
17289-10 9



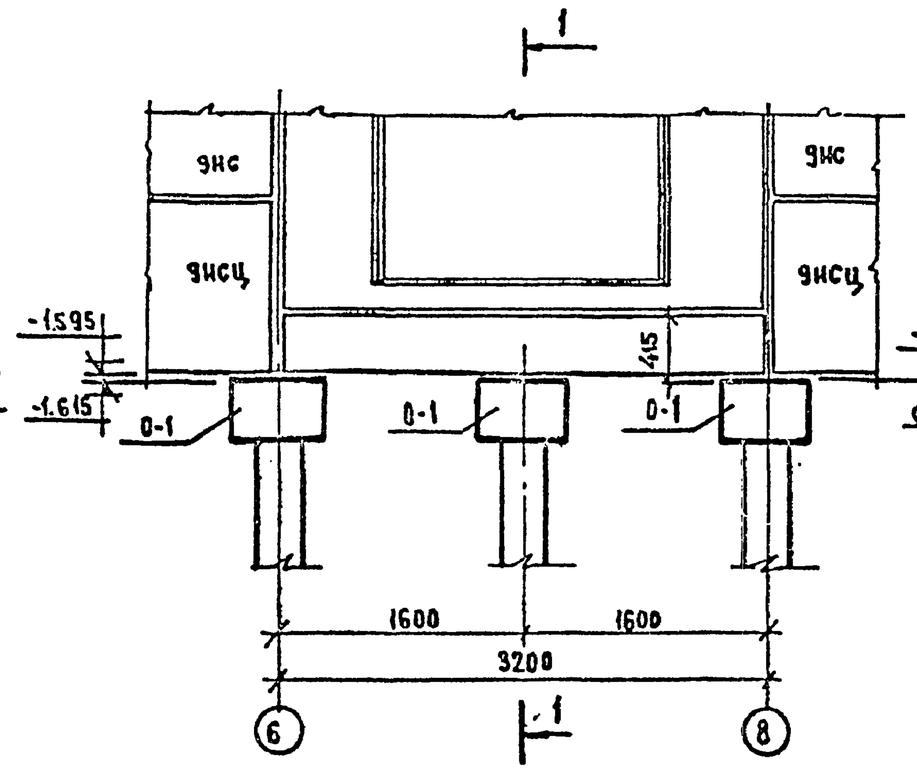
ЦНИИЭП жилища г. Москва	1980	Разрезы по техническому подполью I-I, II-II.	Типовой проект 121-043/1.2 · Часть 01 · Раздел 01-2 · Лист 9

17289-10 10

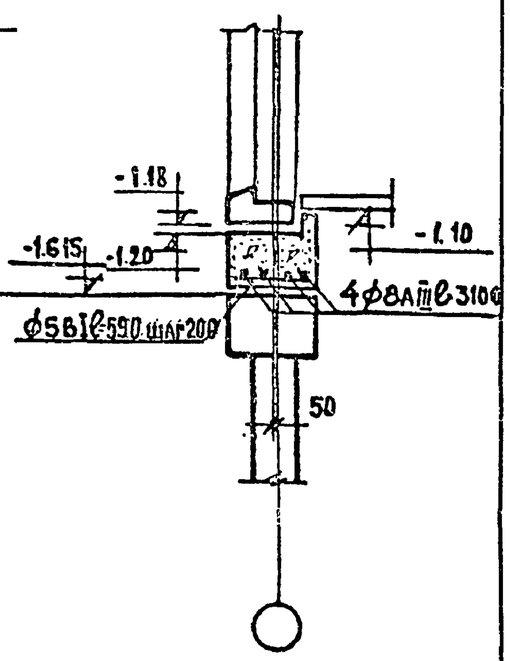
Разрез IV – IV



Вид А-А



1-1



1980	Разрез IV – IV	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 10

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Инвент. № 7-767

Корректировку произвели: Гендельман, Барков, Феофанов

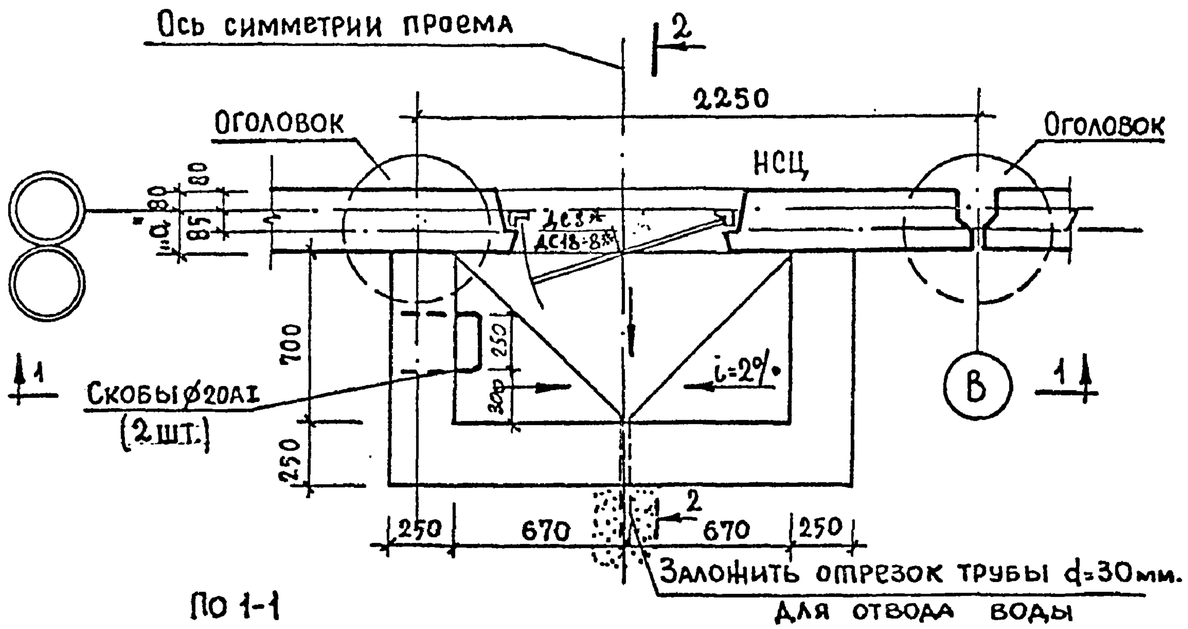
Гл. инж. М. Гл. инж. пр. Гл. инж. Сапожко, Корнаков, Себеко

Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. лаб. 1 Гл. инж. лаб. Розанов, Кочешков, Биомантов, Розенфельд

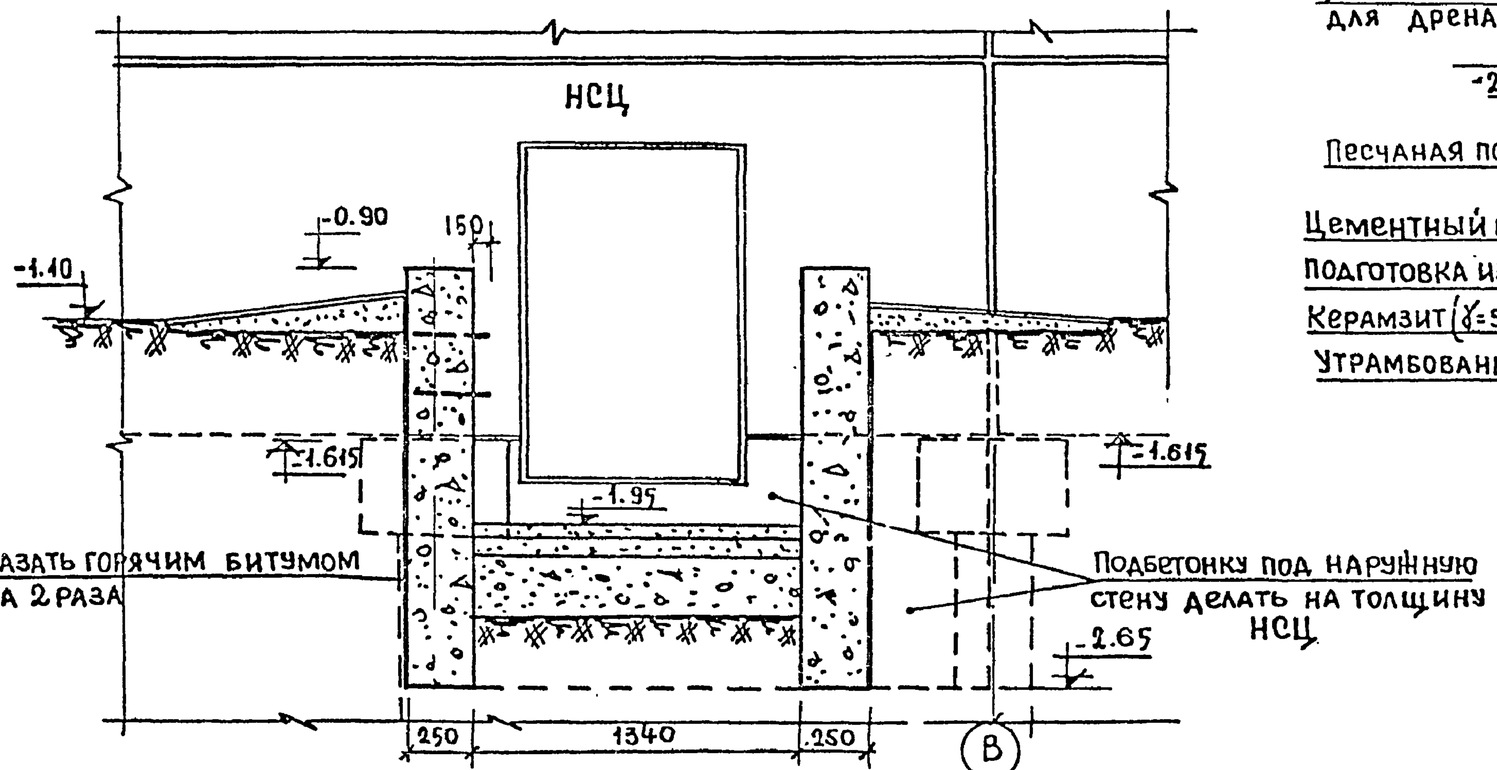
Рук. арх. Гл. инж. Розанов

172-8-9-10 11

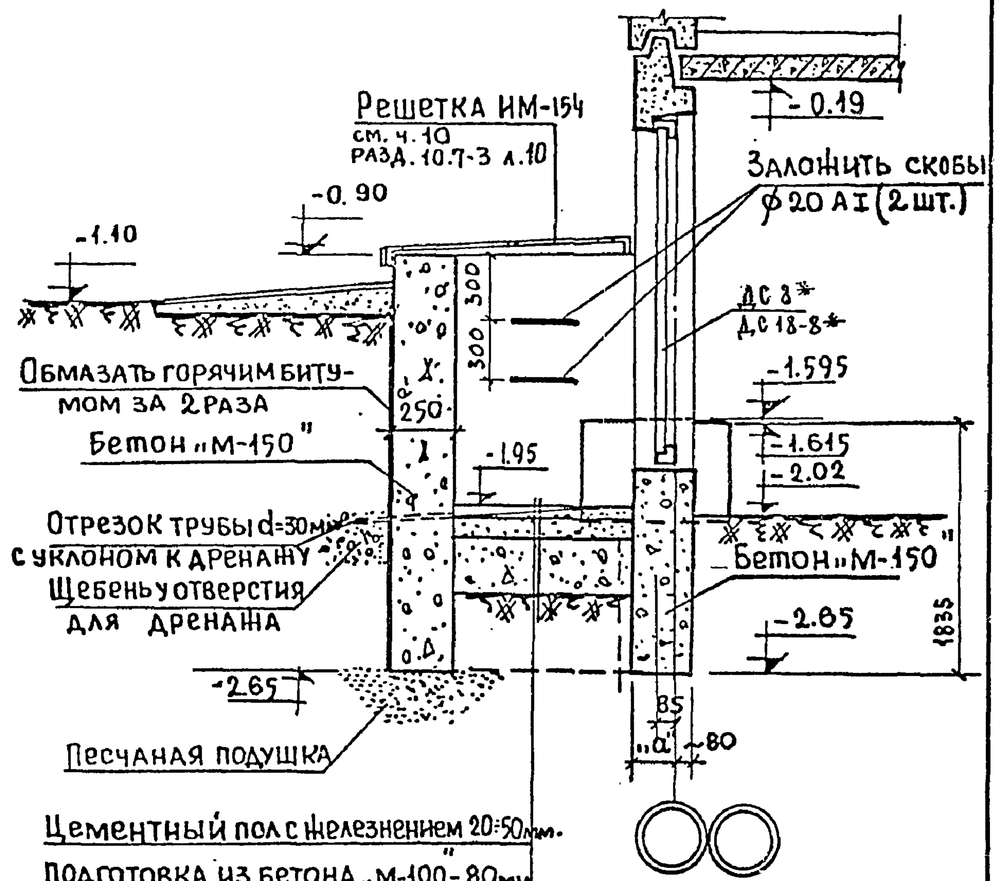
План



По 1-1



По 2-2



1975	Деталь входа в техподполье	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 11

Инв. № 1-787 Взамен

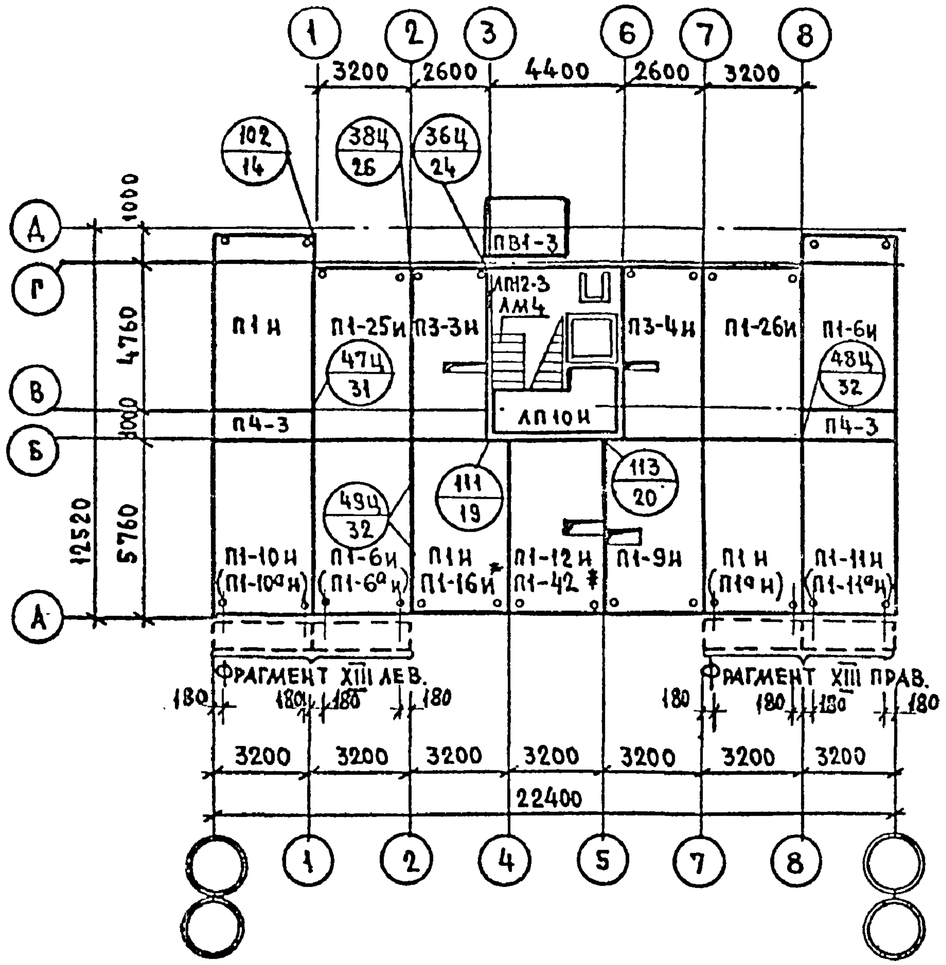
Н. Розанов | Гл. инж. пр. | В. Кочешков | Рук. груп. | В. Блюменталь | Разработ. | К. Розанова | Провер.
Рук. ЯКБ 1 | Гл. инж. ЯКБ | Рук. маст. 1 | Гл. инж. мас. | К. Кузьмин | В. Соловейко | В. Соловейко | К. Кузьмин

ЦНИИЭП жилища г. Москва

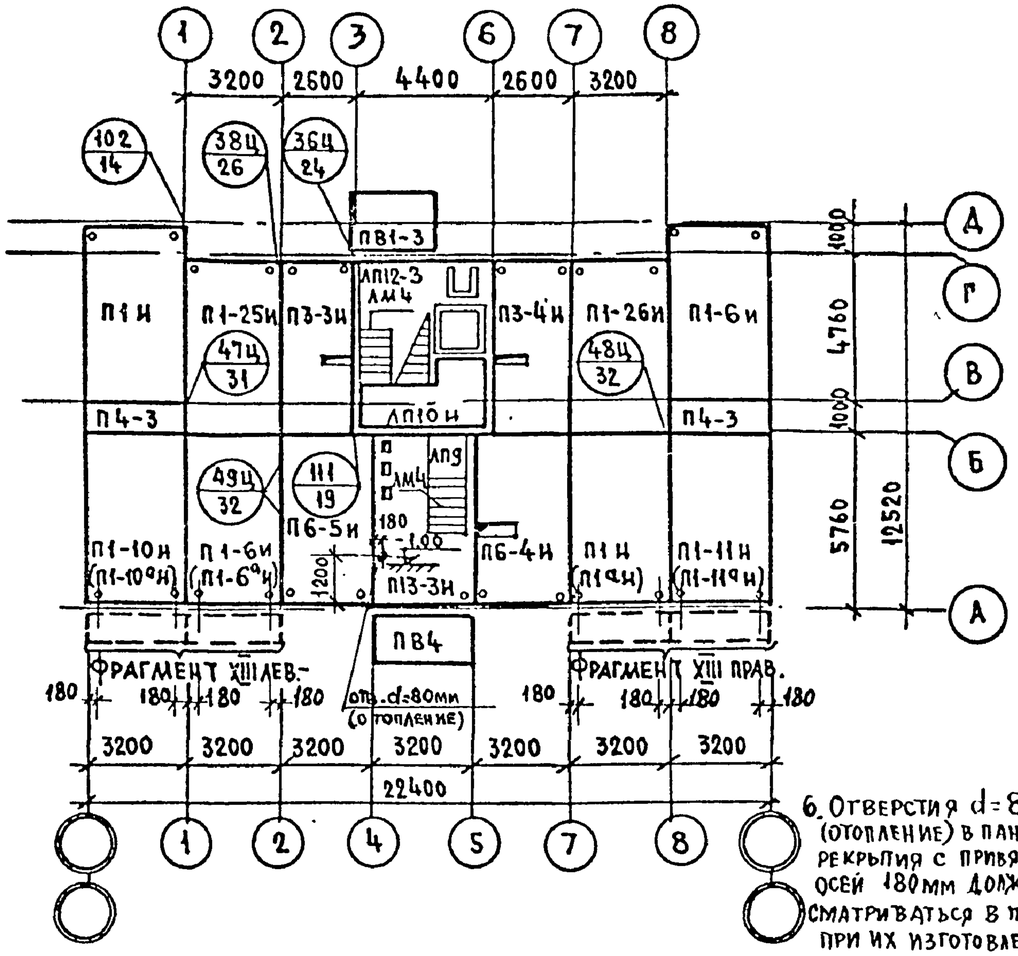
17289-10 12

| | | |

ВАРИАНТЫ: ОСНОВНОЙ, С КОЛЯСОЧНОЙ, И ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ



ВАРИАНТ СО СКВОЗНЫМ ПРОХОДОМ



6. Отверстия d=80мм (отопление) в панелях перекрытия с привязкой от осей 180мм должны предусматриваться в панелях при их изготовлении или просверливаться по месту.

Взамен листа 13
15.X.79г. ГИП /Полозов И.П./

Условные обозначения:

№ узла — узлы с 1 по 70 см. часть 9; раздел 9.1-1
№ листа — узлы с 71 по 136 см. часть 9; раздел 9.1-2

Примечания:

1. Монтаж панелей перекрытия должен производиться после засыпки траншей внутри дома и подсыпки пола технического подполья до проектной отметки.
2. Панели перекрытия укладываются на слой жесткого цементного раствора марки „100".
3. Марки панелей перекрытия, указанные в скобках, даны для варианта наружных стен однослойной конструкции толщиной 300мм. и многослойной конструкции толщ. 300 и 350мм. при варианте балконных плит.
4* При варианте с колясочной или электрощитовой панель П1-12И в осях „4"-„5" заменяется на П1-42 в осях „2"-„4" П1И заменяется на П1-16И.
5. Перекрытия летних помещений (плиты лоджий или балконов), примыкающие к оси „А", на данном листе условно показаны пунктиром и замаркированы фрагментами XIII лев. и XIII прав. Рабочие чертежи этих фрагментов предусматривают различные варианты решений, которые по мере их разработки включаются в соответствующий выпуск части 9; раздел 9.4-9. При привязке проекта на данном чертеже к наименованию фрагмента добавляется № выбранного варианта (например XIII лев.-1; XIII лев.-2 и т.д.).

1980	Монтажные планы перекрытия над техническим подпольем.	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 13И

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Главный инженер проекта Ю.Ф. Феофанова; Гл. инж. пр. Л.А. Тарасова; Вед. инж. Ф.Ф. Феофанова; Гл. инж. мастер. Ю.Ф. Феофанова; Рук. мастер. Л.А. Тарасова; Гл. арх. пр. Ф.Ф. Феофанова; Инженер Ю.Ф. Феофанова; Рук. груп. Ф.Ф. Феофанова; Зкочешков; Блименталь; Розенфельд; Ихорошова; Проверил: Ф.Ф. Феофанова; Взамен № 7767

Экспликация свай

Условное обозначение	Марка свай	Номера свай	Размеры свай: Сечение мм	Размеры свай: Длина м	Кол-во шт.	Отметка нижних концов свай	Отметка верха свай: После забивки	Отметка верха свай: После срубки	№ ГОСТа
⊕	СЦ6-30	2-4; 7-13; 17; 20-26; 30; 33-36; 58-62; 64; 66; 68-75; 78; 81-87; 92-94 (60)	300×300	6	49 (48)	-6.310	-0.310	-0.560	Гост 19804.4-78
⊕	СЦ5-30	37-41; 48-55; 46	300×300	5	14	-7.165	-2.165	-2.415	
⊕	СЦ 5-30	42-44	300×300	5	3	-6.470	-1.470	-1.720	
⊕	СЦ 5-30	1; 5; 6; 14-16; 18; 19; 27; 28; 31; 32; 45; 56; 57; 63; 67; 76; 77; 79; 80; 88-91	300×300	5	25	-6.715	-1.715	-1.965	
Итого					91				

Экспликация оголовков

Марка оголовков	Размеры оголовка: В плане мм	Размеры оголовка: Высота мм	Кол-во шт.	№ листа типового проекта
0-1	⌀600	400	49 (48)	Серия 121 раздел 10.9-5 лист 4.
0-1	⌀600	400	14	
0-1	⌀600	400	3	
0-1	⌀600	400	25	
Итого			91 (90)	

Примечание: Количество штук в скобках дано для вариантов с колясочной и электрощитовой

1980	Экспликация свай и оголовков (неизменяемая часть блок-секции)	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 14

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано. Инвент. № 7-469. Взамен.

Произвели: Гецельман, Баркова, Феофанова, Пучкова. Корректировку произвели: Галих М.Л., Галих Л.Р., Вед. инж., Инженер. Себежко, Раскина, Кузьмин. Розанов, Кочешков, Блиненталь, Розенфельд. Рук. АКБ, Рук. маст., Галик Л.Р., Галик Л.Р., Галик Л.Р., Галик Л.Р., Галик Л.Р.

Экспликация свай

Условное обозначение	Марка свай	Номера свай	Размеры свай: Сечение мм	Размеры свай: Длина м	Кол-во шт.	Отметка нижних концов свай	Отметка верха свай: после забивки	Отметка верха свай: после срубки	№ ГОСТа
⊕	СЦ 6-30	2-4; 7-13; 17; 20-26; 30; 63; 65; 67-74; 77; 80-86; 91-93	300x300	6	40	-6.310	-0.310	-0.560	ГОСТ 19804.4-78
⊕	СЦ5-30	33-41; 48-55; 58-61, 46	300x300	5	22	-7.165	-2.165	-2.415	
⊗	СЦ5-30	42-44	300x300	5	3	-6.470	-1.470	-1.720	
⊗	СЦ5-30	1; 5; 6; 14-16; 18; 19; 27; 28; 31; 45; 62; 66; 75; 76; 78; 79; 87-90; 32; 56, 57	300x300	5	25	-6.715	-1.715	-1.965	
Итого					90				

Экспликация оголовков

Марка оголовков	Размеры оголовка: В плане мм	Размеры оголовка: Высота мм	Кол-во шт	№ листа типового проекта
0-1	⌀600	400	40	Серия 121 Раздел 10.9-5 лист 4
0-1	⌀600	400	22	
0-1	⌀600	400	3	
0-1	⌀600	400	25	
Итого			90	

1980	Экспликация свай и оголовков (со сквозным проходом)	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 15

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано: Инвент. № 7-767 Взамен

Произвел: Розанов, Кочешков, Шкловский, Розенгольц, Пучкова

Проверил: Баркова, Реформов

Разработал: Себежко, Раскина, Кузьмин

Главный инженер проекта: Кузьмин

Главный инж. проекта: Раскина

Руководитель группы: Себежко

Главный инж. проекта: Кузьмин

Главный инженер: Кузьмин

Рук. АКБ: Розанов

Главный АКБ: Кочешков

Рук. пласт.: Шкловский

Главный пласт.: Розенгольц

Марка сваи, оголовка	Расход стали на арматурные изделия по классам стали, кг												Расход стали на закладные детали, кг.	Всего кг.
	А-I				А-III			А-III			В-I	Итого		
	⌀8	⌀10	⌀14	Всего	⌀12	⌀14	Всего	⌀8	⌀10	Всего	⌀5			
СЦ5-30	—	1.0	—	1.00	4.70	—	4.70	—	—	—	5.20	10.90	—	10.90
СЦ6-30	—	1.0	—	1.00	—	7.60	7.60	—	—	—	5.20	13.80	—	13.80
О-1	3.15	—	—	3.15	—	—	—	—	2.33	2.33	1.65	7.13	—	7.13

Марка изделия	Габариты см			Масса, т	Кол-в, шт.	Альбом рабочих чертежей.
	Длина	Ширина	Высота			
СЦ5-30	500	30	30	1.15	42/50	ГОСТ 19804.4-78
СЦ6-30	600	30	30	1.38	49/40	
О-1	⌀60	—	40	0.145	91/90	Серия 121 часть 10 р.10.9-5

Примечания:

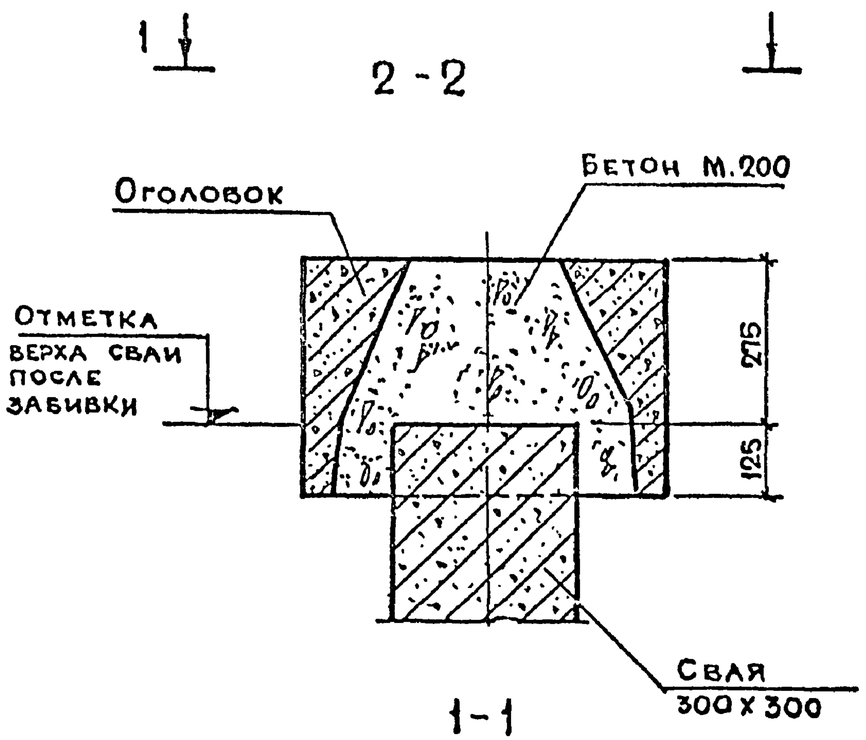
1. Экспликация свай и оголовков см. л.13,14.
2. Длина свай назначается при привязке типового проекта.
3. Кол-во свай и оголовков в числителе дано для неизменяемой части блок-секции, в знаменателе—для неизменяемой части блок-секции со сквозным проходом.

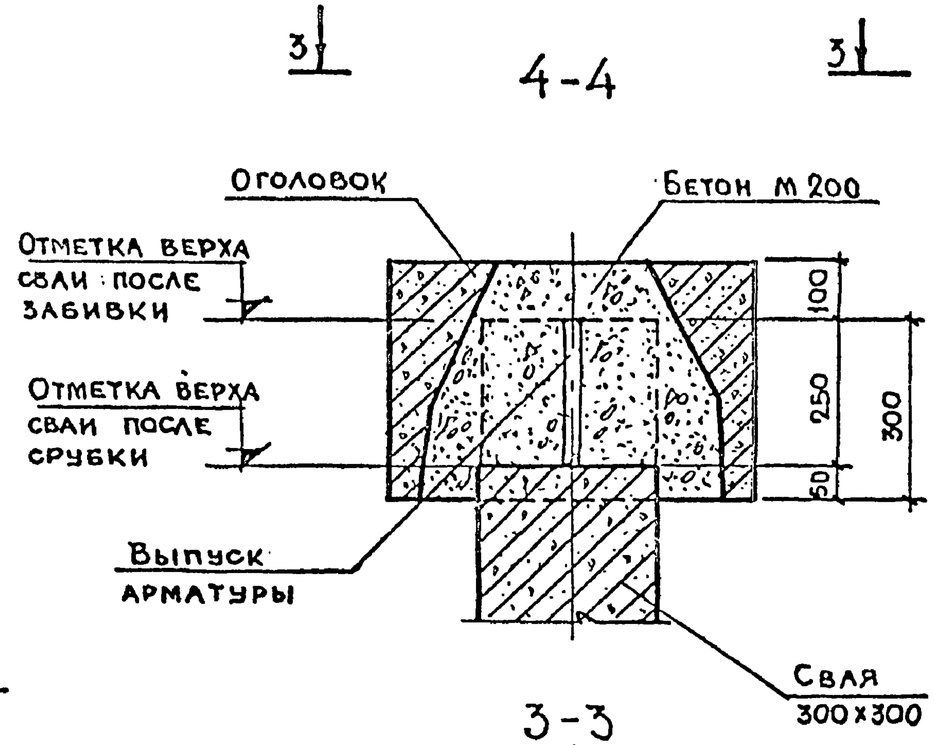
1980	Ведомость расхода стали в свайном фундаменте. Спецификация свай и оголовков.	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 16

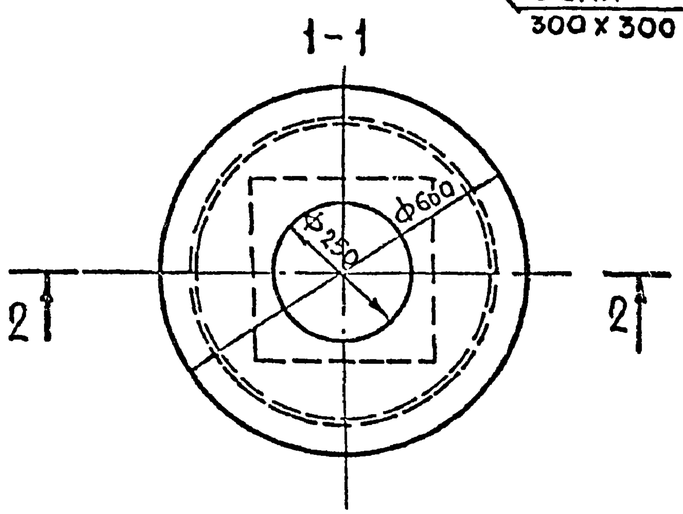
ЦНИИЭП жилища г. Москва.

Рук. АБ I Розанов; Гл. инж. АБ Конешков; Рук. гр. Блюменталь; Рук. маст. Розенберг; Гл. инж. пр. Гендельман; Рук. гр. Баркова; Разработ. Феофанова; Проверил. Пучкова; Гл. инж. Севежко; Гл. инж. пр. Комагова; Вед. инж. Севежко; Инженер; Корректировку произвел; Согласовано; Взамен инв. № 7-76

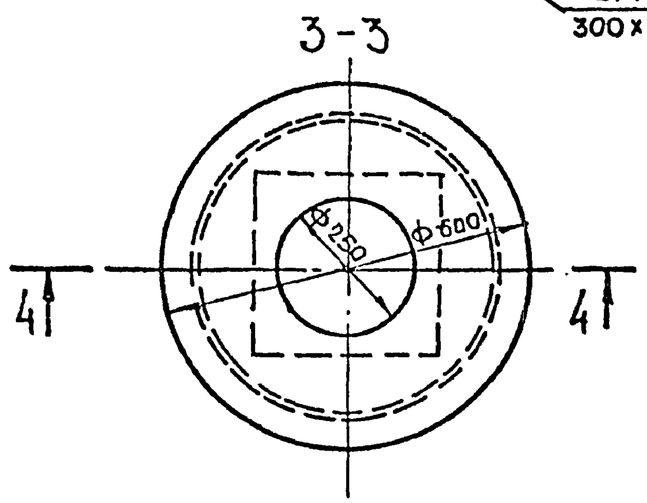
17289-10 17







Без срубки
головы сваи



При срубке
головы сваи

1975	Узел сопряжения сваи с оголовком	Типовой проект 121-043/1.2	часть 01 / раздел 01-2	лист 17

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Дата | Согласовано | Взамен | Инв. № 7-464

Гл. инж. пр. Кузьмин | Разработ. Себенко | Провер. Кузьмин | Гл. инж. Розанов | Рук. отд. Кочешков | Блюменталь | Гл. инж. отд. Розенфельд | Рук. АКБ

17289-10 18

Марка изделия	Габариты мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество шт: основная	с колясочной и электрощитов	со сквозным проходом	Альбом рабочих черт. серии „121": раздел	№ листа
ФУНДАМЕНТЫ (ПЛИТЫ, СВАИ, ОГОЛОВКИ)									
СЦ6-30	6000	300	300	1.38	49	49	40	ГОСТ 19804.4-78	
СЦ 5-30	5000	300	300	1.15	42	42	50		
0-1	Ф600	400	-	0.145	91	91	90	ЧАСТЬ 10 РАЗДЕЛ 10.9-3 СЕРИЯ 121	4
ФБС 24.3.6-Т	2380	580	300	0.975	2	2	4	ГОСТ 13579-78	
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ ТОЛЩ. 280 мм)									
9НСЦ 1Б.2	3185	1590	280	2.07	3	3	2	10.1-65	9
9НСЦ 2Б.2	2585	1590	280	1.66	2	2	2	10.1-65	10
9НСЦ 6Б2	3185	1385	280	2.01	4	4	4	10.1-65	10
9НСЦ 7Б	3555	1590	280	2.38	1	1	1	10.1-32	5
9НСЦ7-2Б	3555	1590	280	2.38	1	1	1	"	5
9НСЦ8-2Б	800	1510	280	0.51	2	2	2	10.1-40	32
9НСЦ23Б	3115	1590	280	2.10	1	1	1	"	38
9НСЦ23-2Б	3115	1590	280	2.10	1	1	1	"	39
9НСЦ 2-9	3185	2760	300	1.47	-	-	1	10.1-65	5
9НС22-3	4385	2760	400	2.74	1	1	1	10.1-65	7
ИТОГО:					16	16	16		
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ ТОЛЩИНОЙ 330 мм)									
9НСЦ 1Б.2	3185	1590	330	2.45	3	3	2	10.1-65	9
9НСЦ 2Б2	2585	1590	330	1.96	2	2	2	10.1-65	10
9НСЦ 6Б2	3185	1385	330	2.33	4	4	4	10.1-65	10
9НСЦ 7Б	3605	1590	330	2.86	1	1	1	10.1-32	5
9НСЦ7-2Б	3605	1590	330	2.86	1	1	1	"	5
9НСЦ 8-2Б	750	1510	330	0.56	2	2	2	10.1-40	32
9НСЦ 23Б	3115	1590	330	2.48	1	1	1	"	38
9НСЦ23-2Б	3115	1590	330	2.48	1	1	1	"	39
9НС 2-9	3185	2760	350	1.72	-	-	1	10.1-65	5
9НС22-3	4385	2760	450	3.04	1	1	1	10.1-65	7
ИТОГО:					16	16	16		

Марка изделия	Габариты мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество: шт: основная	с колясочной и электрощ.	со сквозным проходом	Альбом раб. черт. серии „121": раздел	№ листа
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ ТОЛЩИНОЙ 380 мм)									
9НСЦ 1Б.2	3185	1590	380	2.83	3	3	2	10.1-65	9
9НСЦ 2Б.2	2585	1590	380	2.27	2	2	2	10.1-65	10
9НСЦ 6Б2	3185	1385	380	2.66	4	4	4	10.1-65	10
9НСЦ 7Б	3655	1590	380	3.35	1	1	1	10.1-32	5
9НСЦ7-2Б	3655	1590	380	3.35	1	1	1	"	5
9НСЦ 8-2Б	700	1510	380	0.60	2	2	2	10.1-40	32
9НСЦ 23Б	3115	1590	380	2.87	1	1	1	"	38
9НСЦ23-2Б	3115	1590	380	2.87	1	1	1	"	39
9НС 2-9	3185	2760	400	1.97	-	-	1	10.1-65	5
9НС22-3	4385	2760	500	3.53	1	1	1	10.1-65	7
ИТОГО					16	16	16		
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ МНОГОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ ТОЛЩИНОЙ 280 мм)									
9НСЦ 1Б.2	3185	1590	280	2.02	3	3	2	10.1-66	9
9НСЦ 2Б.2	2585	1590	280	1.665	2	2	2	10.1-66	9
9НСЦ 6Б.2	3185	1385	230	1.895	4	4	4	10.1-66	8
9НСЦ 7Б	3555	1590	280	2.34	1	1	1	10.1-33	4
9НСЦ7-2Б	3555	1590	280	2.34	1	1	1	"	4
9НСЦ8-2Б	800	1510	280	0.54	2	2	2	10.1-41	31
9НСЦ23Б	3115	1590	280	2.22	1	1	1	10.1-41	38
9НСЦ23-2Б	3115	1590	280	2.22	1	1	1	10.1-41	38
9НС 2-9	3185	2760	300	1.80	-	-	1	10.1-66	4
9НС22-3	4385	2760	400	2.74	1	1	1	10.1-66	6
ИТОГО					16	16	16		
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ МНОГОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ ТОЛЩИНОЙ 330 мм)									
9НСЦ 1Б.2	3185	1590	330	2.23	3	3	2	10.1-66	9
9НСЦ 2Б2	2585	1590	330	1.82	2	2	2	10.1-66	9
9НСЦ 6Б.2	3185	1385	330	2.08	4	4	4	10.1-66	8
9НСЦ 7Б	3605	1590	330	2.64	1	1	1	10.1-33	4
9НСЦ7-2Б	3605	1590	330	2.64	1	1	1	10.1-33	4
9НСЦ8-2Б	750	1510	330	0.53	2	2	2	10.1-41	31
9НСЦ 23Б	3115	1590	330	2.40	1	1	1	10.1-41	38
9НСЦ23-2Б	3115	1590	330	2.40	1	1	1	10.1-41	38
9НС2-9	3185	2760	350	1.90	-	-	1	10.1-66	4
9НС22-3	4385	2760	450	3.04	1	1	1	10.1-66	6
ИТОГО					16	16	16		

Согласовано: Инв. № 7-767; Взамен; Корректировку произвели: Гендельман, Блякова, Феофанова; Себенко, Корчатова, Гл. инж. мас. Левжко, Гл. инж. пр. Веина, Вед. инж. Себенко; Розанов, Рук. груп., Кочешков, Составил, Блюментальер, Ковбрик, Розенфельд, Проверил, Кузьмин, Рук. груп.; Рук. АКБ, Гл. инж. АКБ, Рук. маст., Гл. инж. маст., Гл. инж. пр.

ЦНИИЭП жилища

1980

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА НЕИЗМЕНЯЕМУЮ ЧАСТЬ БЛОК-СЕКЦИИ

Типовой проект 121-043/12 | Часть 01 | Раздел 01-2 | Лист 18

17289-10 19

Марка изделия	Габариты мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество шт: элементы ЭБ1	ЭБ2	блокировки ЭБ3	ЭБ4	Альбом рабочих черт. серии 121: раздел	№ листа
Фундаменты (плиты, сваи и оголовки)										
СЦ6-30	6000	300	300	1.38	6	6	—	—	ГОСТ 19804.4-78	
СЦ5-30	5000	300	300	1.15	3	3	10	10		
0-1	ф600	400	–	0.145	9	9	10	10	Серия 121 часть 10 Р.10.9-5	4
Наружные стены (панели однослойной конструкции толщиной 280мм)										
9НСЦ3-5Б	5930	1590	280	3.88	—	—	1	—	10.1-40	33
9НСЦ3-6Б	5930	1590	280	3.88	—	—	—	1		34
9НСЦ3-7Б	5930	1590	280	3.52	—	—	1	—		35
9НСЦ3-8Б	5930	1590	280	3.52	—	—	—	1		36
9НСЦ9Б	985	1590	280	0.54	—	—	1	1		37
Итого					—	—	3	3		
Наружные стены (панели однослойной конструкции толщиной 330мм)										
9НСЦ3-5Б	5980	1590	330	4.65	—	—	1	—	10.1-40	33
9НСЦ3-6Б	5980	1590	330	4.65	—	—	—	1		34
9НСЦ3-7Б	5980	1590	330	4.31	—	—	1	—		35
9НСЦ3-8Б	5980	1590	330	4.31	—	—	—	1		36
9НСЦ9Б	985	1590	330	0.57	—	—	1	1		37
Итого:					—	—	3	3		

Марка изделия	Габариты мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество шт: элементы ЭБ1	ЭБ2	блокировки ЭБ3	ЭБ4	Альбом рабочих черт. серии 121: раздел	№ листа
Наружные стены (панели однослойной конструкции толщиной 380мм)										
9НСЦ3-5Б	6030	1590	380	5.44	—	—	1	—	10.1-40	33
9НСЦ3-6Б	6030	1590	380	5.44	—	—	—	1		34
9НСЦ3-7Б	6030	1590	380	5.08	—	—	1	—		35
9НСЦ3-8Б	6030	1590	380	5.08	—	—	—	1		36
9НСЦ9Б	985	1590	380	0.60	—	—	1	1		37
Итого					—	—	3	3		
Наружные стены (панели многослойной конструкции толщиной 280мм)										
9НСЦ3-5Б	5930	1590	280	4.05	—	—	1	—	10.1-41	32
9НСЦ3-6Б	5930	1590	280	4.05	—	—	—	1		33
9НСЦ3-7Б	5930	1590	280	3.64	—	—	1	—		34
9НСЦ3-8Б	5930	1590	280	3.64	—	—	—	1		35
9НСЦ9Б	985	1590	280	0.66	—	—	1	1		36
Итого:					—	—	3	3		
Наружные стены (панели многослойной конструкции толщиной 330мм)										
9НСЦ3-5Б	5980	1590	330	4.45			1		10.1-41	32
9НСЦ3-6Б	5980	1590	330	4.45				1		33
9НСЦ3-7Б	5980	1590	330	4.03			1			34
9НСЦ3-8Б	5980	1590	330	4.03				1		35
9НСЦ9Б	985	1590	330	0.72			1	1		36
Итого:							3	3		

Примечание: Масса многослойных панелей указана при утеплителе из полужестких минераловатных плит $\gamma = 150 \div 250$ кг/м^3

Согласовано

Дата | Инв. № 7-467 | Взамен

Разработали: Гендельман, Бархова, Феофанова

Корректировку произвели: Гл. инж. м. [illegible], Гл. инж. пр. [illegible], Вед. инж. [illegible]

Проверили: Себенко, Корчагова, Себенко

Рук. гр. Розанов, Составил Кочешков, Рук. гр. Розенфельд, Рук. гр. Кузьмин, Рук. АКБ I [illegible], Гл. инж. Ажаев, Рук. маст. I [illegible], Гл. инж. мас. [illegible], Гл. инж. пр. [illegible]

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Спецификация железобетонных изделий на элементы блокировки

Типовой проект 121-043/1.2 | Часть 01 | Раздел 01-2 | Лист 19

17289-10 20

Марка изделия	Габариты, мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество, шт.: основная	с колясочной, с электро щитовой	со сквозным проходом	Альбом рабочих черт. серии „121": раздел	лист
Внутренние стеновые панели, подставки под вентблоки, стенки лифтовой шахты									
ВСЦ 15	1050	1385	140	0.65	2	2	2	10.9-5	1
2ВСЦ5-7и	5600	1830	140	3.28	—	—	2	10.2-9	17
9ВСЦ5-10и	5600	1830	140	3.22	1	1	1	10.2-10	13
9ЗСЦ5-11и	5600	1830	140	3.15	1	1	1		
9ВСЦ6-3и	4540	1830	140	2.60	1	1	1		14
СШ 1и	1560	1830	100	0.70	1	1	1	10.4-11	4
СШ2-2	1770	1830	100	0.80	1	1	1	10.4-22	3
СШ3и	1810	1830	100	0.83	2	2	2	10.4-11	4
				Итого:	27	25	25		
Лестницы (в т.ч. марши, площадки)									
ЛМ4	1690	1100	259	0.34	1	1	2	10.4-2	33
ЛП9	1450	1100	320/120	0.53	—	—	1	10.4-3	28
ЛП10и	4260	2430	350/190	5.45	1	1	1	10.4-11	49
ЛП12-3	3650	2460	100	2.20	1	1	1	10.4-22	7
Элементы входов (в т.ч. плиты входов стенки крылец)									
ПВ1-3	2900	1960	120	1.65	1	1	1	10.4-7	14
ПВ4	3200	1380	120	1.32	—	—	1	10.4-1	3
СК3	2530	910	120	0.65	2	2	2		7
СК5	1930	910	120	0.48	—	—	2	10.4-3	33
Камера мусороудаления (в сборе)									
КМ1	1250	1230	—	253	1	1	1	10.4-7	22

Альбом рабочих чертежей серии „121" 20

Марка панели	Габариты, мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество, шт.: основная	с колясочной с электр.	со сквозным проходом	При междуэтажных перекрытиях 1ст.100мм: раздел	лист	При междуэтажных перекрытиях 160мм: раздел	лист
Панели перекрытия (при лоджиях – при любых, наружных стенах: при балконах – при однослойных наружных стенах толщ.350-400мм)											
П1и	5700	3180	100	4.53	3	2	2	10.3-9	3	10.3-10	14
П1-6и	5700	3180	100	4.53	2	2	2	10.3-9	3	10.3-9	3
П1-9и	5700	3180	100	4.32	1	1	—	10.3-12	3	10.3-13	10
П1-10и	5700	3180	100	4.50	1	1	1	10.3-9	7	10.3-10	17
П1-11и	5700	3180	100	4.50	1	1	1				
П1-12и	5700	3180	100	4.32	1	—	—	10.3-12	5	10.3-13	12
П1-16и	5700	3180	100	4.53	—	1	—		3		10
П1-42	5700	3180	100	4.45	—	1	—	10.3-29	3	10.3-30	3
П1-25и	5700	3180	100	4.52	1	1	1	10.3-12	7	10.3-13	10
П1-26и	5700	3180	100	4.52	1	1	1				
П3-3и	5700	2640	100	3.63	1	1	1	10.9-12	27	10.9-12	27
П3-4и	5700	2640	100	3.63	1	1	1				
П4-3	3180	1020	100	0.80	2	2	2	10.4-2	73	10.4-2	73
П6-4и	5700	3240	100	4.42	—	—	1	10.3-12	11	10.3-13	17
П6-5и	5700	3240	100	4.60	—	—	1				
П13-3и	5500	3020	100	4.15	—	—	1		16		22
Панели перекрытия (при балконах – при однослойных наружных стенах толщ.300мм = при многослойных наружных стенах толщ.300,350мм)											
П1и	5700	3180	100	4.53	2	1	1	10.3-9	3	10.3-10	14
П1а и	5700	3180	100	4.48	1	1	1	10.3-9	4	10.3-10	14
П1-6 и	5700	3180	100	4.53	1	1	1	10.3-9	3	10.3-9	3
П1-6а и	5700	3180	100	4.48	1	1	1	10.3-9	4	10.3-10	14
П1-9и	5700	3180	100	4.32	1	1	—	10.3-12	3	10.3-13	10
П1-10а и	5700	3180	100	4.45	1	1	1		4		11
П1-11а и	5700	3180	100	4.45	1	1	1				
П1-12и	5700	3180	100	4.32	1	1	1		5		12
П1-16и	5700	3180	100	4.53	1	—	—		3		10
П1-42	5700	3180	100	4.45	—	1	—	10.3-29	3	10.3-30	3
П1-25и	5700	3180	100	4.52	1	1	1	10.3-12	7	10.3-13	10
П1-26и	5700	3180	100	4.52	1	1	1				
П3-3и	5700	2640	100	3.63	1	1	1	10.9-12	27	10.9-12	27
П3-4и	5700	2640	100	3.63	1	1	1				
П4-3	3180	1020	100	0.80	2	2	2	10.4-2	73	10.4-2	73
П6-4и	5700	3240	100	4.42			1	10.3-12	11	10.3-13	17
П6-5и	5700	3240	100	4.60			1				
П13-3и	5500	3020	100	4.15			1		16		22

Согласовано: Дата, Инвент. №, Взамен

Согласовано: Баркова, Феофанова, Шучкова

Проверил: Гл.инж.пр. Розанов; Ведущ.инж. Розенфельд; Разработ. Бахенгальц; Ведущ.инж. Мендельман; Маркова

Рук.АКБ; Гл.инж.АДБ; Рук.маст.; Гл.инж.М; Гл.арх.пр.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Спецификация железобетонных изделий на неизменяемую часть блок-секции

Типовой проект 121-043/1.2 | Часть 01 | Раздел 01-2 | Лист 20

17289-10 21

Спецификация металлических изделий

А. Неизменяемая часть блок-секции

Наименование элементов		Марка эл-та	Масса т	Основная, с колясочной, с электрощитов. кол-во шт.	Основная, с колясочной, с электрощитов. общая масса, кг	Со сквозным проходом кол-во шт.	Со сквозным проходом общая масса, кг	Альбом рабочих чертежей серии 121 раздел	Альбом рабочих чертежей серии 121 № листа
Монтажные элементы соединения	наружных стен	ИМ18	0.19	2	0.38	4	0.76	10.7-1	3
		ИМ47	0.93	2	1.86	2	1.86		
		ИМ49	0.75	8	6.00	12	9.00		
		ИМ50	0.25	8	2.00	10	2.50		
		ИМ51	0.25	2	0.50	2	0.50		
		ИМ52	0.37	18	6.66	12	4.44		
		ИМ53	0.50	2	1.00	4	2.00		
		ИМ59	0.21	2	0.42	4	0.84		
	внутренних стен	ИМ15	0.24	4	0.96	4	0.96		
		ИМ17	0.37	2	0.74	4	1.48		
	перекрытий	ИМ15	0.24	2	0.48	2	0.48		
		ИМ18	0.19	3	0.57	3	0.57		
		ИМ50	0.29	2	0.58	2	0.58		
		ИМ52	0.37	2	0.74	2	0.74		
		ИМ67	0.11	8	0.88	8	0.88		4
		ИМ70	0.23	10	2.30	10	2.30		3
		ИМ83	0.18	16	2.88	16	2.88		4
		ИМ84	0.94	4	3.76	4	3.76		
		ИМ94	0.18	2	0.36	2	0.36		
	стен крыльца с наружн. стенами	ИМ18	0.19	2	0.38	4	0.76		3
Ограждение лестниц и площадок		ИМ2а	22.63	1	22.63	2	45.26	10.7-2	2
		ИМ3а	15.06	—	—	1	15.06		3
		ИМ4а	23.44	—	—	1	23.44	10.7-3	4
Решетка для вытир. ног		МР	12.71	1	12.71	2	25.42	10.7-1	19

2. Дверной блок ДС8*/ДС18-8* выполнять по габаритным размерам, указанным в данной спецификации.

Б. Элементы блокировки

Наименование элементов		Марка эл-та	Масса кг	ЭБ1 кол. шт.	ЭБ1 общая масса, кг	ЭБ2 кол-во шт.	ЭБ2 общая масса, кг	ЭБ3 кол-во шт.	ЭБ3 общая масса, кг	ЭБ4 кол-во шт.	ЭБ4 общая масса, кг	Альбом рабочих чертежей серии 121 раздел	Альбом рабочих чертежей серии 121 № листа
Монтажные элементы соединения	наружных стен	ИМ47	0.93	—	—	—	—	—	—	—	—	10.7-1	3
		ИМ48	0.71	—	—	—	—	—	—	—	—		
		ИМ49	0.75	2	1.50	2	1.50	—	—	—	—		
		ИМ50	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—		
		ИМ51	0.25	—	—	—	—	2	0.50	2	0.50		
		ИМ52	0.37	4	1.18	4	1.48	6	2.22	6	2.22		
		ИМ82	0.50	—	—	—	—	—	—	—	—		
	внутрен. стен	ИМ15	0.24	—	—	—	—	—	—	—	—		
	перекрытий	ИМ15	0.24	4	0.96	2	0.48	1	0.24	1	0.24		
		ИМ50	0.29	1	0.29	—	—	—	—	—	—		
		ИМ59	0.21	—	—	—	—	2	0.42	2	0.42		
		ИМ70	0.23	1	0.23	—	—	—	—	—	—		
		ИМ83	0.18	4	0.72	—	—	1	0.18	1	0.18		
		ИМ84	0.94	—	—	4	3.76	1	0.94	1	0.94		4
Решетка приямка техпод.		ИМ154	35.89	—	—	—	—	1	35.89	1	35.89	10.7-3	10*

Спецификация деревянных изделий

А. Неизменяемая часть блок-секции

Назначение изделия	Марка изделия	Габариты; мм длина	Габариты; мм высота (ширина)	Габариты; мм толщина	Количество шт. основной, с колясочной и с электрощитов.	Количество шт. со сквозным проходом	Альбом р. ч. серии 121 раздел	Альбом р. ч. серии 121 № листа
Оконный блок	ОП1к.2	340	290	74	8	7	10.1-65	24
							10.1-66	17

Б. Элементы блокировки

Назначение изделия	Марка изделия	Габариты, мм длина	Габариты, мм высота (ширина)	Габариты, мм толщина	Количество штук ЭБ1	ЭБ2	ЭБ3	ЭБ4	Альбом раб. черт. серии 121 раздел	Альбом раб. черт. серии 121 № листа
Дверной блок	ДС8* / ДС18-8*	886	1288	50	—	—	1	1	сер.1.135-1 ал.II / сер.1.136-11	16

Примечания:

1. Лист 10* раздела 10.7-3 находится в разделе 10.9-2.

1980	Спецификация металлических и деревянных изделий.	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2 / Лист 21

ЦНИИЭП жилища г. Москва

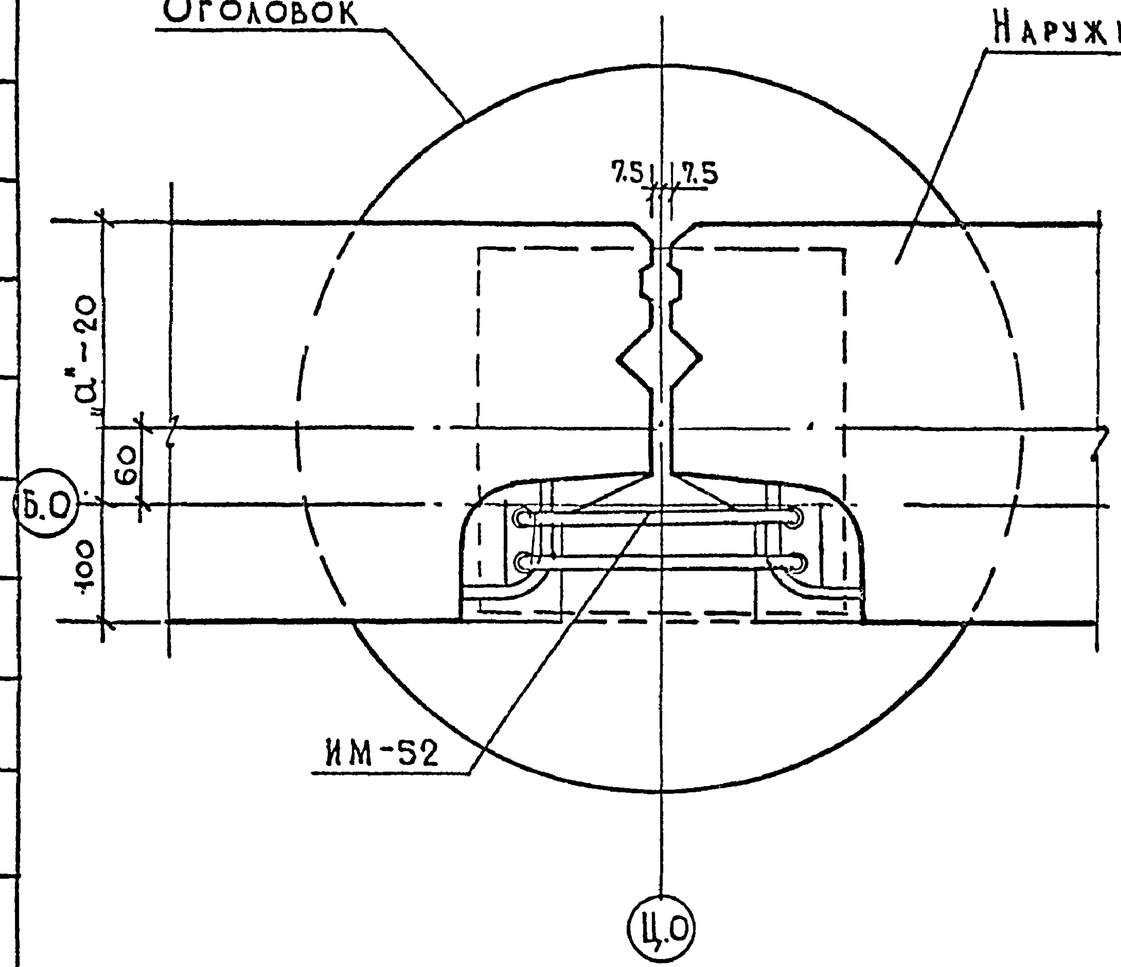
Инвент. № 7671 | Взамен

Гл. инж. пр. Гендельман; Гл. инж. м. Пучкова; Рук. маст. Кочешков; Гл. инж. АКБ; Разработ. Кузьмин; Гл. инж. пр. Баркова; Гл. инж. мас. Блюменталь; Проверил Розенфельд; Вед. инж. Феофилова; Гл. инж. Кузьмин

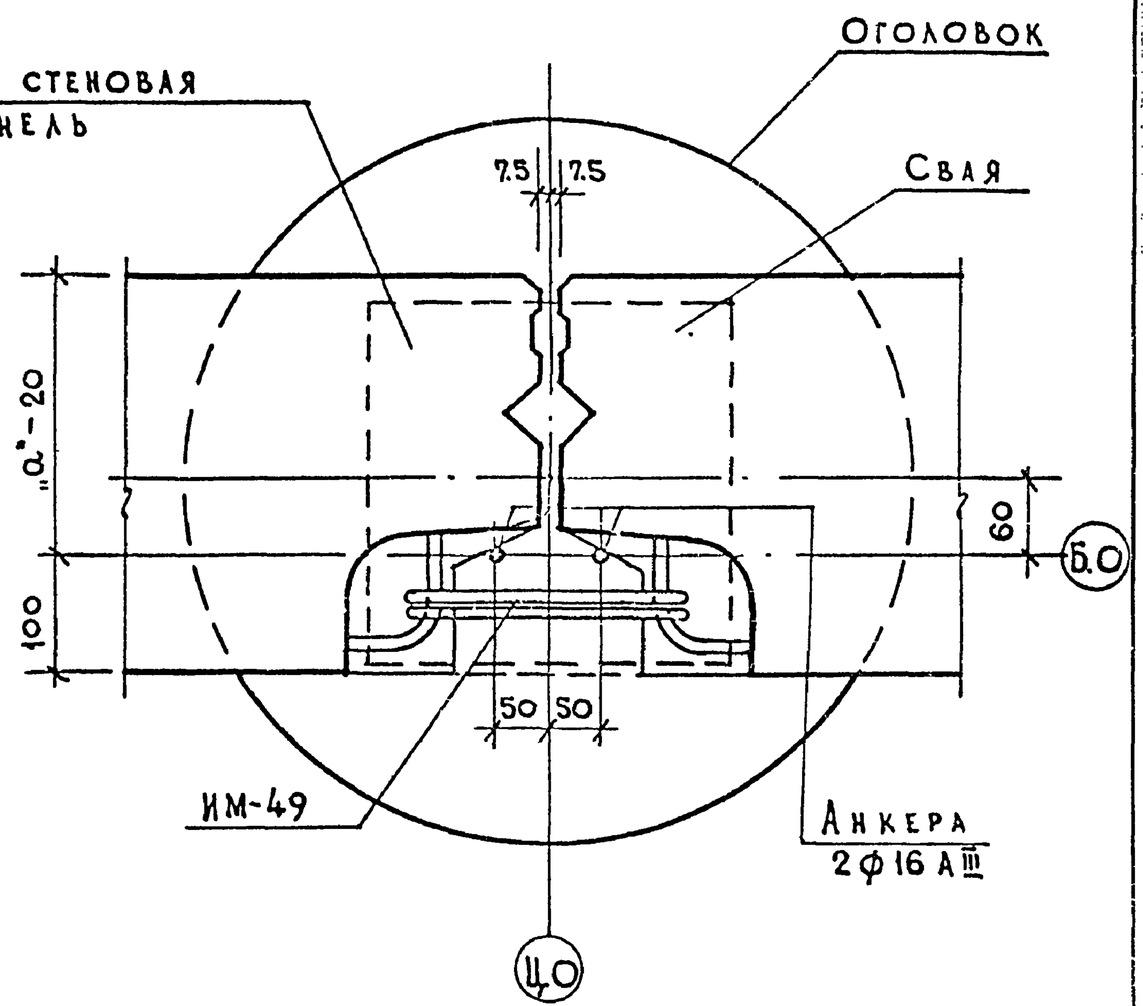
17289-10 22

1ц

Верхний



Нижний



1974	Монтажный узел 1ц	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01	Лист 22
			Раздел 01-2	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано

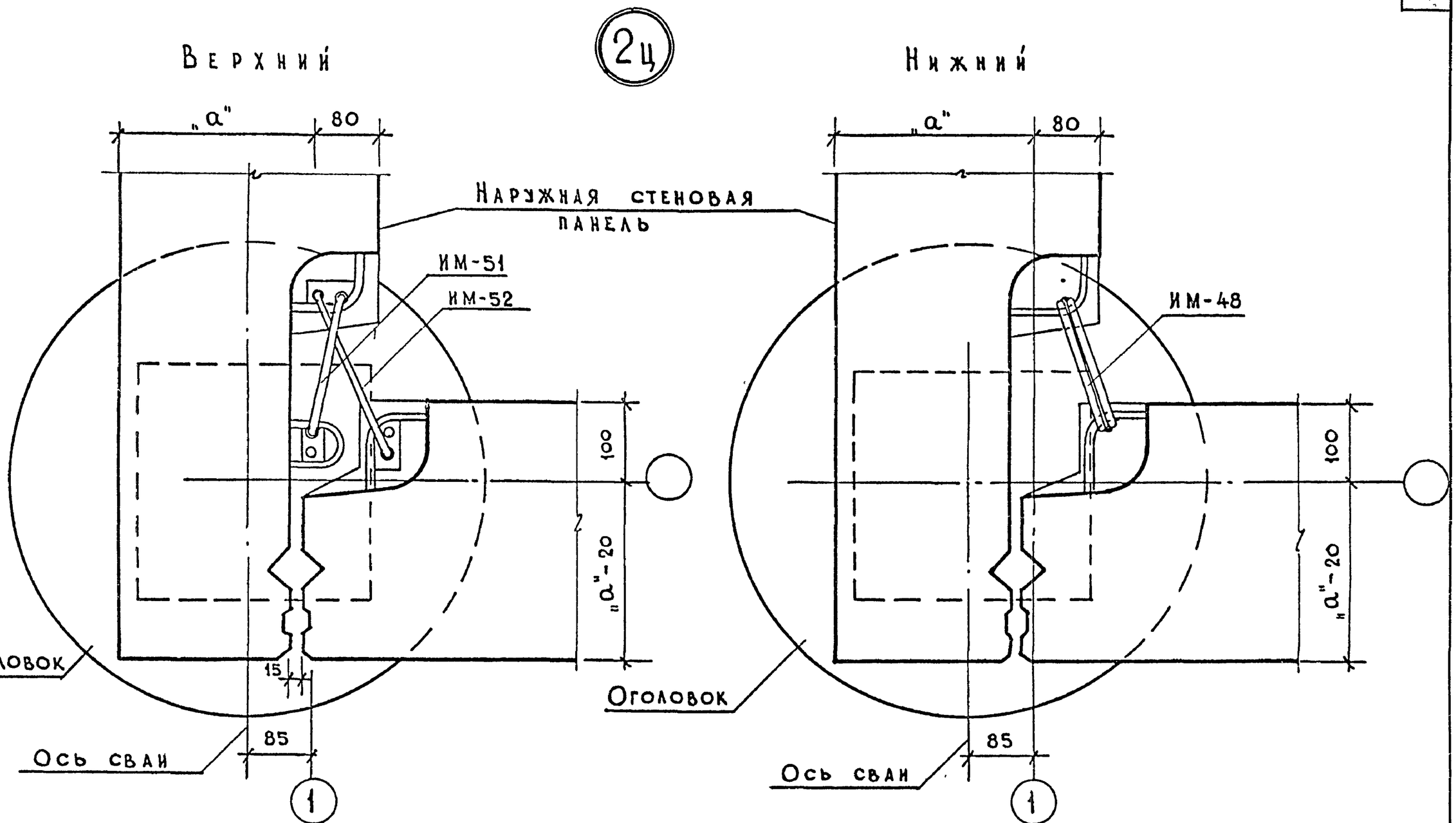
Дата | Инвент. № 7-96 | Взамен

Кузьмин | Себежко | Кузьмин

Розанов | Гл.инж.пр. | Кочешков | Ст.инж. | Блюменцев | Проверил | Розенцвейг

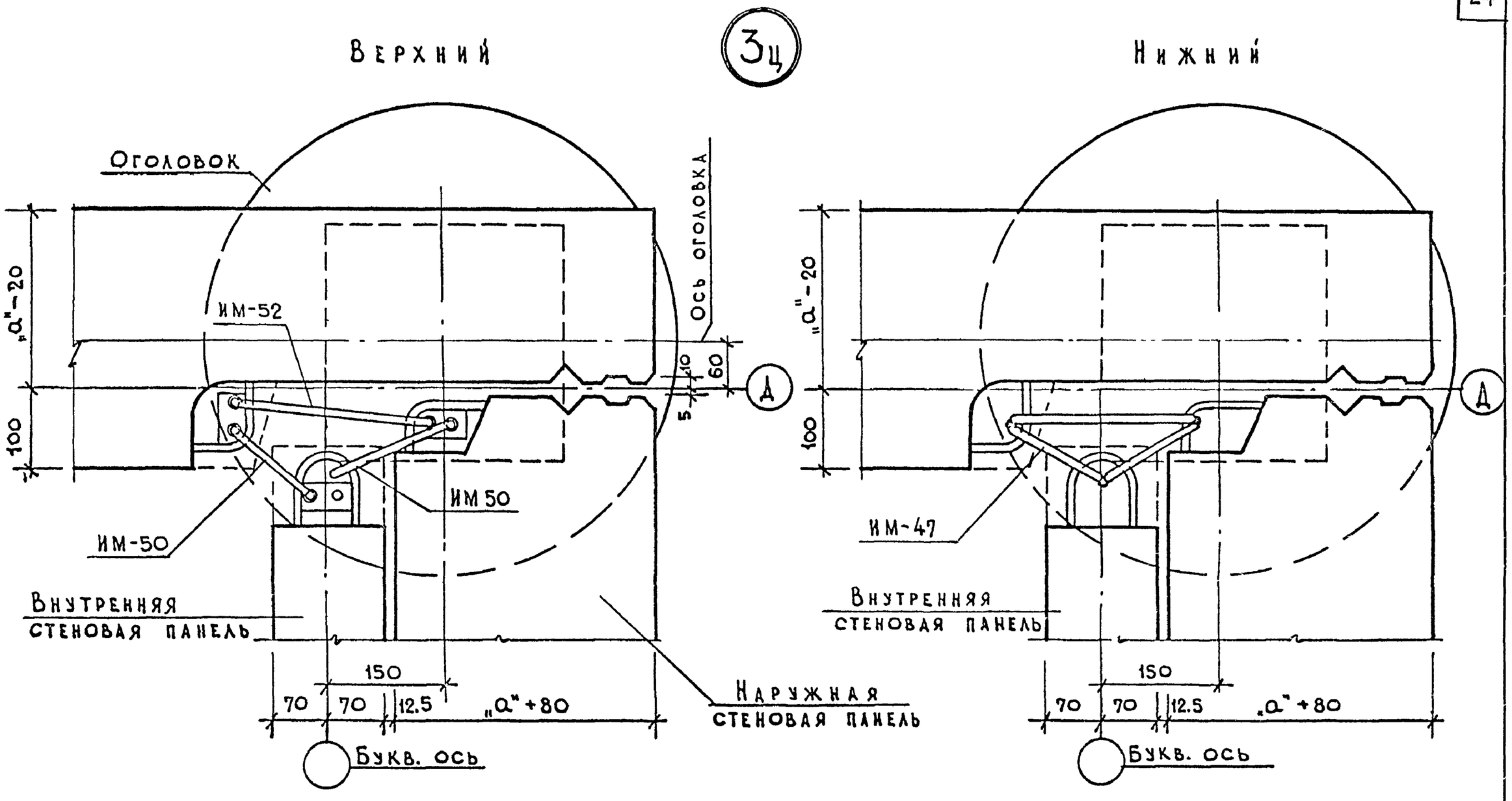
Рух.АКБ | Гл.инж.АКБ | Рух.ОТД | Гл.инж.отд.

17289-10 23



1974	Монтажный узел 2ц	Типовой проект 121-045/1.2	Часть 01	Лист 23
			Раздел 01-2	

Согласовано
Дата
Инвент. № 7-467
Взамен
Гл. инж. пр. Резанов
Разработ. Себежко
Проверил Кузьмин
Гл. инж. отд. Розенфельд
Рук. отд. Кочешков
Гл. инж. проекта Блюмберг
Рук. АКБ Кузьмин
ЦНИИЭП жилища г. Москва

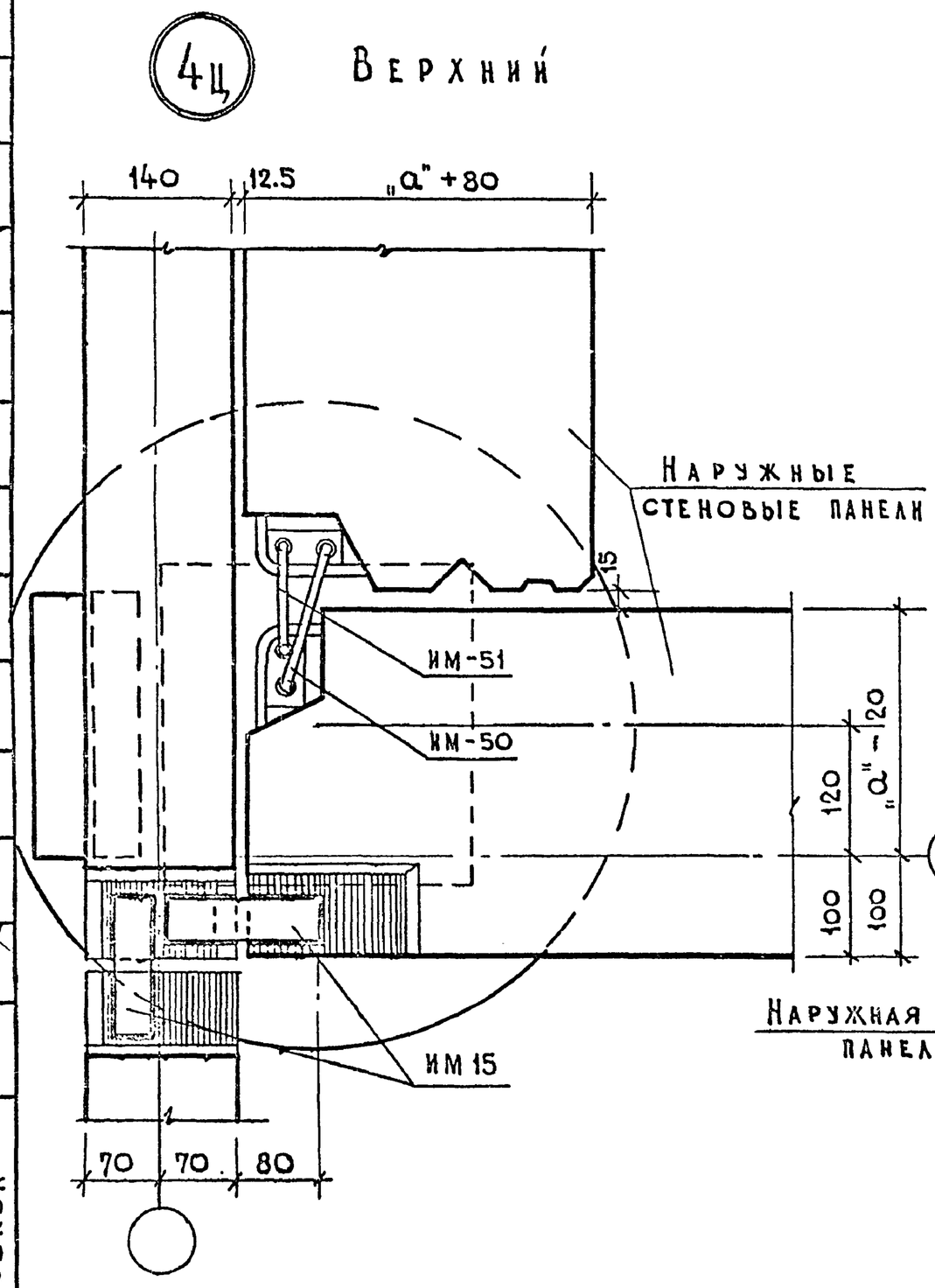


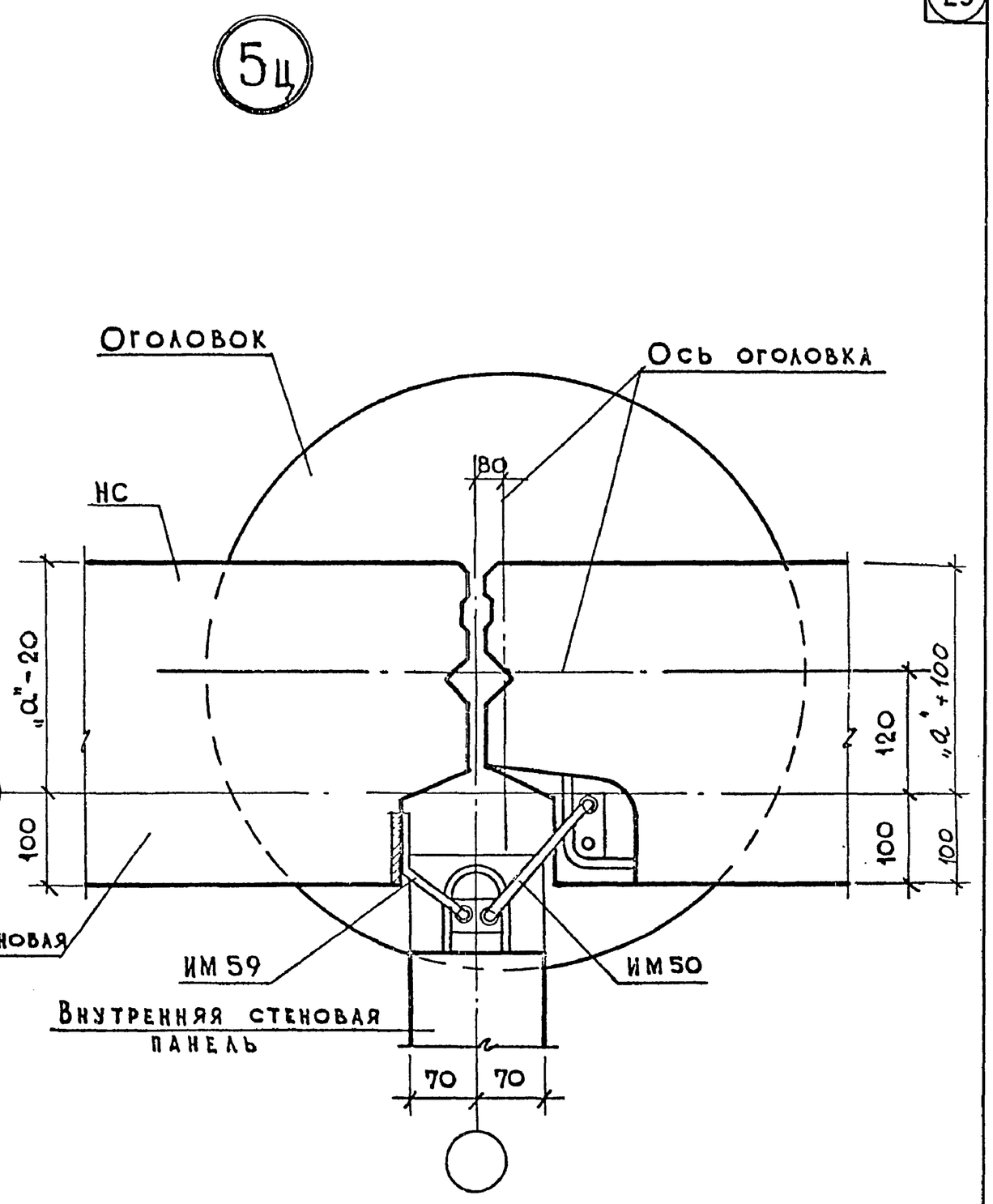
Согласовано	Дата	Инвент. № 7-484	Взамен
Гл. инж. пр. Розанов	Разработ. Себежко	Проверил Кузьмин	
Рук. АКБ Гочешков	Гл. инж. АКБ Кузьмин	Рук. отд. Блюменталь	Гл. инж. отд. Розенфельд
Гл. арх. пр. Маркова			

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1974	Монтажный узел 3ц	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 24

17289-10 25





1974	Монтажные узлы 4ц и 5ц	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 25

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Инвент. № 7-467 Взамен

Себежко, Кузьмин, Ст. инж., Кочешков, Блюменкиц, Розенберг, Гл. инж. пр., Рук. отд., Гл. инж. отд.

17289-10