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	сколясочной с электро-щитовой	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	

gost.e-ecolog.ru

Серия 121

Крупнопанельные жилые дома и блок-секции

Типовой проект
121-043/1.2
9-тиэтажная 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
Заглавный лист	1
Пояснительная записка	2
Схема расчетных нагрузок	3
План свай в осях 1-8 (варианты: основной, с колясочной и электрощитовой)	4
План свай в осях 1-8 /со сквозным проходом/	5
План оголовков в осях 1-8	6
Монтажный план технического подполья в осях 1-8 (варианты: основной, с колясочной и электрощитовой)	7
Монтажный план технического подполья в осях 1-8	
со сквозным проходом	8
Разрезы по техническому подполью I-I II-II	9
Разрез IV-IV	10
Деталь входа в техподполье	11
Монтажный план свай, оголовков, стен/цоколь	
ных/, элементы блокировки/	12
Монтажные планы перекрытия над техническим	
подпольем	13и
Экспликация свай и оголовков/неизменяемая	
часть блок-секции/	14
Экспликация свай и оголовков/со сквозным проходом/	15
Ведомость расхода стали в свайном фундаменте	
Спецификация свай и оголовков	16
Узел сопряжения сваи с оголовком	17
Спецификация железобетонных изделий на неиз-	
меняемую часть блок-секции	18
Спецификация железобетонных изделий	
на элементы блокировки	19
Спецификация железобетонных изделий на неизме-	
няемую часть блок-секции	20и
Спецификация металлических и деревянных изделий	21
Монтажный узел 1Ц	22
Монтажный узел 2Ц	23
Монтажный узел 3Ц	24
Монтажные узлы 4Ц и 5Ц	25

Согласовано

Корректировку произвел: Гл. инж. мас. Гендельман; Рук. гр. Бирюкова; Гл. инж. пр. Фрумкина; Вед. инж. Фрумкина

Дата; Инвент. № 17289; Взамен

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Заглавный лист

Типовой проект 121-043/1.2 | часть 01 | раздел 01-2 | лист 1

17289-10 2

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 заторфованные.

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, технического подполья приняты по серии 1.116-1 выпуск 1.

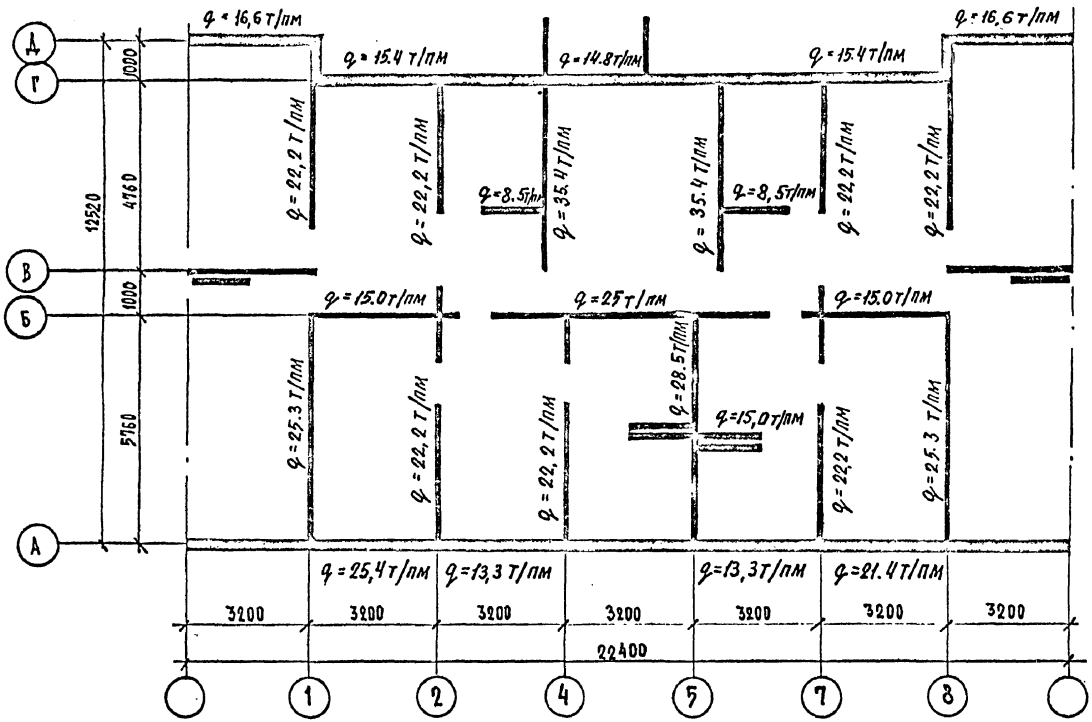
Цокольные наружные стеновые панели в местах соприкосновения с грунтом должны быть обмазаны горячим битумом за два раза.

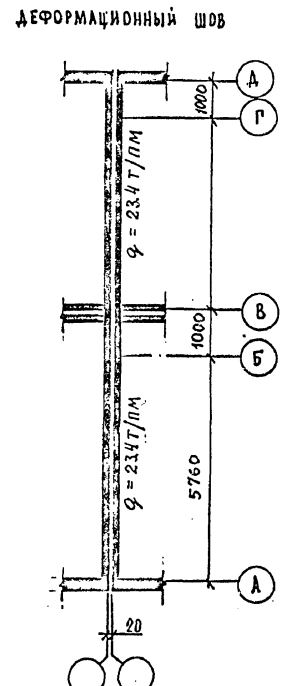
ЦНИИЭП жилища
г. Москва
1980
Рук. авт. Розанов, Гл. инж. пр. Кузьмин, Рук. мас. Качушко, Гл. инж. пр. Кузьмин, Гл. инж. пр. Барклова, Гл. инж. пр. Преображенский, Проверил Розенфельд, Гл. спец. пр. Мухоты

Пояснительная записка

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

Инвент. № 7767 | Взамен | Подпись и дата | Инв. № подл.





Примечания:

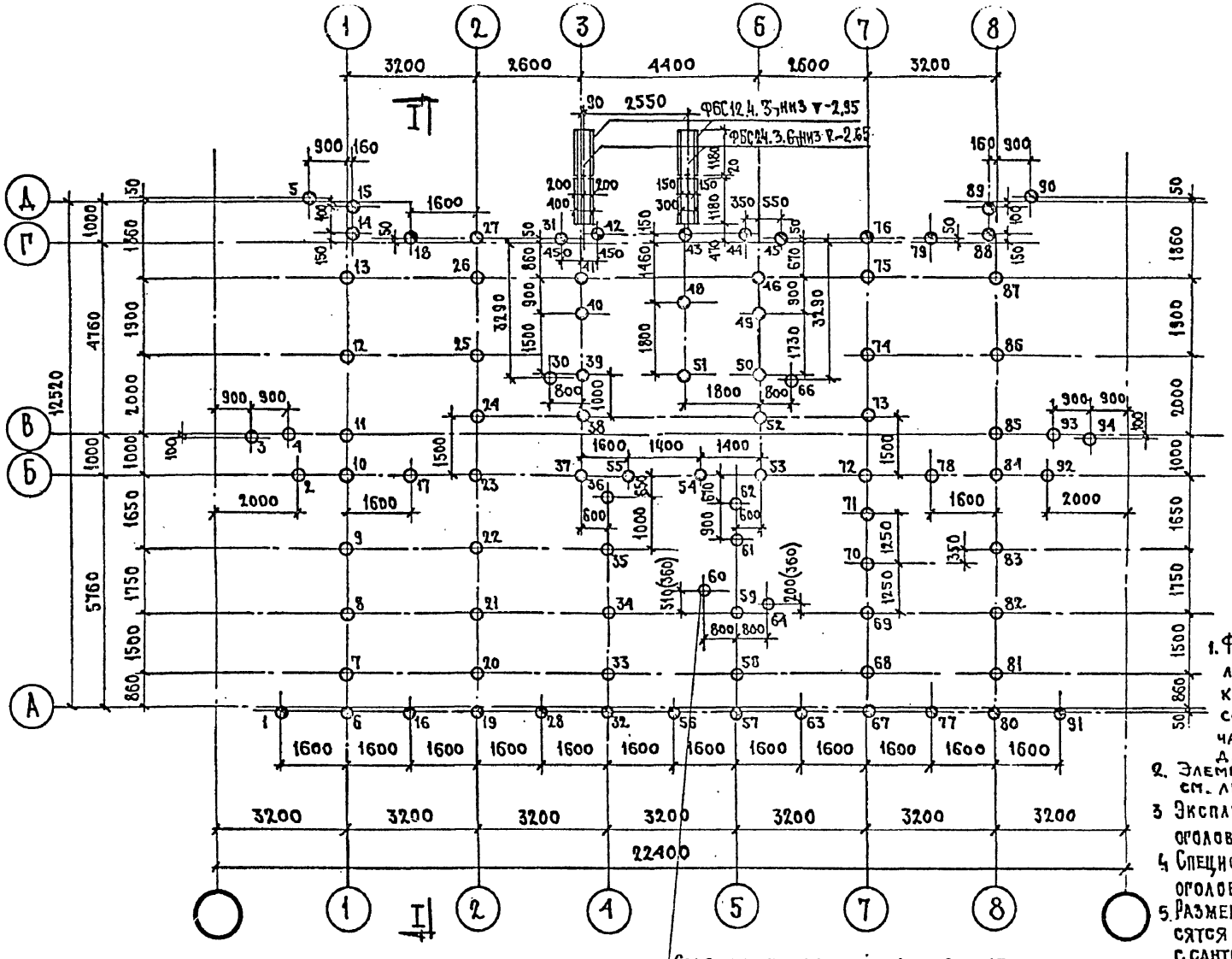
1. Нагрузки даны в тоннах на погонный метр.

1975	Схема расчетных нагрузок	Типовой проект 121 - 043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 3

ЦНИИЭП ИНИЛИЩА

РУК.АКБ-1	Н. РОЗАНОВ	РУК.ГРУППЫ	СЕБЕЖКО
ГЛ.ИНЖ.АКБ-1	В. КОЧЕШКОВ	РАЗРАБОТКА	ПУЧКОВА
РУК.ОТД.1	БЛЮМЕНТАЛЬ	ПРОВЕРИЛ	КУЗЬМИН
ГЛ.ИНЖ.ОТД.1	РОЗЕНФЕЛЬД		
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	КУЗЬМИН		

17289-10 4



Примечания.

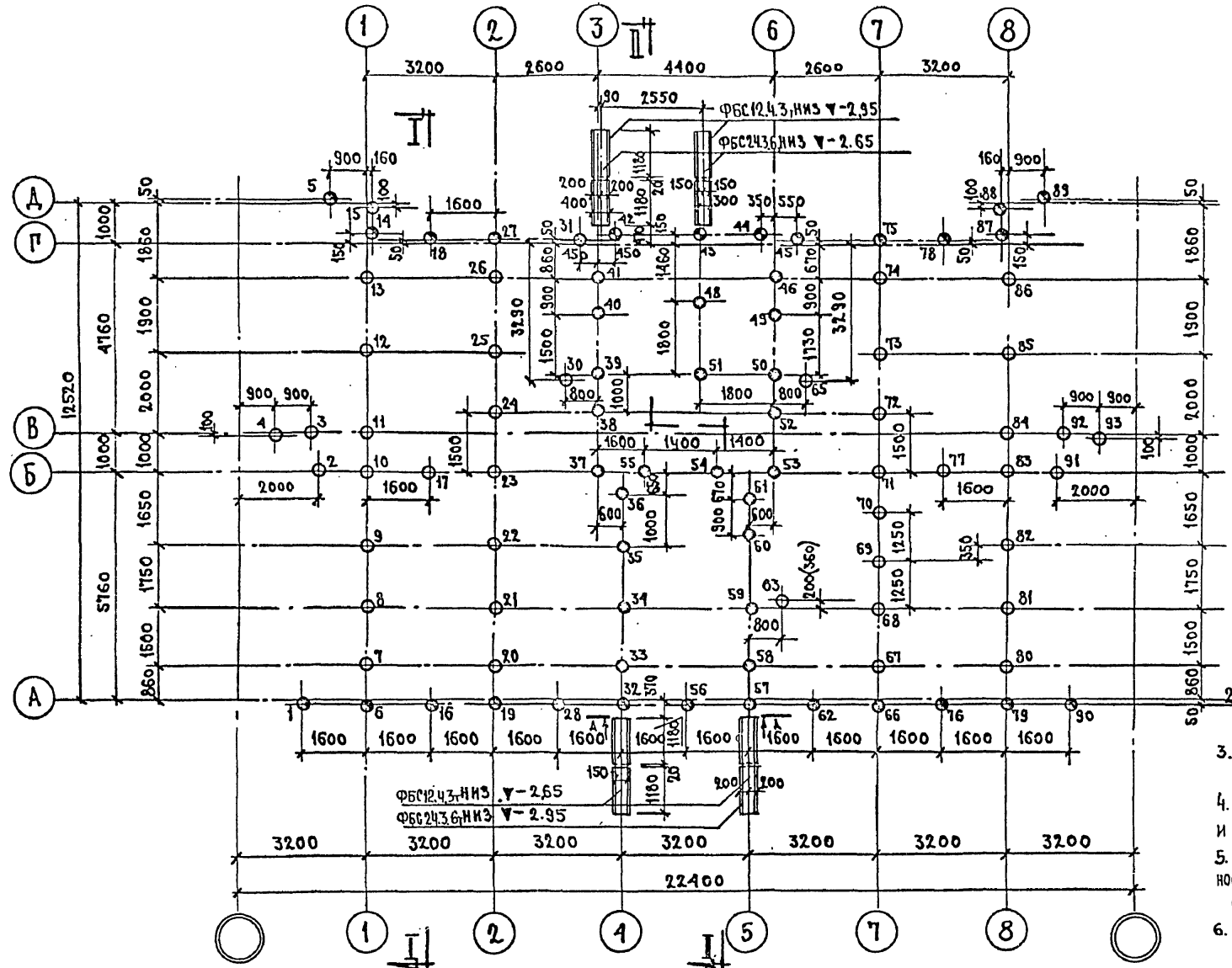
1. Фундаменты под стенки лоджий, примыкающие к оси „А" выполнять в соответствии с примечанием пункта 3 см. лист 7 данного раздела
2. Элементы блокировки см. лист 12 данного раздела
3. Экспликацию свай и оголовков см. листы 14,15.
4. Спецификацию свай и оголовков см. лист 16.
5. Размеры в скобках относятся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

План свай в осях 1-8.

(варианты основной, с калясочной и электрощитовой)

ЦНИИЭП жилища г. Москва	1980	Типовой проект 121-043/1.2-	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 4

17288-10 5



Примечания

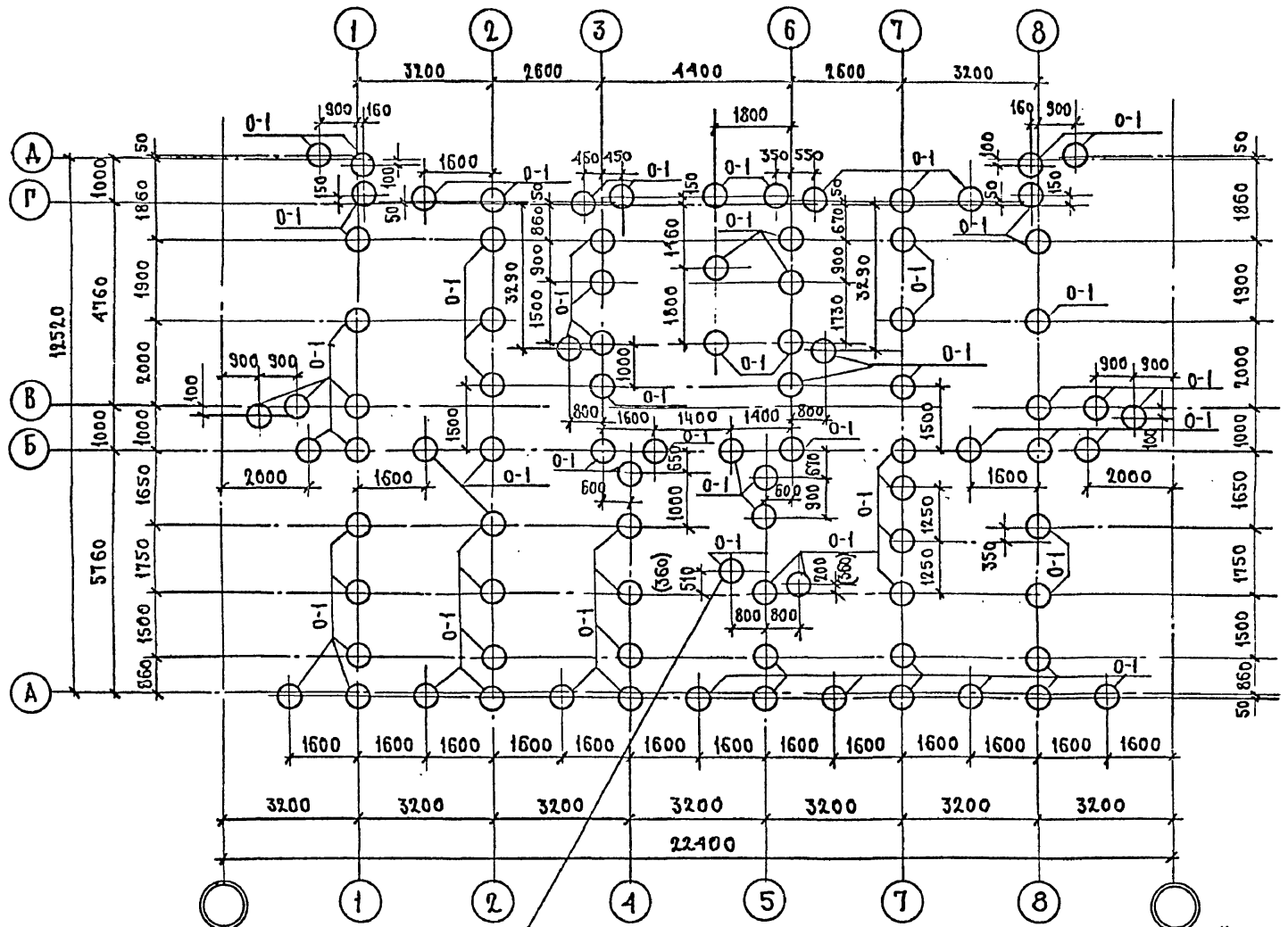
1. Фундаменты под стенки лоджий, примыкающие к оси „А" выполнять в соответствии с применением пункта 3 см. л. 7 данного разд.
2. Элементы блокировки см. л. 12 данного раздела
3. Экспликацию свай и оголовков см. листы 14, 15
4. Спецификацию свай и оголовков см. лист 16.
5. Размеры в скобках относятся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

1980	План свай в осях 1-8 (со сквозным проходом)	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 5

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. АКБ-1 | Гл. инж. АКБ-1 | Рук. маст. 1 | Гл. инж. маст. | Розанов | Кочешков | Блюменталь | Розенфельд | Гл. инж. пр. | Рук. груп. | Разработ. | Проверил | Кузьмин | Себежко | Корчагова | Себежко | Согласовано: ВК | ОВ | ЭЛ | Сл.т. | Корректировку произвели: Шумский | Кванюкова | Подлипенская | Старик | Гендельман | Баркова | Рефанова | Дата | Инвент. № 1-7 | Взамен

17289-10 6



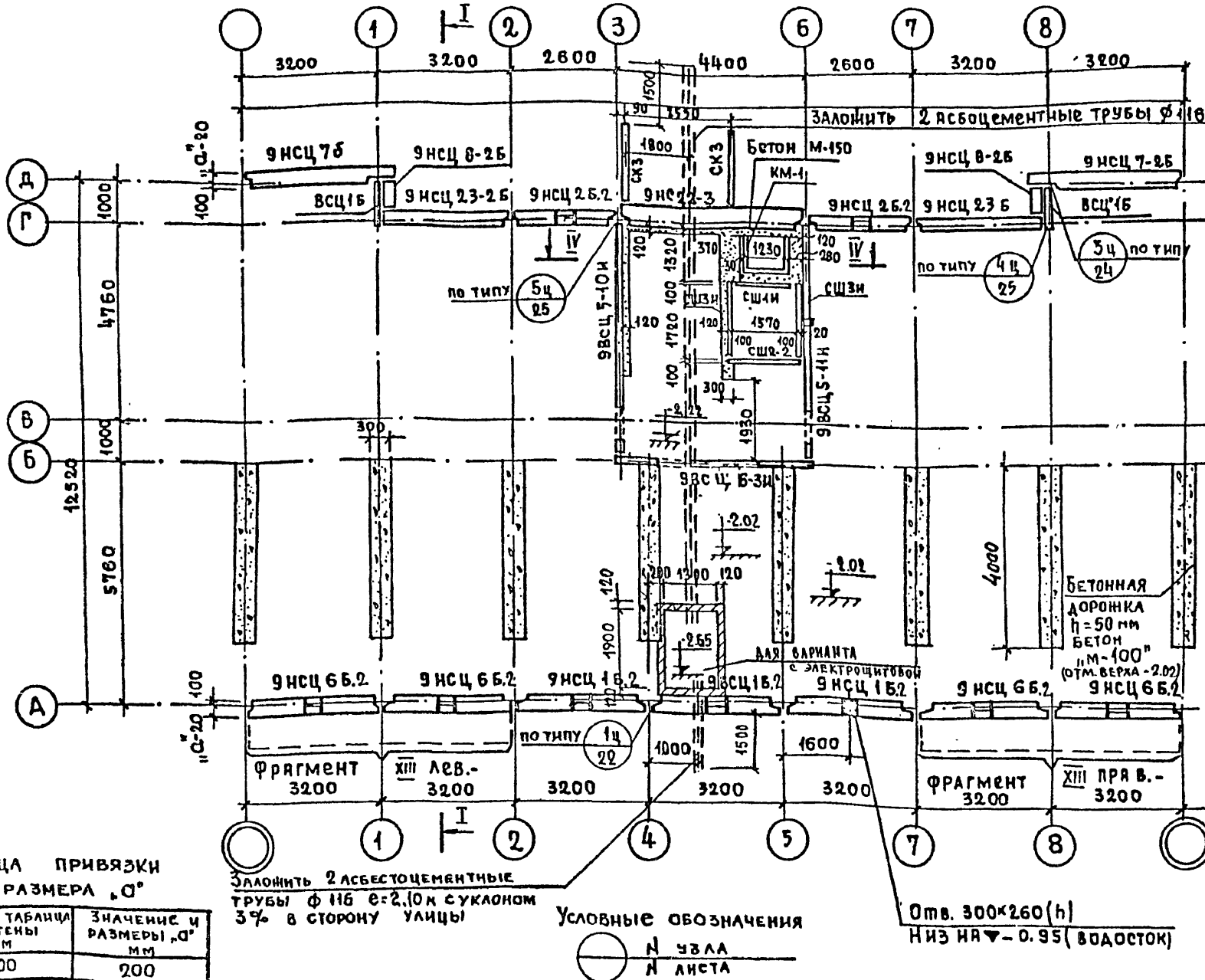
Настоящий лист рассматривать с соответствующими листами планов свай данного раздела.

План оголовков в осях 1-8

1980	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 6

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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 „С"

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

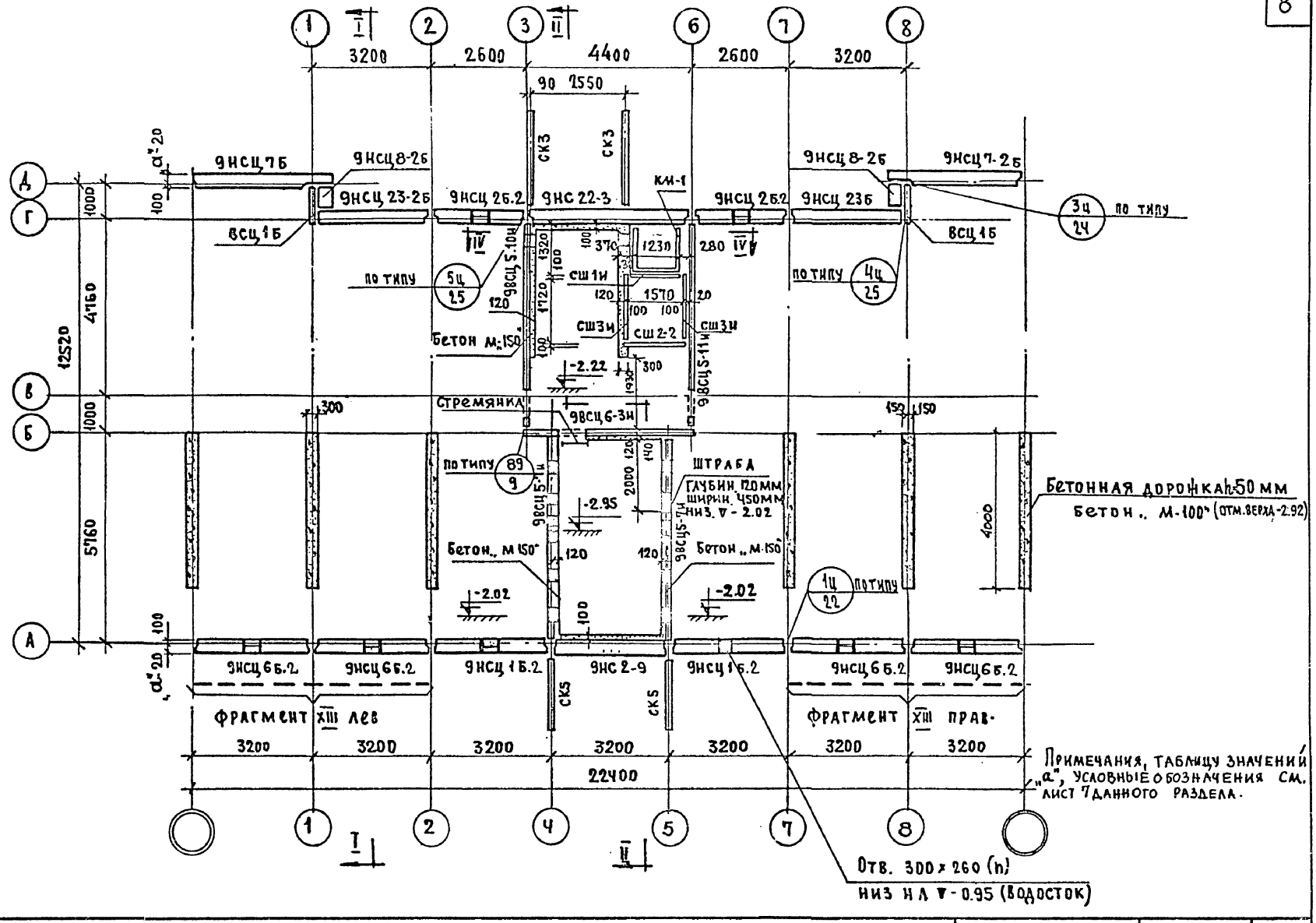
ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Монтажный план технического подполья в осях 1-8" (варианты: основной, с калясочной и электрощитовой)"

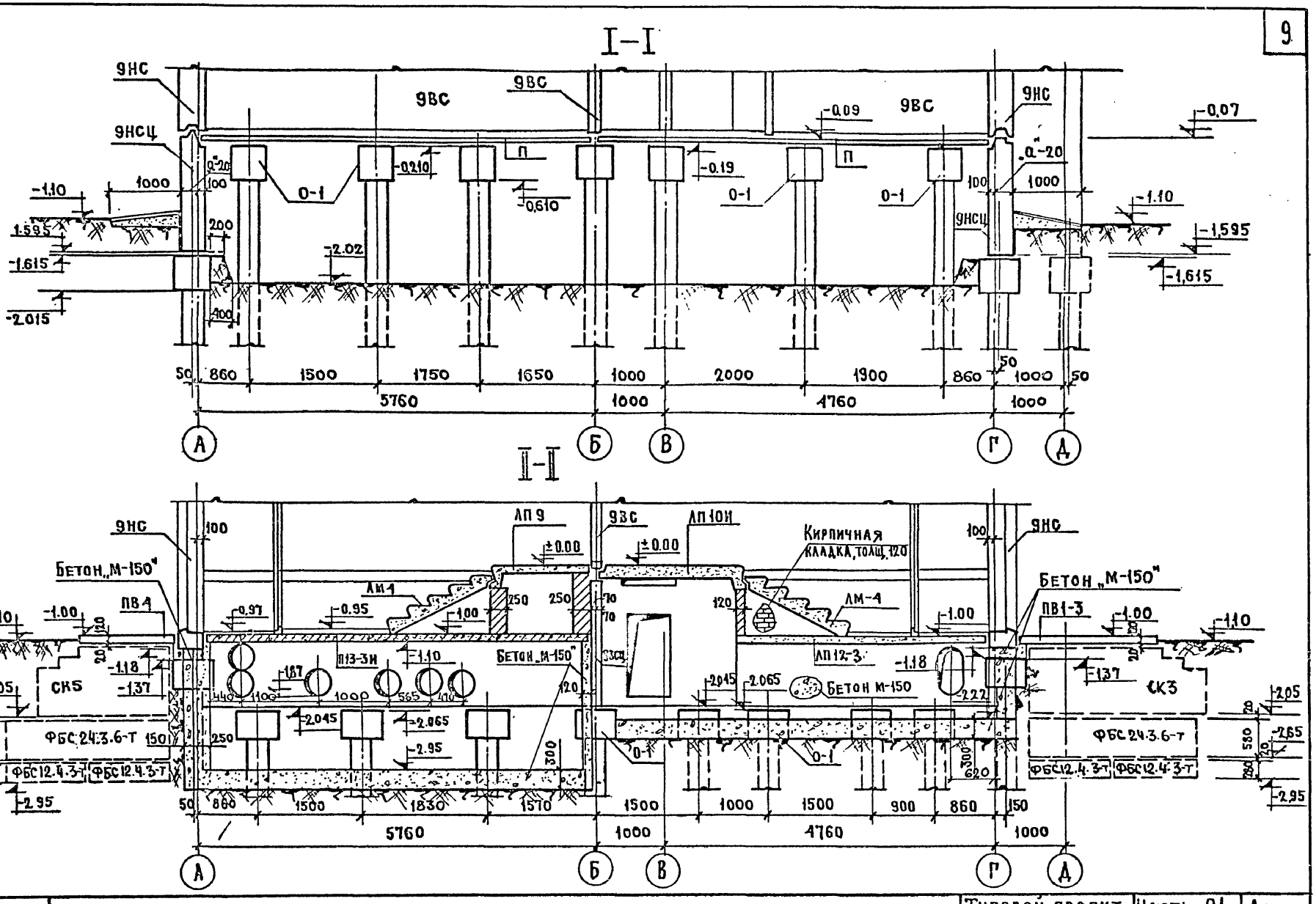
Типовой проект 121-043/1.2 | Часть 01 | Раздел 01-2 | Лист 7

17289-10 8



ЦНИИЭП жилища г. Москва	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

17289-10 9



Разрезы по техническому подполью I-I, II-II.

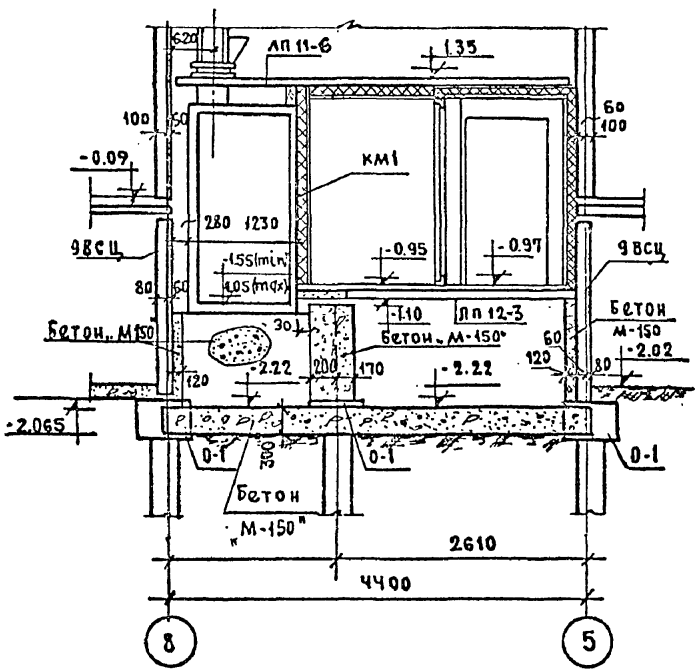
1980

ЦНИИЭП жилища г. Москва

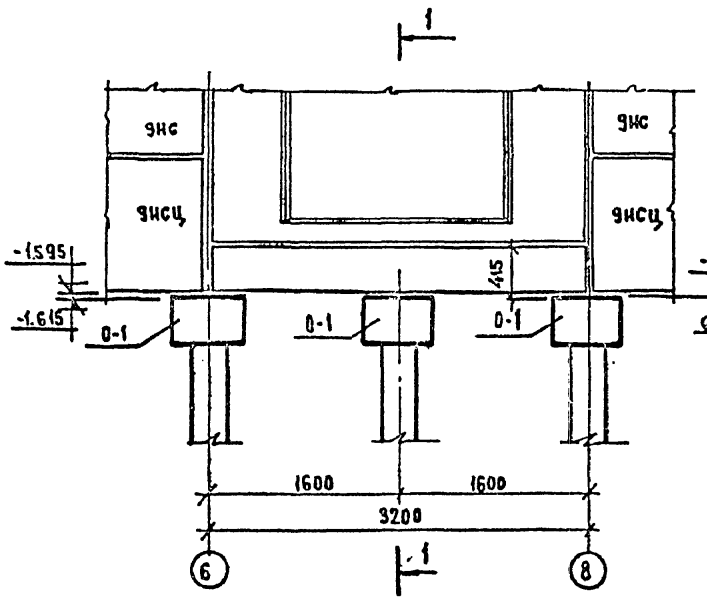
Типовой проект	Часть 01	Лист
121-043/1.2	Раздел 01-2	9

17289-10 10

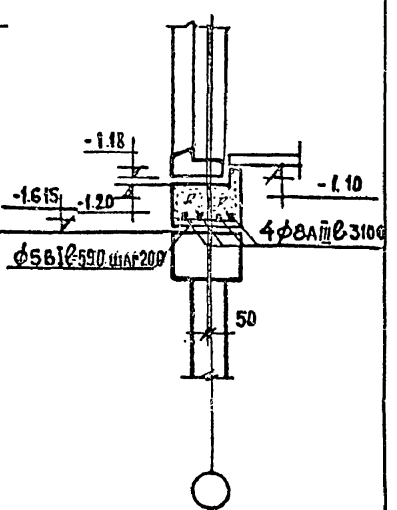
Разрез IV – IV



Вид А-А



1-1



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

172-89-10 11

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Согласовано

Дата | Инвент. | Взамен

Рук. акц. | Гл. инж. акц. | Рук. мас. | Гл. инж. мас.

Розанов | Кочешков | Биоментал | Розенбель

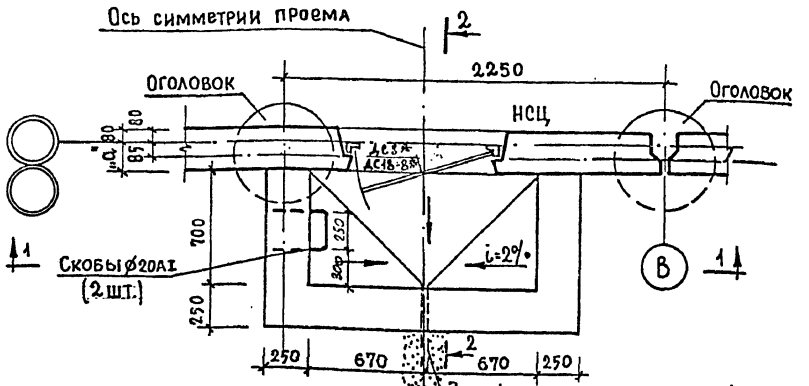
Гл. инж. | Рук. груп. | Разр. | Провер.

Разумин | Себежко | Корчагов | Себежко

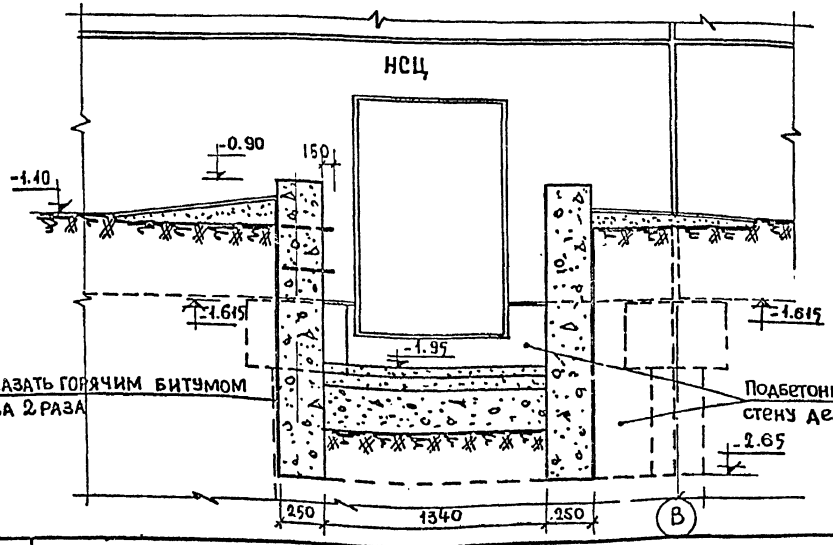
Корректировку произвели | Гл. инж. | Гл. инж. пр. | Вед. инж.

Гендельман | Баркова | Феофанова

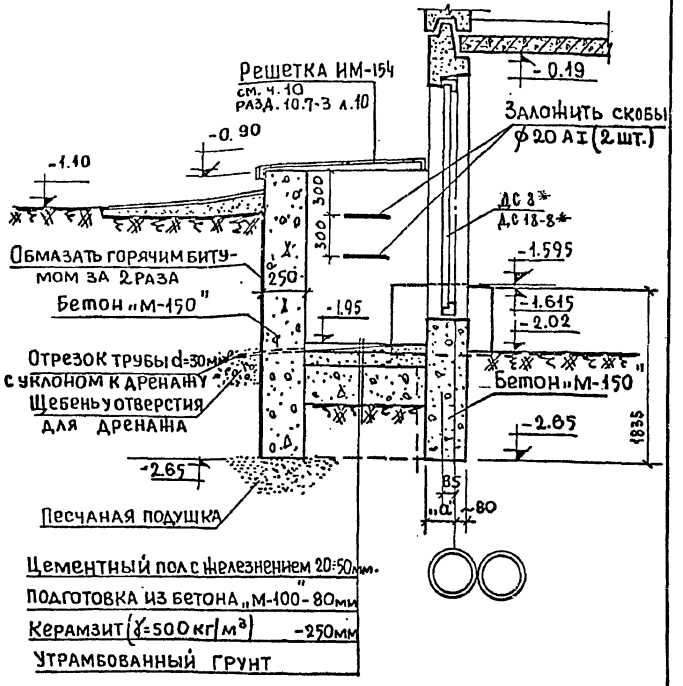
План



По 1-1



По 2-2



Инв. № 1-269
Взам. инв.

Гл. инж. пр. Н. Розанов
Гл. инж. Рук. гр. В. Хочешко
Рук. мастерской В. Быковец
Рук. мастерской Г. Разумова
Гл. инж. проекта Н. Кузьмин
Рук. ЖКБ 11
Гл. инж. проекта
Рук. мастерской
Гл. инж. проекта
Н. контр.
В. Себейко
В. Себейко
Ю. Кузьмин

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1975

Деталь входа в техподполье

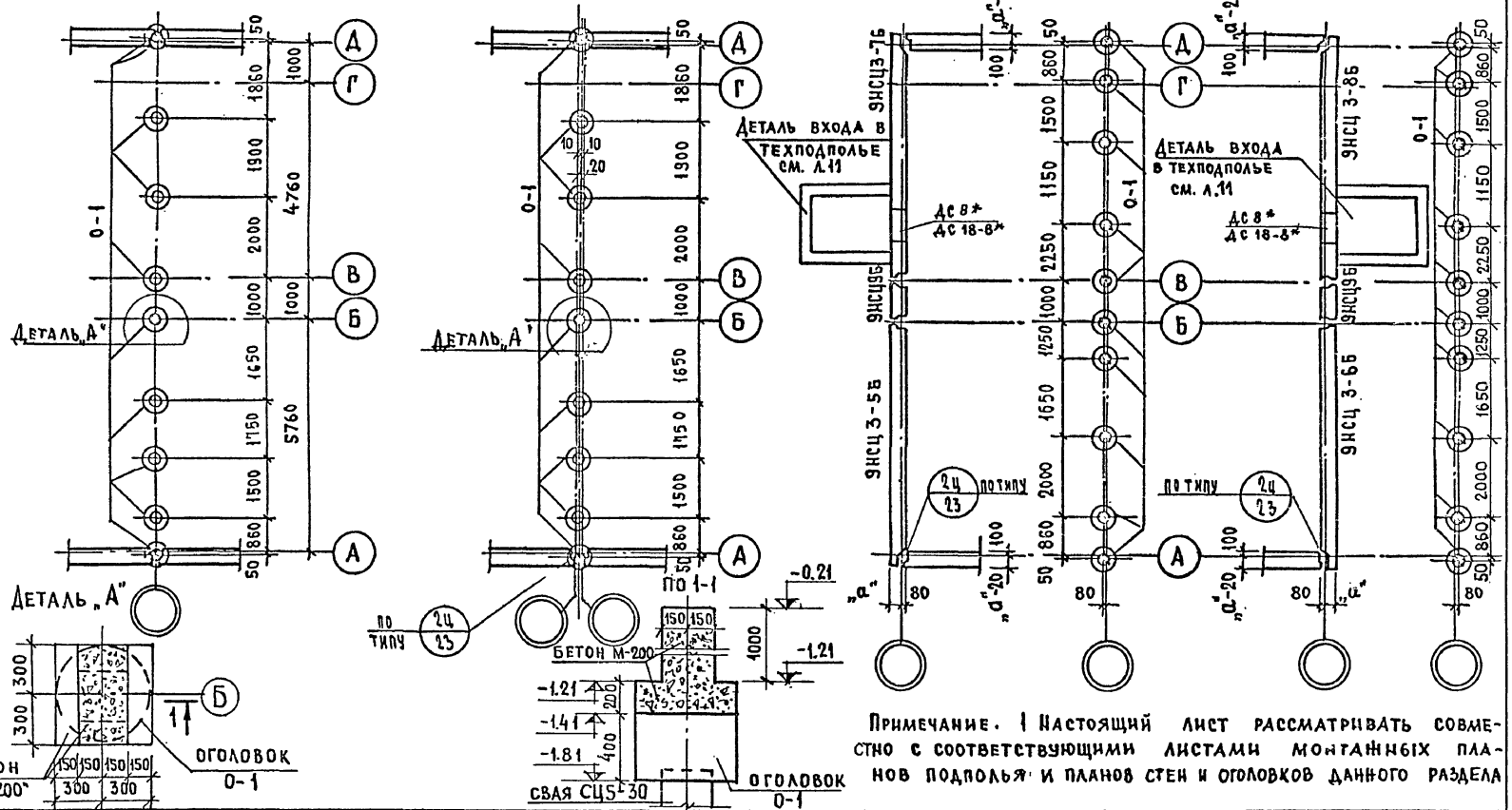
Типовой проект	Часть 01	Лист
121-043/1.2	Раздел 01-2	11

ЭБ-1
РЯДОВОЙ

ЭБ-2
С ДЕФОРМАЦИОННЫМ ШВОМ

ЭБ-3
ТОРЦЕВОЙ (ЛЕВЫЙ)

ЭБ-4
ТОРЦЕВОЙ (ПРАВЫЙ)

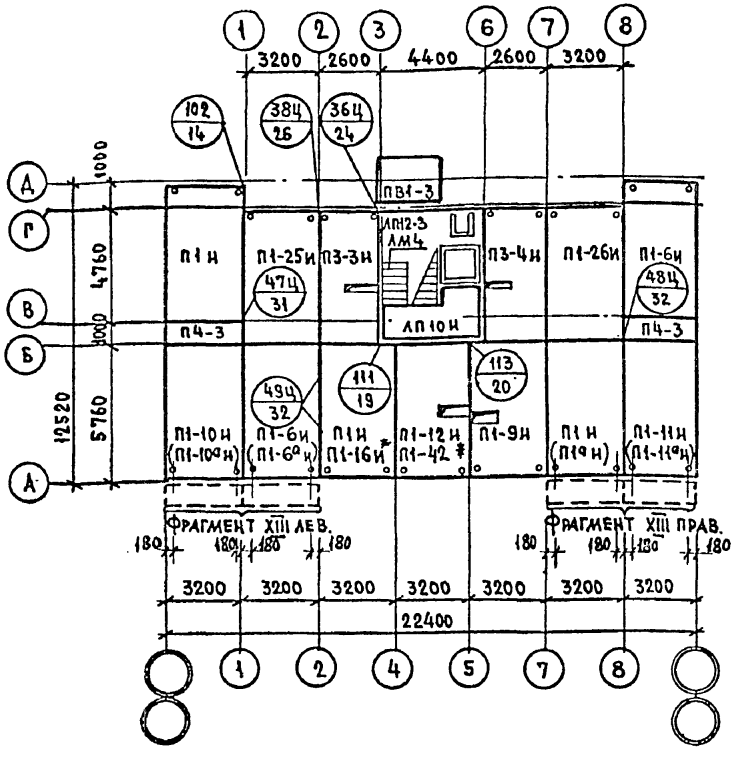


Примечание. 1 Настоящий лист рассматривать совместно с соответствующими листами монтажных планов подполья и планов стен и оголовков данного раздела

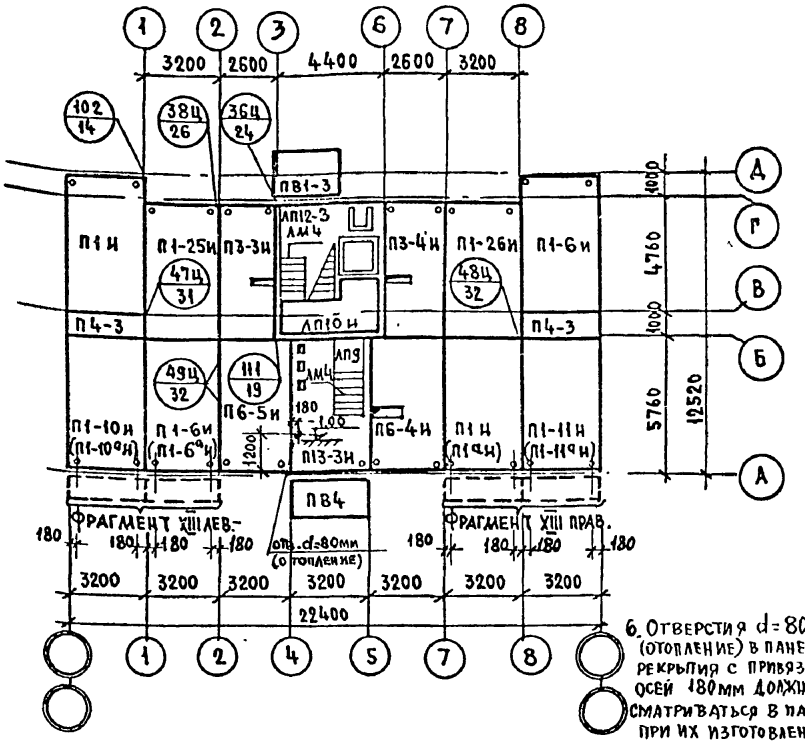
ЦНИИЭП жилища г. Москва 1980	Монтажный план свай, оголовков, стен /цокольных/, элементы блокировки.	Типовой проект 121-043/1	Часть 01 Раздел 01-2	Лист 12

Гл. инж. проекта Гендельман; Гл. инж. мастерской Баркова; Рук. гр. Петренко; Разработал Хорчагова, Себейко; Проверил Розенфельд, Себейко; Рук. гр. Блюменталь; Рук. мастерской Кочешков; Гл. инженер Розанов; Гл. инж. АКБ; Рук. АКБ 1; Согласовано; Инвентарный №; Взамен инв. №; Дата

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./

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.

Условные обозначения:

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

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.).

ЦНИИЭП жилища г. Москва — 1980

Монтажные планы перекрытия над техническим подпольем.

Типовой проект	Часть 01	Лист
121-043/1.2	Раздел 01-2	13 И

Главный инж. Мельников
Гл. инж. пр. Ларкова
Вед. инж. Ефимова
Взамен № 7167

Рук. груп. Ефимова
Рук. маст. Тарасова
Главный инженер проверил: Ефимова
Гл. архитектор Фотеева

Нач. АКБ Кочешков
Рук. маст. Блюменталь
Главный маст. Розенфельд
Гл. арх. пр. Короткова

Экспликация свай										Экспликация оголовков				
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	Марка оголовков	Размеры оголовка: В плане мм	Размеры оголовка: Высота мм	Кол-во шт.	№ Листа типового проекта
⊕	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	0-1	⌀600	400	49 (48)	Серия 121 раздел 10.9-5 лист 4.
⊕	СЦ5-30	37-41; 48-55; 46	300×300	5	14	-7.165	-2.165	-2.415		0-1	⌀600	400	14	
⊕	СЦ5-30	42-44	300×300	5	3	-6,470	-1,470	-1,720		0-1	⌀600	400	3	
⊕	СЦ5-30	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		0-1	⌀600	400	25	
Итого					91	Итого							91 (90)	

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

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

Рук. АКБ1 Гл. инж. АКБ1 Рук. маст. 1 Гл. инж. маст. Розанов Кочешков Блюменталь Розенфельд Гл. инж. пр-та Рукгруппы Разработал Проверил Кузьмин Себежко Рясина Кузьмин Корректировку Гл. инж. М.1 Гл. инж. пр-та Вед. инж. Инженер Произвели: Гендельман Баркова Феофанова Пучкова Согласовано Инвент. № 7-767 Взамен.

17289-10 15

Экспликация свай

Условное обозначение	Марка свай	Номера свай	Размеры свай: Сечение мм	Размеры свай: Длина м	Кол-во шт.	Отметка нижних концов сваи	Отметка верха сваи: после забивки	Отметка верха сваи: после срубки	№ ГОСТа
⊕	СЦ 6-30	2-4; 7-13; 17; 20-26; 30; 63; 65; 67-74; 77; 80-86; 91-93	300×300	6	40	-6.310	-0.310	-0.560	ГОСТ 19804.4-78
⊕	СЦ 5-30	33-41; 48-55; 58-61, 46	300×300	5	22	-7.165	-2.165	-2.415	
⊗	СЦ 5-30	42-44	300×300	5	3	-6.170	-1.170	-1.320	
⊖	СЦ 5-30	1; 5; 6; 14-16; 18; 19; 27; 28; 31; 45; 62; 66; 75; 76; 78; 79; 87-90; 32; 56, 57	300×300	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
О-1	⌀600	400	40	Серия 121 Раздел 10.9-5 лист 4
О-1	⌀600	400	22	
О-1	⌀600	400	3	
О-1	⌀600	400	25	
Итого			90	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Экспликация свай и оголовков (со сквозным проходом)

Типовой проект 121-043/1.2 | Часть 01 Раздел 01-2 | Лист 15

17289-10 16

Марка сваи, оголовка	Расход стали на арматурные изделия по классам стали, кг											Итого	Расход стали на закладные детали, кг.	Всего кг.
	A-I				A-III			A-III			B-I			
	⌀8	⌀10	⌀14	Всего	⌀12	⌀14	Всего	⌀8	⌀10	Всего	⌀5			
СЦ 5-30	—	1.0	—	1.00	4.70	—	4.70	—	—	—	5.20	10.90	—	10.90
СЦ 6-30	—	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-во, шт.	Альбом рабочих чертежей.
	Длина	Ширина	Высота			
СЦ 5-30	500	30	30	1,15	12/50	ГОСТ 19804.4-78
СЦ 6-30	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.

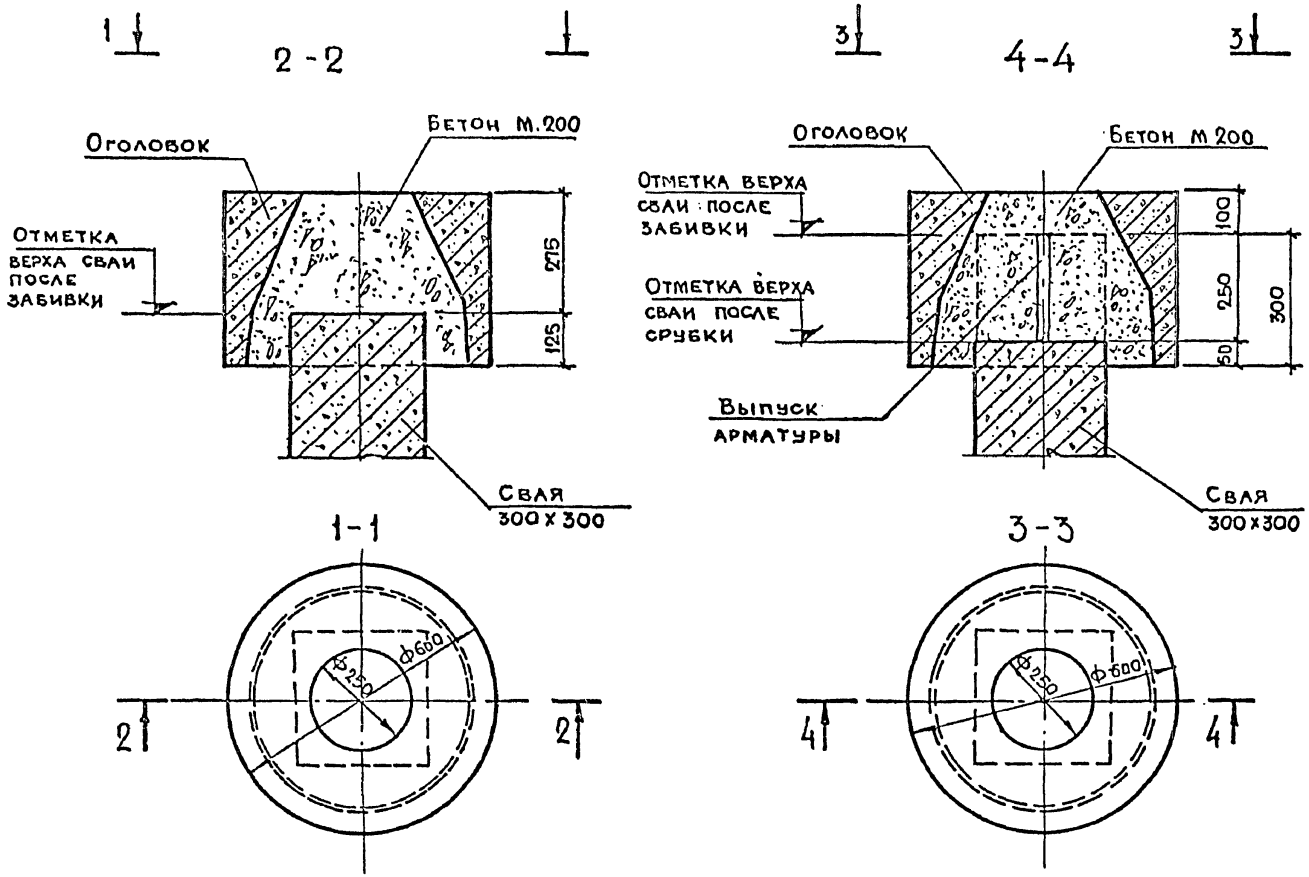
Разработали: Розанов, Конюхов, Шмелева, Гоголадзе. Проверили: Себенко, Кочагова, Себенко. Гл. инж. проекта: Ганиев. Нач. отд.: Гаркова, Ерофеев, Пучкова. Инженер: Бег. Инв. №: 7-76. Взамен:

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Ведомость расхода стали в свайном фундаменте. Спецификация свай и оголовков.

Типовой проект 121-043/1.2 | Часть 01 | Раздел 01-2 | Лист 16



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

Рук. АКБ | Гл. инж. АК | Рук. отд. | Гл. инж. ОГ | Розанов | Кочешков | Блюментал | Розенфельд | Гл. инж. ПР | Разработ | Проверил | Кузьмин | Себенко | Кузьмин

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

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)									
СЦ 6-30	6000	300	300	1.38	49	49	40	ГОСТ 19804.4-78	
СЦ 5-30	5000	300	300	1.15	42	42	50		
О-1	Ф600	400	-	0.145	91	91	90	Часть 10 раздел 10-9-5 серия 121	4
ФБС 24.36-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
9НС 2-9	3185	2760	300	1.47	-	-	1	10.1-65	5
9НС 22-3	4385	2760	400	2.74	1	1	1	10.1-65	7
ИТОГО:					16	16	16		
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИЙ 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 6Б.2	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
9НСЦ 7-2Б	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
9НСЦ 23-2Б	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
9НСЦ 7-2Б	3555	1590	280	2.34	1	1	1	"	4
9НСЦ 8-2Б	800	1510	280	0.54	2	2	2	10.1-41	31
9НСЦ 23Б	3115	1590	280	2.22	1	1	1	10.1-41	38
9НСЦ 23-2Б	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
9НСЦ 8-2Б	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
9НСЦ 23-2Б	3115	1590	330	2.40	1	1	1	10.1-41	38
9НС 2-9	3185	2760	350	1.90	-	-	1	10.1-66	4
9НС 22-3	4385	2760	450	3.04	1	1	1	10.1-66	6
ИТОГО					16	16	16		

Согласовано | Инв. № 7-767 | Взамен

Рук. ГИПа | Себенко | Корчатова | Гл. инж. проекта | Ведущий | Себенко

Рук. ГРУПа | Розанов | Качешков | Гл. инж. мастерской | Рук. мастерской | Рук. ГРУПа

Гл. инж. проекта | Рук. мастерской | Гл. инж. проекта

Разработал | Проверил | Составил | Гл. инж. мастерской | Рук. мастерской | Гл. инж. проекта

Гл. инж. проекта

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ мм: ДЛИНА	ВЫСОТА (ШИРИНА)	ТОЛЩИНА	МАССА т	КОЛИЧЕСТВО ШТ: ЭЛЕМЕНТЫ ЭБ1	ЭЛЕМЕНТЫ ЭБ2	БЛОКИРОВКИ ЭБ3	БЛОКИРОВКИ ЭБ4	АЛЬБОМ РАБОЧИХ ЧЕРТ. СЕРИИ 121: РАЗДЕЛ	N 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	ЭЛЕМЕНТЫ ЭБ2	БЛОКИРОВКИ ЭБ3	БЛОКИРОВКИ ЭБ4	АЛЬБОМ РАБ. ЧЕРТ. СЕРИИ 121: РАЗДЕЛ	N 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

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1980

Спецификация железобетонных изделий на элементы блокировки

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

Марка изделия	Габариты, мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество, шт.: основная	с колясочной, с электрощитовой	со сквозным проходом	Альбом рабочих черт. серии „121": раздел	N листа
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
9ВСЦ5-11и	5600	1830	140	3.15	1	1	1		
9ВСЦ6-3и	4540	1830	140	2.60	1	1	1		14
СШ1и	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

Марка панели	Габариты, мм: длина	высота (ширина)	толщина	Масса т	Количество, шт.: основная	с колясочной с электр.	со сквозным проходом	Альбом рабочих чертежей серии „121": при междуэтажных перекрытиях 1сл.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
П1-6и	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.; N; Взамен

Проверил: Баркова, Феофанова, Цучкова, Феофанова

Гл. инж. пр.; Ведущ. инж.; Разработ.; Ведущ. инж.

Розанов, Розенфельд, Блюменталь, Гендельман, Маркова

Рук. АКБ1; Гл. инж. АДБ; Рук. МАС.1; 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
		ИМ40а	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		4
		ИМ84	0.94	—	—	4	3.76	1	0.94	1	0.94		
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	Количество штук: ЭБ2	Количество штук: ЭБ3	Количество штук: 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.

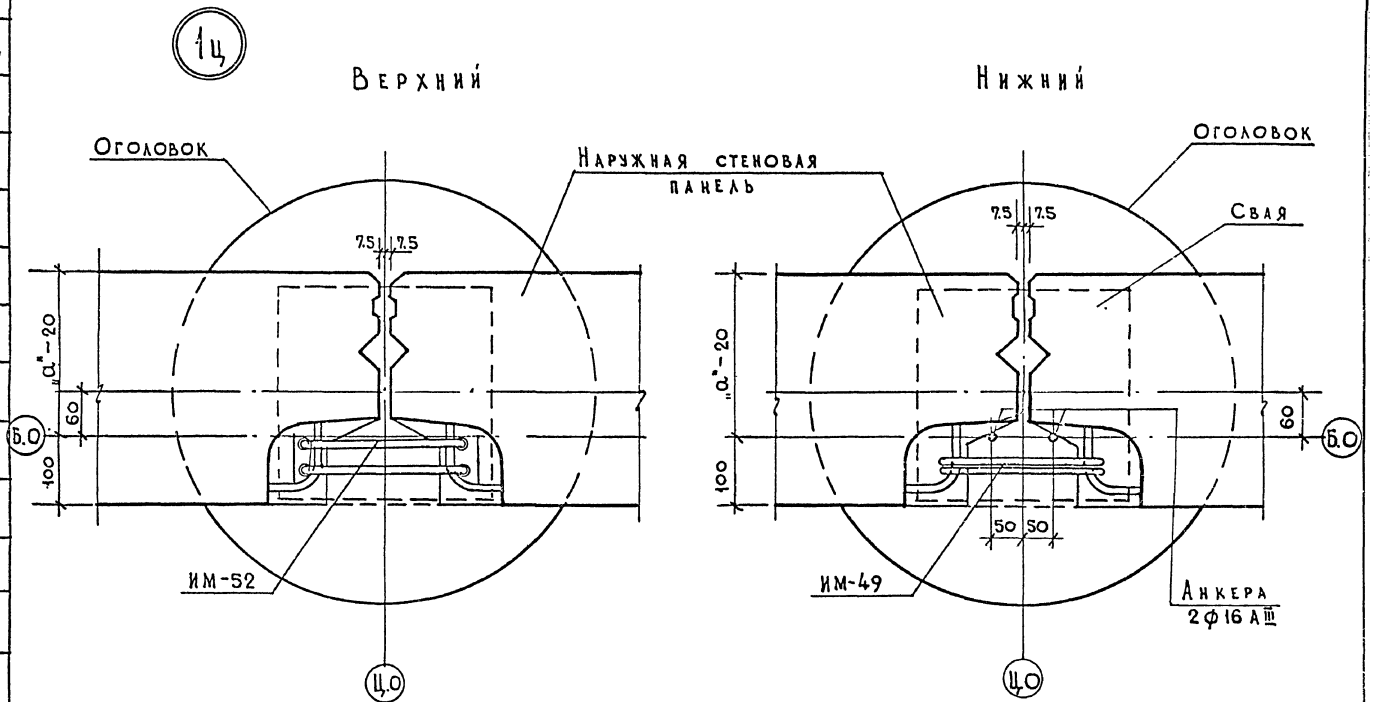
1980	Спецификация металлических и деревянных изделий.	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 21

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Инвент. № 767 Взамен

Гл. инж. АКБ; Рук. маст. 1; Гл. инж. мас.; Гл. инж. пр.; Кочешков; Блюменталь; Розенфельд; Кузьмин; Разработ.; Проверил; Пучкова; Кузьмин; Гл. инж. М.; Гл. инж. пр.; Вед. инж.; Гендельман; Баркова; Феофанова

17289-10 22



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

Согласовано

Дата

Инвент. № 7-46

Взамен

Кузьмин, Себежко, Кузьмин

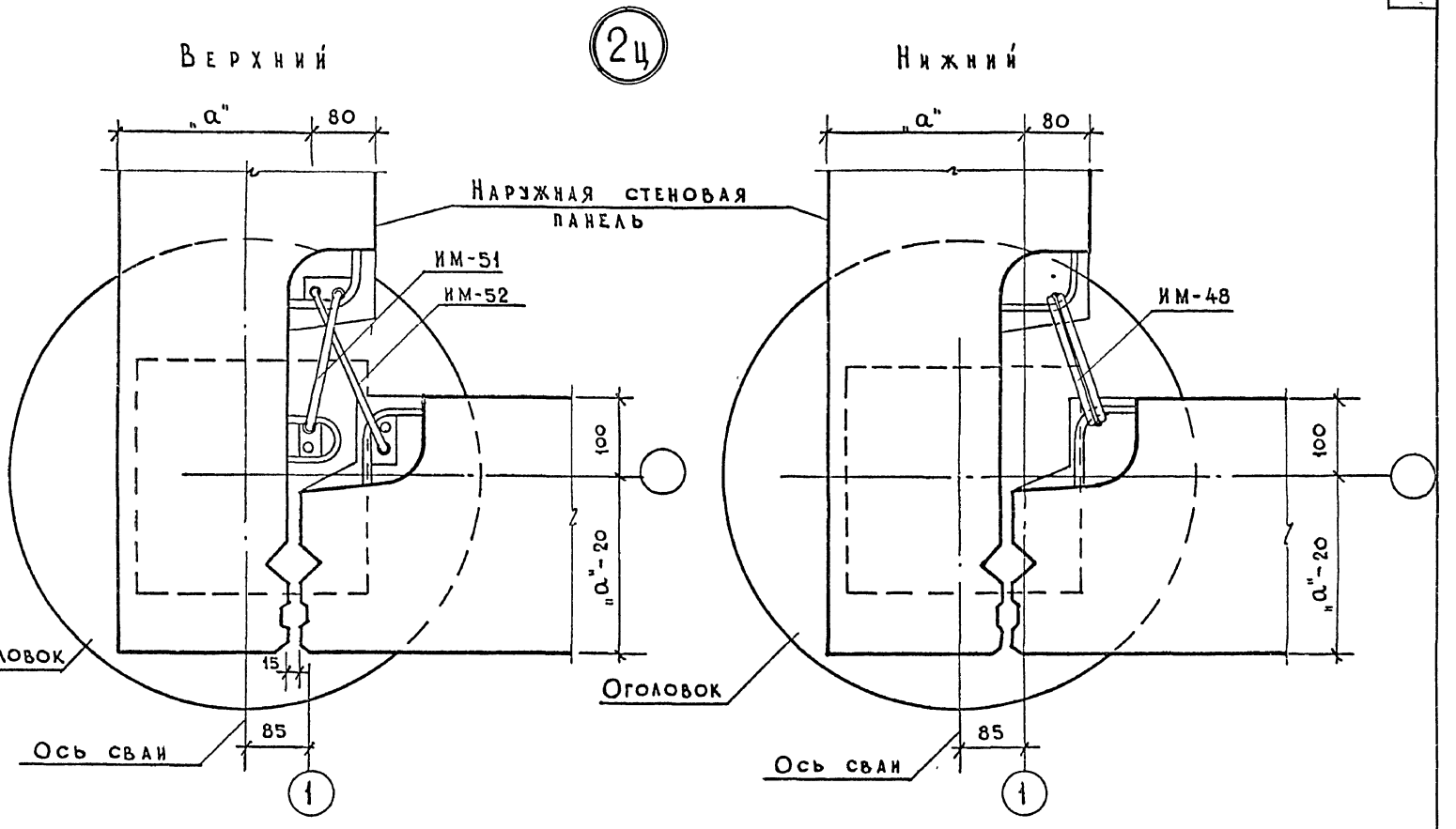
Розанов, Кочешков, Блюменцев, Розенфельд

Рук. АКБ, Гл. инж. ПР, Рук. отд., Гл. инж. ОД

Гл. инж. пр., Ст. инж., Проверил

ЦНИИЭП жилища г. Москва

17289-10 23



1974	Монтажный узел 2ц	Типовой проект 121-043/1.2	Часть 01 / Раздел 01-2	Лист 23

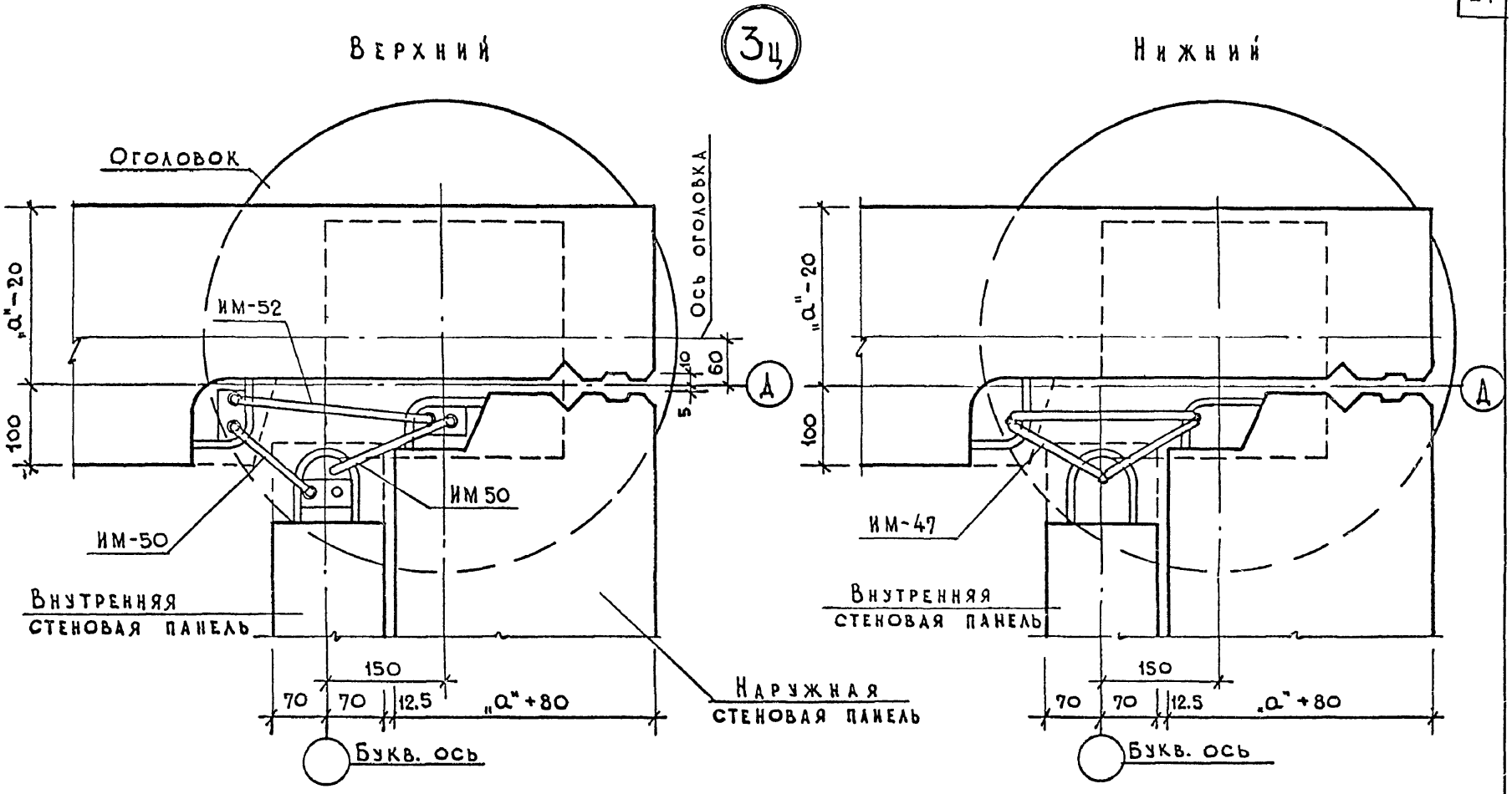
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рук. акб. Гл. инж. акб. Рук. отд. Гл. инж. отд. Розанов Кочешков Блюменцев Розенфельд Гл. инж. пр. Разработ. Проверил Кузьмин Себежко Кузьмин

Согласовано

Дата Инвент. № 7-467 Взамен

17289-10 24



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

Согласовано

Дата

Инвент. Н7-767

Взамен

Рук. АКБ | Гл. инж. АКБ | Рук. отд. | Гл. инж. отд. | Гл. арх. пр.

Розанов | Гл. инж. пр. | Кузьмин

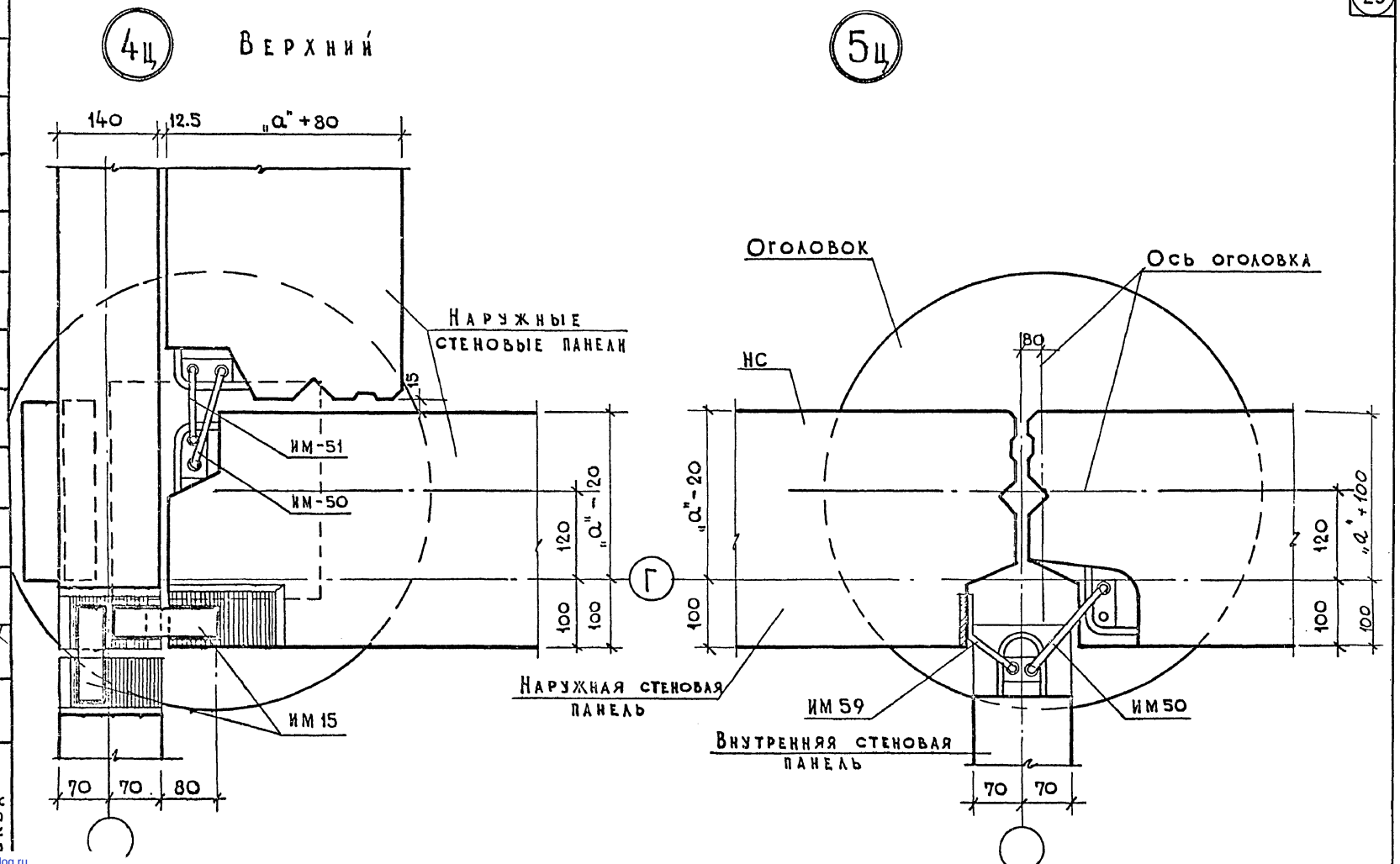
Кочешков | Разработ. | Себежко

Блюменталь | Проверил | Кузьмин

Розгрельц | Маркова

ЦНИИЭП жилища г. Москва

17289-10 25



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

ЦНИИП Жилища г. Москва

Инвент. № 7-767 Взам. инв.

Гл. инж. Кочешков, Ст. инж. Себежко, Рук. отд. Блюменцев, Проверил Кузьмин, Гл. инж. отд. Розенфельд

17289-10 (26)

gost.e-ecolog.ru