https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ ИИ-03-05

КРУПНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ 5-ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С СОВМЕЩЕННЫМИ КРЫШАМИ

АЛЬБОМ 91

БЛОКИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ, ПОЯСНЫЕ И ПАРАПЕТНЫЕ

9873

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 3232 Инв.№ 9873 тираж 80
Сдано в печать 10.09 1980г цена 2-43

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ ИИ-03-05

КРУПНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ 5-ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С СОВМЕЩЕННЫМИ КРЫШАМИ

АЛЬБОМ 91

БЛОКИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ, ПОЯСНЫЕ И ПАРАПЕТНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИКАЗ №85 ОТ 4 ИЮНЯ 1968 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

9873 2

https://zavodjbi.com/

Содержание

	Марка	Лист	Стр.
Содержание		С1	2
Пояснительная записка		П1	3
		П2	4
Перемычечные блоки			
Перемычечный блок	НМК-21-4	1,2	5,6
" "	НМК-21	3,4	7,8
" "	НМК-21-6	5,6	9,10
Перемычечные блоки НМК-21-4; НМК-21; НМК-21-6. Узел „А" и детали армирования.		7	11
Перемычечный блок	НМК-22-4	8,9	12,13
" "	НМК-22	10,11	14,15
" "	НМК-22-6	12,13	16,17
Перемычечные блоки НМК-22-4; НМК-22; НМК-22-6. Узел „А" и детали армирования		14	18
Перемычечный блок	НМК-24-4	15,16	19,20
" "	НМК-24	17,18	21,22
" "	НМК-24-6	19,20	23,24
Перемычечные блоки НМК-24-4; НМК-24; НМК-24-6. Узел „А" и детали армирования.		21	25
Перемычечный блок	НМК-64-4	22,23	26,27
" "	НМК-64	24,25	28,29
" "	НМК-64-6	26,27	30,31
Перемычечные блоки НМК-64-4; НМК-64; НМК-64-6. Узел „А" и детали армирования.		28	32
Схемы опирания и загружения перемычечных блоков. Контрольные нагрузки.		29,30	33,34
Поясные блоки			
Поясной блок	НМК-33-4п	31,32	35,36
" "	НМК-33-4л	33,34	37,38
" "	НМК-33п	35,36	39,40
" "	НМК-33л	37,38	41,42
" "	НМК-33-6п	39,40	43,44
" "	НМК-33-6л	41,42	45,46
" "	НМК-62-4	43	47
" "	НМК-62	44	48
" "	НМК-62-6	45	49
" "	НМК-63-4	46	50
" "	НМК-63	47	51
" "	НМК-63-6	48	52
Парапетные блоки			
Парапетный блок	НМК-71-4	49	53
" "	НМК-71	50	54
" "	НМК-71-6	51	55
" "	НМК-72-4п	52	56
" "	НМК-72-4л	53	57
" "	НМК-72п	54	58
" "	НМК-72л	55	59
" "	НМК-72-6п	56	60
" "	НМК-72-6л	57	61
Парапетные блоки. Узлы 1, 2 и 3		58	62

ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер проекта А. Крылов
Рук. отдела конструкций А. Мягтурин
Рук. отдела объемно-планировочных решений Б. Шапиро
Гл. инженер отдела А. Лукшин
Гл. инженер проекта М. Лукин
Гл. инженер проекта В. Гинзбург

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Содержание	Альбом 91 / Лист С1

9873 3

Рабочие чертежи легкобетонных стеновых блоков /Серия ИИ-03-05, Альбом 91/ разработаны в соответствии с номенклатурой, согласованной техническим Управлением Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР - письмо № 4-353 от 9 марта 1967 г.

В альбом № 91 включены рабочие чертежи крупных стеновых блоков наружных стен /перемычечные, поясные и парапетные/, предназначенные для строительства 5 этажных жилых домов со стенами из крупных легкобетонных блоков и панелями совмещенных крыш с карнизами /применительно к типовым проектам серии I-439А/.

Рабочие чертежи блоков разработаны в соответствии со СНиП II-В.I-62, "Указаниями по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марок 100 и ниже", СН 279-64 и дополнительными указаниями НИИЖБ Госстроя СССР по железобетонным конструкциям из легких бетонов марок 150 и выше /письма № 5-5277 от I/IX-1967г.; № 5-5540а от I4/IX-1967г./.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых зданий и при производстве этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Маркировка изделий принята по аналогии с изделиями Каталога ИИ-03, ч.I с добавлением буквы "К". Внесение изменений в обозначение марок не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах, в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Перемычечные и поясные блоки предусмотрены из бетона с объемным весом 1400, 1600 и 1800 кг/м3 на искусственных пористых заполнителях /керамзитобетон, аглопоритобетон, термозитобетон - в соответствии со СНиП I-В.3-62/. Марки бетона указаны на рабочих чертежах; требуемые марки по морозостойкости должны приниматься по табл.I СНиП II-В.2-62.

Применение блоков с объемным весом 1800 кг/м3 может быть допущено только при специальном технико-экономическом обосновании.

Рабочие чертежи блоков разработаны исходя из ширины оконных проемов 121 и 201 см /с внешней стороны стены/, для стен толщиной 40, 50 и 60 см.

Внутренняя поверхность блоков, кроме парапетных, должна быть гладкой, подготовленной под окраску или оклейку обоями.

Наружная поверхность блоков покрывается фактурным слоем толщиной 30 мм из цементного раствора марки "150" с объемным весом 2000 кг/м3. Фактурный бетон принимается заводом-изготовителем по согласованию с проектной организацией, привязывающей типовой проект.

Армированные перемычечные и поясные блоки наружных стен изготавливаются из бетонов, в которых обеспечивается сохранность арматуры от коррозии. Армирование блоков выполняется объемными арматурными каркасами.

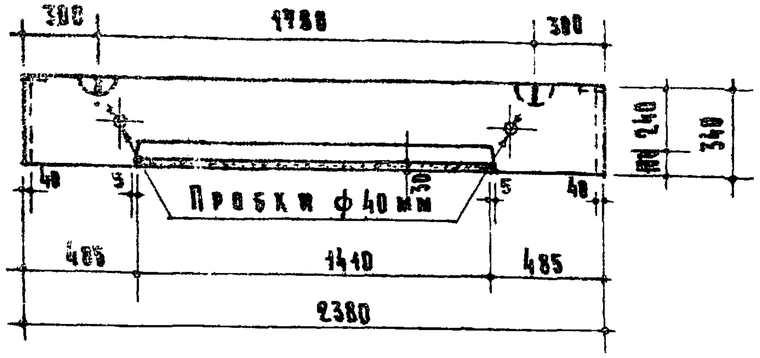
Изготовление сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Объемные арматурные каркасы образуются путем соединения двух гнутых сеток друг с другом контактной точечной сваркой с помощью электросварочных клещей.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок ВМСт.3оп и ВКСт.3оп; для закладных деталей - полосовую сталь группы марок Ст.3.

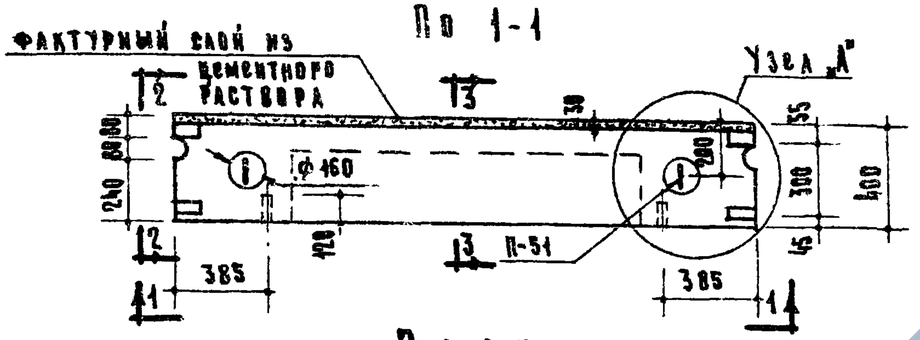
Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-В.4-62.

Антикоррозийная защита закладных деталей должна выполняться в соответствии со СНиП II-В.6-62 и "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях", СН 206-62, 2-е издание.

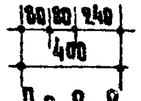
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить с учетом указаний СНиП I-В.5-62 и I-В.5.I-62; монтаж - по СНиП II-В.3-62.



По 1-1



План

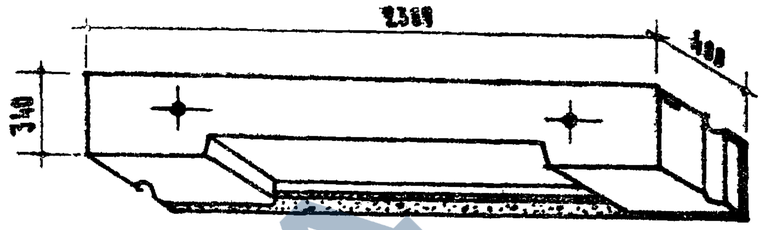


По 2-2

По 3-3

Расчетная схема

Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3100 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2650 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2040 "
кратковременно действующая — 610 "



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг: Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Марка: легкого бетона	Марка: фактурн. слоя	Вес стали кг
40	0.256	0.028	0.284	426	100	150	13,79

Примечания:

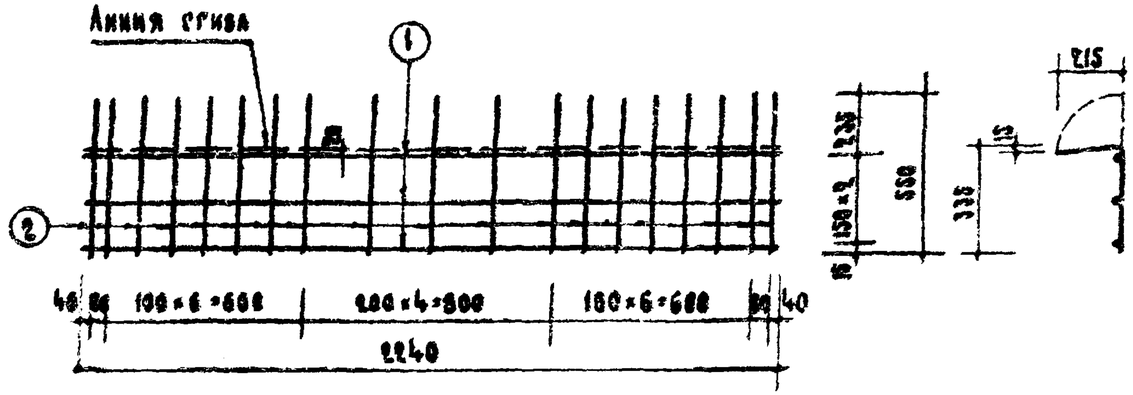
1. Арматурные элементы см. лист 2.
2. Узел „А" и деталь армирования см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия НИ-03-05
1967	Перемычечный блок НМК21-4. Общий вид.	Альбом 91 / Лист 1

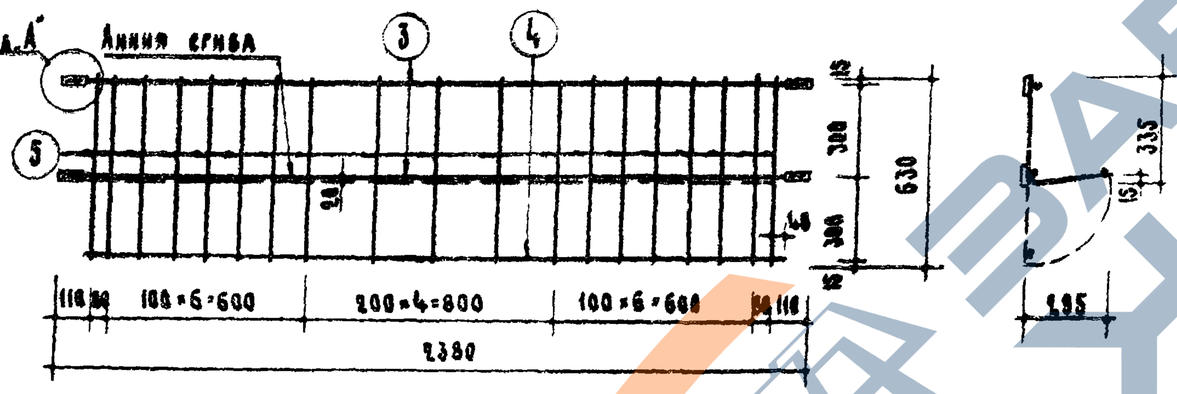
ЦНИИЭП жилища

Рук. отделения конструкций проектных работ А. Крипак; Гл. инженер проекта А. Хмурый; Гл. инженер проекта Т. Жмурова; Рук. отдела Ю. Хмурый; Гл. инженер проекта К. Кривденко; Ст. техник Кривец; Гл. специалист Г. Лукин; Гл. специалист В. Шалапин; Гл. специалист А. Локшин; Гл. специалист А. Кантуман; Гл. специалист А. Самойлов; Гл. инженер отдела Р. Никитина; Гл. инженер проекта Т. Жмурова

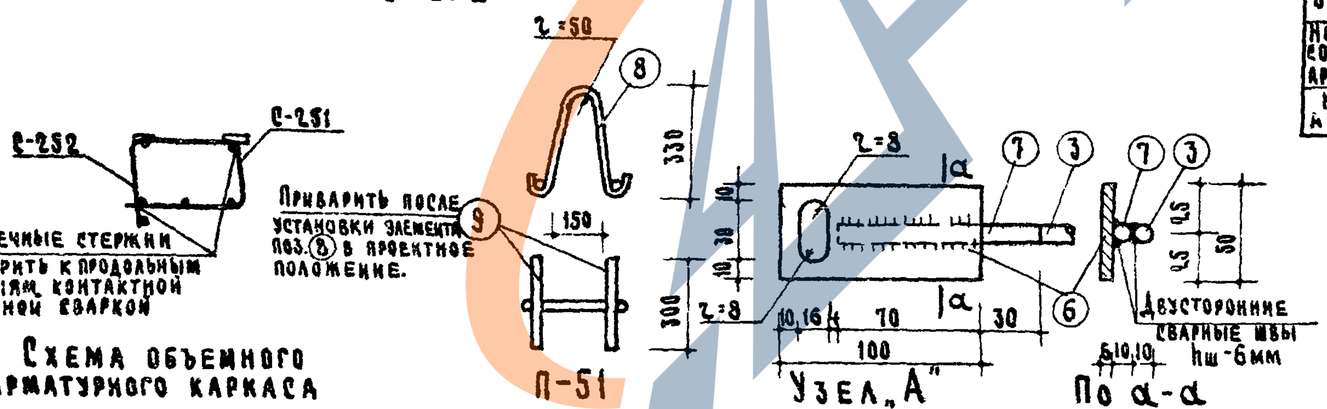
9873 6



С-251



С-252



Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-251	1	1	⌀10 AII	3	2240	6.72	4.15	5.76
		2	⌀5 BI	19	550	10.43	1.61	
С-252	1	3	⌀10 AI	2	2320	4.64	2.86	6.23
		4	⌀5 BI	1	2240	2.24	0.34	
		5	⌀5 BI	19	630	11.97	1.84	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		13.79

Выборка стали

Сечение мм	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀10 AI, Вк Ст.3 сп	⌀5 BI	-50×6
Длина м	6.72	5.04	2.92	24.66	0.40
Вес кг	4.15	3.11	1.80	3.79	0.94
Нормативное сопротивление арматуры R_a кг/см²	3000	2400		5500	2400
№ ГОСТ а арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

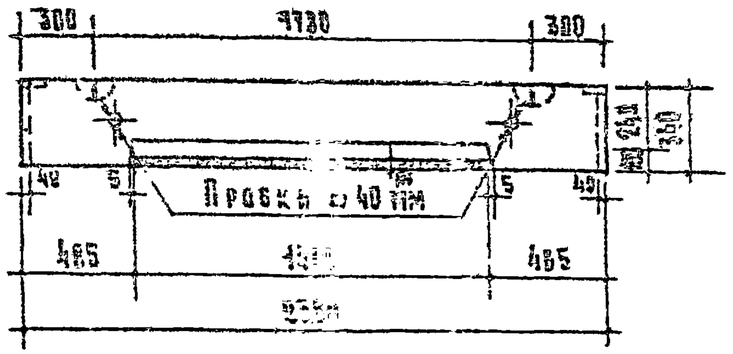
1. Детали армирования см. лист 7
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-251 и С-252 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-251.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

ЦНИИЭЖилища

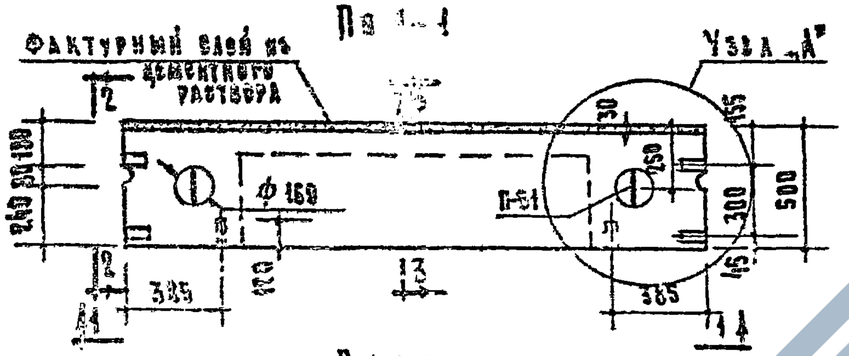
Гл. инженер	Т. Губерман
Гл. инженер проекта	Ю. Арещенко
Гл. конструктор	Т. Жигарева
Рук. отдела конструкций	А. Мартунян
Гл. инженер отдела	Б. Шлаева
Гл. инженер проекта	А. Лавшин
Гл. инженер проекта	Н. Азкин

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-21-4. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 2

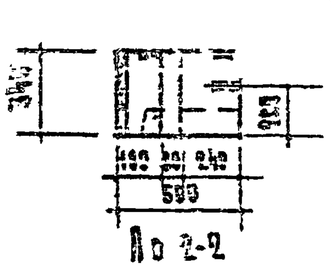
9873 7



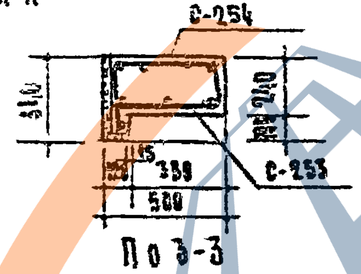
По 1-1



План



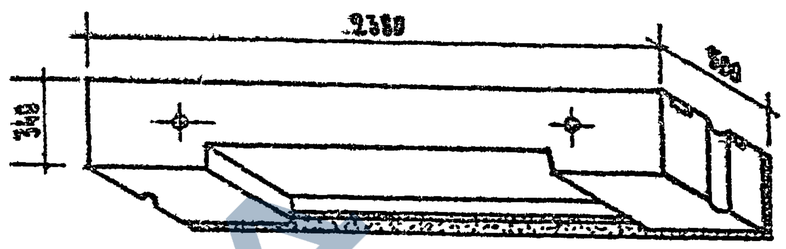
По 2-2



По 3-3

Расчетная схема

Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2700 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2090 "
кратковременно действующая — 610 "



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг		Марка		Вес стали кг
	ячеистого бетона	фактурн. слоя	блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Объемный вес бетона 1600 кг/м³	ячеистого бетона	фактурн. слоя	
50	0.323	0.025	0.354	508	573	100	150	15,81

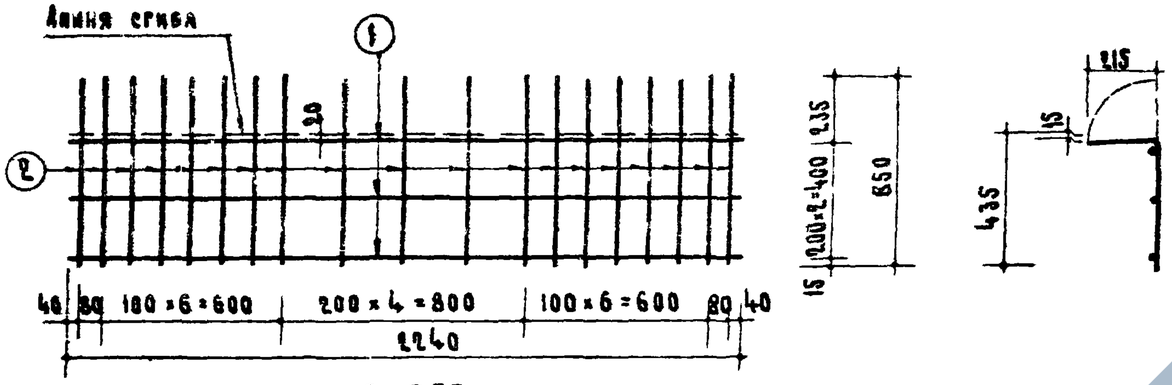
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 4.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

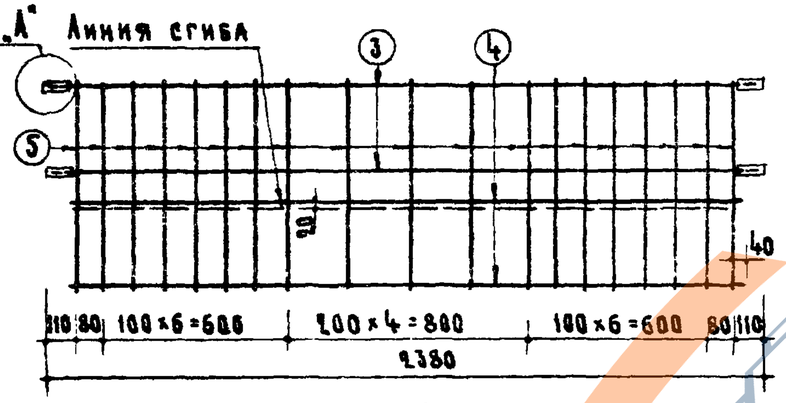
ТК	Стеновые ячеистобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1987	Перемычечный блок НМК-21. Общий вид.	Альбом 91	Лист 3

9873 8

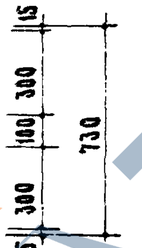
Типовой проект
Отв. технолог Н. Комиссарова
Гл. инженер проекта Н. Никитина
Гл. специалист отдела Н. Никитина
Руководитель отдела Н. Никитина
Начальник отдела № 10
Гл. инженер проекта А. Кулешов
Гл. специалист отдела А. Кулешов
Руководитель группы

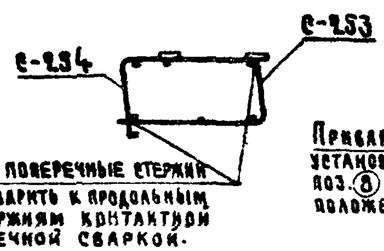


С-253



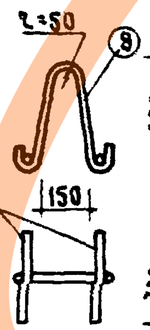
С-254





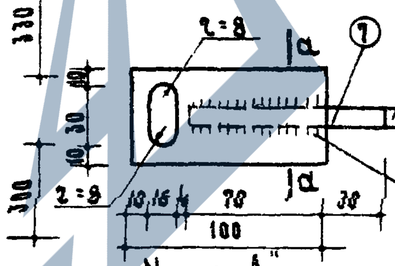
Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Схема объемного арматурного каркаса

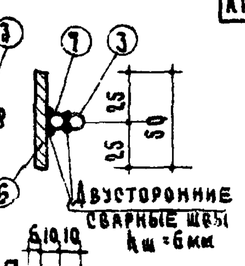


Приваривать после установки элемента поз. ⑧ в проектное положение.

П-51



Узел „А"



По а-а

Двусторонние сварные швы $k_ш = 6мм$

Спецификация стали

Арматурные элементы		Нм поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-253	1	1	⌀10 AII	3	2240	6.72	4.15	6.05
		2	⌀5 BI	19	650	12.35	1.90	
С-254	1	3	⌀10 AI	2	2320	4.64	2.86	7.96
		4	⌀8 AI	2	2240	4.48	1.77	
		5	⌀5 BI	19	730	13.87	2.14	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		15.81

Выборка стали

Сечение мм	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀10 AI в сеч.	⌀8 AI	⌀5 BI	-50×6
Длина м	6.72	5.04	2.92	4.48	26.22	0.40
Вес кг	4.15	3.11	1.80	1.77	4.04	0.94
Нормативное сопротивление арматуры R_a кг/см²	3000	2400			5500	2400
№ ГОСТ, ТУ арматуры	5781-61				6727-53	103-57*

Примечания:

1. Детали армирования см. лист 7
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-253 и С-254 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑥ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-253.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

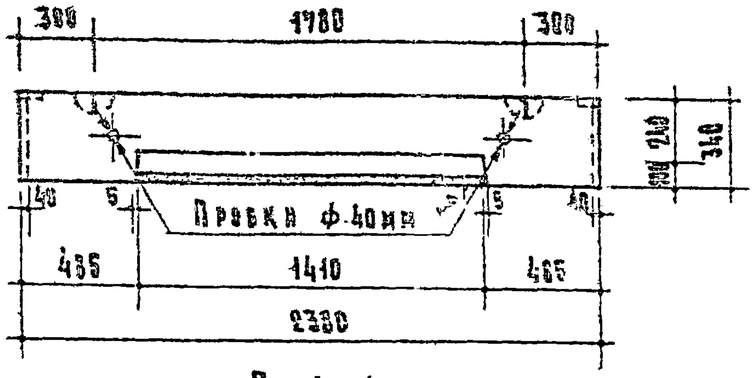
ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
	Перемычечный блок НМК-21. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 4

ЦНИИЭП жилища

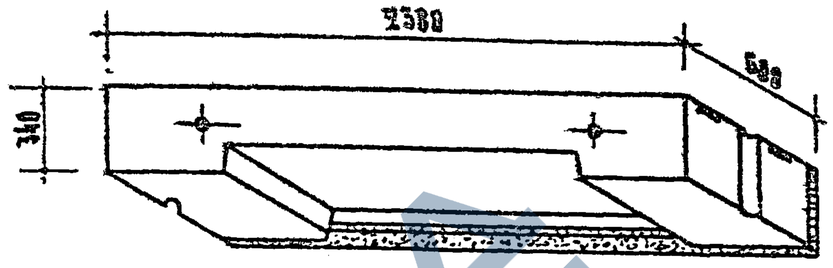
Гл. инженер проекта А.Журов
Гл. конструктор проекта Л.Азкин
Гл. инженер проекта Л.Азкин
Гл. инженер проекта А.Шортман
Ст. техник Б.Маянин
Ст. техник А.Клокшин
Ст. техник Д.Кременко
Инженер В.Гиберман

Согласовано:

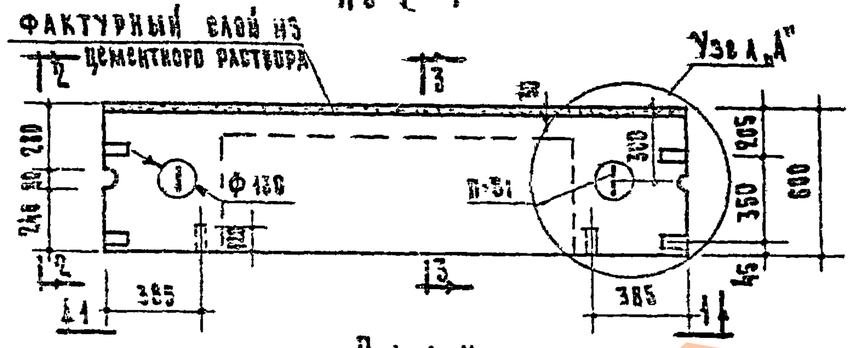
9873 9



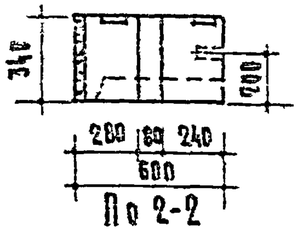
По 1-1



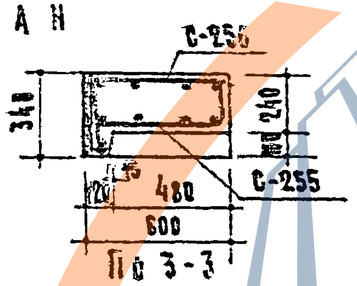
Общий вид



План

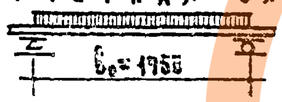


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2870 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2230 "
кратковременно действующая — 640 "

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. слоя	блока	Объемный вес бетона			легкого бетона	фактурн. слоя	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³			
60	0.389	0.028	0.417	600	680	756	100	150	18,65

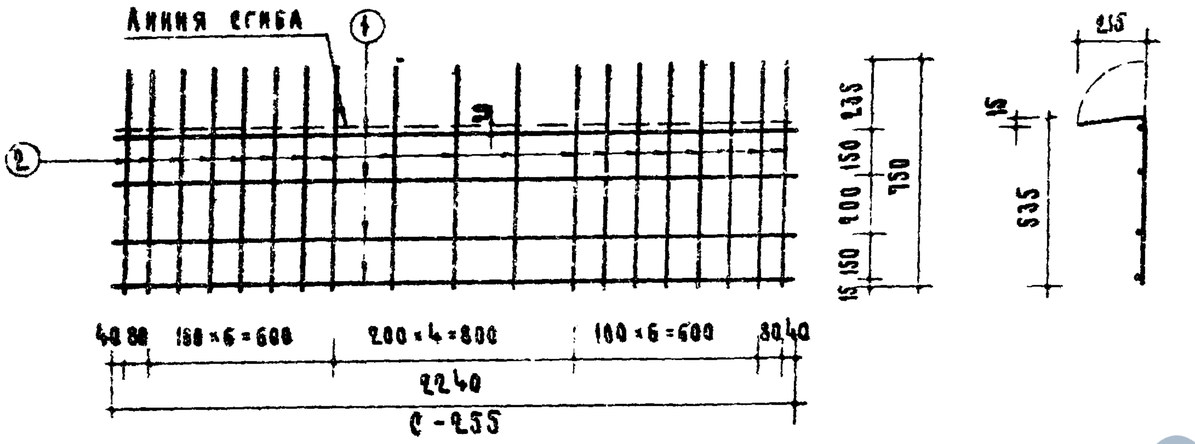
Примечания:

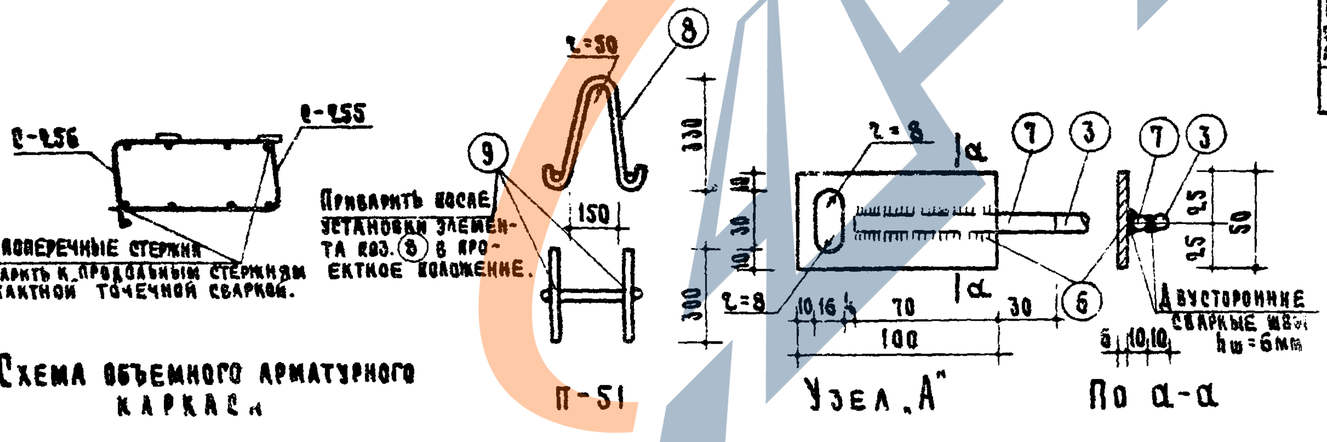
1. Арматурные элементы см. лист 6.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-21-6. Общий вид.	Альбом 91	Лист 5

9873 10

ЗАВОД ЖБИ





Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	На 1 элем	Общий
С-255	1	1	⌀10АII	4	2240	8.96	5.53	7.72
		2	⌀5ВI	19	750	14.25	2.19	
С-256	1	3	⌀10АI	2	2320	4.64	2.86	9.13
		4	⌀8АI	3	2240	6.72	2.65	
		5	⌀5ВI	19	830	15.77	2.43	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10АI	2	330	0.60	0.37	
						Итого		18.65

Выборка стали

Сечение мм	⌀10АII	⌀10АI	⌀10АI вкл. сварка	⌀8АI	⌀5ВI	-50×6
Длина м	8.96	5.04	2.92	6.72	30.02	0.40
Вес кг	5.53	3.11	1.80	2.65	4.62	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	3000	2400			5500	2400
№ ГОСТа арматуры	5781-61				6727-53	103-57*

Примечания:

1. Детали армирования см. лист 7.
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-255 и С-256 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-255.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

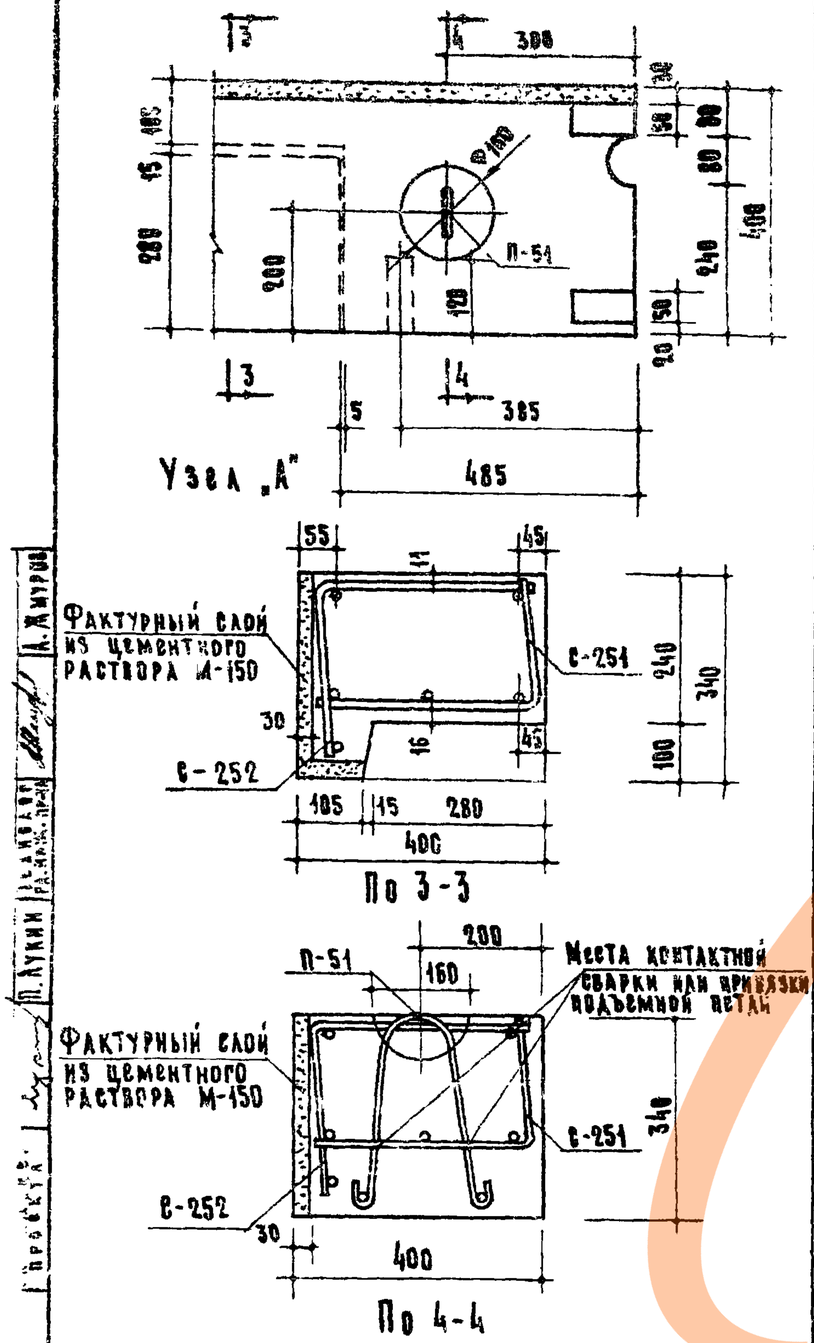
ЦНИИЭПжилища

Рук. отдела конструкций А. Мкртчян
Гл. инженер отдела Б. Шапкин
Гл. инженер проекта А. Локшин
Гл. инженер проекта П. Лукин
Гл. конструктор Л. Берман
Ст. техник Л. Кременцова
Согласовано:
Гл. инженер проекта "Госстроя" Л. Журов

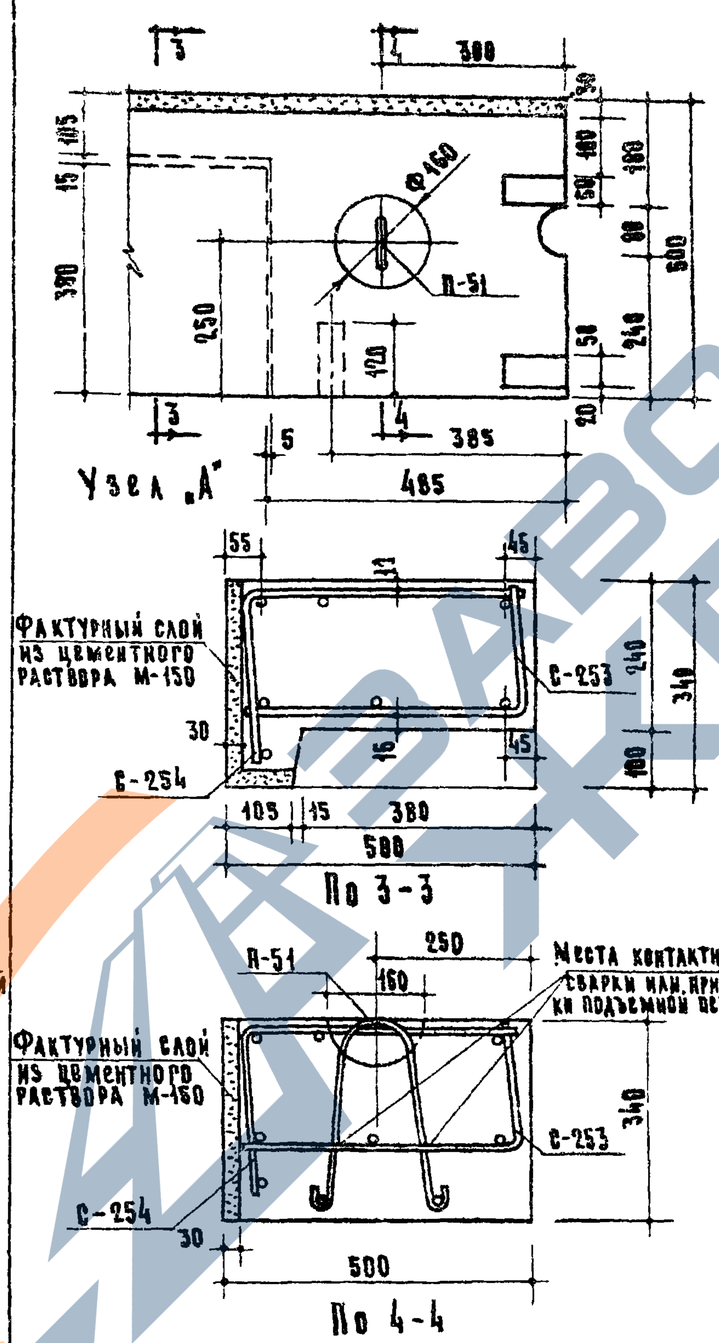
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-21-6. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 6

9873 11

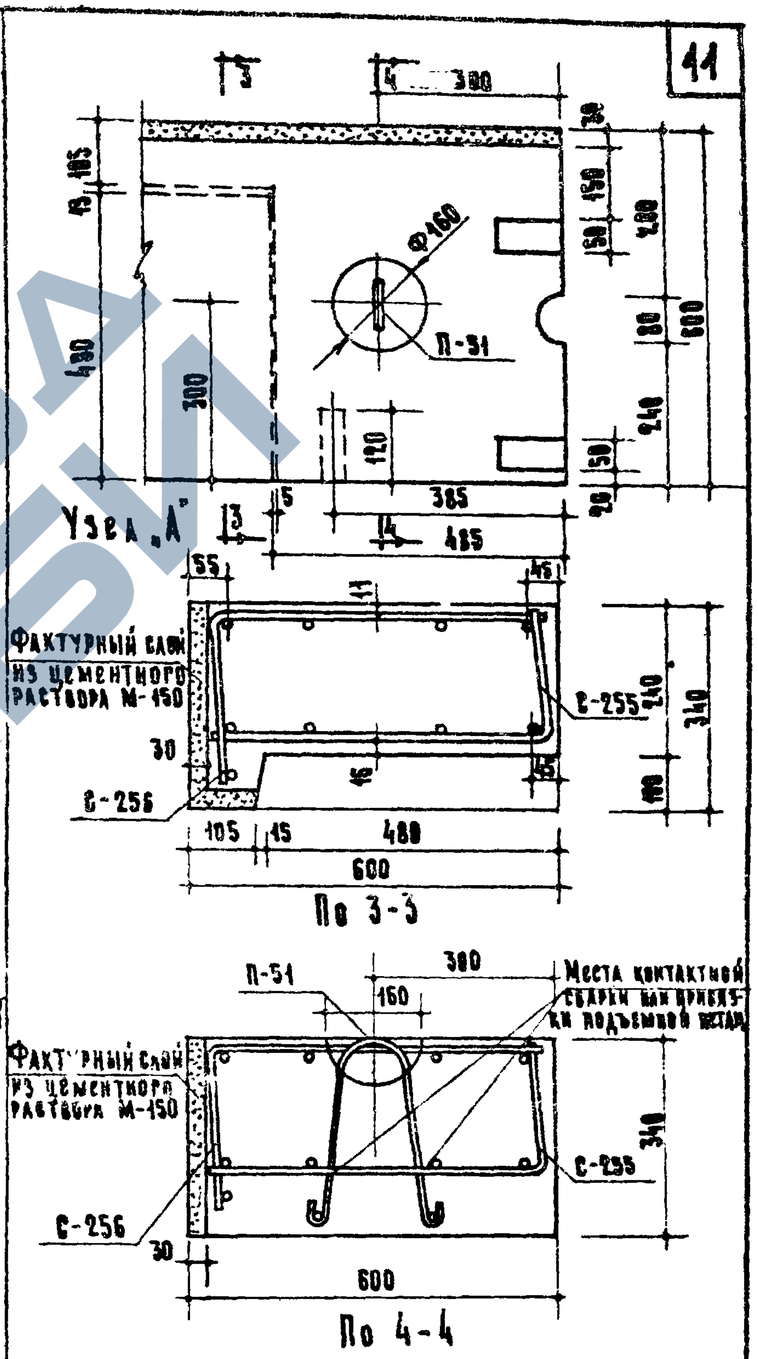
https://zavodgbi.com/



НМК-21-4



НМК-21

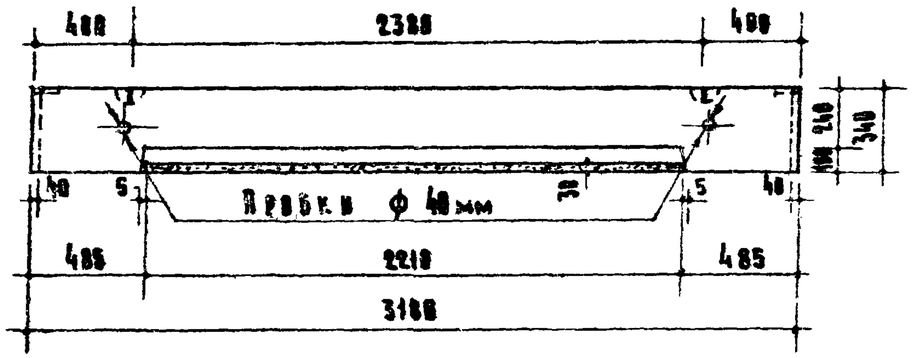


НМК-21-6

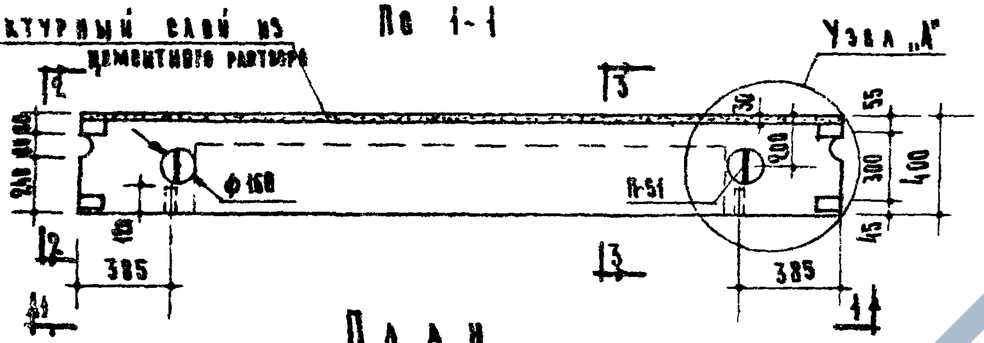
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки НМК-21-4; НМК-21; НМК-21-6. Узел „А" и детали армирования.	Альбом 91	Лист 7

9873 12

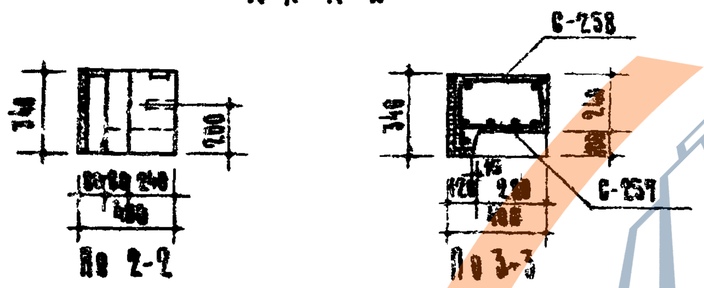
https://zavodgbi.com/



По 1-1

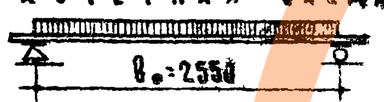


План

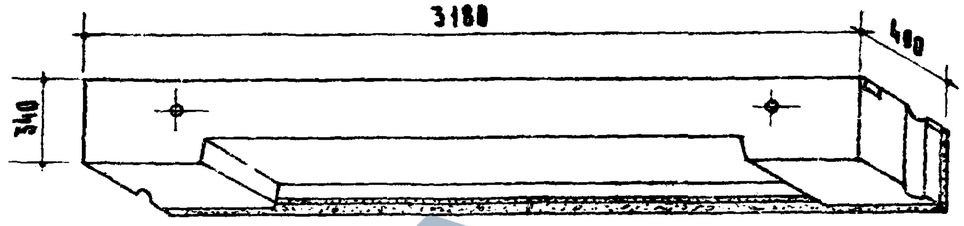


По 2-2 По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3400 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2650 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2040 "
кратковременно действующая — 610 "



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. слоя	блока	объемный вес бетона 1400 кг/м³		
40	0.331	0.038	0.369	540	150	30,26

Примечания:

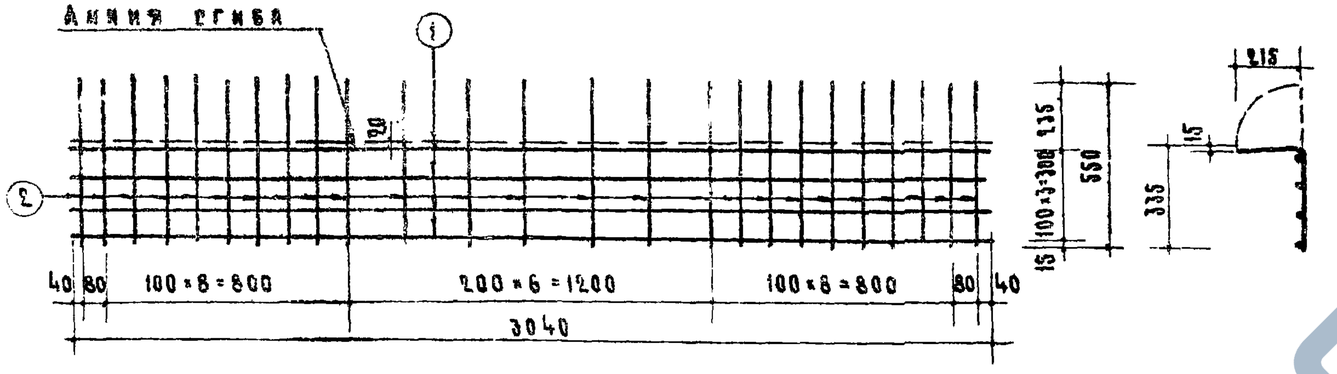
1. Арматурные элементы см. лист 9.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 14.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НПК-22-4. Общий вид.	Альбом 91	Лист 8

ЦНИИЭП жилища

9873 13

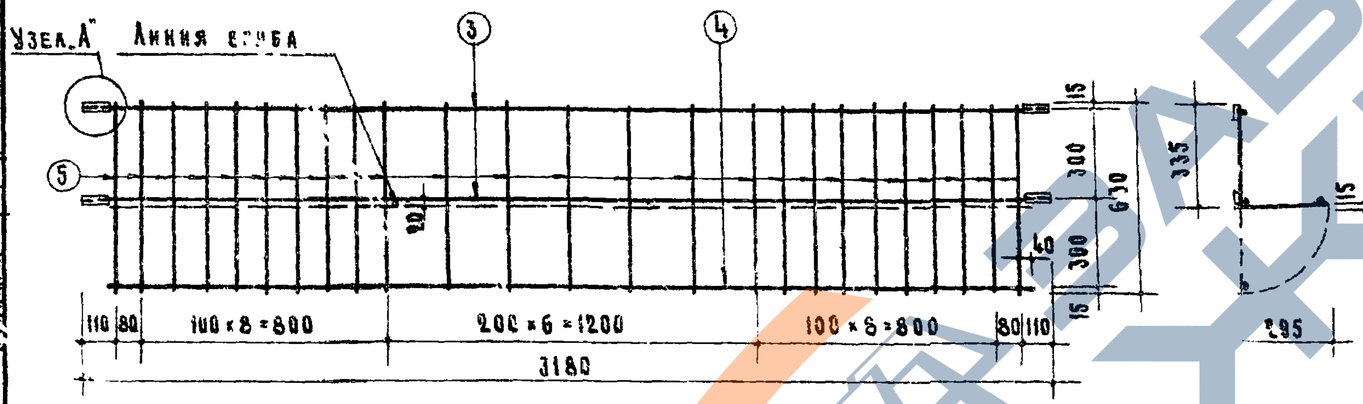
Линия сгиба



С-257

Узел А

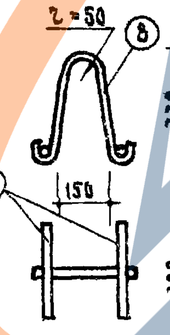
Линия сгиба



С-258

Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

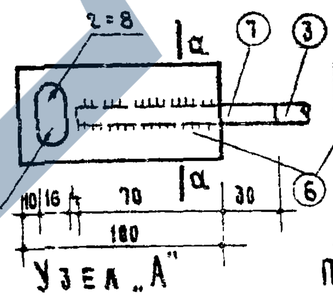
Схема объемного арматурного каркаса



Приварить после установки элемента поз. ⑥ в проектное положение.

9

П-51



Узел „А"

По а-а

Спецификация стали

Арматурные элементы		Nn поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	на 1 элем.	Общий
С-257	1	1	⌀14 AII	4	3040	12.16	14.71	16.83
		2	⌀5 BI	25	550	13.75	2.12	
С-258	1	3	⌀14 AI	2	3120	6.24	7.55	11.63
		4	⌀5 BI	1	3040	3.04	0.47	
		5	⌀5 BI	25	638	15.75	2.42	
		6	−50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		30.26

Выборка стали

Сечение мм	⌀14 AII	⌀14 AI	⌀10 AI, ВК ст.3 сп	⌀5 BI	−50×6
Длина м	12.16	6.24	3.72	32.54	0.40
Вес кг	14.71	7.55	2.25	5.01	0.94
Нормативное сопротивление арматуры R_{an} кг/см²	3000	2400		5500	2400
ГОСТ арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

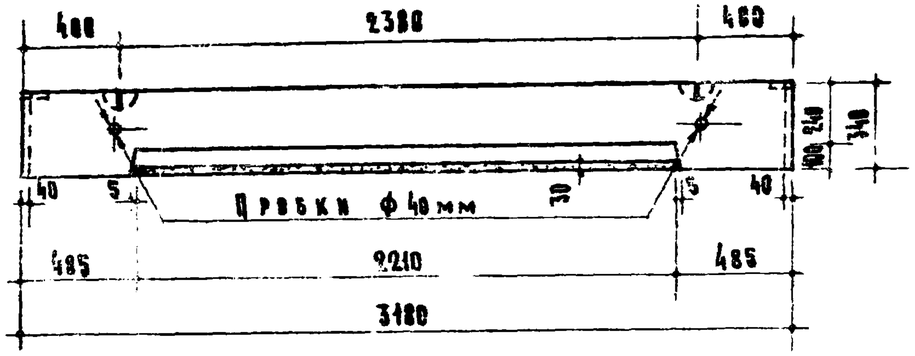
1. Детали армирования см. лист 14
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-257 и С-258 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-257.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

ЦНИИЭП жилища	ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
	1967	Перемычечный блок НМК-22-4. Арматурные элементы.	Альбом 91 / Лист 9

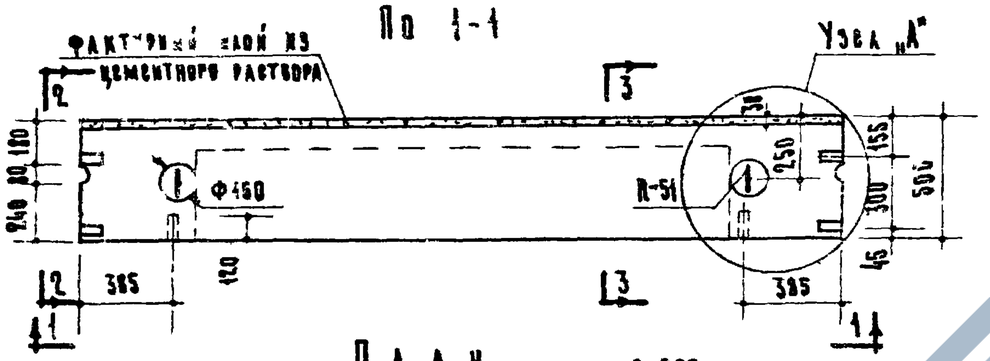
Конструкции: Гл. инженер Б.Мкртумян; Гл. инженер отдела Б.Шаляпин; Гл. инженер проекта А.Лукин; Гл. инженер проекта Л.Лукин

Согласовано: Гл. инженер В.Гиберман; Ст. технолог Д.Кременко; Гл. инженер проекта А.Жмурко

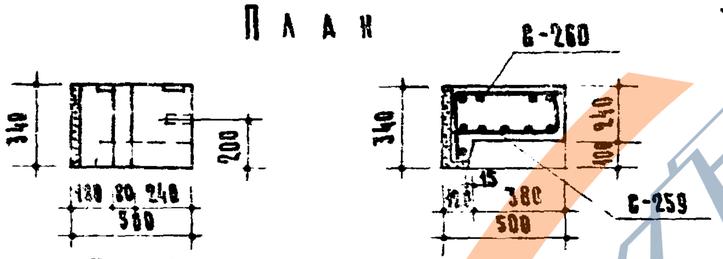
9873 14



По 1-1



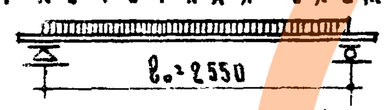
План



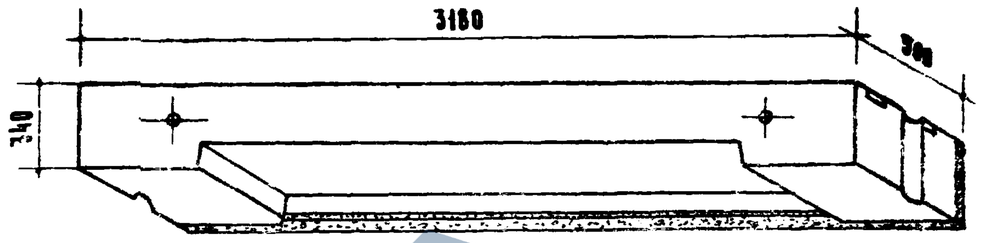
По 2-2

По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2700 „
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2090 „
кратковременно действующая — 610 „



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг		Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. слоя	блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Объемный вес бетона 1600 кг/м³		
50	0.419	0.036	0.457	662	746	150	30,94

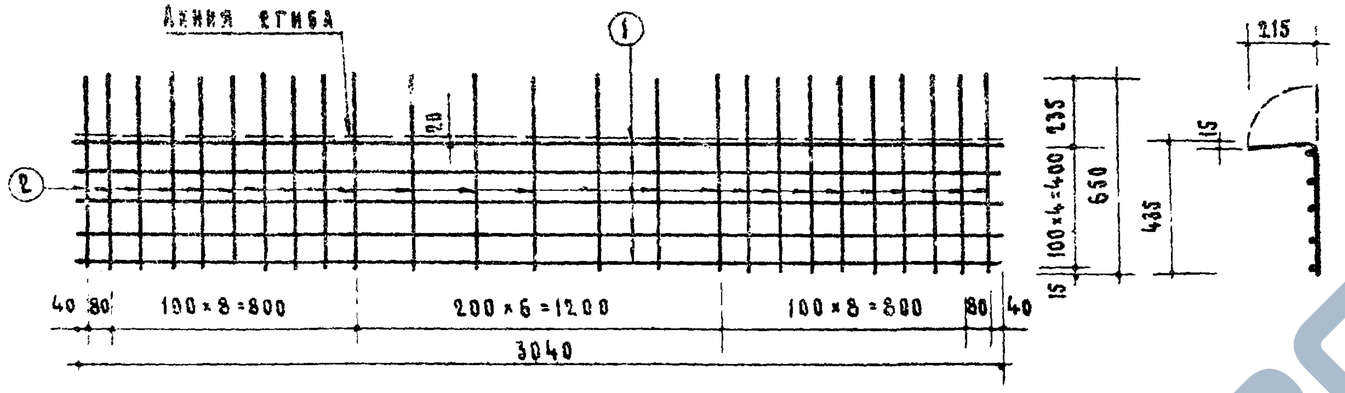
Примечания:

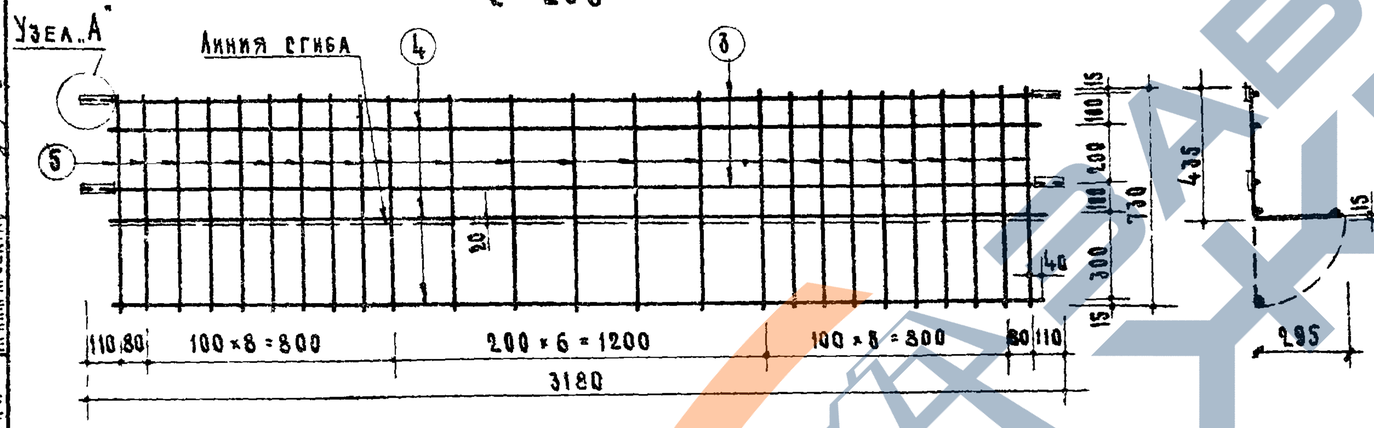
1. Арматурные элементы см. лист 11.
2. Узел „А" и деталь армирования см. лист 14.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-22. Общий вид.	Альбом 91	Лист 10

9873 15

ЦНИИЭП жилища
Зав. лабораторией Г. Крылов
Рук. группы Н. Ржевкина
Проектировал
Гл. инженер проекта Г. Крылов
Гл. архитектор проекта
Гл. инженер проекта
Гл. архитектор
Гл. инженер
Ст. техник
Согласовано
Утверждено
Отдел № 10
Гл. инженер ВПО Стальконструкция
Гл. инженер
Гл. архитектор
Гл. инженер
Гл. инженер
Гл. архитектор
Гл. инженер
Гл. архитектор
Гл. инженер
Гл. архитектор





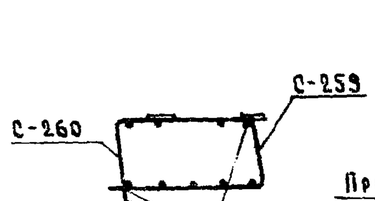
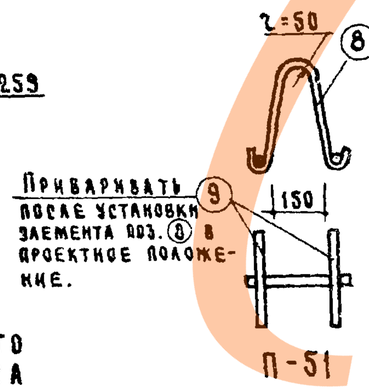
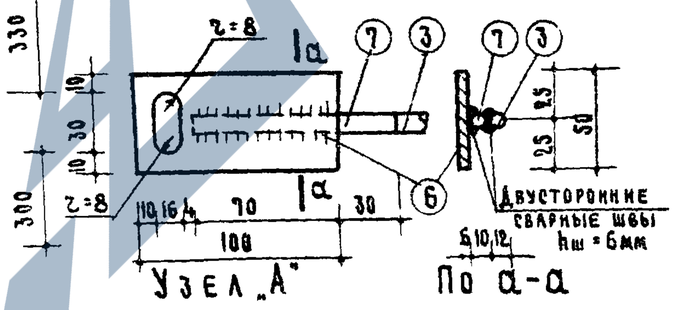


Схема объемного арматурного каркаса





Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт	Длина 1 шт м	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-259	1	1	Ø12 AII	5	3040	15.20	13.50	16.00
		2	Ø5 BI	25	650	16.25	2.50	
С-260	1	3	Ø12 AI	2	3120	6.24	5.54	13.14
		4	Ø8 AI	3	3040	9.12	3.60	
		5	Ø5 BI	25	730	18.25	2.81	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	Ø10 AI	4	180	0.40	0.25	
П-51	2	8	Ø10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	Ø10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого:		30.94

Выборка стали

Сечение мм	Ø12 AII	Ø12 AI	Ø10 AI, 6К ст.3 сп	Ø8 AI	Ø5 BI	-50×6
Длина м	15.20	6.24	3.32	9.12	34.5	0.40
Вес кг	13.50	5.54	2.05	3.60	5.31	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_н$ кг/см²	3000	2400			5500	2400
ГОСТ на арматуры	5781-61				6727-53	103-57*

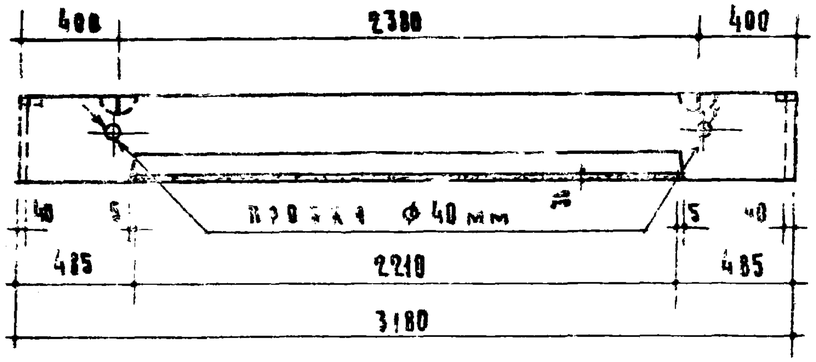
Примечания:

1. Детали армирования см. лист 14
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-259 и С-260 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-259.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

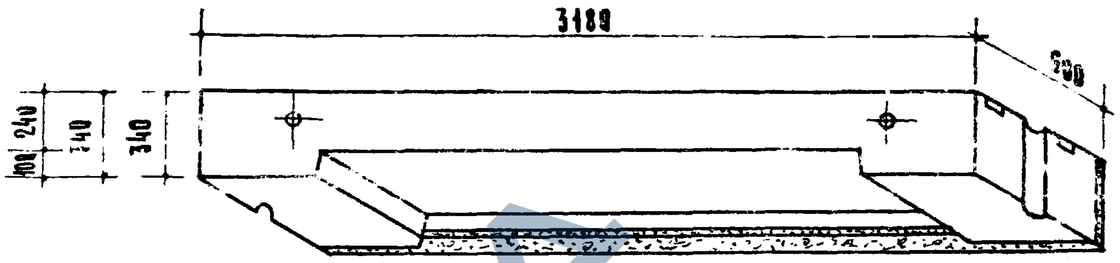
ЦНИИЭП жилища	ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Перемычечный блок НМК-22. Арматурные элементы.	Серия ИИ-03-05 Альбом 91 Лист 11

Гл. инженер проекта П. Лукин
Гл. инженер проекта Ж. Мурзов
Рук. отдела А. Локшин
Ст. техник Е. Семиденко
Гл. специалист М. Бершман
Инженер Б. Шаяхин

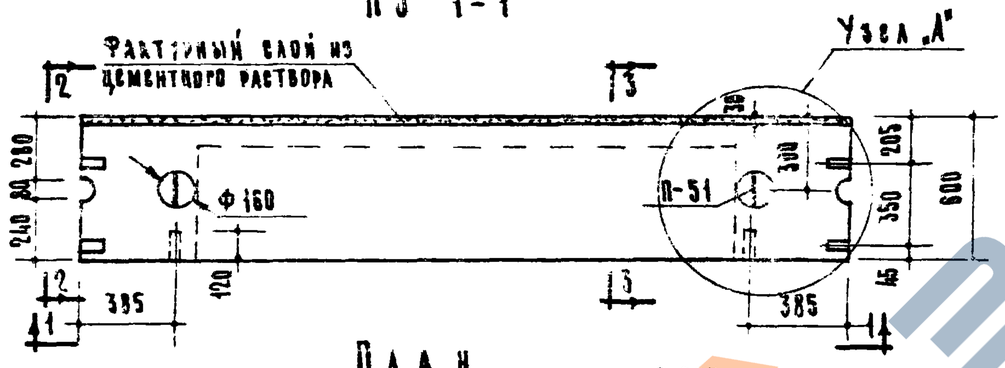
9873 16



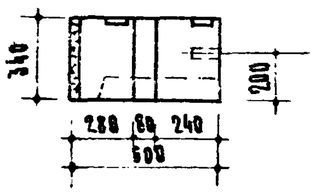
Пз 1-1



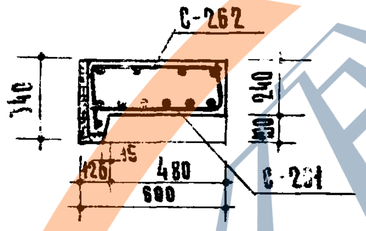
Общий вид



План

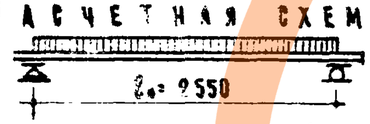


Пз 2-2



Пз 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2870 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2230 "
кратковременно действующая — 640 "

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ бетона аэрок.	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг Объемный вес бетона 1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³	Марка аэрок. бетона фактурн. слоя	Вес стали кг
50	0.505	0.038	0.543	782	882	986	150	31.12

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 13.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 14.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При выпуске изделий с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

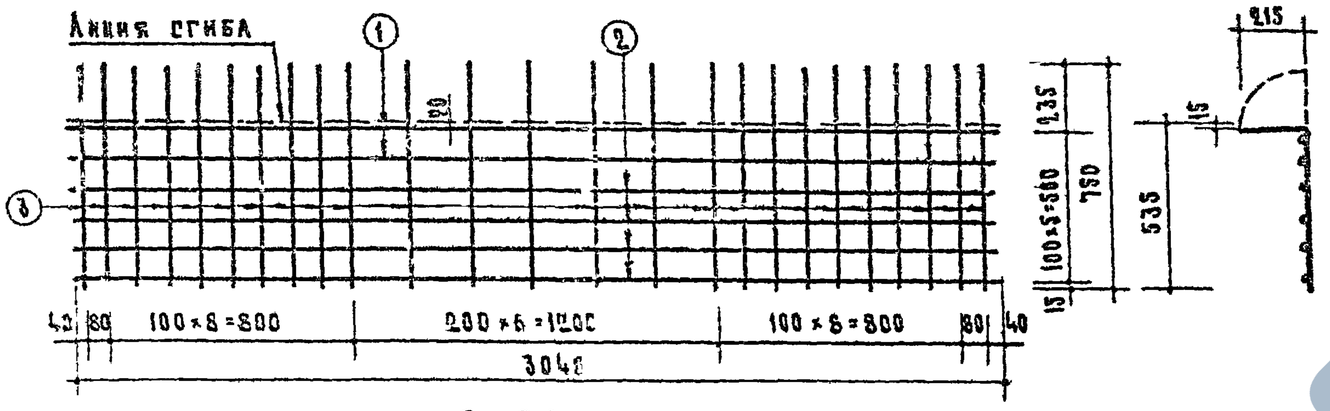
ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Перемычечный блок НМК-22-Е. Общий вид.	Серия ИИ-03-05 Альбом 91 / Лист 12

ЦНИИЭП жилища

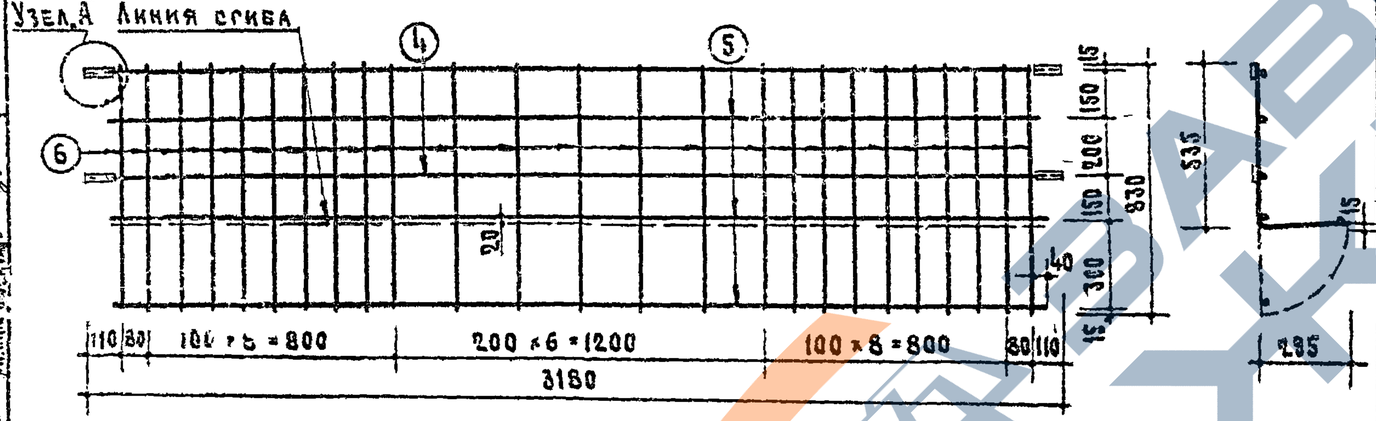
Гл. архитектор мастерской Ст. инженер Ст. техник Гл. инженер отдела Гл. инженер проекта Технолог Гл. инженер

Согласовано: Н. Никитина, А. Самойлов, А. Лукин, А. Локшин, Б. Шаланин, А. Мартынчик, А. Жмуров, А. Крицкая, Р. Рябоконь, Л. Кузнецкий

9873 17



С-26



С-262

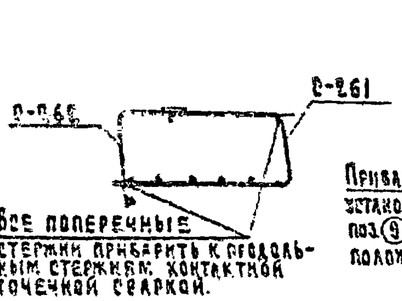
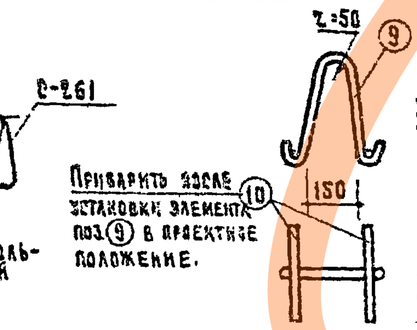
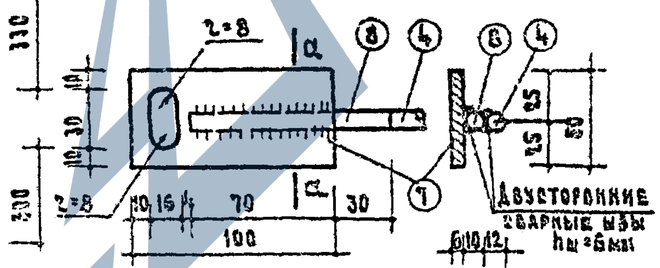


Схема объемного арматурного каркаса



Приварить после установки элемента поз. ⑨ в проектное положение.

П-51



Узел „А"

По а-а

Спецификация стали

Арматурные элементы: Марка	К-во шт.	Поз.	Сечение мм	На 1 элемент: К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	Вес стали, кг: На 1 элем.	Общий
С-261	1	1	⌀12 AII	2	3040	6.08	5.40	15.79
		2	⌀10 AI	4	3040	12.16	7.50	
		3	⌀5 BI	25	750	18.75	2.89	
С-262	1	4	⌀12 AI	2	3180	6.24	5.54	13.53
		5	⌀8 AI	3	3040	9.12	3.60	
		6	⌀5 BI	25	830	20.75	3.20	
		7	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		8	⌀10 AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	9	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		10	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		31.12

Выборка стали

Сечение мм	⌀12 AII	⌀10 AII	⌀12 AI	⌀10 AI, Вк Вр-I	⌀8 AI	⌀5 BI	-50×6
Длина м	6.08	12.16	6.64	3.32	9.12	38.50	0.40
Вес кг	5.40	7.50	5.54	2.05	3.60	6.09	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_н$ кг/см²	3000		2400			5500	2400
№ ГОСТ А арматуры	5781-61					6727-53	103-57*

Примечания:

1. Детали армирования см. лист 14.
2. Установка подъемных петель поз. ⑨ и ⑩ в проектное положение производится до сварки сеток С-261 и С-262 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑨ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-261.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑦ см. пояснительную записку.

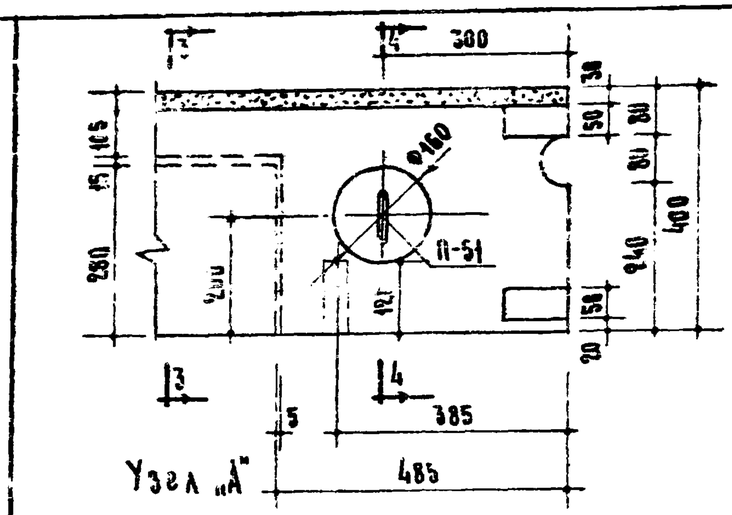
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-22-6. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 13

Типовой

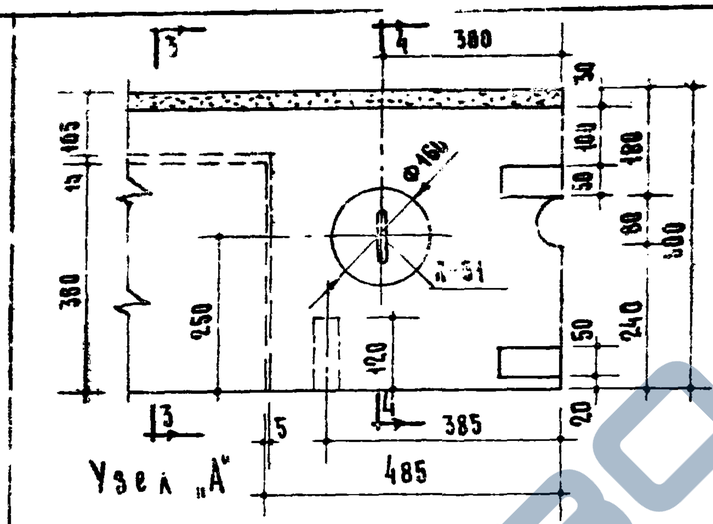
Гл. инженер отдела — А. Мильчман
Гл. инженер проекта — А. Кириченко
Гл. архитектор проекта — А. Жмуров
Гл. конструктор проекта — Л. Жмуров
Руководитель группы — Ю. Шмидт
Инженер — Г. Кабанник
Инженер — Б. Кабанник
Инженер — А. Кириченко
Инженер — Л. Жмуров
Техник — Г. Кабанник
Техник — Л. Жмуров

9873 18

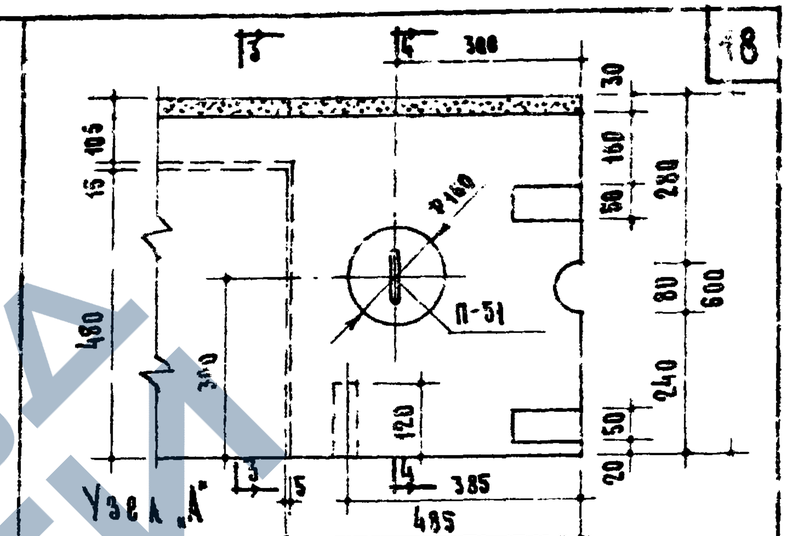
https://zavodjbi.com/



НМК-22-4



НМК-22

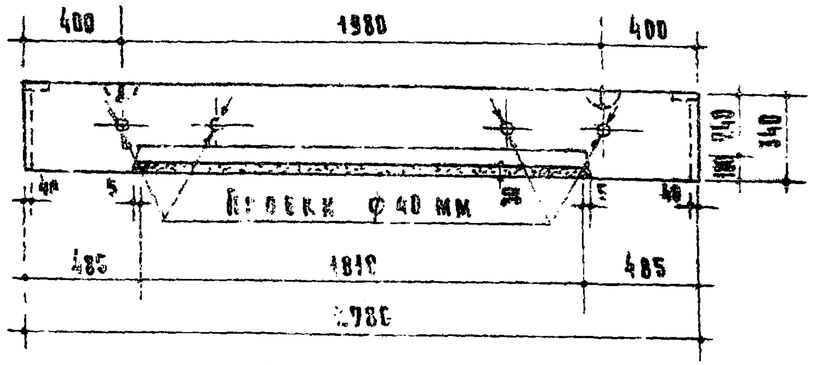


НМК-22-6

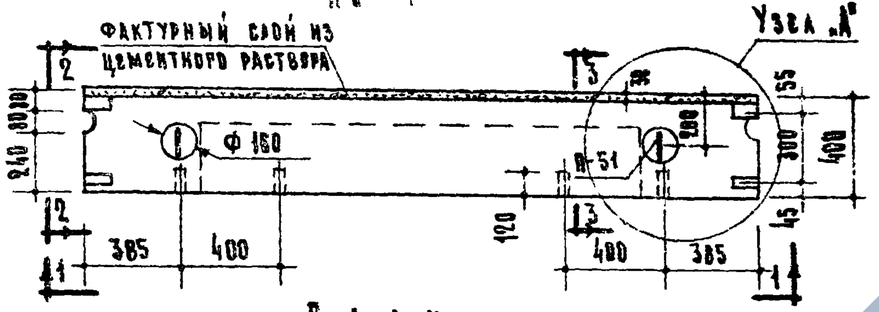
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки НМК22-4; НМК-22; НМК-22-6. Узел „А" и детали армирования.	Альбом 91	Лист 14

ЦНИИЭП жилища

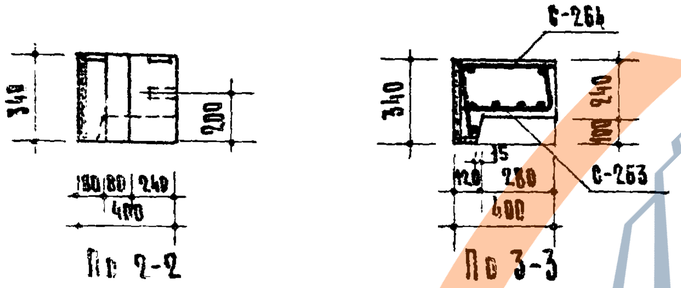
9873 19



По 1-1

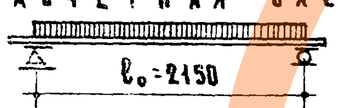


План

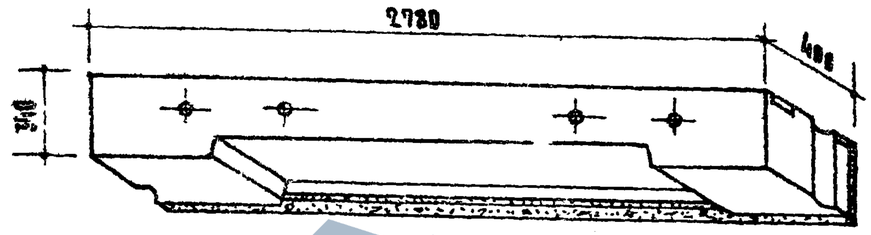


По 2-2 По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3100 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2550 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2040 "
кратковременно действующая — 640 "



Общий вид

Таблица показателей

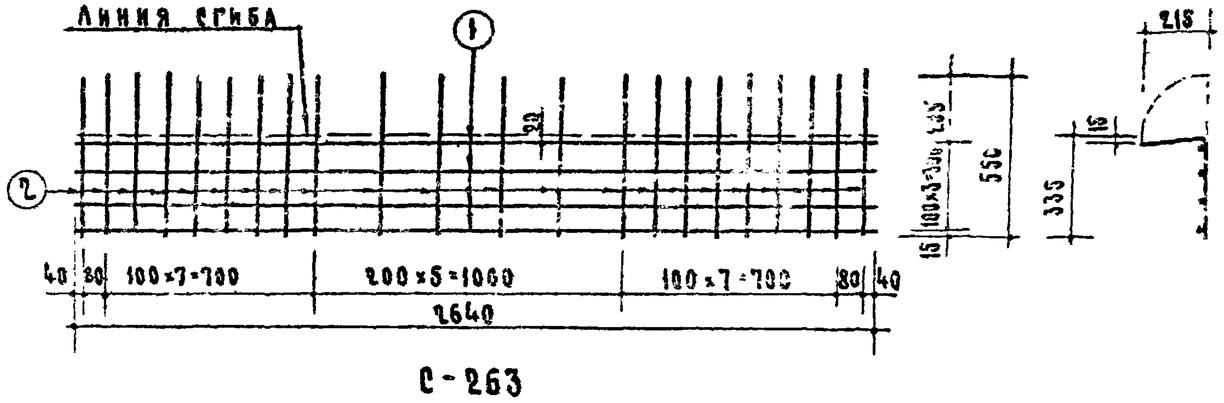
Толщина стены см	Объем м³ легкого бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес бетона 1400 кг/м³	Марка легкого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес стали кг
40	0.294	0.033	0.327	477	100	150	24.60

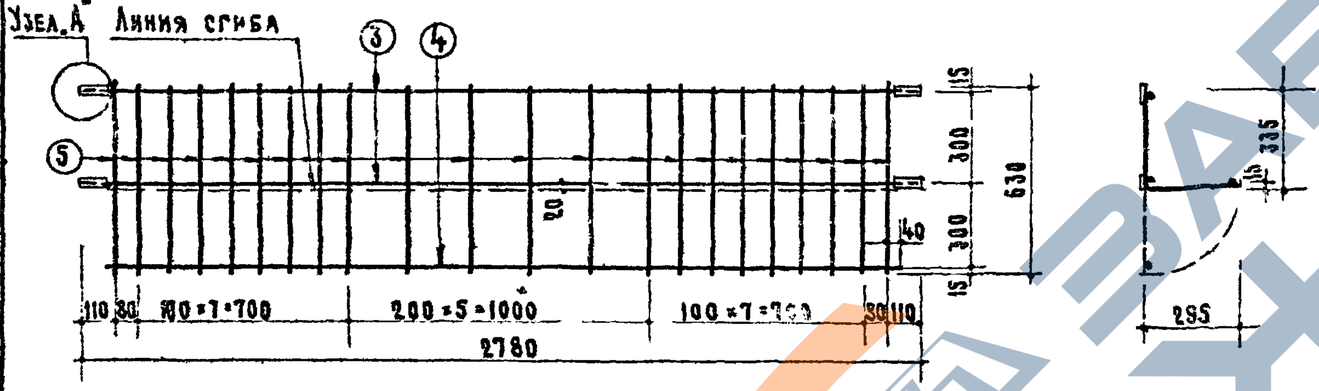
Примечания:

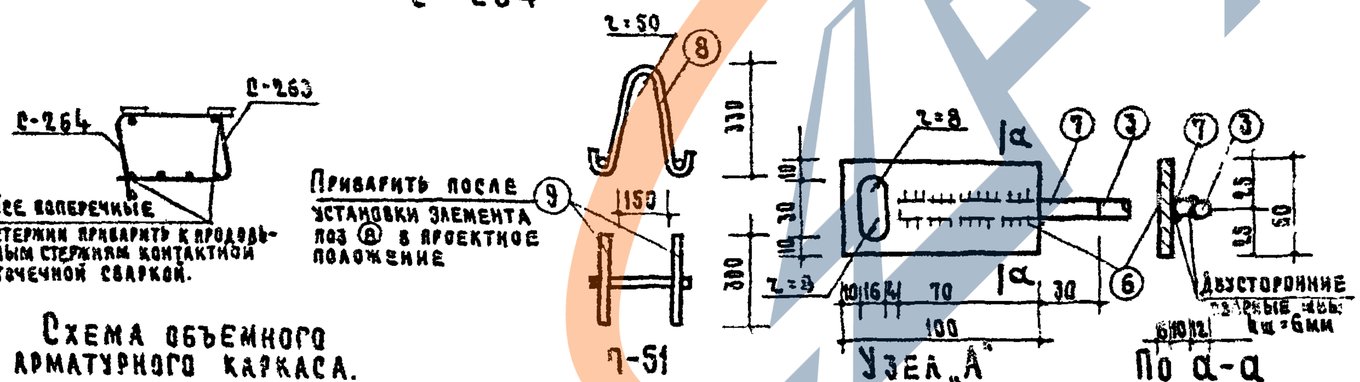
1. Арматурные элементы см. лист 16.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 21
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см на листе 30.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК24-4. Общий вид.	Альбом 91	Лист 15

ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя
Отдел технических правил
Согласовано
Отдел типового проектирования
Утверждено
Госкомитет по делам строительства
Главный инженер проекта
Главный инженер проекта
Главный инженер проекта
Начальник отдела
Руководитель группы
Старший инженер
Инженер
А. Кривцов
А. Кривцов
А. Кривцов
А. Кривцов
Н. Жмуров
Н. Жмуров
Н. Жмуров







Спецификация стали

Арматурные элементы		NN поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-263	1	1	⌀12 AII	4	2640	10.56	9.38	11.24
		2	⌀5 BI	11	550	12.10	1.86	
С-264	1	3	⌀12 AI	2	2720	5.44	4.83	8.56
		4	⌀5 BI	1	2640	2.64	0.41	
		5	⌀5 BI	11	630	13.86	2.13	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.40	0.23	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		21.60

Выборка стали

Сечение мм	⌀12 AII	⌀12 AI	⌀10 AI, 8 кп-1 сп	⌀5 BI	-50×6
Длина м	10.56	5.44	3.32	28.60	0.40
Вес кг	9.38	4.83	2.05	4.40	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	3000	2400		5500	2400
По ГОСТ и ТУ арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

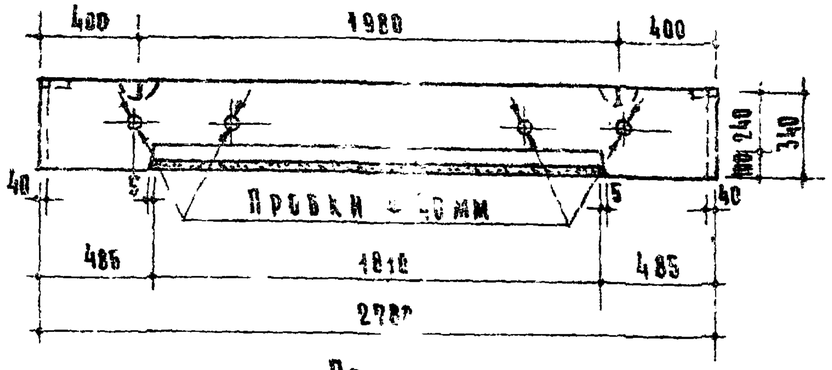
Примечания:

1. Детали армирования см. лист 21
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-263 и С-264 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-263.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

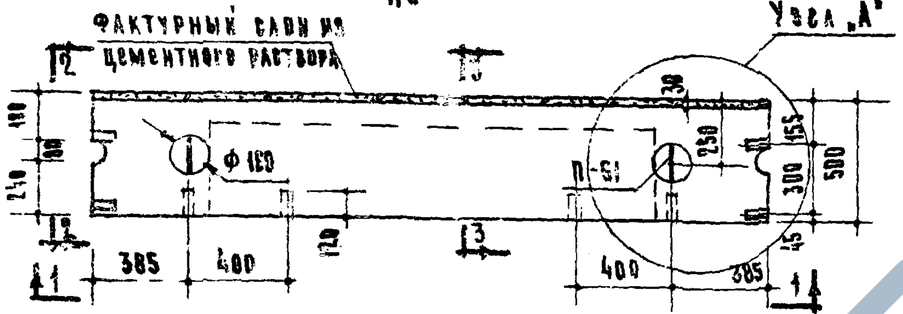
ЦНИИЭПжилища
Конструкторский отдел: Н.Никитина, Н.Кулешова
Главный инженер проекта: Б.Шаяхин
Главный инженер проекта: А.Лукин
Главный технолог (Главный архитектор проекта): Л.Журов
Ст. техник: Ц.Кулешенко
Руководитель группы: Г.Шапиро
Согласовано:

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-24-4. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 16

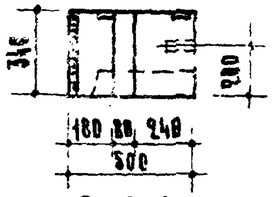
9873 21



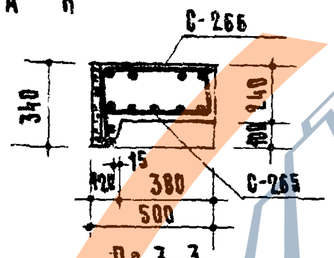
По



План

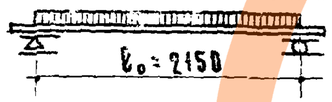


По 2-2

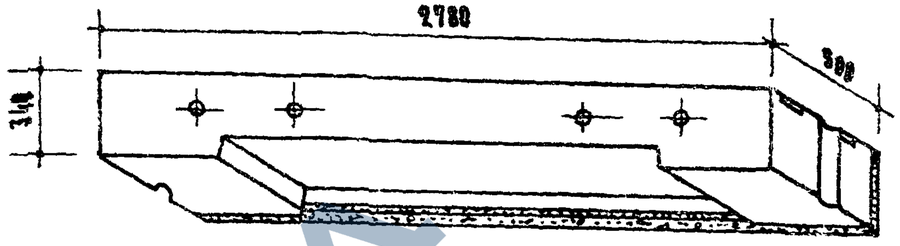


По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2700 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2090 "
кратковременно действующая — 810 "



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ бетона легкого	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес бетона 1400 кг/м³	Вес блока кг объемный вес бетона 1600 кг/м³	Марка легкого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес стали кг
50	0.370	0.033	0.403	584	658	100	150	22.30

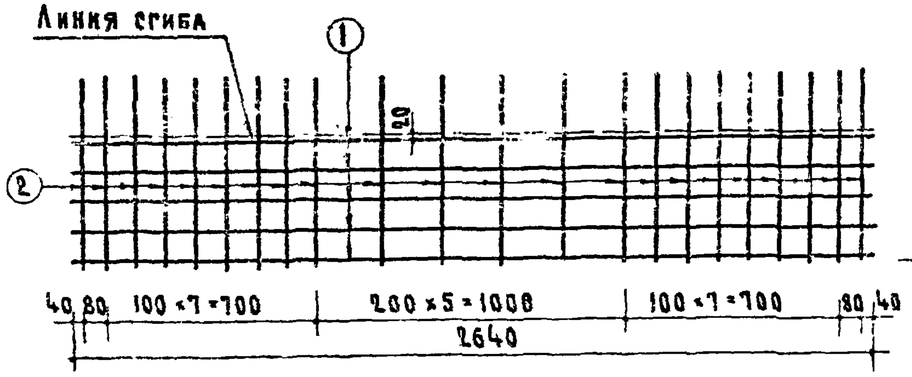
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 18.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 21.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

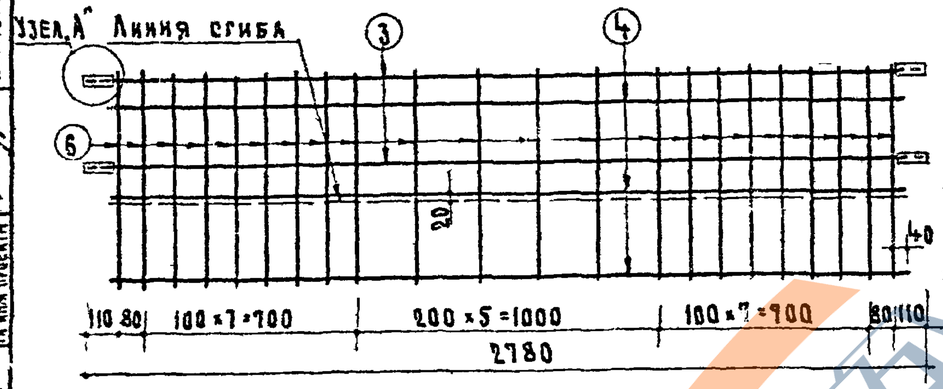
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Перемычечный блок НМК-24. Общий вид.	Альбом 91 / Лист 17

9873 22

https://zavodjbi.com/



С-265



С-266

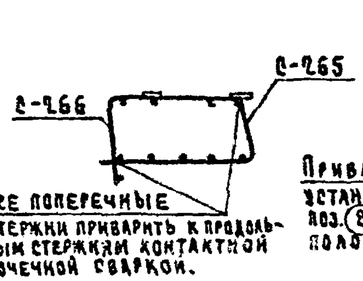
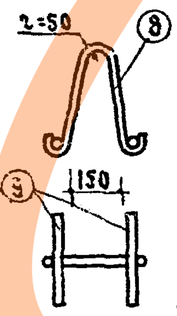
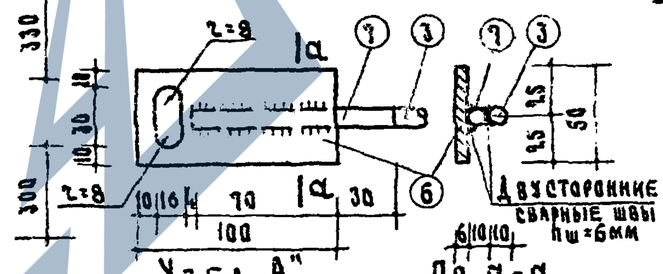


Схема объемного арматурного каркаса



П-51



Узел „А" По а-а

Спецификация стали

Арматурные элементы		№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент		Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-265	1	1	⌀10 AII	5	2640	13.20	8.14	10.34
		2	⌀5 BI	22	650	14.30	2.20	
С-266	1	3	⌀10 AI	2	2720	5.44	3.36	10.16
		4	⌀8 AI	3	2640	7.92	3.13	
		5	⌀5 BI	22	730	16.06	2.48	
		6	−50×6	4	100	0.4	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.4	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		22.30

Выборка стали

Сечение мм.	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀10 AI, 8К с 3 сл	⌀8 AI	⌀5 BI	−50×6
Длина м	13.20	5.84	2.92	7.92	30.36	0.40
Вес кг	8.14	3.61	1.80	3.13	4.68	0.94
Нормативное сопротивление арматуры 2400 кг/см²	3000	2400			5500	2400
По ГОСТ на арматуры	5781-61				6727-53	103-57*

Примечания:

1. Детали армирования см. лист 21.
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-265 и С-266 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-265.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

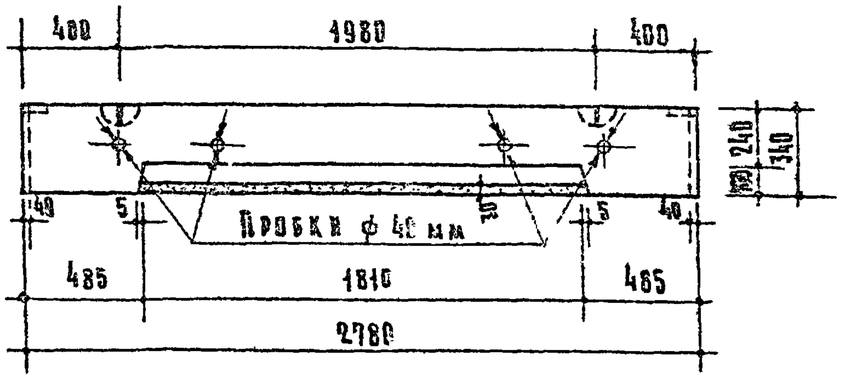
ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер проекта А. Жмуров
Гл. инженер проекта Н. Цукин
Рук. отдела конструкций Гл. инженер проекта А. Мкртумян
Гл. инженер проекта Б. Шляпин
Гл. инженер проекта А. Локшин
Гл. инженер проекта Н. Цукин
Гл. инженер проекта Н. Гиберман
Ст. техник Т. Гайдученко
Ст. техник А. Кременко

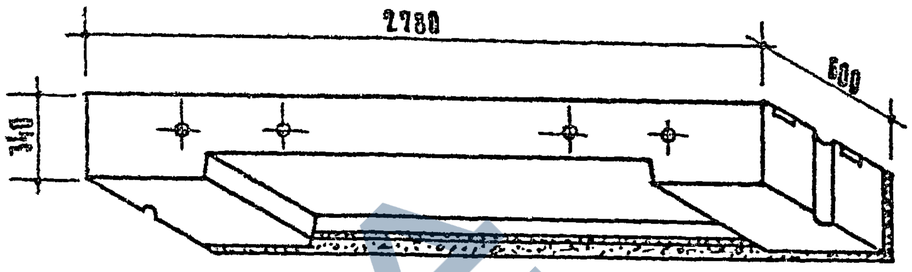
СОГЛАСОВАНО:

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-24. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 18

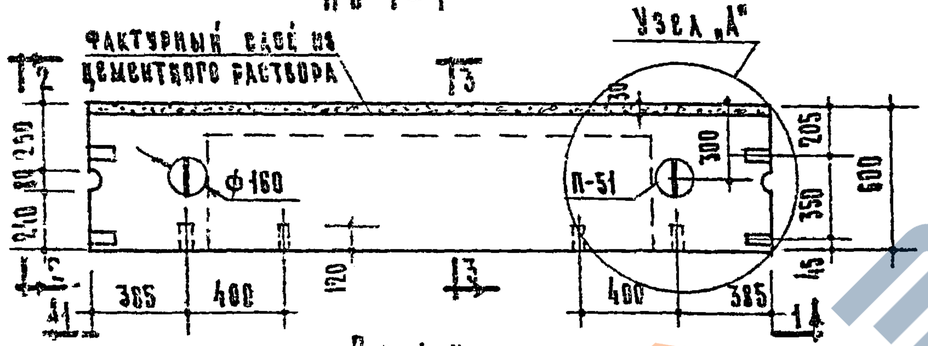
9873 23



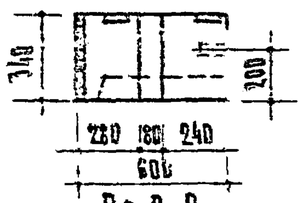
По 1-1



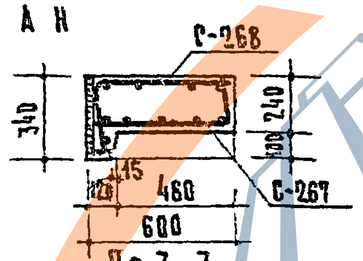
Общий вид



План

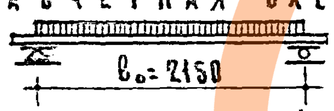


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2870 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2230 "
кратковременно действующая — 640 "

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. слоя	блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³	легкого бетона	фактурн. слоя	
60	0.447	0.033	0.480	692	781	871	100	150	22.97

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 20.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 21.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-24-6. Общий вид.	Альбом 91	Лист 19

ЦНИИЭП жилища

Проектировщики: Шапиро, Кривцова, Ахлова, Кривцов, Кулагина, Кулагина

Гл. инженер отдела Никитин

Гл. инженер проекта Кривцов

Руководитель отдела Кривцов

Гл. архитектор проекта Кривцов

Начальник отдела Кривцов

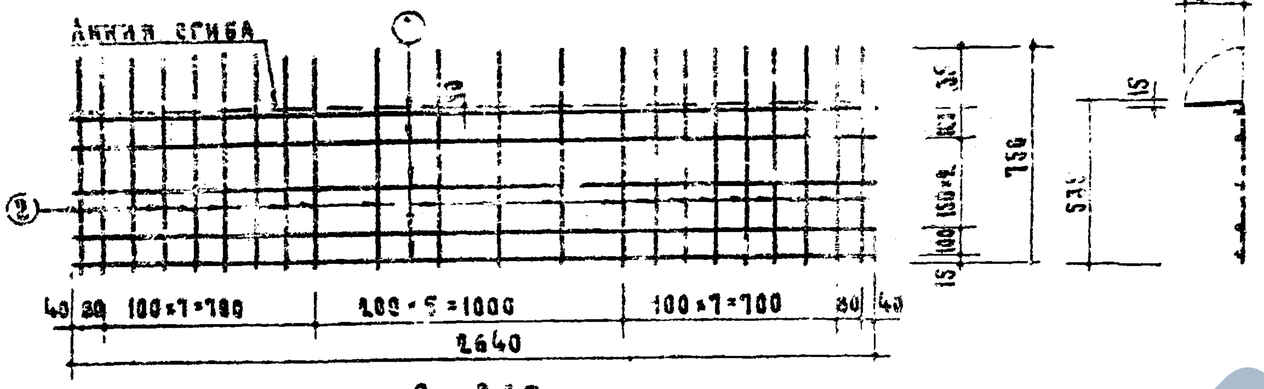
Согласовано: Кривцов, Кулагина, Кулагина

Руководитель группы Кривцов

Гл. инженер проекта Кривцов

Гл. архитектор проекта Кривцов

9873 24



Спецификация стали

Арматурные элементы марка	К-во шт	Поз.	Сечение мм	На элемент К-во шт	На элемент Длина 1 шт мм	На элемент Общая длина м	На элемент Вес стали, кг на элем.	На элемент Вес стали, кг общий
С-267	1	1	⌀10 AII	5	2640	13.20	8.14	10.68
		2	⌀5 BI	22	150	16.50	2.54	
С-268	1	3	⌀10 AI	2	2720	5.44	3.36	10.49
		4	⌀8 AI	3	2640	7.92	3.13	
		5	⌀5 BI	22	830	18.26	2.81	
		6	-50×6	4	100	0.4	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.4	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	863	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	308	0.6	0.37	
							Итого	22.97

Выборка стали

Сечение мм	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀10 AI, Вк Ст3сп	⌀8 AI	⌀5 BI	-50×6
Длина м	13.20	5.84	2.92	7.92	34.76	0.40
Вес кг	8.14	3.61	1.80	3.13	5.35	0.94
Нормативное сопротивление арматуры Rа кг/см²	3000	2400			5500	2410
№ ГОСТа арматуры	5781-61				6727-53	103-57*

Примечания:

1. Детали армирования см. лист 21
2. Установка подъемных петель поз. ⑤ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-267 и С-268 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑥ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-267.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

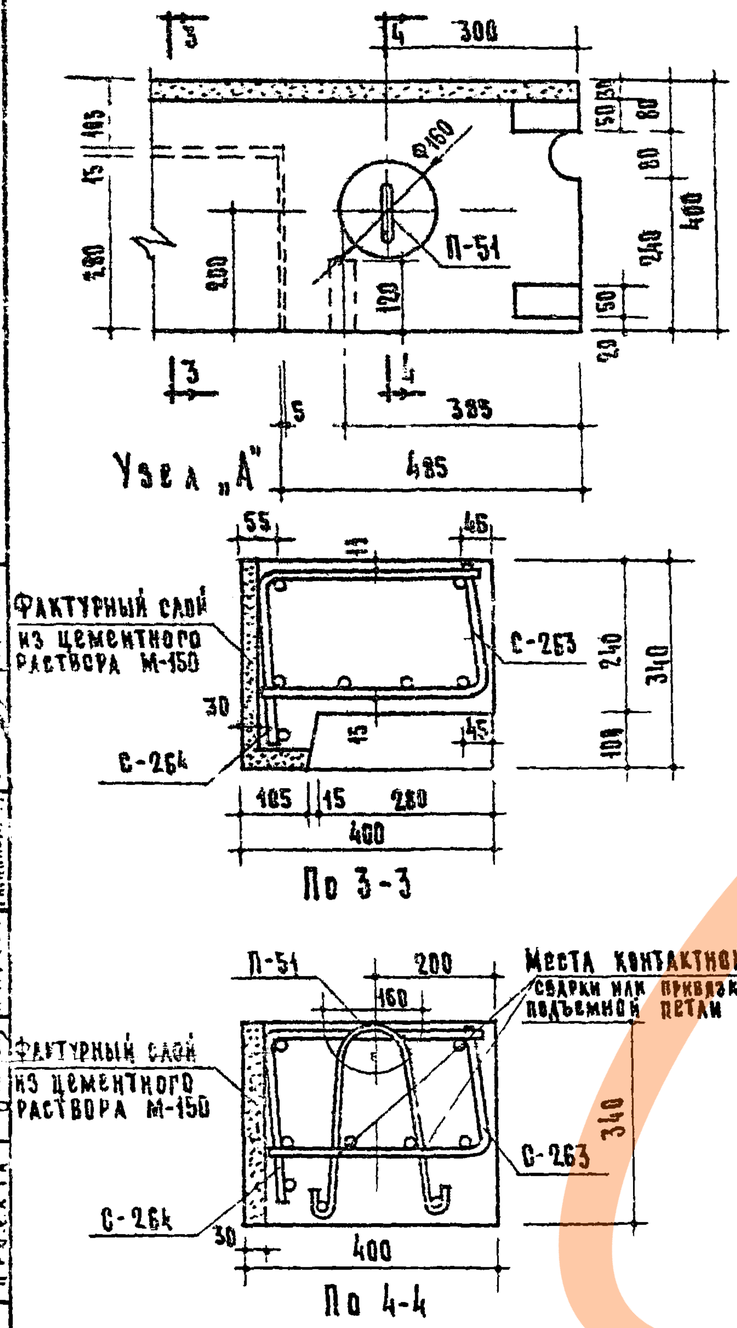
ЦНИИЭП училища

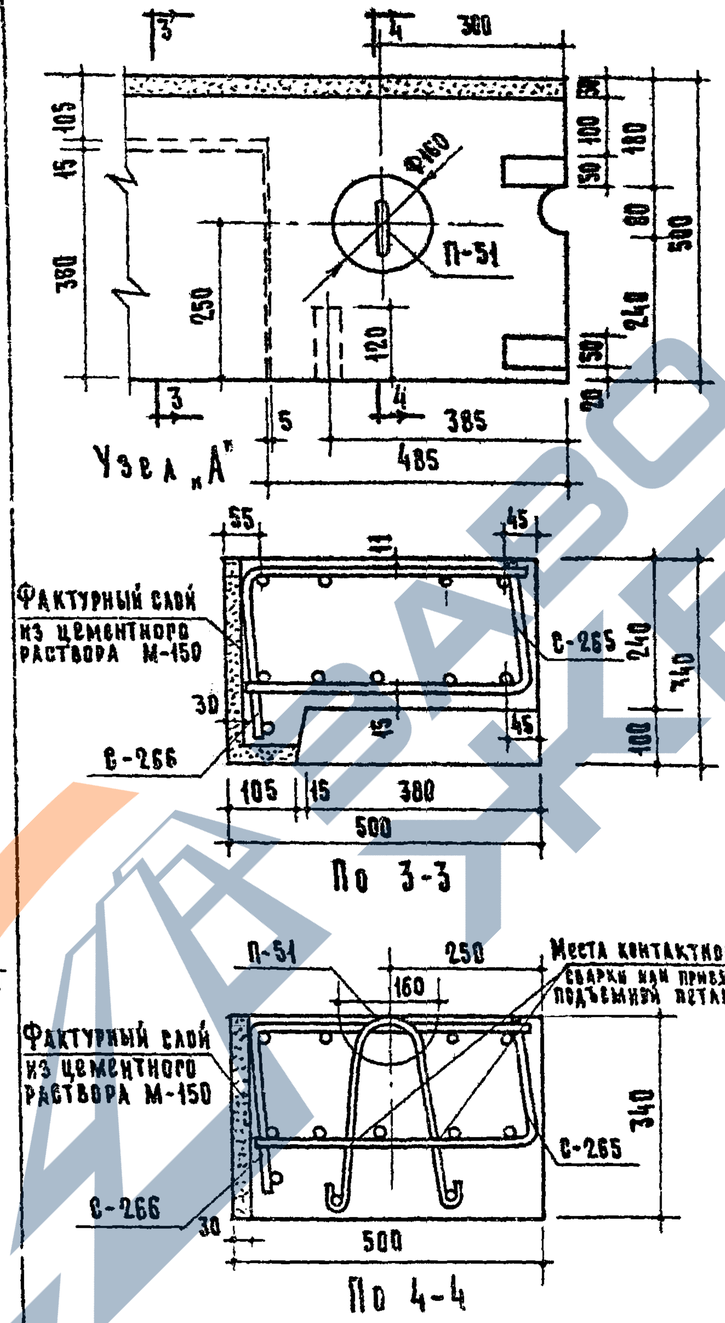
ГИП	А.Кирпичный		
Гл. инженер	Б.Беляев		
Гл. технолог	А.Лощинин		
Гл. конструктор	А.Лялин		
Руководитель архитектурной мастерской	Г.Зайцева		
Гл. инженер проекта	Л.Лялин		

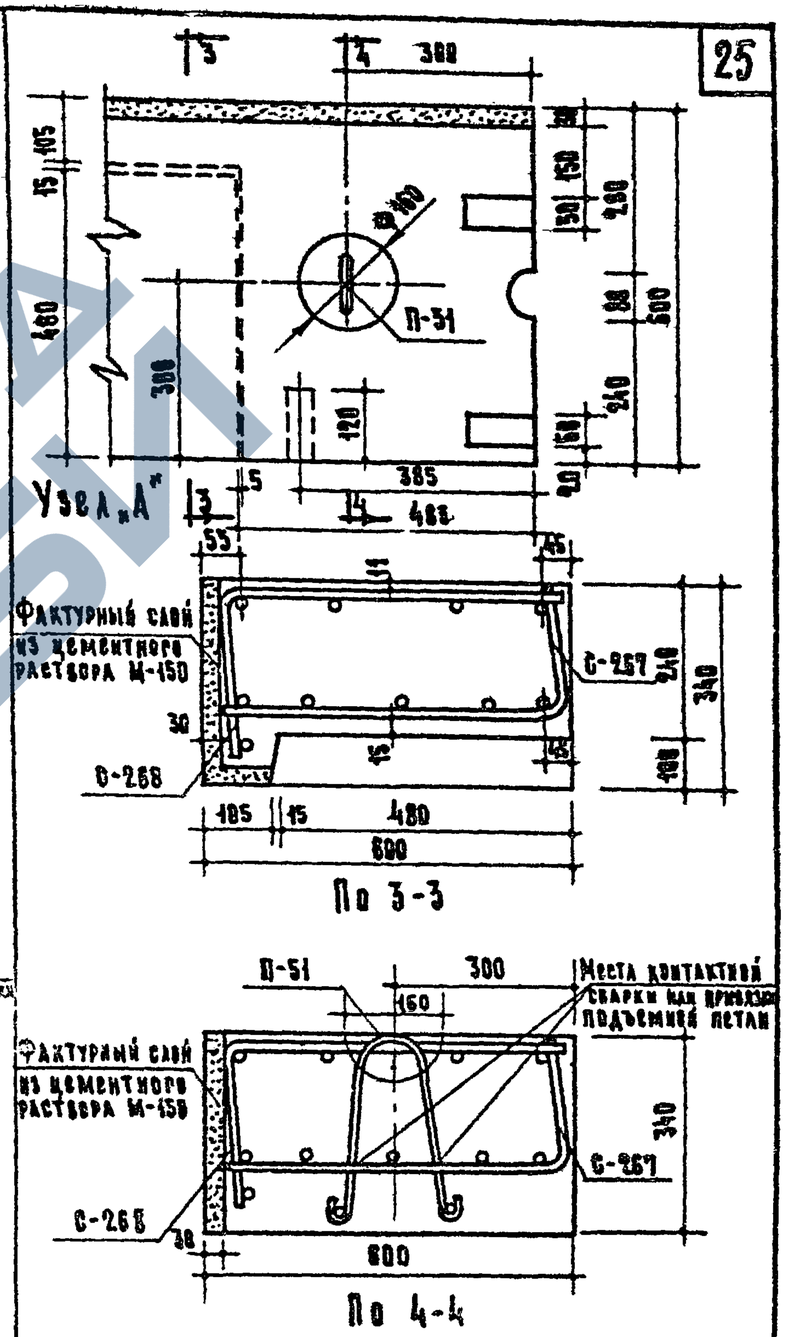
СОГЛАСОВАНО:
Гл. инженер — В.Либерман
Гл. технолог — Д.Клейменко
Главный инженер проекта — А.Жилинов

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-05-05
1967	Перемычечный блок НМК-24-6. Арматурные элементы.	Альбом 91, Лист 20

3873 25

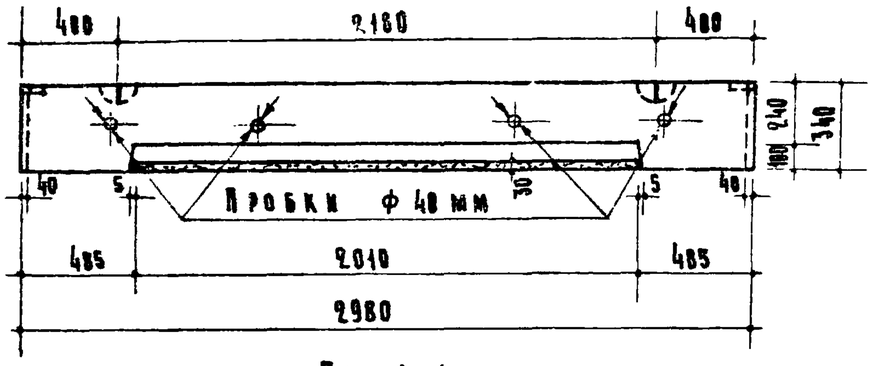




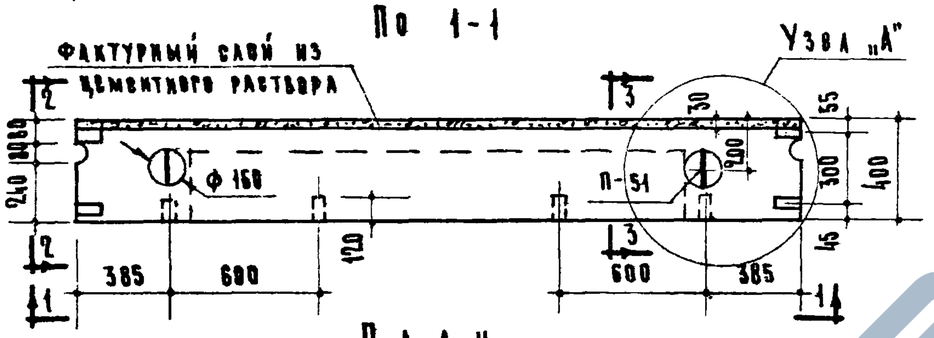


ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки НМК-24-4; НМК-24; НМК-24-Б. Узел „А" и детали армирования.	Альбом 91	Лист 21

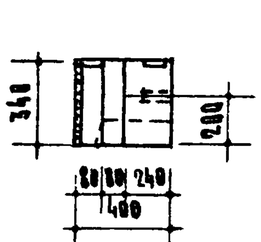
ЦНИИЭП жилища
Гл. инженер отдела А. Карандеев
Гл. инженер проекта Л. Жмурова
Ст. техник Г. Зайцева
Гл. инженер проекта А. Жмурова
Гл. инженер проекта Л. Жмурова
Гл. инженер проекта Л. Жмурова
Гл. инженер проекта Л



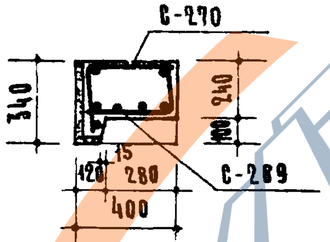
По 1-1



План

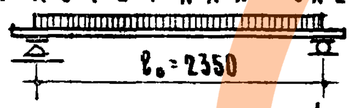


По 2-2

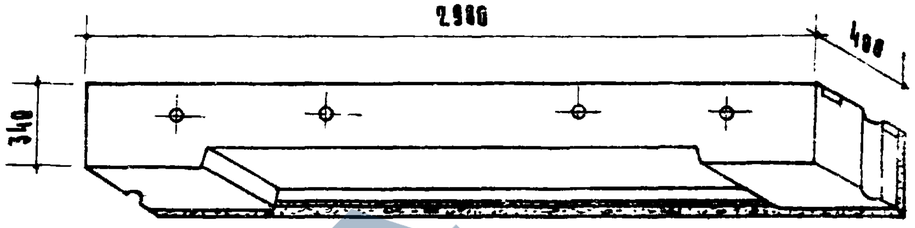


По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3100 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2650 „
Нагрузки при расчете прогиба:
Длительно действующая — 2040 „
Кратковременно действующая — 610 „



Общий вид

Таблица показателей

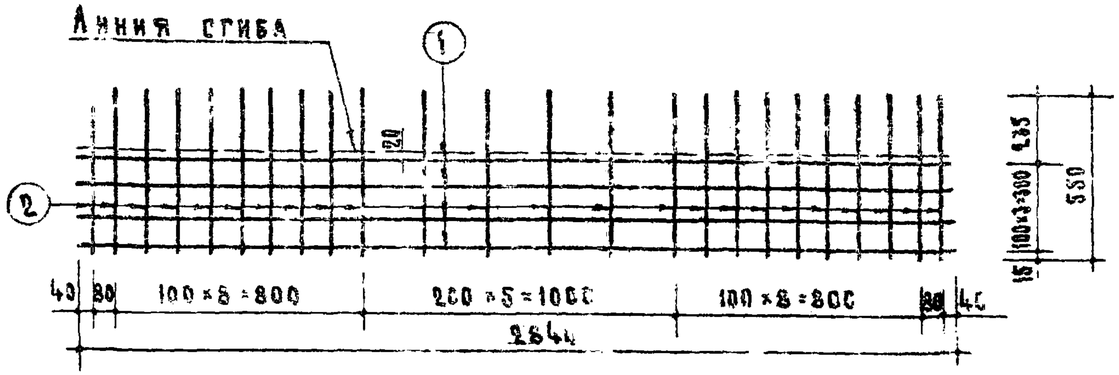
Толщина стены см	Объем м³ бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес бетона 1400 кг/м³	Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
40	0.313	0.035	0.348	510	150	24.95

Примечания:

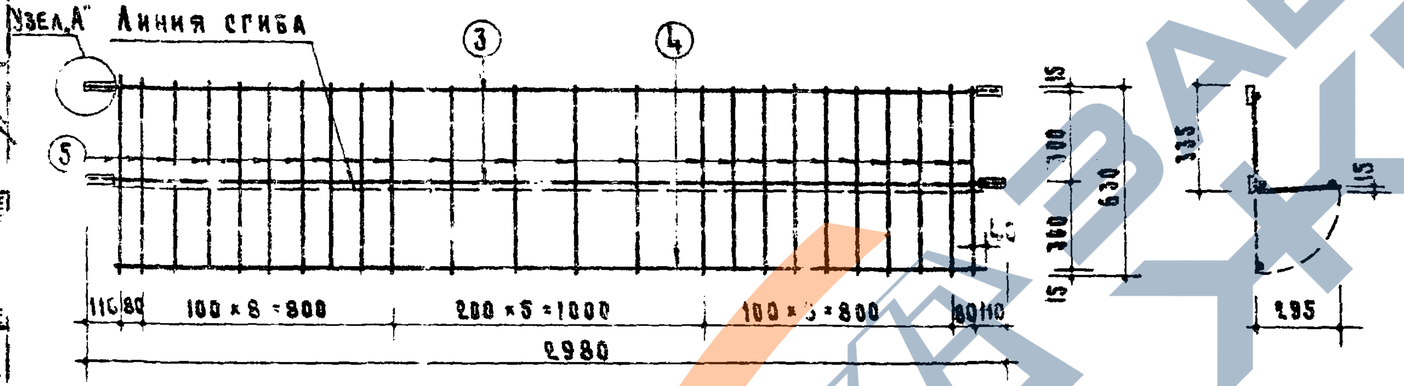
1. Арматурные элементы см. лист 23.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК64-4. Общий вид.	Альбом 91	Лист 22

ЦНИИЭП жилища
Гл. директор Б. Мкртумян
Рук. отд. конструкций Ст. инженер А. Мкртумян
Рук. сектора Ст. техник Б. Шляхин
Гл. инженер отдела А. Алкшин
Гл. инженер проекта Н. Лукин
Согласовано: Гл. инженер отдела А. Самойлов; Гл. инженер проекта М. Никитина
Отдел № 10
Согласовано: В. Рисенкал, А. Кривцанко, Л. Жмуров
Гл. инженер проекта А. Кривцов
Гл. конструктор Ст. инженер Ю. Ушаков
Гл. инженер проекта Ст. техник Ю. Ушаков
Гл. инженер проекта Ст. инженер Ю. Ушаков
Гл. инженер проекта Ст. инженер Ю. Ушаков
Гл. инженер проекта Ст. инженер



С-269



С-270

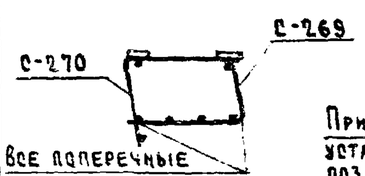
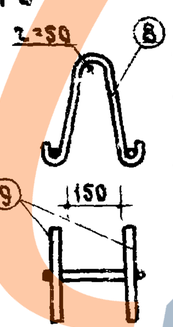
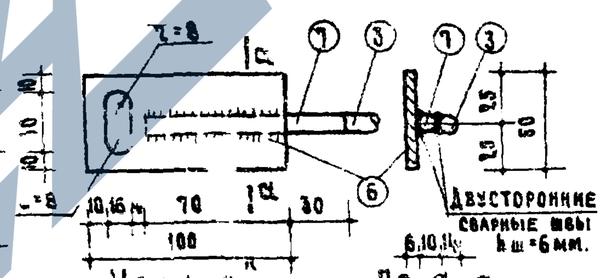


Схема объемного арматурного каркаса



П-51



Узел А

По а-а

Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм.	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	на 1 элем.	Общий
С-269	1	1	⌀12 AI	4	2840	11.36	10.09	12.12
		2	⌀5 BI	24	550	13.20	2.03	
С-270	1	3	⌀14 AI	2	2920	5.84	7.07	11.03
		4	⌀5 BI	1	2840	2.84	0.44	
		5	⌀5 BI	24	630	15.12	2.33	
		6	−50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10 AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		24.95

Выборка стали

Сечение мм	⌀12 AII	⌀14 AI	⌀10 AI, AIIIв Ст.3сп	⌀5 BI	−50×6
Длина м	11.36	5.84	3.32	31.16	0.40
Вес кг	10.09	7.07	2.05	4.88	0.94
Нормативное сопротивление арматуры R_a кг/см²	3800	2400		5500	2400
№ ГОСТа арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

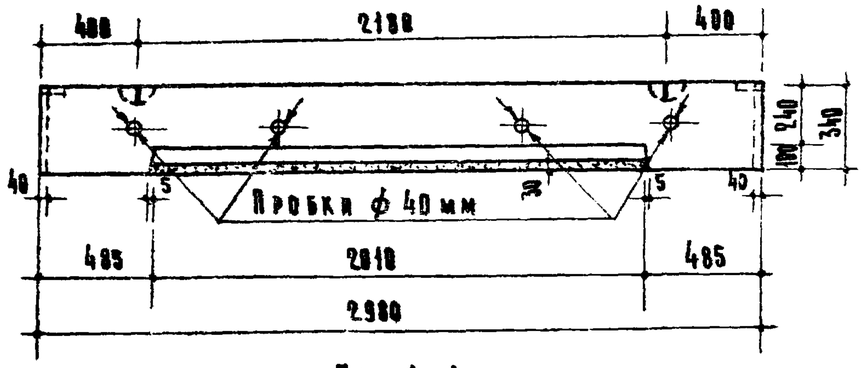
1. Детали армирования см. лист 28.
2. Установка подъемных петель поз. 8 и 9 в проектное положение производится до сварки сеток С-269 и С-270 в пространственный каркас. Элемент поз. 8 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-269.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 6 см. пояснительную записку.

ЦНИИЭП жилища

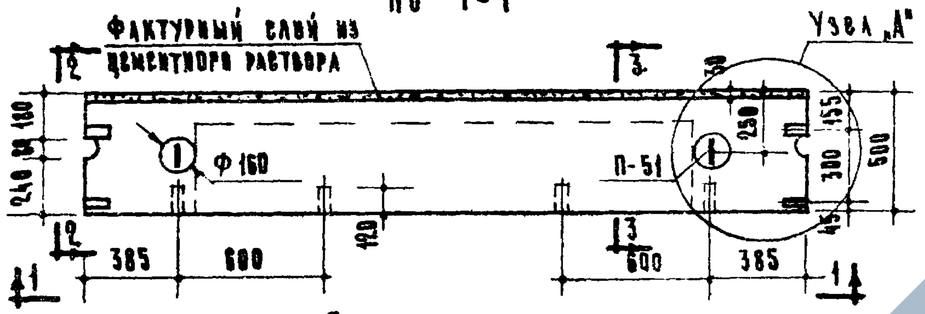
Отдела	Башлыкин		
Главный инженер проекта	Ашмянов		
Руководитель группы	Ашмянов		
Гл. инженер проекта	Ашмянов		
Ст. техник	Ашмянов		
Инженер	Ашмянов		

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Перемычечный блок НМК-64-4. Арматурные элементы.	Альбом 91 / Лист 23

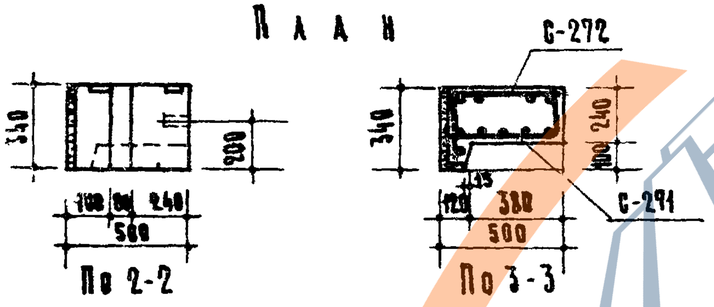
9873 28



По 1-1

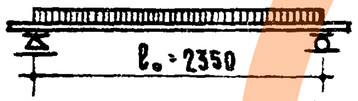


План

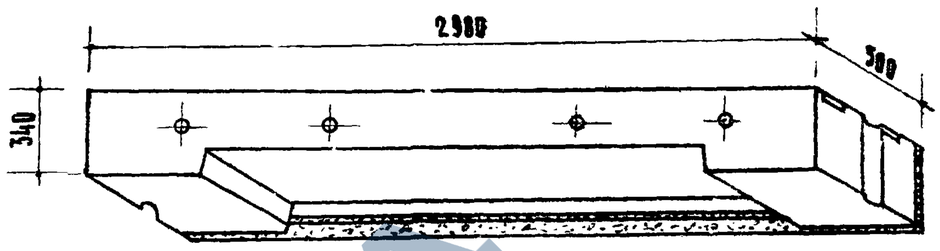


По 2-2 По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2700 „
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2090 „
кратковременно действующая — 610 „



Общий вид

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ легкого бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес бетона 1400 кг/м³	Вес блока кг объемный вес бетона 1600 кг/м³	Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
50	0.394	0.035	0.429	620	700	150	24,58

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 25.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

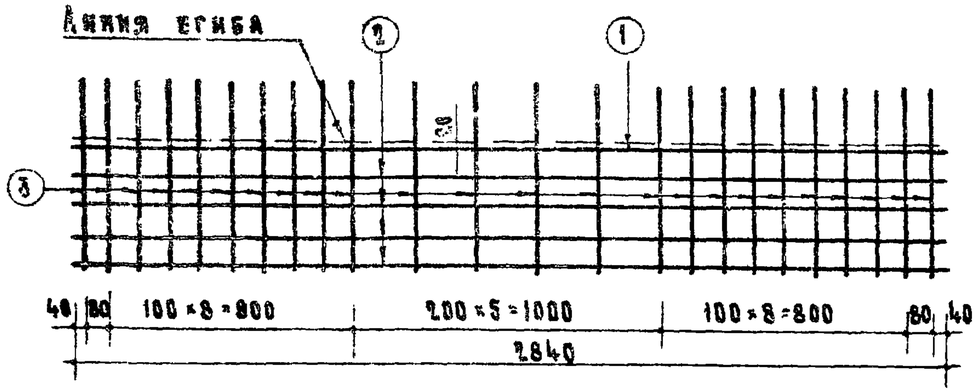
СОГЛАСОВАНО: ГИП Гипрокомунстроя В.Гиберман; Гл.инженер отдела Н.Самойлов; Гл.инженер проекта М.Никитина; Рук.отделения Гипрокомунстроя А.Кривицкий; Рук.отделения Гипрокомунстроя А.Жмуров; Рук.отделения Гипрокомунстроя А.Мартынов; Рук.отделения Гипрокомунстроя Б.Шаланин; Рук.отделения Гипрокомунстроя А.Аскинази; Рук.отделения Гипрокомунстроя В.Лукин; Гл.инженер проекта Гипрокомунстроя А.Кривицкий

СОГЛАСОВАНО: Гл.технолог Гипрокомунстроя А.Кривицкий; Технолог Гипрокомунстроя Н.Ивановская

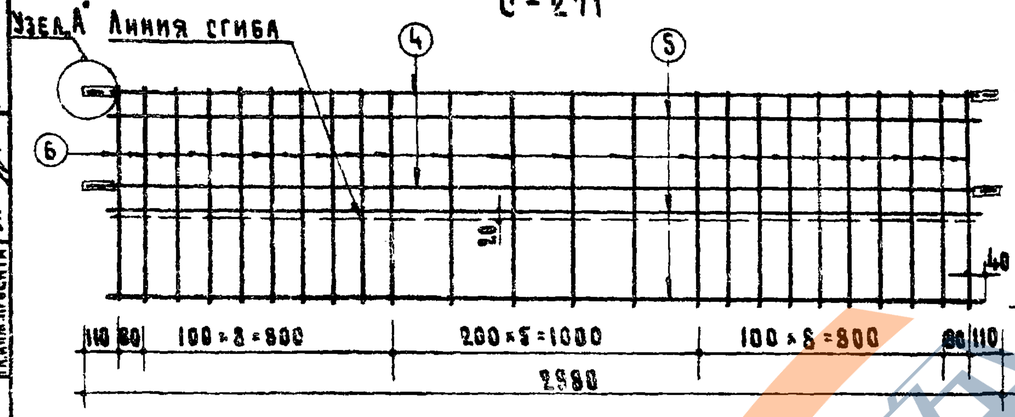
ЦНИИЭП жилища

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия	ИИ-03-05
1967	Перемычечный блок НМК-64. Общий вид.	Альбом 91	Лист 24

9873 29



С-271



С-272

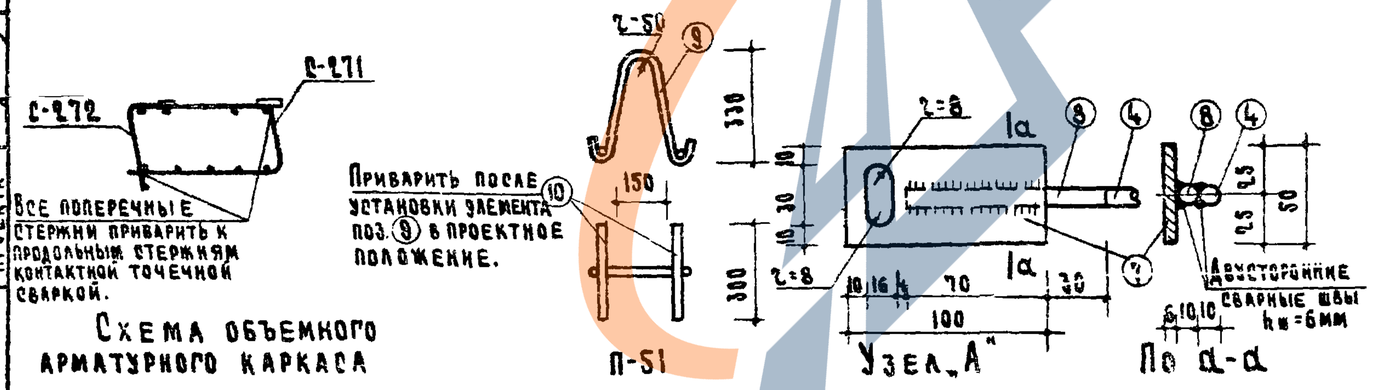


Схема объемного арматурного каркаса

Спецификация стали

Арматурные элементы: Марка	К-во шт	Мм поз.	Сечение мм	На 1 элемент: К-во шт	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	Вес стали, кг: На 1 элем.	Общий
С-271	1	1	⌀12АII	1	2840	2.84	2.52	11.93
		2	⌀10АII	4	2840	11.36	7.01	
		3	⌀5ВI	24	650	15.60	2.40	
С-272	1	4	⌀10АI	2	2920	5.84	3.60	10.85
		5	⌀8АI	3	2840	8.52	3.36	
		6	⌀5ВI	24	730	17.52	2.70	
		7	−50×6	4	100	0.40	0.94	
		8	⌀10АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	9	⌀10АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		10	⌀10АI	2	300	0.60	0.37	
							Итого	24.58

Выборка стали

Сечение мм	⌀12АII	⌀10АII	⌀10АI	⌀10АI, вк ст3сп	⌀8АI	⌀5ВI	−50×6
Длина м	2.84	11.36	6.24	2.92	8.52	33.12	0.40
Вес кг	2.52	7.01	3.85	1.80	3.36	5.19	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	3000		2400			5500	2400
№ гост. арматуры	5781-61					6727-53	103-57*

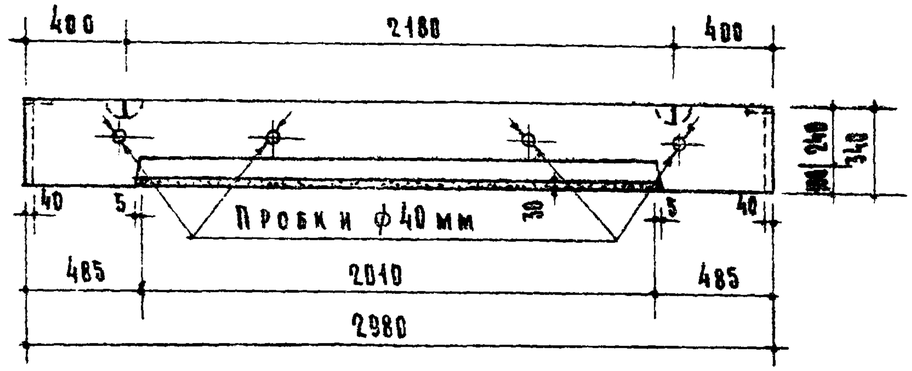
Примечания:

1. Детали армирования см. лист 28.
2. Установка подъемных петель поз. 9 и 10 в проектное положение производится до сварки сеток С-271 и С-272 в пространственный каркас. Элемент поз 9 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-271.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 7 см. пояснительную записку.

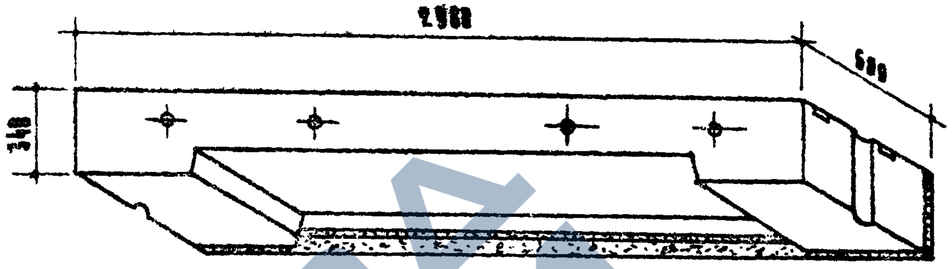
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-64. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 25

9873 30

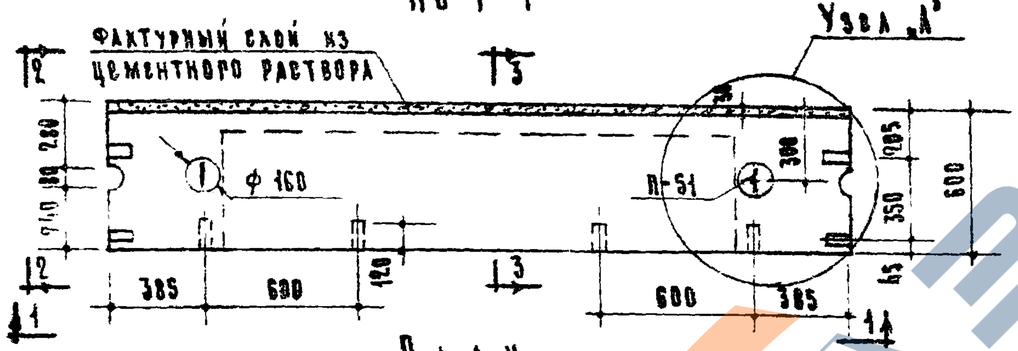
ЦНИИЭП жилища
Гл. инженер проекта
Гл. инженер проекта
Б. Шапиро
А. Локшин
П. Лукин
Согласовано:
Технолог гл. инж. проекта
А. Жмуров
Д. Гладенко



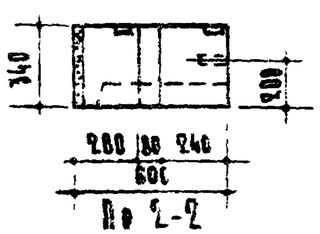
По 1-1



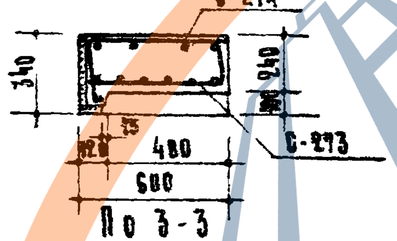
Общий вид



План

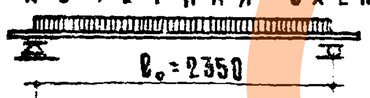


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/пм
Нормативная нагрузка — 2870 "
Нагрузки при расчете прогиба:
длительно действующая — 2230 "
кратковременно действующая — 640 "

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес бетона 1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³	Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
60	0.496	0.035	0.541	736	830	926	150	26.29

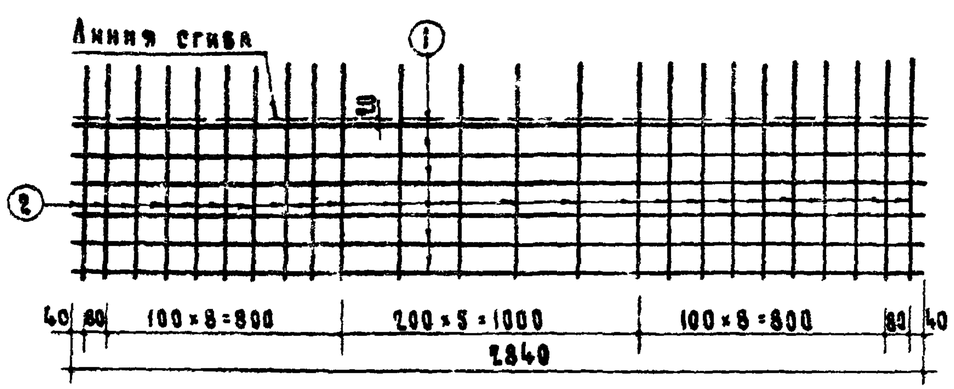
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 27.
2. Узел „А" и детали армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

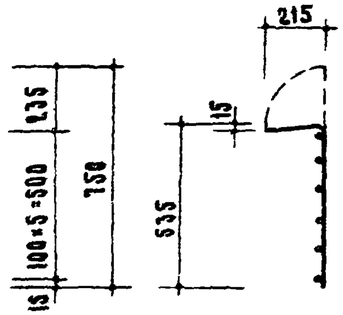
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Перемычечный блок НМК-64-6. Общий вид.	Альбом 31 / Лист 26

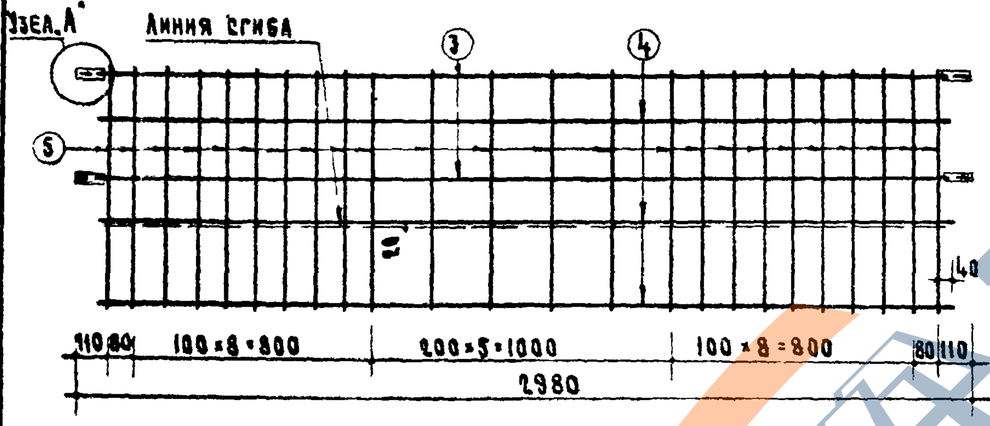
9873 31

ЦНИИЭП жилища
Госгражданстроя
Отдел технологии
Гл. инженер проекта
А. Крилов
Отдел А
Гл. инженер проекта
А. Журуев
Согласовано
Госстрой СССР
Отдел
Гл. инженер
Б. Шапин
Госстрой РСФСР
Отдел
Гл. инженер проекта
А. Левин
Госстрой Латв. ССР
Отдел
Гл. инженер
Н. Лукин
Госстрой Эст. ССР
Отдел
Гл. инженер
М. Никитина

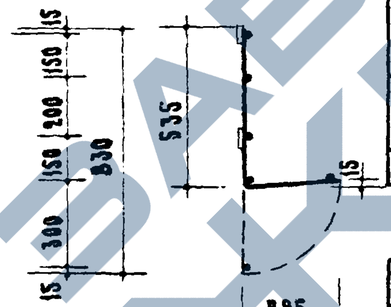


С-273





С-274

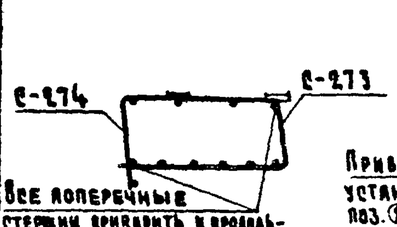


Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт мм.	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-273	1	1	⌀10AII	6	2840	17.04	10.50	13.27
		2	⌀5BI	24	750	18.00	2.77	
С-274	1	3	⌀10AI	2	2920	5.84	3.60	11.22
		4	⌀8AI	3	2840	8.52	3.36	
		5	⌀5BI	24	830	19.92	3.07	
		6	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		7	⌀10AI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	⌀10AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	⌀10AI	2	300	0.6	0.37	
						Итого		26.29

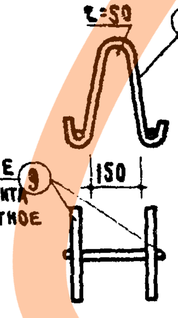
Выборка стали

Сечение мм	⌀10AII	⌀10AI	⌀10AI,8Кст3сп	⌀8AI	⌀5BI	-50×6
Длина м	17.04	6.24	2.92	8.52	37.92	0.40
Вес кг	10.50	3.85	1.80	3.36	5.84	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	3000	2400			5500	2400
№ ГОСТ а арматуры	5781-61				6727-53	103-57*



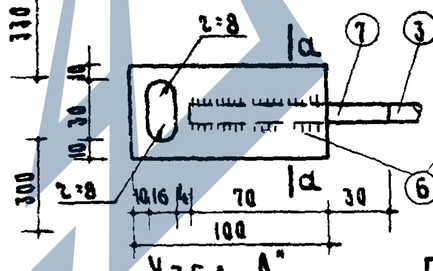
Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Схема объемного арматурного каркаса

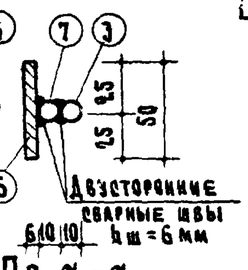


Приварить после установки элемента поз.⑧ в проектное положение.

П-51



Узел А



По а-а

Примечания:

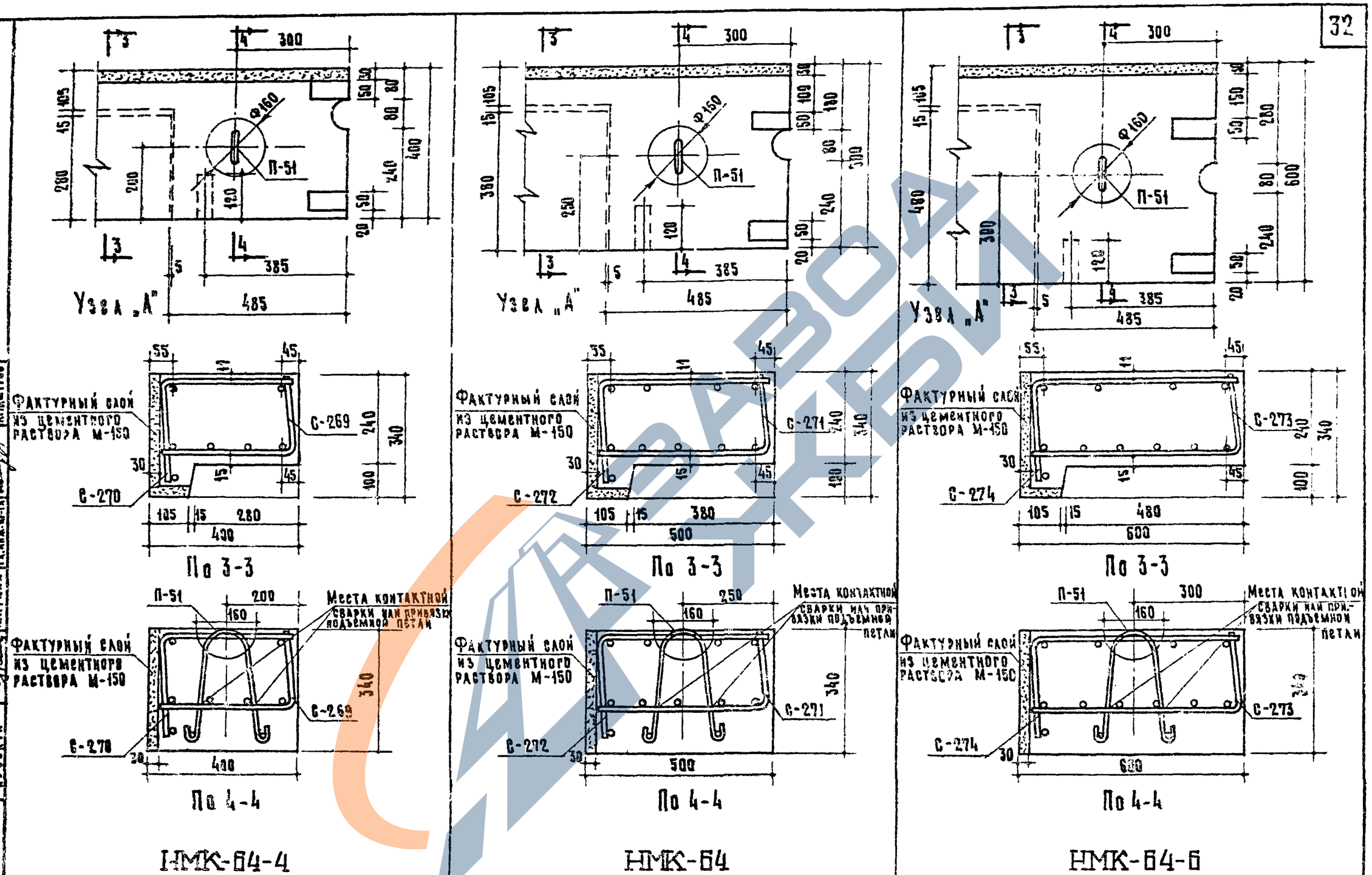
1. Детали армирования см. лист 28
2. Установка подъемных петель поз.⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-273 и С-274 в пространственный каркас. Элемент поз.⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-273.
3. Указания по антикоррозиинной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечный блок НМК-64-6. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 27

Гл. инженер	В. Губерман	
Гл. техник	Д. Кревенченко	
Согласовано:		
Гл. технолог института проекта	А. Жмуров	
Гл. инженер проекта	А. Акутиян	
Гл. инженер отдела	Б. Шапин	
Гл. инженер проекта	А. Авакян	
Гл. инженер проекта	П. Азнив	
Руководитель конструкторского отдела	Н. Булаева	

ЦНИИЭП жилища

9873 32



ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия НИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки НМК-64-4; НМК-64; НМК-64-6. Узел „А" и детали армирования.	Альбом 91	Лист 28

9873 33

Марка перемычечного блока	Схема опирания и загружения перемычечных блоков при испытании: ℓ_o	α	Проверка прочности. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры. $q_{полн}$ – суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычечного блока	$q_{доп}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматурой. Выдергивание арматуры и раскол бетона торцов: $q_{полн}$ – суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычечного блока	$q_{доп}$ – дополн. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	Проверка жесткости и ширины раскрытия трещин: $q_{доп}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	$f_к$ контрольный прогиб от контрольной нагрузки	Максим. допуск. отклонение замеренного прогиба от контрольного	Контр. ширина раскрытия трещин
	мм	мм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/п.м.	мм	мм	мм
ПМК-21-4	1750	315	4350	4180	650	4960	4790	740	2490	2,4	0,7 (0,5)	0,2
ПМК-21	1750		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	2,4	0,6 (0,4)	
ПМК-21-6	1750		4700	4450	700	5360	5110	810	2620	1,6	0,5 (0,3)	
ПМК-22-4	2550		4350	4180	650	4960	4790	740	2490	5,1	0,8 (0,5)	
ПМК-22	2550		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	4,8	0,7 (0,5)	
ПМК-22-6	2550		4700	4450	700	5360	5110	810	2620	4,7	0,7 (0,5)	

Примечания:
1. Испытания перемычечных блоков производить в соответствии с Гост 8829-66
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств.
3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание (см. п. 3.2.2. Гост 8829-66).
4. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см. п. 3.3.4 и 3.3.2 Гост 8829-66).

ЦНИИЭП жилища

Зам. директора Гиберман, Гл. инженер проекта Кисельков, Рук. отделения Шитухин, Гл. инженер проекта Сталева, Конструкция Сталева, Гл. инженер проекта Бакшин, Гл. инженер проекта Крылов, Гл. инженер проекта Лукина

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки. Схема опирания и загружения перемычечных блоков. Контрольные нагрузки.	Альбом 91	Лист 29

9873 34

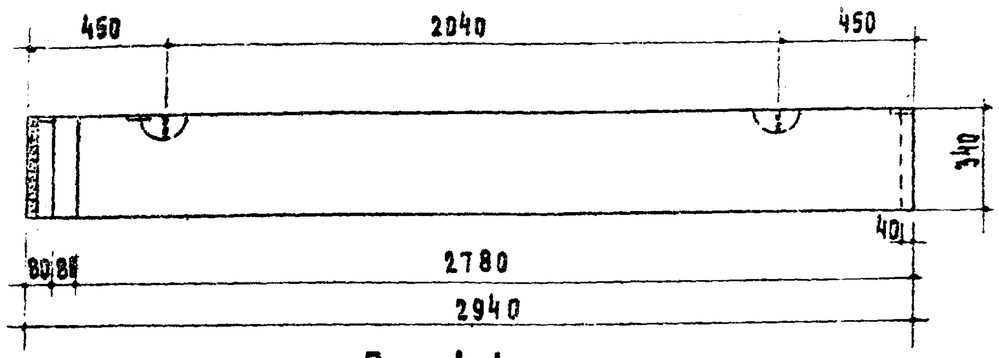
Марка перемычечного блока	Схема опирания и загружения перемычечных блоков при испытании: l_0	α	Проверка прочности. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры. $q_{полн.}$ – суммарн. контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычечного блока	$q_{доп.}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры. Выдергивание арматуры и раскол бетона торцов. $q_{полн.}$ – суммарн. контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычечного блока	$q_{доп.}$ – дополн. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин: $q_{доп.}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычечного блока	$f_к$ контрольный прогиб от контроль. нагрузки	Максим. допуск. отклонение замерен. прогиба от контрольн.	Контр. ширина раскрыт. трещин
	мм	мм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	мм	мм	мм
НМК-24-4	2150		4350	4180	650	4960	4790	740	2490	3.7	0.6 (0.4)	
НМК-24	2150		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	3.7	0.6 (0.4)	
НМК-24-6	2150	315	4700	4450	700	5360	5110	810	2620	3.6	0.6 (0.4)	0.2
НМК-64-4	2350		4350	4180	650	4960	4790	740	2490	4.3	0.7 (0.4)	
НМК-64	2350		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	4.0	0.6 (0.4)	
НМК-64-6	2350		4700	4450	700	5360	5110	810	2620	3.5	1.1 (0.7)	

Примечания:
1. Испытания перемычечных блоков производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств.
3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание (см. п. 3.2.2. ГОСТ 8829-66).
4. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см. п. 3. 3.1 и 3.3.2 ГОСТ 8829-66).

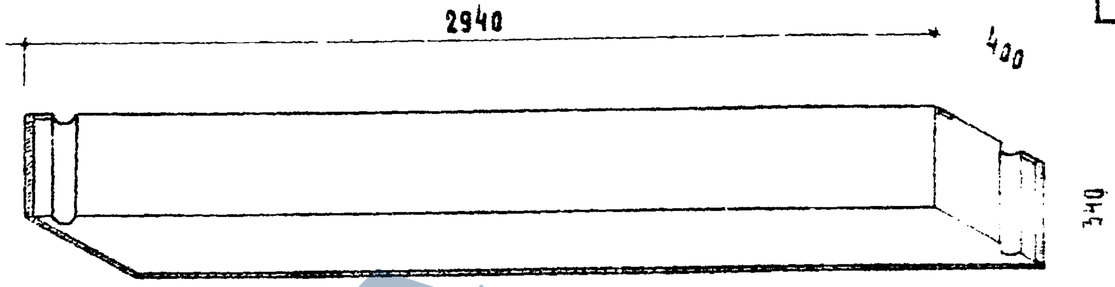
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Перемычечные блоки. Схема опирания и загружения перемычечных блоков. Контрольные нагрузки.	Альбом 91	Лист 30

Гл. инженер проекта А. Лукин
Гл. инженер проекта А. Криппа
Нач. отдела
Ст. инженер проекта

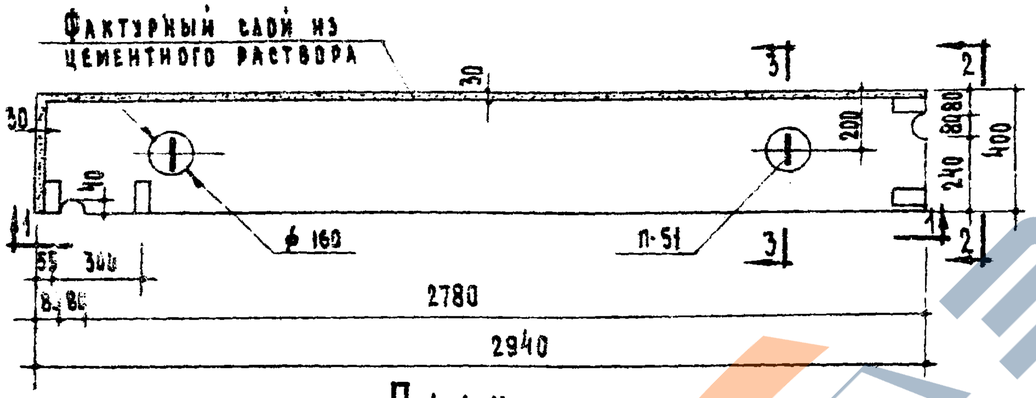
9873 35



По 1-1

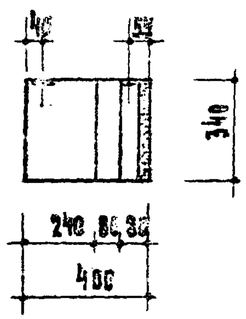


Общий вид

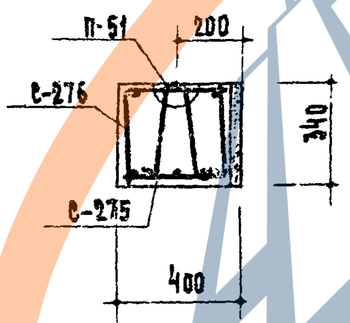


План

Таблица показателей							
Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Легкого бетона	Фактурн. слоя	
40	0,362	0,034	0,396	575	75	150	13.18



По 2-2



По 3-3

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 32.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33-4п. Общий вид.	Альбом 91	Лист 31

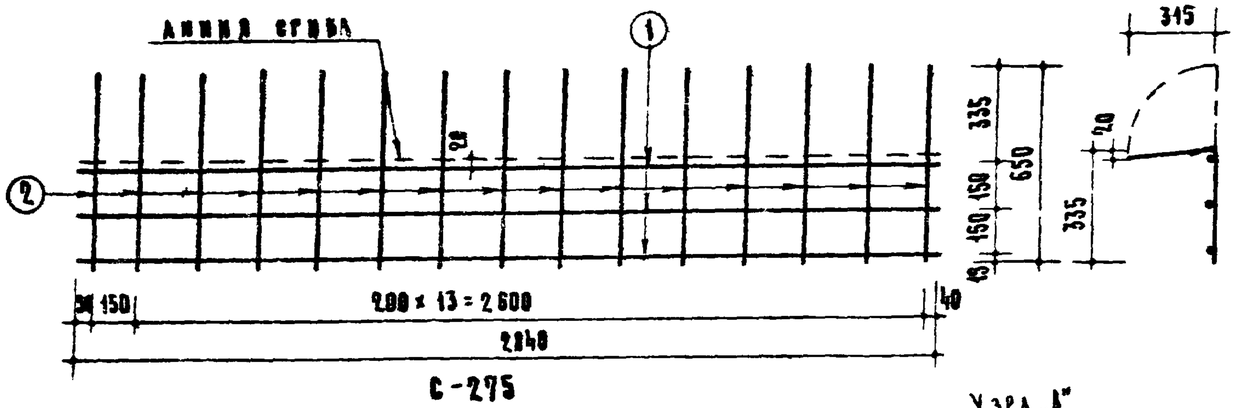
9873 36

Согласовано: Отдел № 10 — Гл. инженер отдела, Гл. инженер проекта, А. Самойлов, М. Никитина

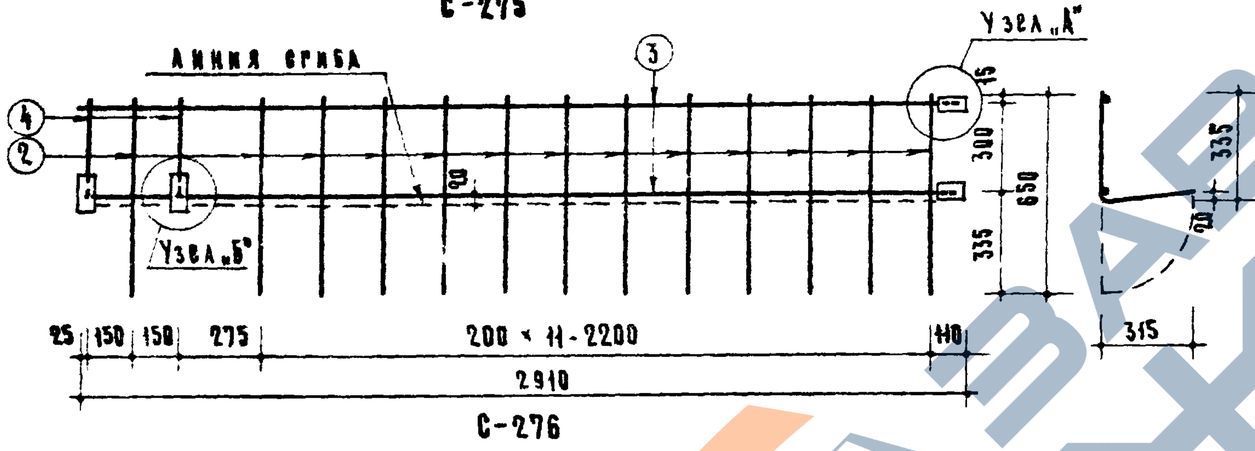
Гл. инженер, Ст. инженер, Ст. техник, Б. Шаляпин, А. Лопшин, П. Лукин, В. Г. Берман, А. Кренденко, А. Н. Муров

Зам. директора, Рук. отделения, Проектных работ, А. Крипп

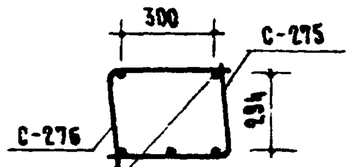
ЦНИИЭП жилища



С-275

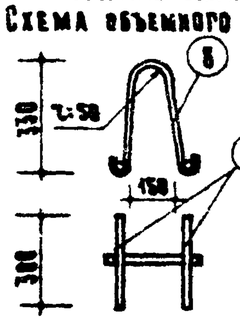


С-276



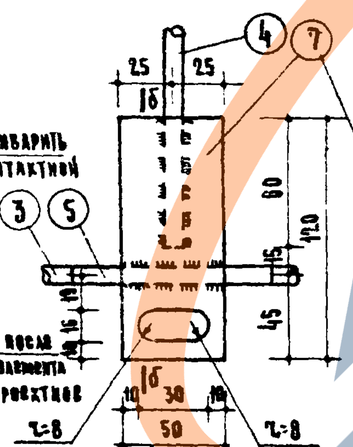
Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Схема объемного каркаса

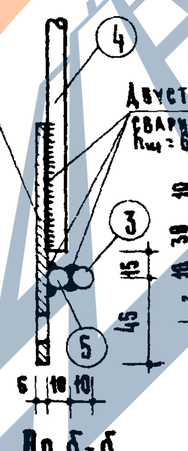


П-51

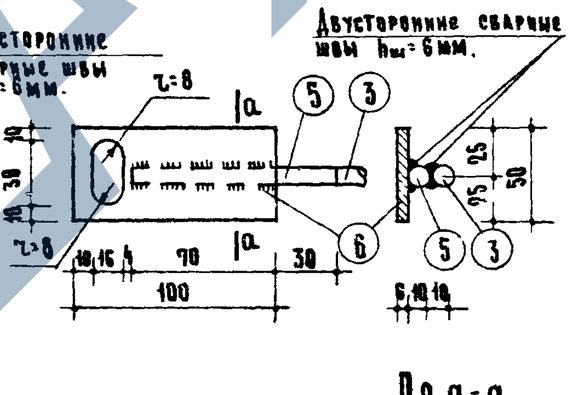
Приварить после установки элемента поз. ⑧ в проектное положение



Узел „Б"



По б-б



По а-а

Узел „А"

Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт	Длина мм	Общая длина	На 1 элемент	Общий
С-275	1	1	ф8 А I	3	2840	8.52	3.37	4.87
		2	ф5 В I	15	650	9.75	1.50	
С-276	1	3	ф10 А I	2	2880	5.76	3.55	6.51
		2	ф5 В I	13	650	8.45	1.30	
		4	ф10 А I	2	300	0.60	0.37	
		5	ф10 А I	4	100	0.40	0.25	
		6	-50×6	2	100	0.20	0.47	
		7	-50×6	2	120	0.24	0.57	
П-51	2	8	ф10 А I	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	ф10 А I	2	300	0.60	0.37	
							Итого	13.18

Выборка стали

Сечение мм	ф10 А I	ф10 А I, ВК 6т. 3сп	ф8 А I	ф5 В I	-50×6
Длина м	6.76	2.92	8.52	18.20	0.44
Вес кг	4.17	1.80	3.37	2.80	1.04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400			5500	2400
№ ГОСТ, ТУ арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-275 и С-276 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑨ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-275.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ и ⑦ см. пояснительную записку.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
	Поясной блок НМК-33-4п. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 32

ЦНИИЭП жилища

Конструкции разработаны отделом конструкций железобетонных изделий

Гл. инженер проекта А. Жмуров

Гл. архитектор проекта А. Крячкин

Гл. конструктор проекта В. Гиберман

Ст. инженер Ст. техник Техконтроль

А. Жмуров А. Крячкин В. Гиберман

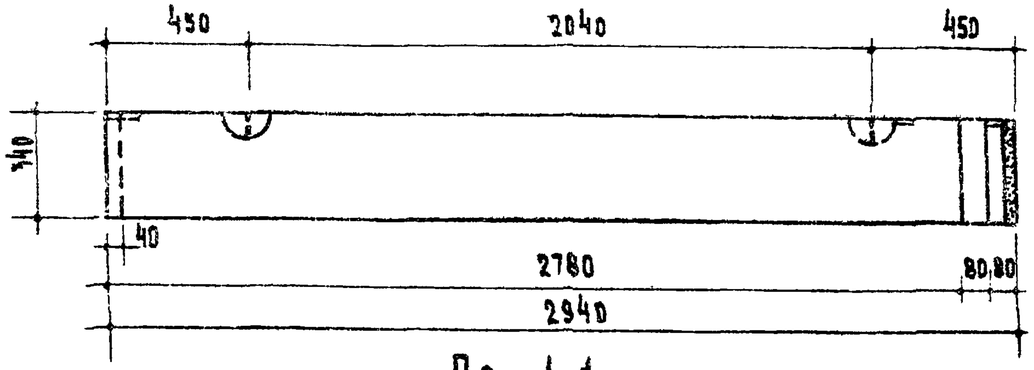
Согласовано

А. Жмуров Б. Шалкин А. Лукин

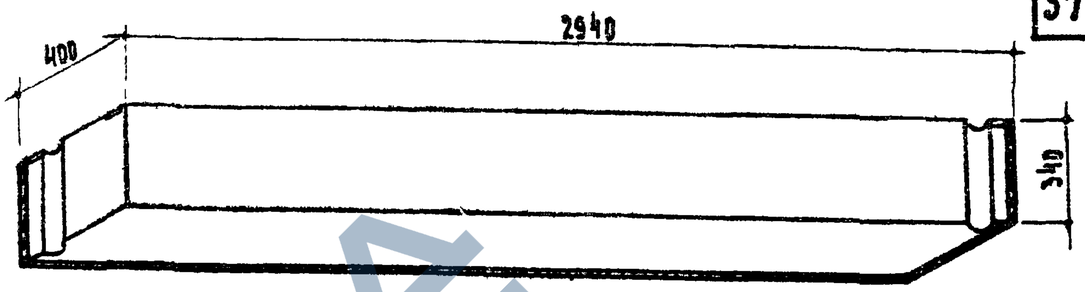
Ст. инженер Ст. техник Техконтроль

А. Мхитарян Б. Шалкин П. Лукин

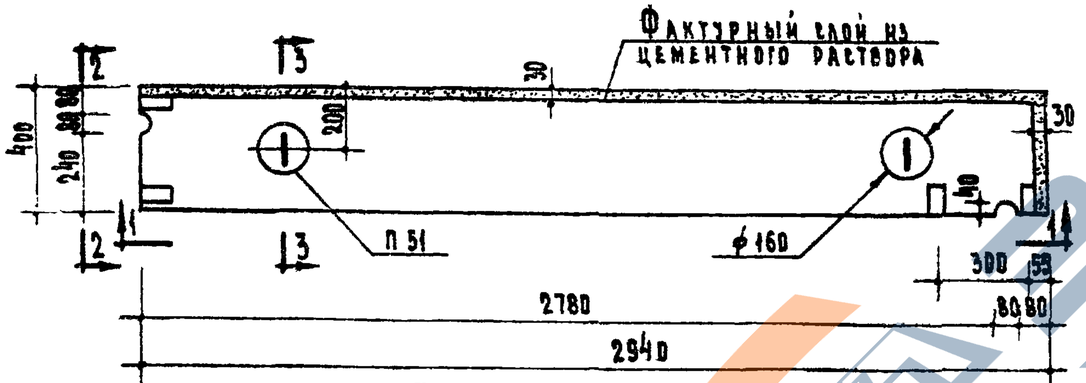
9873 37



По 1-1

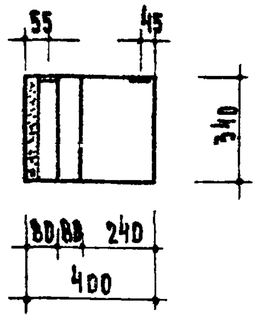


Общий вид

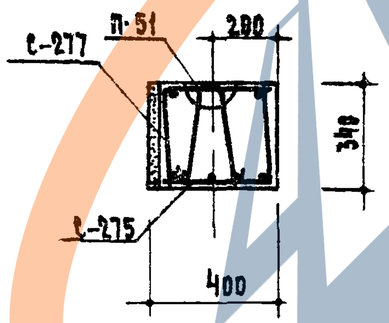


План

Таблица показателей							
Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Легкого бетона	Фактурн. слоя	
40	0,362	0,034	0,396	575	75	150	13.18



По 2-2



По 3-3

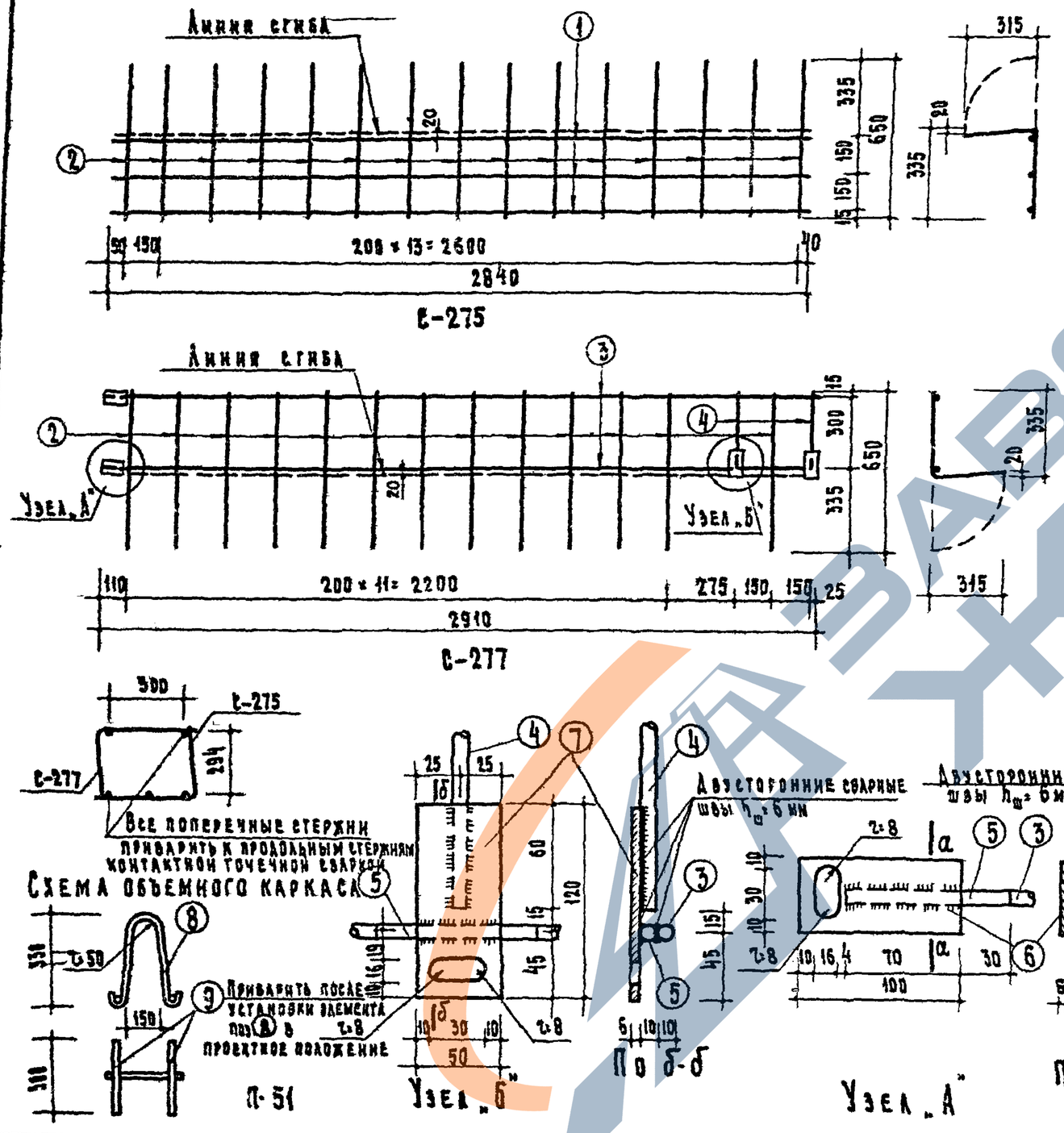
Примечания.

1. Арматурные элементы см. лист 34.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33-4л. Общий вид.	Альбом 91	Лист 33

9873 58

ЦНИИЭП жилища



Спецификация стали

Арматурные элементы: Марка	К-во шт.	Nn поз.	Сечение мм	На 1 элемент: К-во шт.	Длина мм	Общая длина	Вес стали, кг: На 1 элемент	Общий
С-275	1	1	ф 8 АI	3	2840	8.52	3.37	4.87
		2	ф 5 ВI	15	650	9.75	1.50	
С-277	1	3	ф 10 АI	2	2880	5.76	3.55	6,51
		2	ф 5 ВI	13	650	8.45	1,30	
		4	ф 10 АI	2	300	0.60	0,37	
		5	ф 10 АI	4	100	0.40	0,25	
		6	-50 × 6	2	100	0.20	0,47	
		7	-50 × 6	2	120	0.24	0,57	
П-51	2	8	ф 10 АI	1	860	0.86	0,53	1.80
		9	ф 10 АI	2	300	0.60	0,37	
							Итого	13.18

Выборка стали

Сечение	мм	ф 10 АI	ф 10 АI, в кст. 3 сп	ф 8 АI	ф 5 ВI	-50 × 6
Длина	м	6,76	2.92	8.52	18.20	0,44
Вес	кг	4,17	1.80	3.37	2.80	1.04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²		2400			5500	2400
N ГОСТа арматуры		5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-275 и С-277 в пространственный каркас. Элементы поз. 9 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-275.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 6 и 7 см. пояснительную записку.

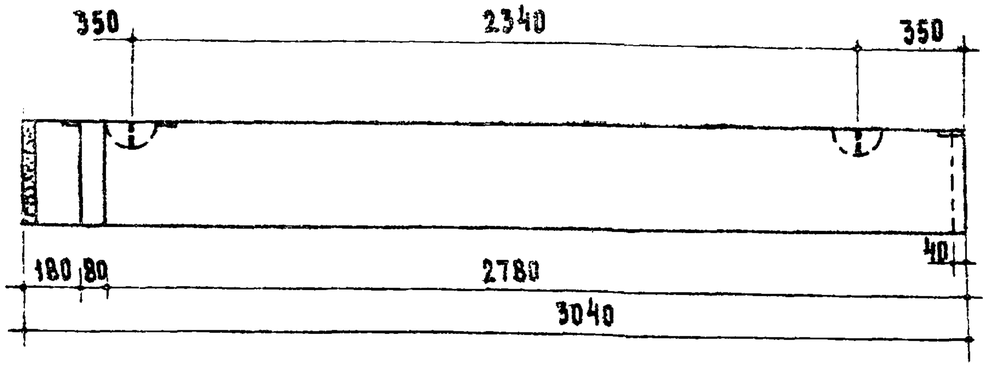
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33-4л. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 34

9873 39

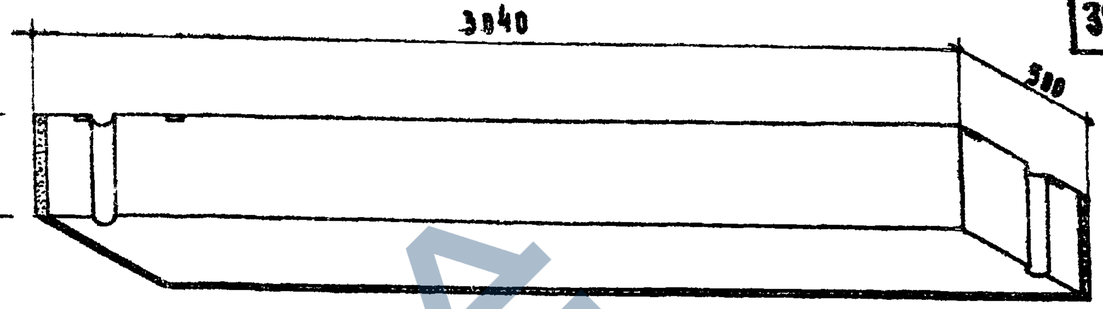
ЦНИИЭП жилища

Ст. инженер Б. Гиберман; Ст. техник Д. Крейденко; Согласовано; Л. Мартынов; Б. Шапкин; Л. Лукин; П. Лукин; Л. Кмуров

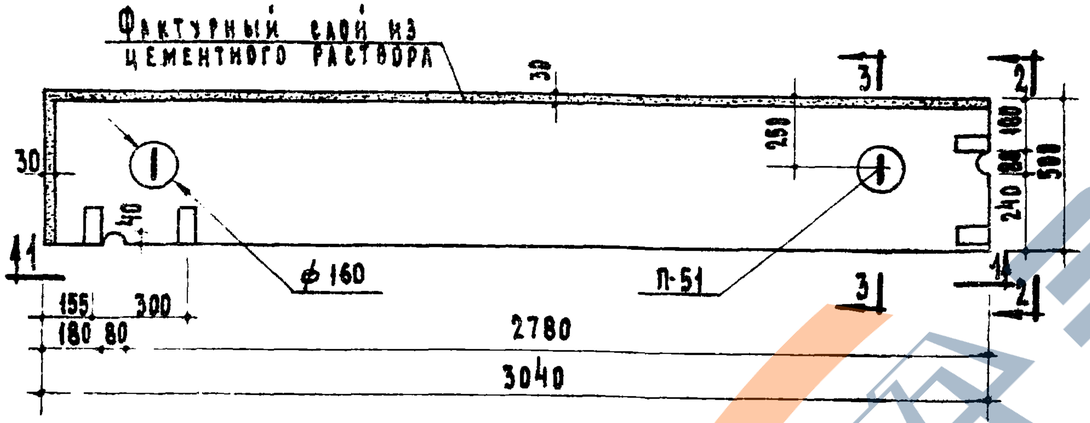
https://zavodjbi.com/



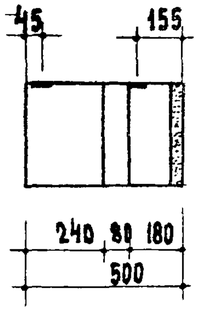
По 1-1



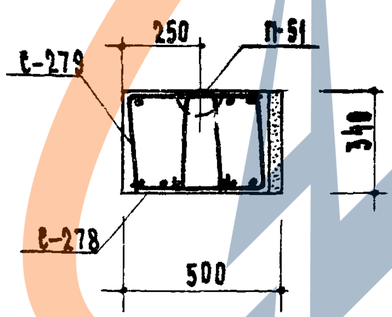
Общий вид



План



По 2-2



По 3-3

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг		Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактур. слоя	Блока	Объемный вес бетона		Легкого бетона	Фактурн. слоя	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³			
50	0,478	0,036	0,514	741	857	75	150	16.41

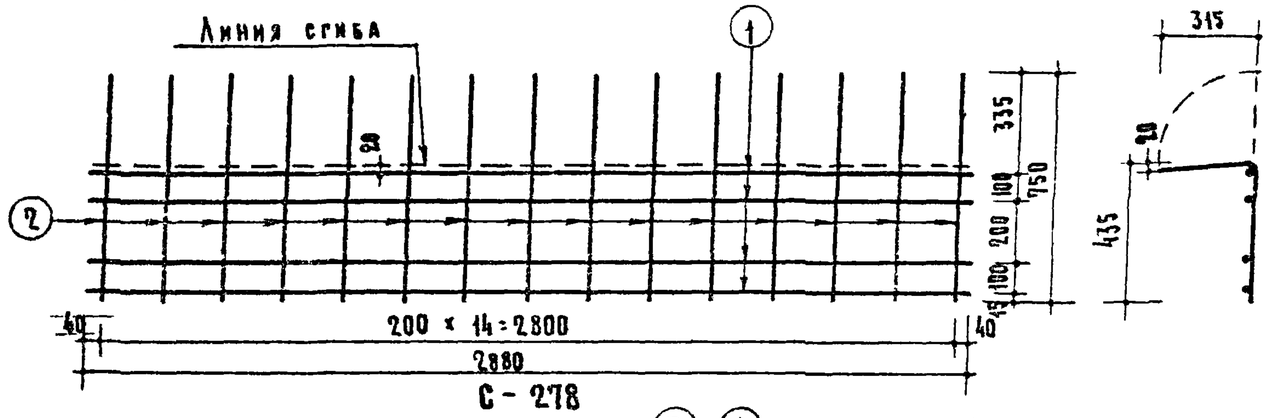
Примечания:

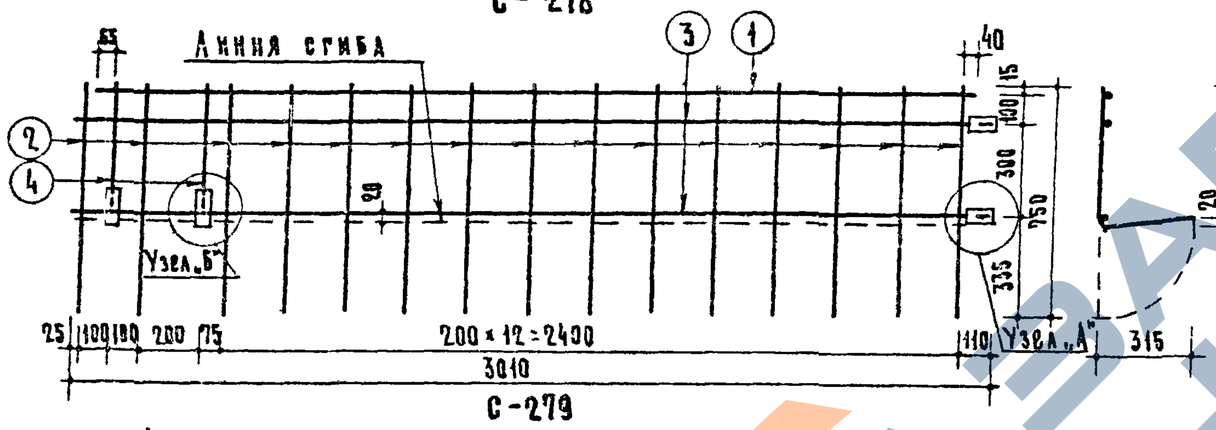
1. Арматурные элементы см. лист 36.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

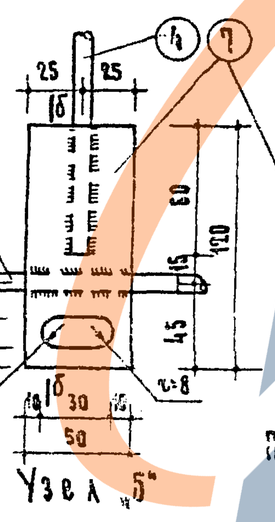
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33 п. Общий вид.	Альбом 91	Лист 35

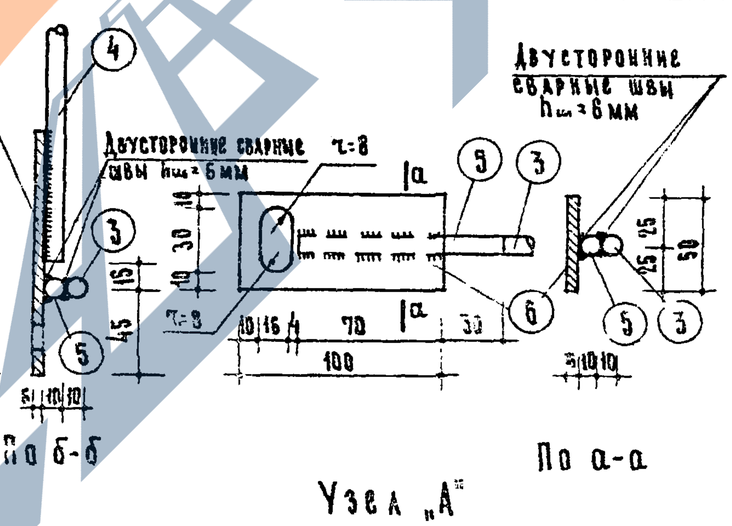
9873 40

https://zavodjbi.com/









Спецификация стали

Арматурные элементы		№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт			К-во шт	Длина 1 шт. мм	Общая длина	на 1 элемент	общий
С-278	1	1	Ф8 AI	4	2880	11.52	4.55	6.28
		2	Ф5 BI	15	750	11.25	1.73	
С-279	1	3	Ф10 AI	2	2980	5.96	3.68	8.33
		1	Ф8 AI	1	2880	2.88	1.14	
		2	Ф5 BI	15	750	11.25	1.73	
		4	Ф10 AI	2	400	0.80	0.49	
		5	Ф10 AI	4	100	0.40	0.25	
		8	-50×6	2	100	0.20	0.47	
		7	-50×6	2	120	0.24	0.57	
П-51	2	8	Ф10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	Ф10 AI	2	300	0.60	0.37	
Итого								16.41

Выборка стали

Сечение мм	Ф10 AI	Ф10 AI, 8 Кст. 3сп	Ф8 AI	Ф5 BI	-50×6
Длина м	7.16	2.92	14.40	22.50	0.44
Вес кг	4.42	1.80	5.69	3.46	1.04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400			5500	2400
№ ГОСТ а арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

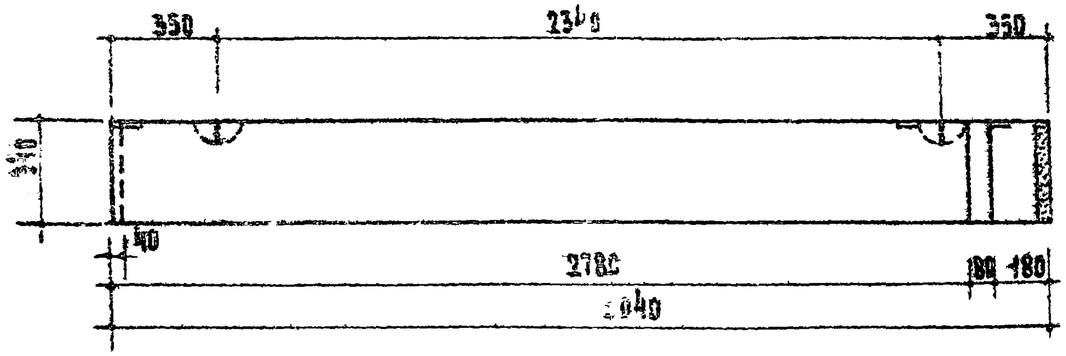
1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-278 и С-279 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑨ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-278.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ и ⑦ см. пояснительную записку.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Поясной блок НМК-33 п. Арматурные элементы.	Серия ИИ-03-35	Альбом 91 / Лист 36

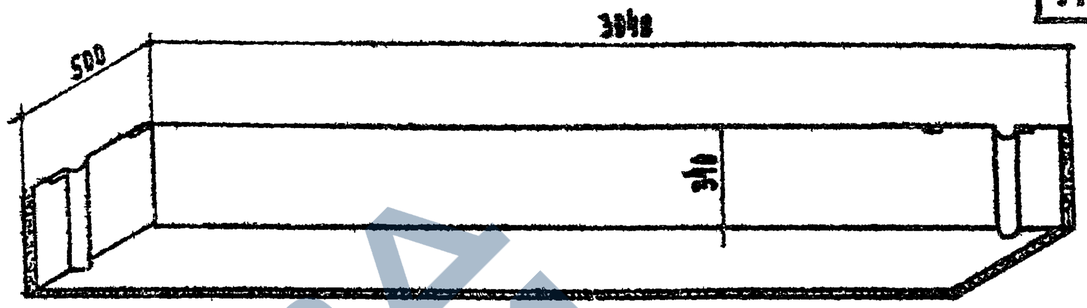
ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер института — Б. Тетерина
Гл. инженер отдела конструкций — А. Крейдленко
Гл. инженер проекта — А. Жмуров
Рук. группы — А. Аксютин
Ст. техник — Б. Шапиро
Исполнил — А. Аксенов
Проверил — П. Лукин

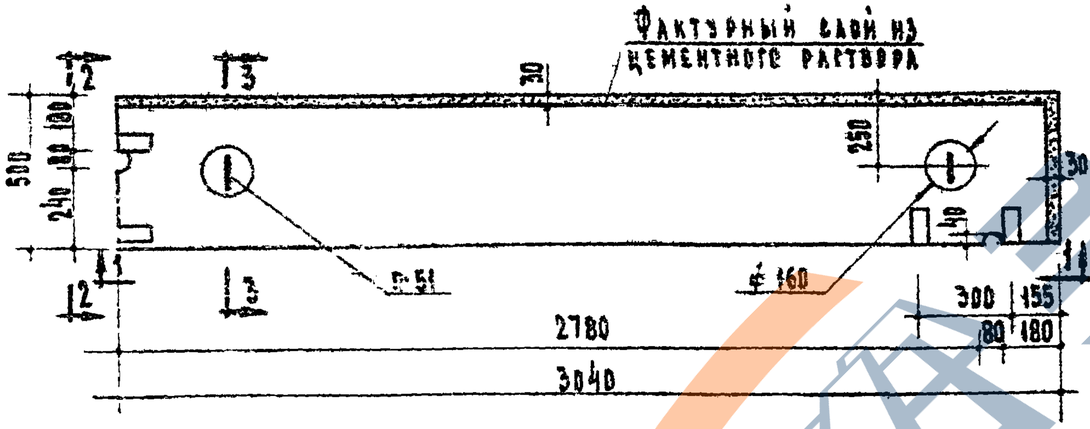
9873 41



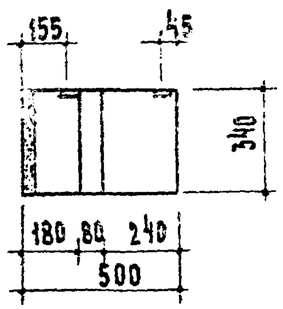
По 4-4



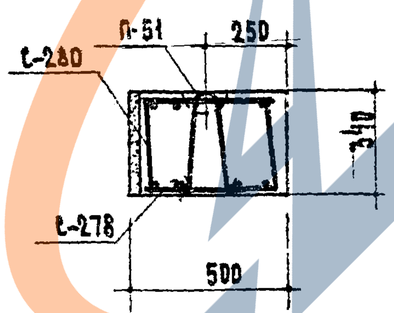
Общий вид



План



По 2-2



По 3-3

Таблица показателей

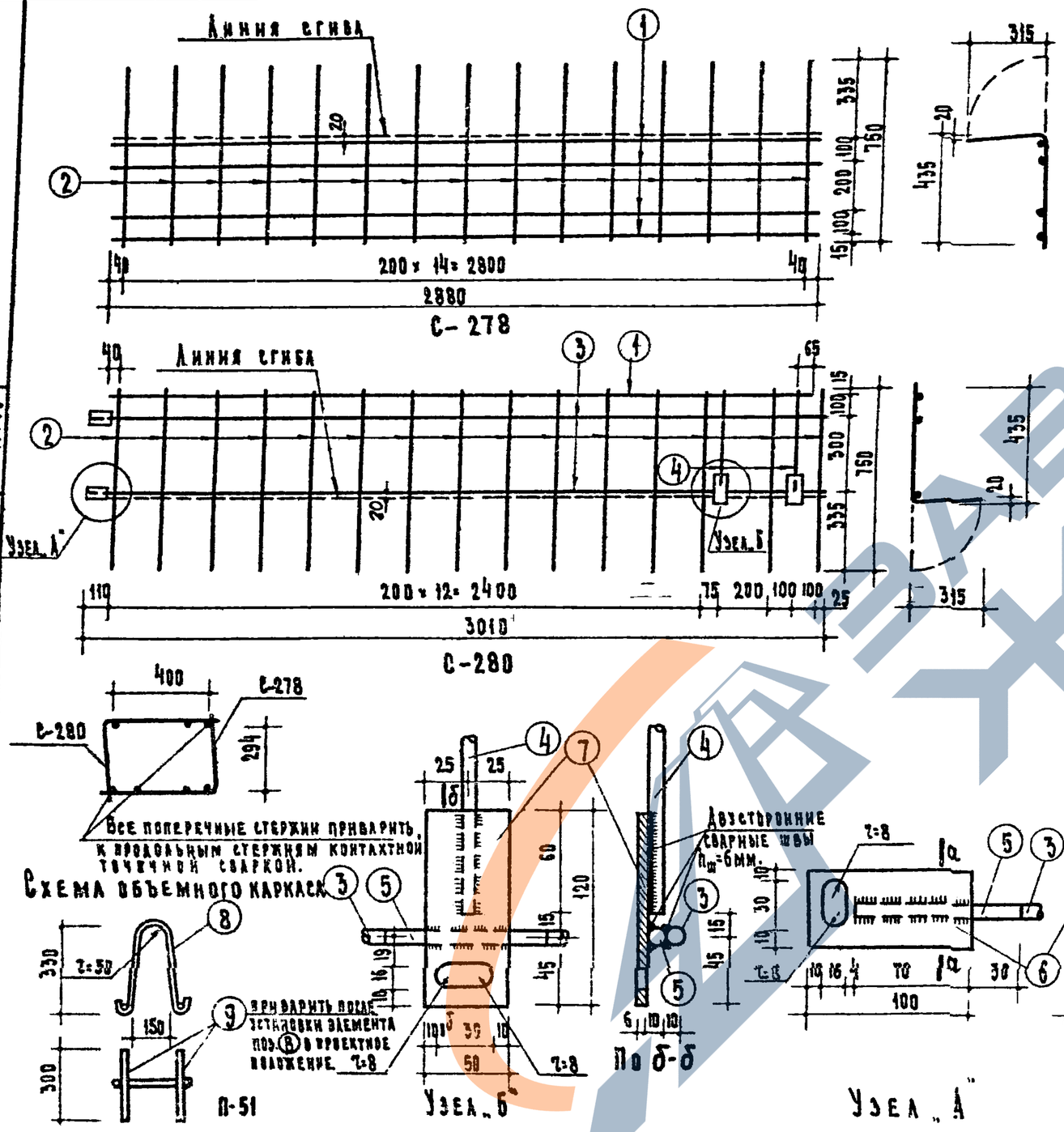
Толщина стены мм	Объем м³			Вес блока кг		Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	блока	Объемный вес бетона		Легкого бетона	Фактурн. слоя	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³			
50	0,478	0,036	0,514	741	837	75	150	16.41

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 38.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33 л. Общий вид.	Альбом 91	Лист 37

9873 47



Спецификация стали

Арматурные элементы		№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий
С-278	1	1	ф8 AI	4	2880	11.52	4.55	6,28
		2	ф5 BI	15	750	11.25	1.73	
С-280	1	3	ф10 AI	2	2980	5.96	3.68	8,33
		1	ф8 AI	1	2880	2.88	1.14	
		2	ф5 BI	15	750	11.25	1.73	
		4	ф10 AI	2	400	0.80	0.49	
		5	ф10 AI	4	100	0.40	0.25	
		6	-50×6	2	100	0.20	0.47	
		7	-50×6	2	120	0.24	0.57	
П-51	2	8	ф10 AI	1	860	0.86	0.53	1,80
		9	ф10 AI	2	300	0.60	0.37	
							Итого	16,41

Выборка стали

Сечение мм	ф10 AI	ф10 AI вк ст. 3 сп	ф8 AI	ф5 BI	-50×6
Длина м	7.16	2.92	14.40	22.50	0.44
Вес кг	4.42	1.80	5.69	3.48	1.04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400			5500	2400
№ ГОСТа арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-278 и С-280 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑨ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-278.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ и ⑦ см. пояснительную записку.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33 л. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 38

Цниэп жилища

Гл. инженер проекта К. Хухарев

Рук. отдела конструкций Г. Хухарев

Гл. инженер проекта Г. Хухарев

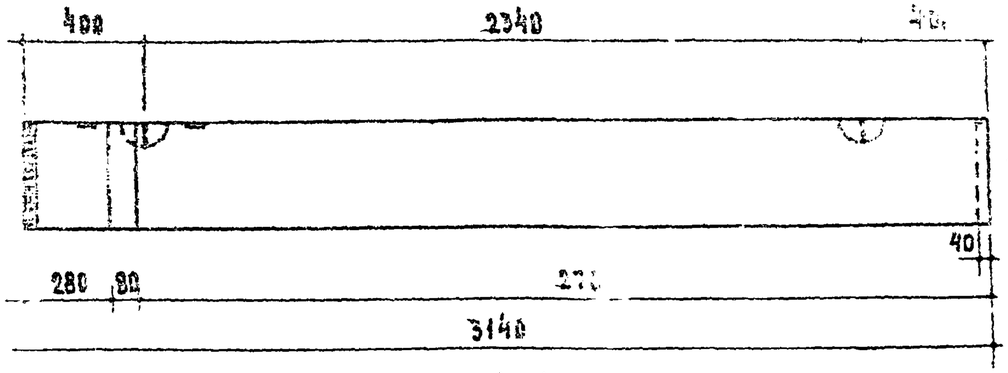
Ст. инженер В. Либерман

Ст. техник Ж. Гребцова

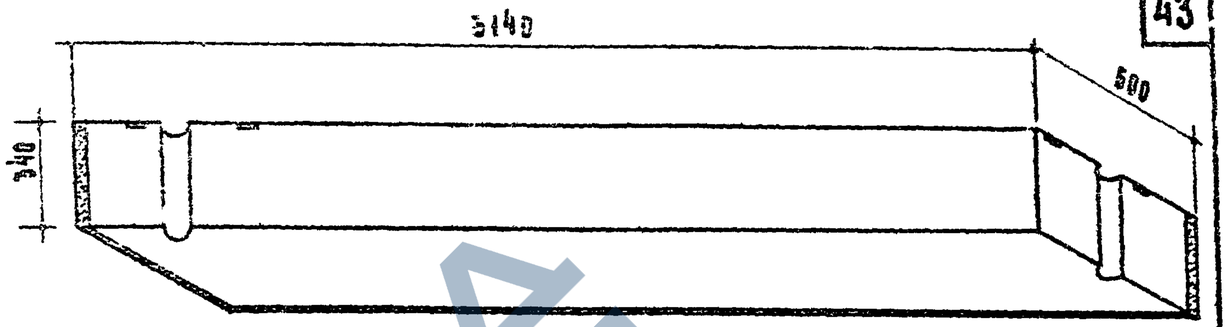
Согласовано: А. Хнуров

А. Михтиян, Б. Шаблыкин, А. Локшин, П. Лукин

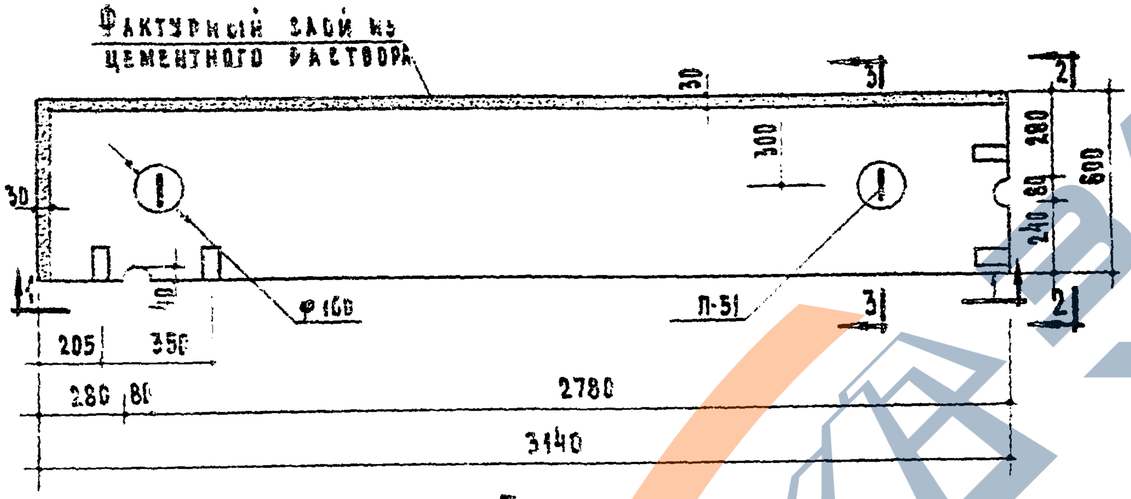
9873 43



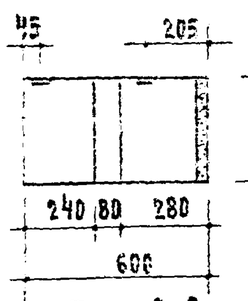
По 1-1



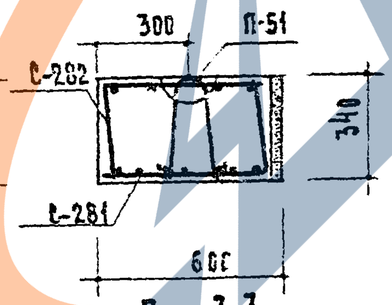
Общий вид



План



По 2-2



По 3-3

Таблица показателей

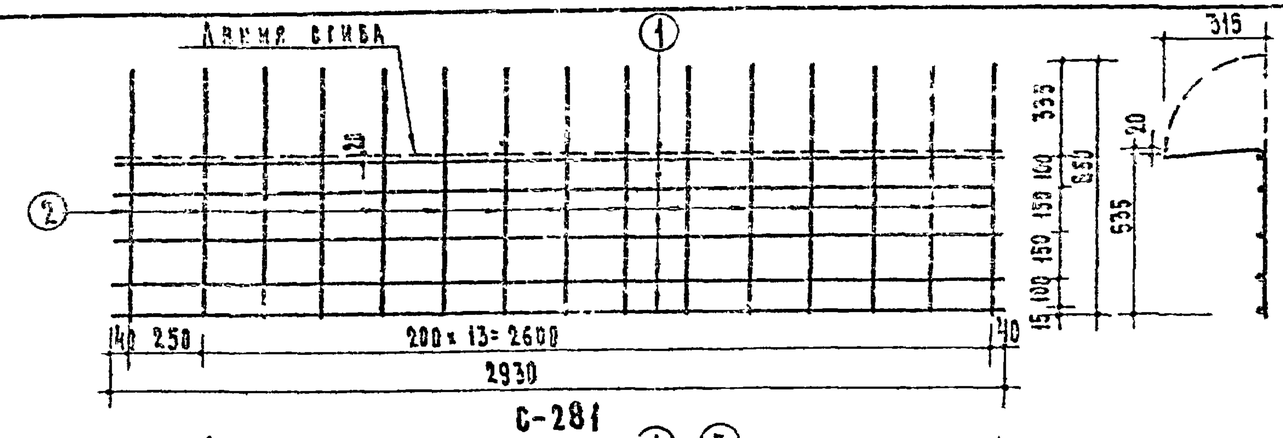
Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона			Легкого бетона	Фактурн. слоя	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³			
60	0,599	0,038	0,637	916	1036	1156	75	150	19.53

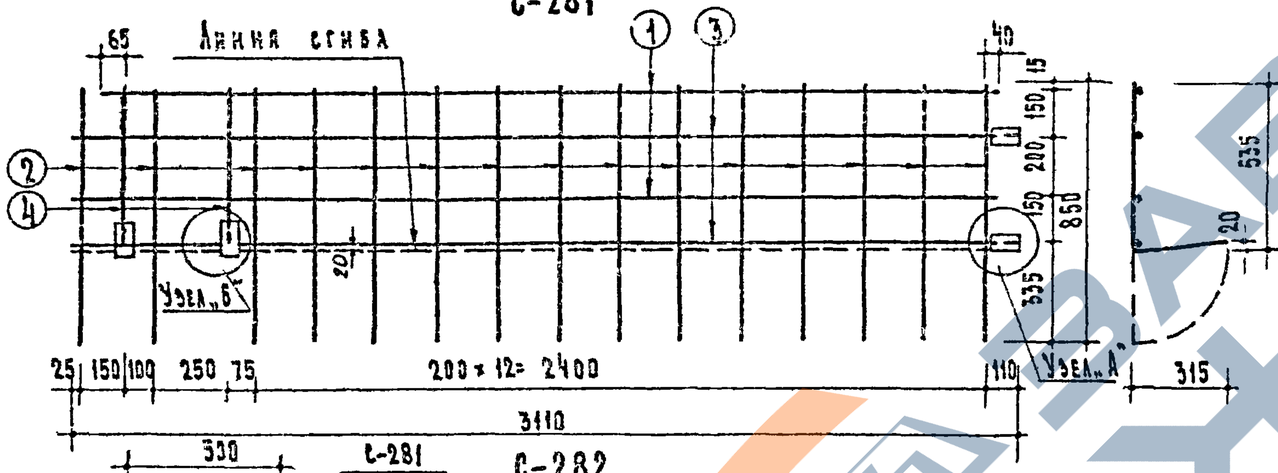
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 40.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Поясной блок НМК-33-6п. Общий вид.	Серия НИ-03-05 Альбом 91 / Лист 39

9873 44





Спецификация стали

Арматурные элементы		Поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина, м	На 1 элем.	Общий
С-281	1	1	ф 8 AI	5	2930	14,65	5.73	7.73
		2	ф 5 BI	15	350	12.75	1.96	
С-282	1	3	ф 10 AI	2	2980	5.96	3.80	3,98
		4	ф 8 AI	2	2930	5.86	2.31	
		2	ф 5 BI	15	350	12,75	1.96	
		4	ф 10 AI	2	500	1.00	0.62	
		5	ф 10 AI	4	100	0.40	0.25	
		6	-50×6	2	100	0.20	0.47	
		7	-50×6	2	120	0.24	0.57	
П-51	2	8	ф 10 AI	1	360	0.86	0.53	1.80
		9	ф 10 AI	2	300	0.60	0.37	
						Итого		13.55

Выборка стали

Сечение мм	ф10 AI	ф10 AI, 3 Кст. 3 сп	ф8 AI	ф5 BI	-50×6
Длина м	7.86	2.92	20.51	25.50	0.44
Вес кг	4.67	1.80	8.10	3.92	1.04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400			5500	2400
N ГОСТ, ТУ арматуры	5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-281 и С-282 в пространственный каркас. Элементы поз. 9 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-281.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 6 и 7 см. пояснительную записку.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-33-6л. Арматурные элементы.	Альбом 94	Лист 40

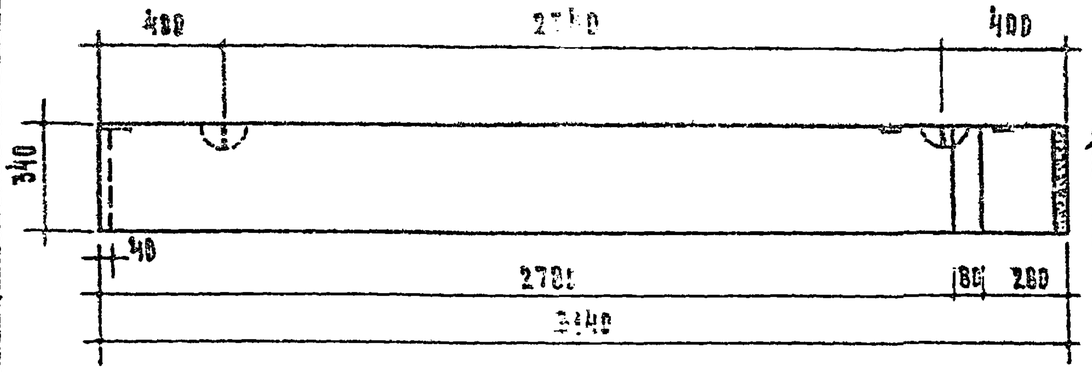
ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер проекта А. Жмуров; Гл. конструктор проекта В. Гиберман; Гл. архитектор проекта А. Кременко; Ст. инженер А. Хритунин; Ст. техник Б. Шаланки; Техконтроль А. Лукин; Н. контр. Д. Лукин; Рук. отдела конструкций А. Хритунин; Гл. архитектор проекта Б. Шаланки; Гл. инженер проекта А. Локшин; Гл. конструктор проекта Д. Лукин

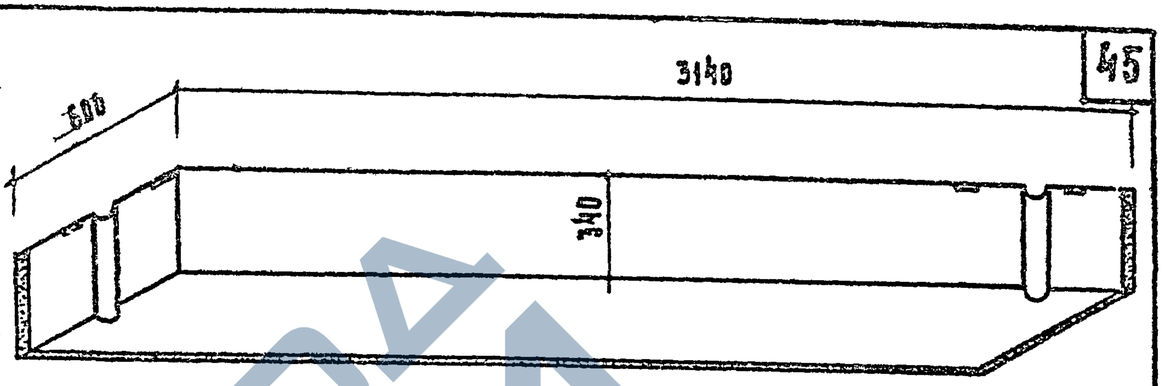
Согласовано:

9873 45

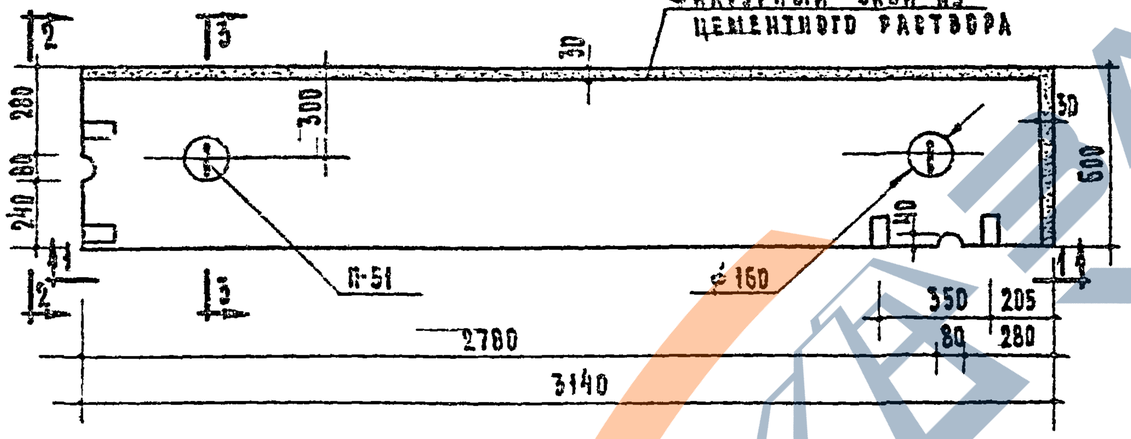
https://zavodjbi.com/



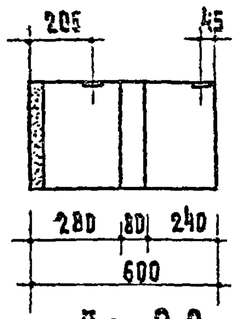
По 1-1



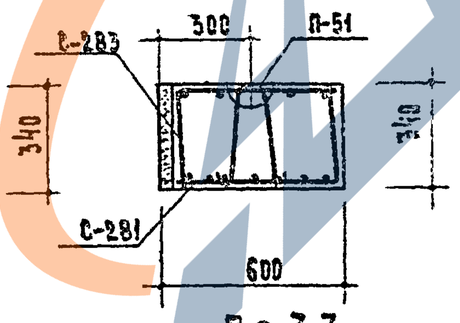
Общий вид



План



По 2-2



По 3-3

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона			Легкого бетона	Фактурн. слоя	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³			
60	0.599	0.038	0.637	916	1036	1156	75	150	19.53

Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 42.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Поясной блок НМК-33-6л. Общий вид.	Серия ИН 03-05 Альбом 91 / Лист 41

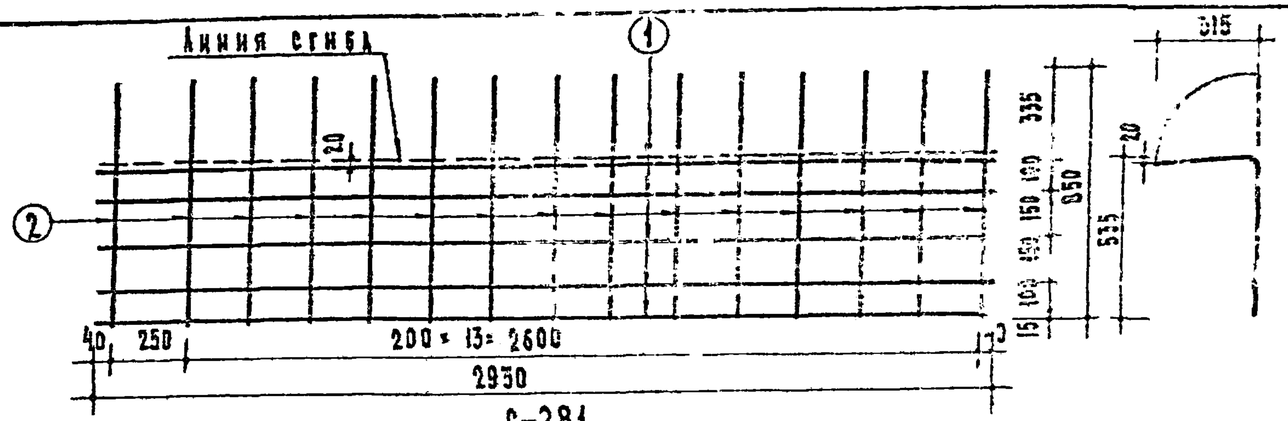
ЦНИИЭП жилища

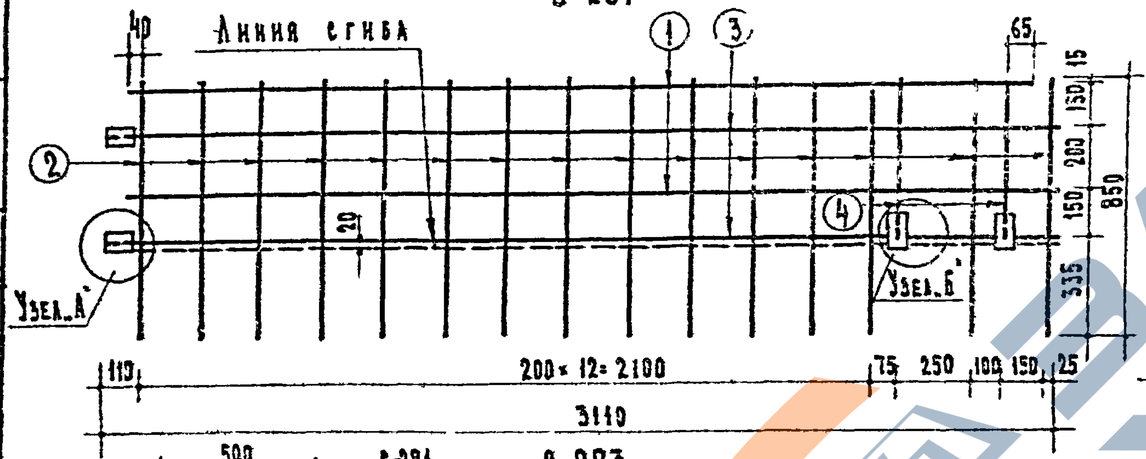
Гл. инженер А. Гиберман
Рук. отделения А. Кисленко
Проектировал А. Жилтроов
Гл. архитектор проекта А. Мирутин
Гл. инженер проекта В. Шишкин
Гл. конструктор проекта А. Лукшин
Нач. бригады А. Крилова
Техник П. Аткин

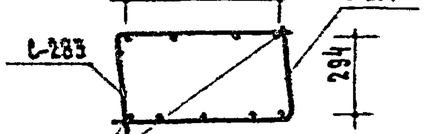
Зам. директора института Г. Орлова
Рук. отделения конструкций Г. Лукьянов
Проектировал В. Ушакова
Гл. архитектор проекта Шитц
Гл. инженер проекта Суров
Нач. бригады А. Крилова

Согласовано: Отдел № 10

https://zavodjbi.com/

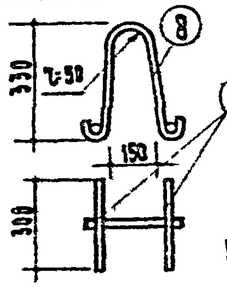


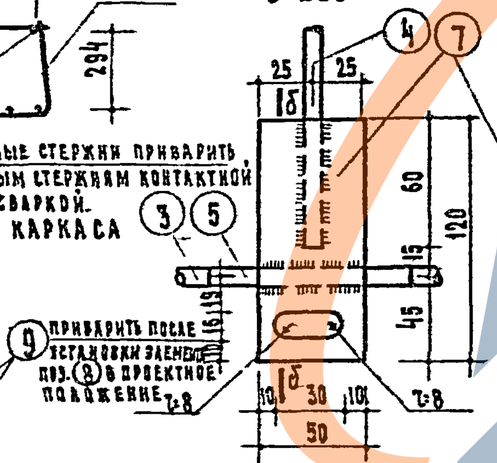


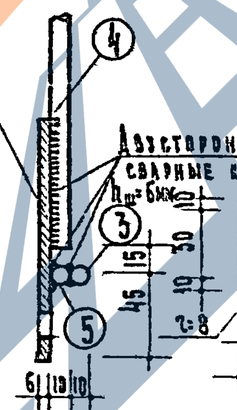


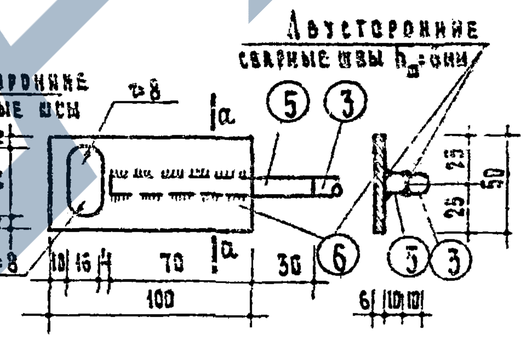
Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Схема объемного каркаса









Спецификация стали

Арматурные элементы: Марка	Кол. шт.	№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент: Вес кг	Длина (полная) мм	Масса единицы длины кг	Вес стали, кг: На элем.	Общий
С-281	1	1	ϕ8 AI	5	2930	0.395	5.77	7.75
		2	ϕ5 BI	15	350	0.125	1.96	
С-283	1	3	ϕ10 AI	2	3080	0.616	3.80	9.98
		4	ϕ8 AI	8	2930	0.395	2.31	
		5	ϕ5 BI	15	850	0.125	1.96	
		6	ϕ10 AI	2	600	1.08	0.62	
		7	ϕ10 AI	1	100	0.49	0.25	
		8	-50×6	2	100	0.29	0.47	
		9	-50×6	2	120	0.24	0.57	
П-51	2	8	ϕ10 AI	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	ϕ10 AI	2	300	0.60	0.37	
							Итого:	19.53

Выборка стали

Сечение	мм	ϕ10 AI	ϕ10 AI, вкл. 3см	ϕ8 AI	ϕ5 BI	-50×6
Длина	м	7,56	2.92	20,51	25,50	0,44
Вес	кг	4,67	1.80	8.10	3,92	1,04
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²		2400			5500	2400
N ГОСТ, ТУ арматуры		5781-61			6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-281 и С-283 в пространственный каркас. Элементы поз. (9) приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-281.

2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей (6) и (7) см. пояснительную записку.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-65	
1967	Поясной блок НМК-33-6л. Арматурные элементы.	Альбом 91	Лист 42

ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя. Киевский проектный институт

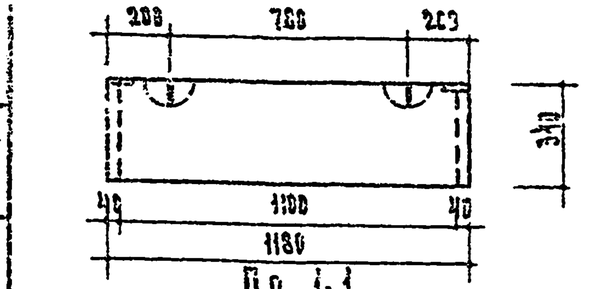
Гл. инженер проекта А. Кириченко

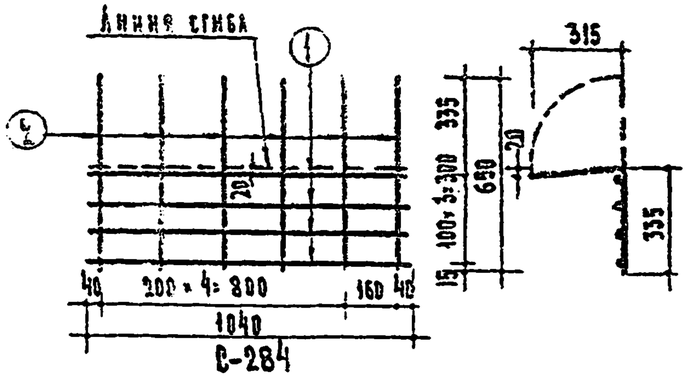
Гл. архитектор проекта А. Житков

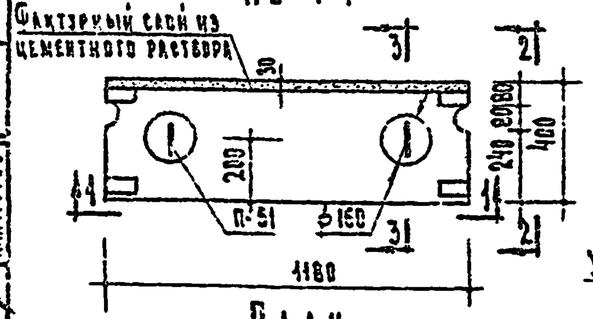
Согласовано:

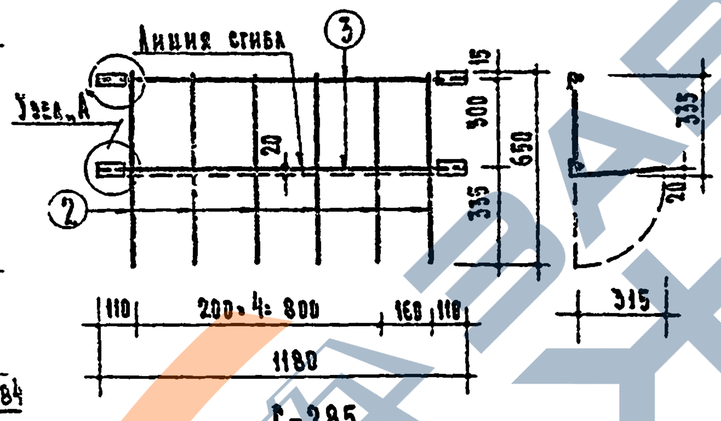
Ст. инженер А. Мирутенко, Ст. техник Б. Шапкин, Гл. конструктор проекта А. Докшин, Гл. инженер проекта П. Лукин, Гл. архитектор проекта В. Губерман, А. Кириченко, А. Житков

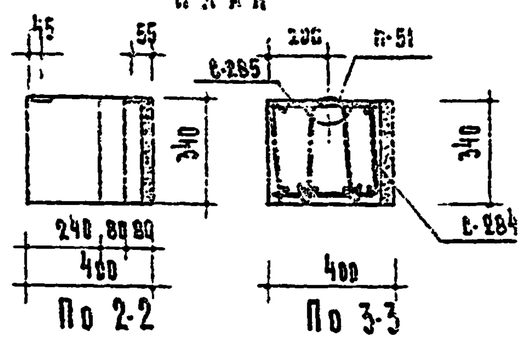
9873 47

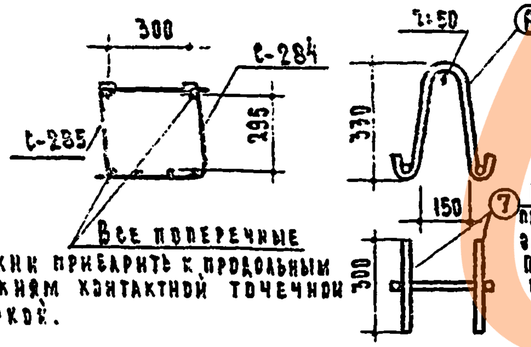












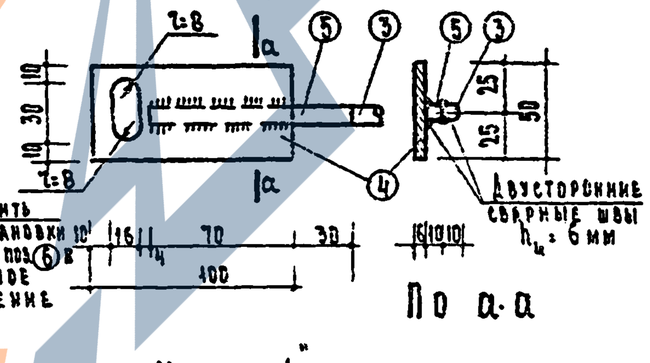


Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Легкого бетона	Фактурн. слоя	
40	0,144	0,012	0,156	226	75	150	6.21

Спецификация стали

Армат. элементы		№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент		Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	На 1 элемент	Общий
С-284	1	1	ф 5 ВI	4	1040	4.16	0.64	1,24
		2	ф 5 ВI	6	650	3.90	0.60	
С-285	1	3	ф 10 АI	2	1120	2.24	1.38	3.17
		2	ф 5 ВI	6	650	3.90	0.60	
		4	- 50×6	4	100	0.40	0.99	
		5	ф 10 АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	6	ф 10 АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		7	ф 10 АI	2	300	0.60	0.37	
						Итого:		6.21

Выборка стали

Сечение мм	ф 10 АI	ф 10 АI, вкст 3 см	ф 5 ВI	- 50×6
Длина м	2.64	2.92	11.96	0.40
Вес кг	1.63	1.80	1.84	0.99
Нормативное сопротивление $R_a^н$ кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ, а арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель поз. ⑥ и ⑦ в проектное положение производится до сварки сеток С-284 и С-285 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑦ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-284.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ④ см. пояснительную записку.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК.	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-62-4	Альбом 91	Лист 43

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рук. отделения Ст. инженер Гл. инженер проекта А. Кириллов Ст. инженер Гл. инженер проекта А. Никитин

Руководитель группы Гл. инженер проекта А. Кириллов Гл. инженер проекта А. Жигулов

Отдел № 10 Согласовано: Гл. инженер института А. Самойлов Гл. инженер проекта А. Никитин

Типовые конструкции жилищно-гражданских зданий

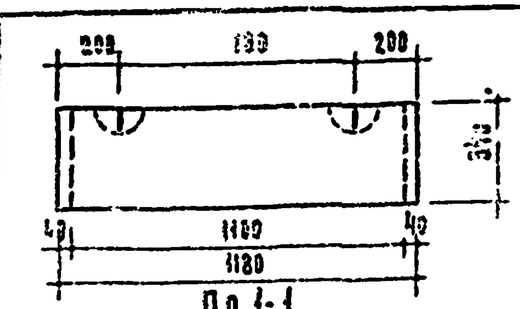
Гл. инженер проекта А. Кириллов Гл. инженер проекта П. Кулин

Рук. отделения А. Никитин Ст. инженер С. Пальцев

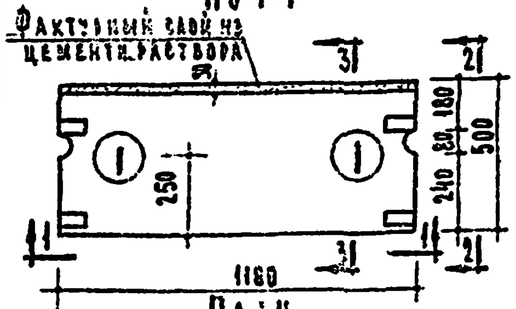
Руководитель группы Гл. инженер проекта А. Кириллов Гл. инженер проекта П. Кулин

https://zavodgbi.com/

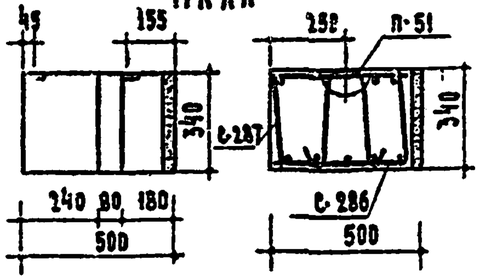
https://zavodjbi.com/



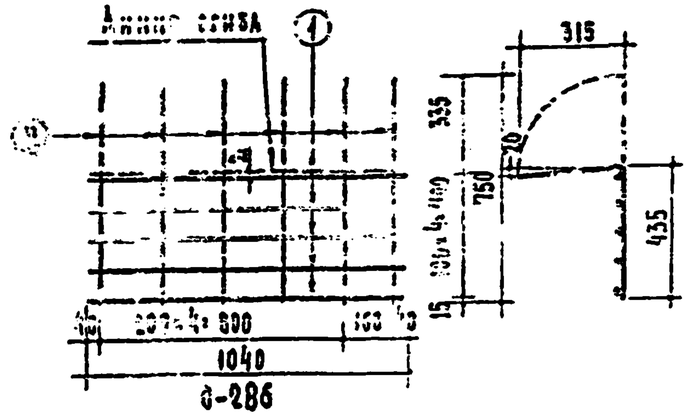
По 1-1

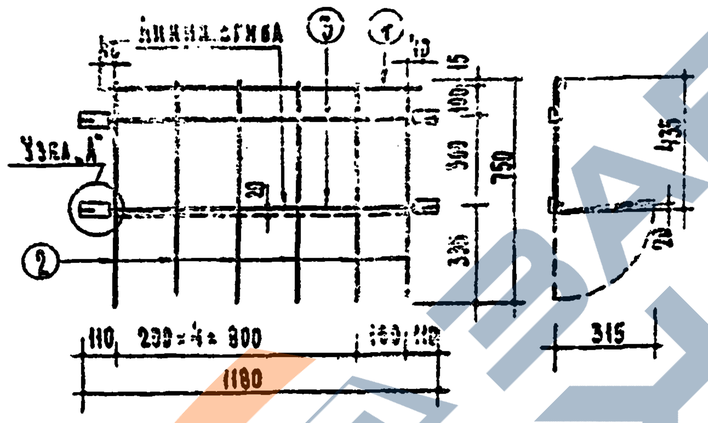


План



По 2-2 По 3-3





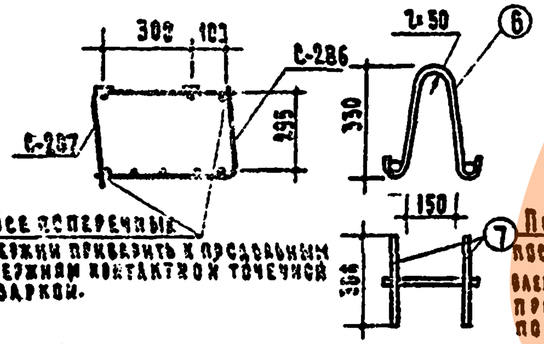
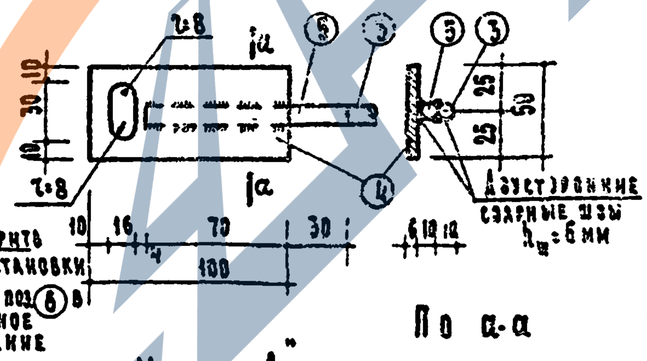


Схема объемного арматурного каркаса П-51



Узел „А" По а-а

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ Легкого бетона	Фактурного слоя	Блока	Вес блока кг Объемный вес бетона кг/м³ 1400	1600	Марка Блока	Фактурного слоя	Вес стали кг
50	0.184	0.012	0.196	282	318	75	150	6.71

Спецификация стали

Арматурные элементы Марка	Кол. шт.	поз.	Сечение мм	На 1 элемент Кол. шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина м	Вес стали, кг На 1 элемент	Вес стали, кг Общий
С-286	1	1	ф5 ВI	5	1040	5.20	3.20	1.49
		2	ф5 ВI	6	750	4.50	2.69	
С-287	1	1	ф5 ВI	1	1070	1.04	0.16	3.42
		3	ф10 АI	2	1130	2.24	1.39	
		2	ф5 ВI	6	750	4.50	0.69	
		4	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		5	ф10 АI	4	100	0.40	0.23	
П-51	2	6	ф10 АI	1	860	0.86	0.53	1.00
		7	ф10 АI	2	300	0.60	0.37	
							Итого:	6.71

Выборка стали

Сечение мм	ф10 АI	ф10 АI ОК<2.5 см	ф5 ВI	-30×6
Длина м	2.64	2.92	15.24	0.40
Вес кг	1.63	1.80	2.34	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ, А арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель поз. 6 и 7 в проектное положение производится из сварки сеток С-286 и С-287 в пространственный каркас. Элементы поз. 7 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-286.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 4 см. пояснительную записку.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

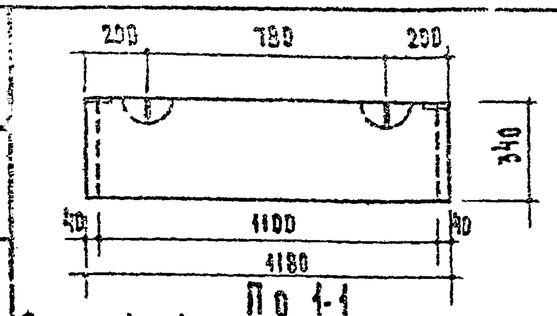
Согласовано: Гл. инженер А. Самойлов; Гл. конструктор отдела М. Никитина; Руководитель группы Г. Генерозов; Гл. конструктор проекта Г. Коненкин; Гл. конструктор отдела А. Жилтров; Гл. инженер проекта Г. Кононов; Руководитель группы Г. Кононов; Гл. конструктор проекта Г. Кононов

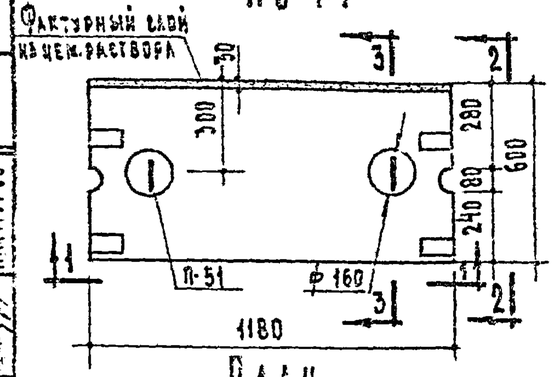
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

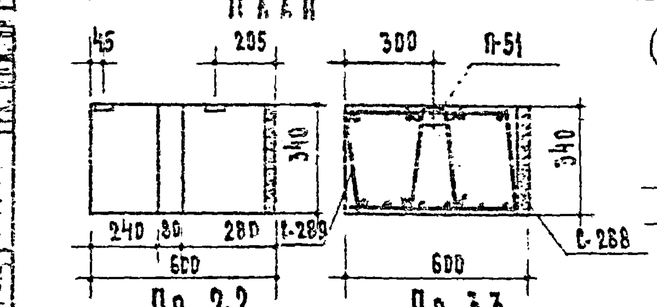
ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок ПМК-62	Альбом 31	Лист 44

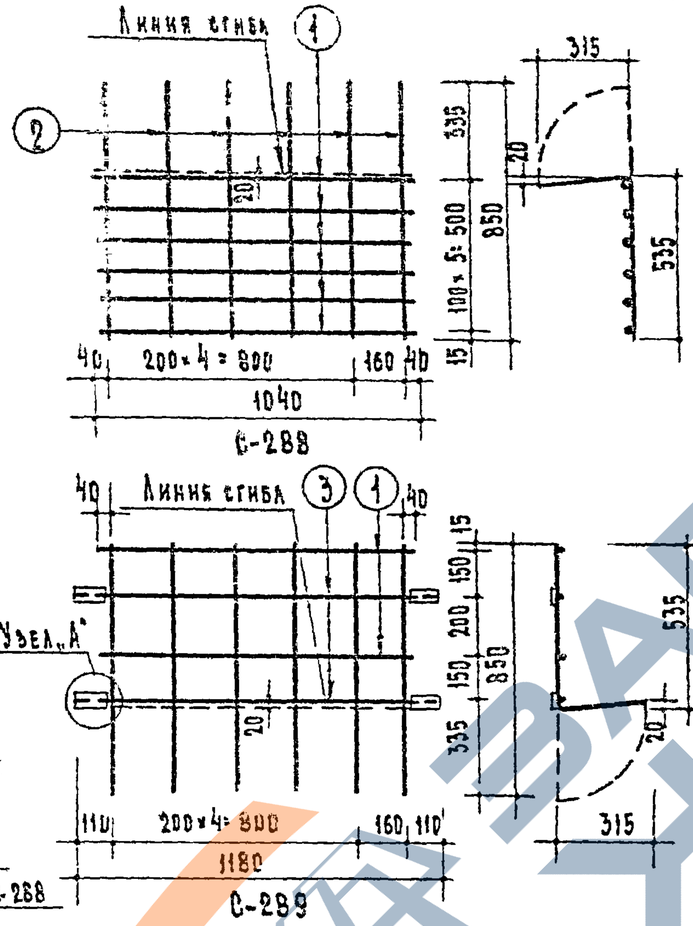
9873 49

https://zavodjbi.com/









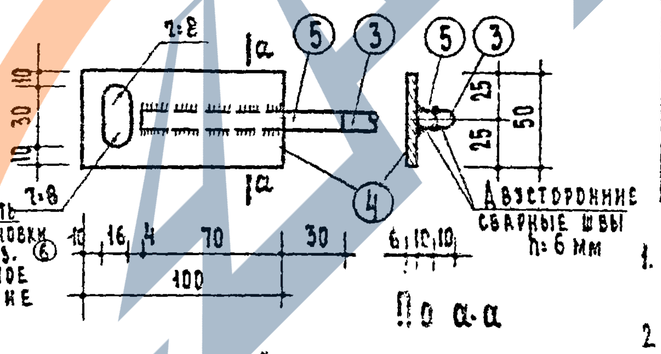


Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона кг/м³			Легкого бетона	Фактурн. слоя	
				1400	1600	1800			
60	0,225	0,012	0,237	339	384	429	75	150	7.23

Спецификация стали

Армат. элем. Марка	К-во шт.	№№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина	Вес стали, кг На 1 элемент	Вес стали, кг Общий
С-288	1	1	ф 5 В I	6	1040	6.24	0.96	1.75
		2	ф 5 В I	6	850	5.10	0.79	
С-289	1	1	ф 5 В I	2	1040	2.08	0.32	3.68
		3	ф 10 А I	2	1120	2.24	1.38	
		2	ф 5 В I	6	850	5.10	0.79	
		4	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		5	ф 10 А I	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	6	ф 10 А I	1	860	0.86	0.53	1.80
		7	ф 10 А I	2	300	0.60	0.37	
						Итого:		7.23

Выборка стали

Сечение мм	ф 10 А I	ф 10 А I, вкл. 3 сп	ф 5 В I	-50×6
Длина м	2.64	2.92	18.52	0.40
Вес кг	1.63	1.80	2.86	0.94
Нормативные сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400		5500	2400
№ гост а арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель ⑤ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-288 и С-289 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑦ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-288.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ④ см. пояснительную записку.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03 05	
1967	Поясной блок НМК-62-6	Альбом 91	Лист 45

9873 50

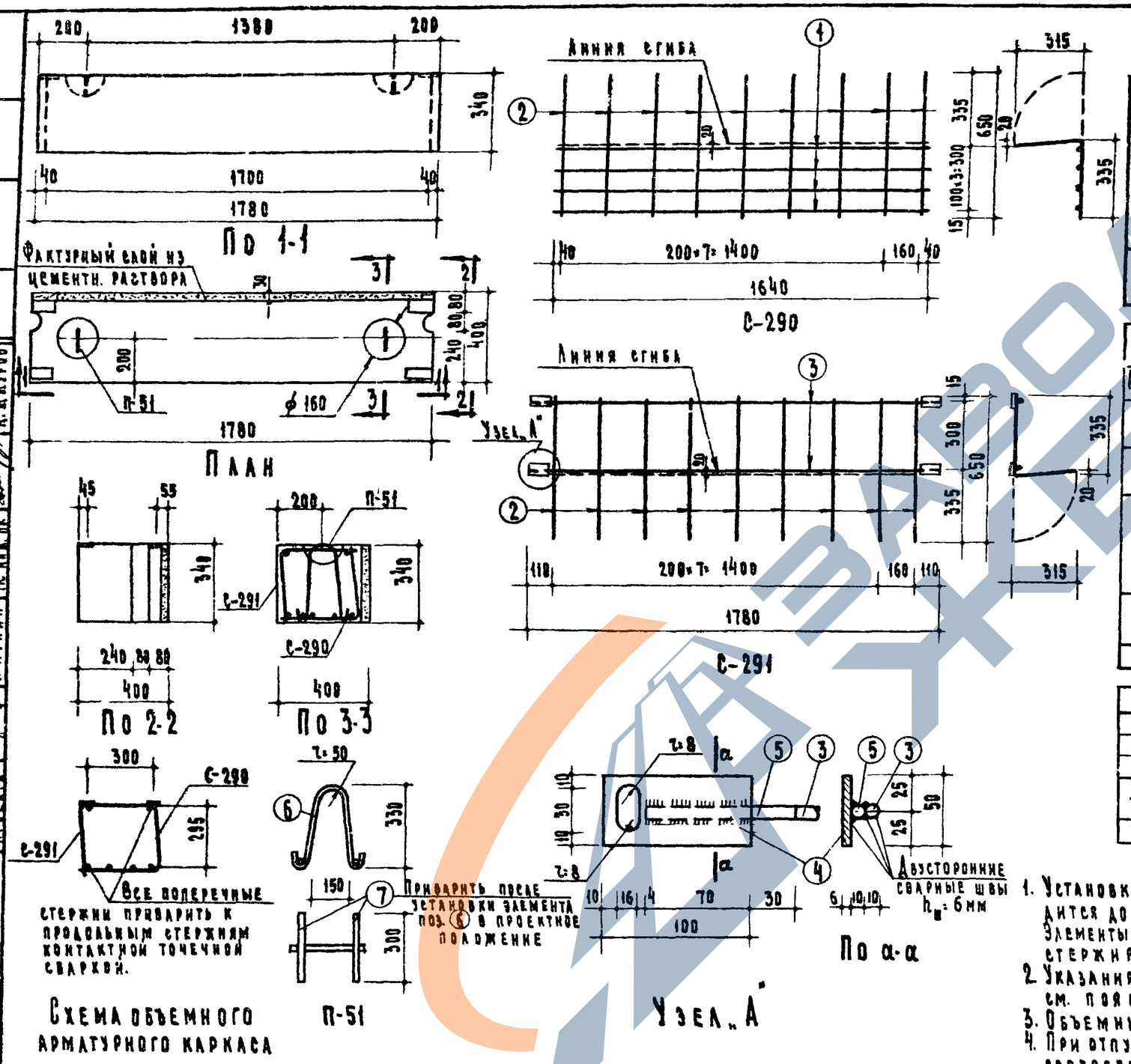


Схема объемного арматурного каркаса

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактур. слоя	Блока	Объемный вес бетона 1400 кг/м³	Легкого бетона	Фактур. слоя	
40	0.220	0.018	0.238	344	75	150	7.92

Спецификация стали

Армат. элементы		NN поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт мм	Общая длина	На 1 элем.	Общий
С-290	1	1	ф5ВI	4	1640	6.56	1.01	1.91
		2	ф5ВI	9	650	5.85	0.90	
С-291	1	3	ф10АI	2	1720	3.44	2.12	4.21
		2	ф5ВI	9	650	5.85	0.90	
		4	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		5	ф10АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	6	ф10АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		7	ф10АI	2	300	0.60	0.37	
							Итого:	7.92

Выборка стали

Сечение мм	ф10АI	ф10АI вкст.3сп	ф5ВI	-50×6
Длина м	3.84	2.92	18.26	0.40
Вес кг	2.37	1.80	2.81	0.94
Нормативное сопротивление R_a и кг/см²	2400		5500	2400
№ гост'а арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель поз. ⑥ и ⑦ в проектное положение производится до сварки сеток С-290 и С-291 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑦ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-290.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ④ см. пояснительную записку.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода, прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

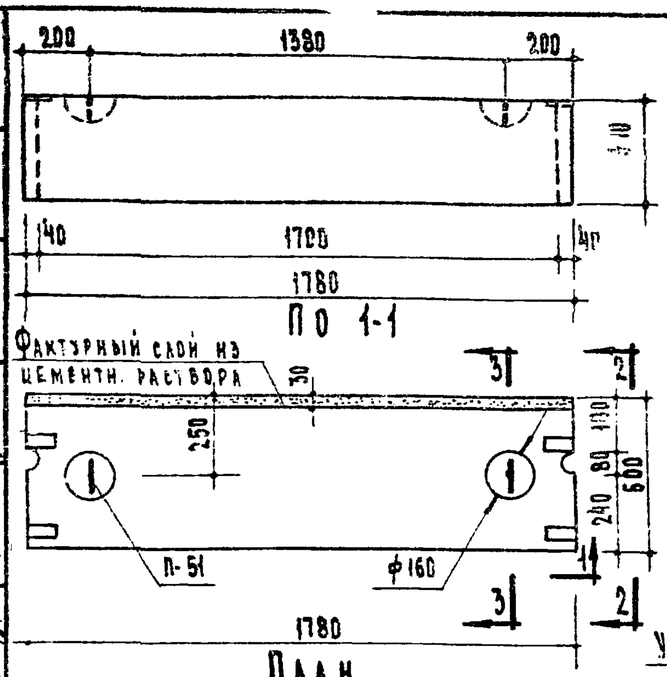
Согласовано: Гл. инженер отдела — Л. Самойлов; Гл. инженер проекта — М. Никитина; Отдел № 10

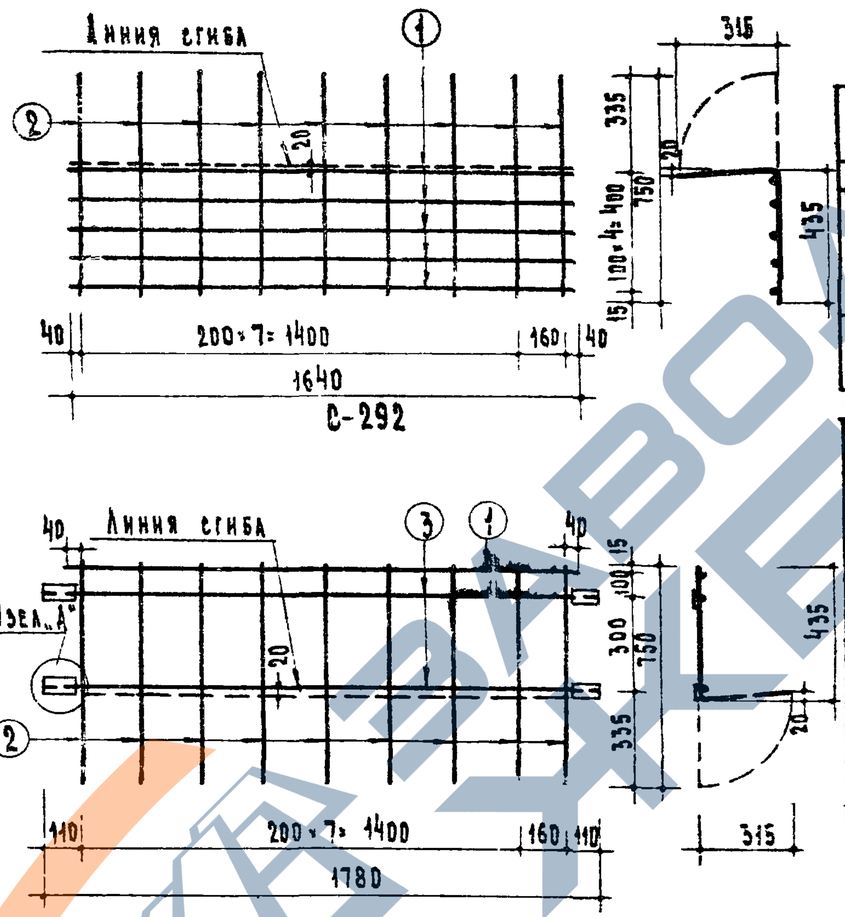
Зам. директора — Рук. отделения — Проектных работ — А. Крипп; Рук. отдела — Конструкции — Гл. инженер отдела — Гл. инженер проекта — Гл. инженер проекта — А. Мкртумян; Б. Шляпин; А. Локшин; П. Лукин; Ст. инженер — Ст. техник — Согласовано: Технолог — В. Гиберман; Д. Крейденко; А. Жиуров

ЦНИИЭП жилища

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-63-4	Альбом 91	Лист 46

9873 51





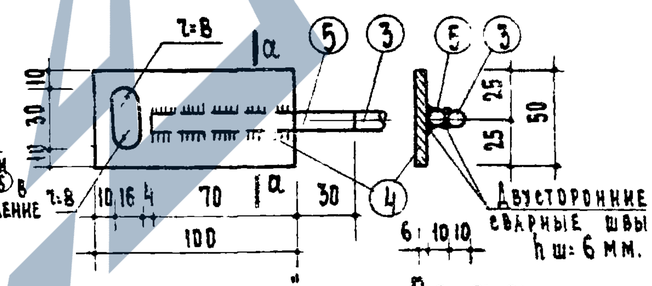


Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока, кг		Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурного слоя	Блока	Объемный вес бетона кг/м³ 1400	1600	Легкого бетона	Фактурн. слоя	
50	0.280	0.018	0.298	428	484	75	150	8.70

Спецификация стали

Арматур. элементы Марка	К-во шт.	Поз.	Сечение мм	На 1 элемент К-во шт.	Длина шт. мм	Общая длина м	Вес стали, кг На 1 элем.	Общий
С-292	1	1	ф 5 ВI	5	1640	8.20	1.26	2.30
		2	ф 5 ВI	9	750	6.75	1.04	
С-293	1	1	ф 5 ВI	1	1640	1.64	0.25	4.60
		3	ф 10 АI	2	1720	3.44	2.12	
		2	ф 5 ВI	9	750	6.75	1.04	
		4	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		5	ф 10 АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	6	ф 10 АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		7	ф 10 АI	2	300	0.60	0.37	
						Итого:		8.70

Выборка стали

Сечение мм	ф 10 АI	ф 10 АI, Вкст 3сп	ф 5 ВI	-50×6
Длина м	3.84	2.92	23.34	0.40
Вес кг	2.37	1.80	3.59	0.94
Нормативные сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ, арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель поз. ⑥ и ⑦ в проектное положение производится до сварки сеток С-292 и С-293 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑦ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-292
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ④ см. пояснительную записку
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

Согласовано: Гл. инженер отдела А. Самойлов; Гл. инженер проекта И. Никитина; Отдел № 10; Рук. отделения проектных работ А. Жмуров; Ст. инженер А. Крицина; Гл. инженер проекта А. Крицина; Гл. инженер проекта А. Крицина; Гл. инженер проекта

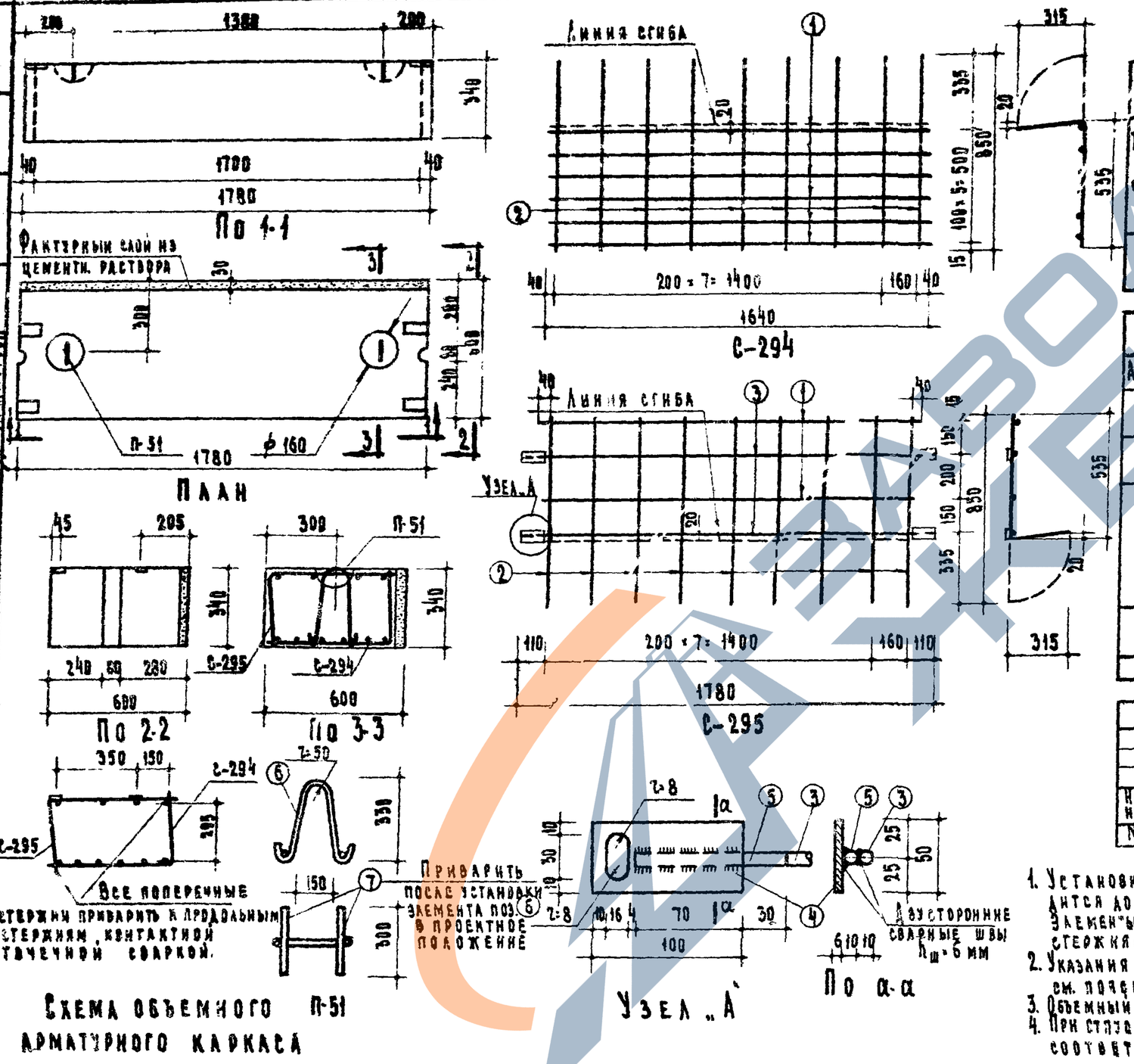


Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес бетона кг/м³			Легкого бетона	Фактур. слоя	
				1400	1600	1800			
60	0,341	0,018	0,359	513	582	650	75	150	9.50

Спецификация стали

Армат. элементы		Нн поз.	Сечение мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
Марка	К-во шт.			К-во шт.	Длина 1 шт. мм	Общая длина	На 1 элемент	Общий
С-294	1	1	ф 5 ВI	6	1640	9.84	1.52	2.70
		2	ф 5 ВI	9	850	7.65	1.18	
С-295	1	1	ф 5 ВI	2	1640	3.28	0.51	5.00
		3	ф 10 АI	2	1720	3.44	2.12	
		2	ф 5 ВI	9	850	7.65	1.18	
		4	-50×6	4	100	0.40	0.94	
		5	ф 10 АI	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	6	ф 10 АI	1	860	0.86	0.53	1.80
		7	ф 10 АI	2	300	0.60	0.37	
							Итого:	9.50

Выборка стали

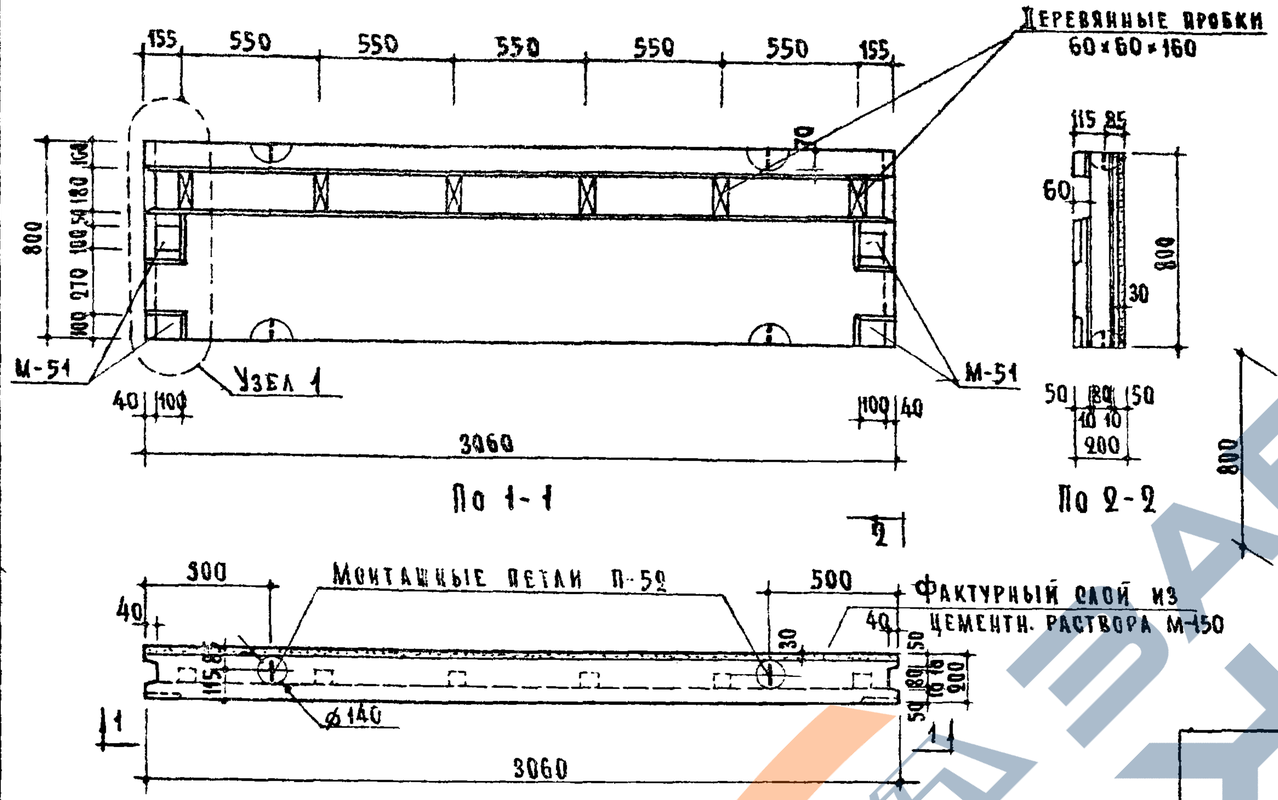
Сечение мм	ф 10 АI	ф 10 АI, 3 кг/см²	ф 5 ВI	-50×6
Длина м	3.84	2.92	28.42	0.40
Вес кг	2.37	1.80	4.39	0.94
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²	2400		5500	2400
N гост, а арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

Примечания:

1. Установка подъемных петель поз. 6 и 7 в проектное положение производится до сварки сеток С-294 и С-295 в пространственный каркас. Элементы поз. 7 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-294.
2. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 4 см. пояснительную записку.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Поясной блок НМК-63-6	Альбом 91	Лист 48

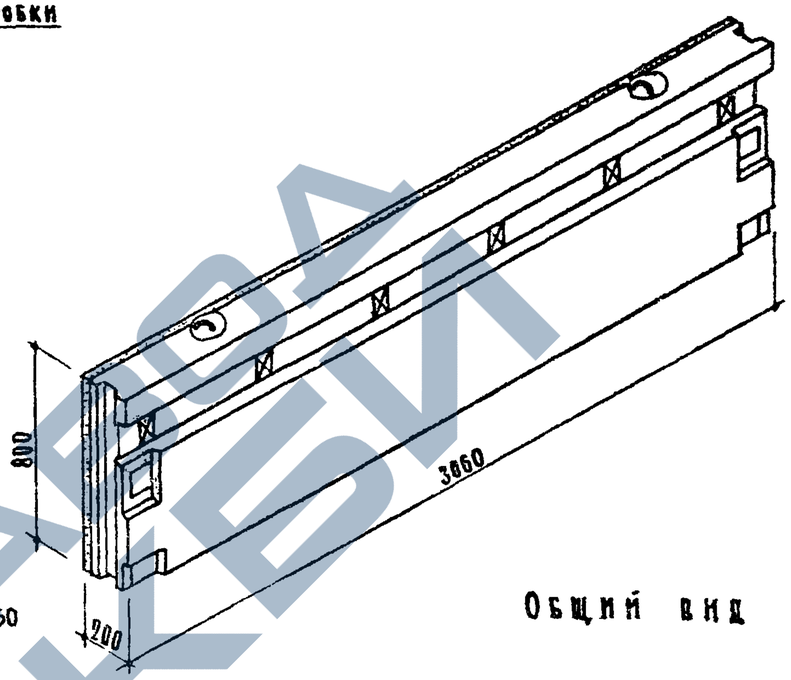
9873 53



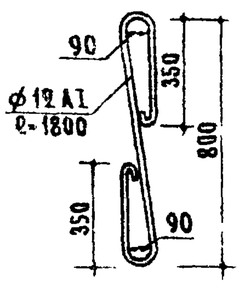
По 1-1

По 2-2

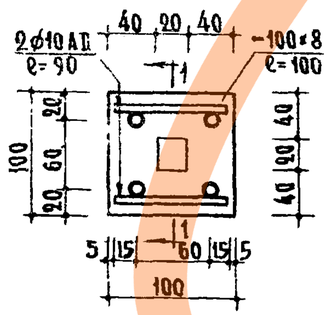
План



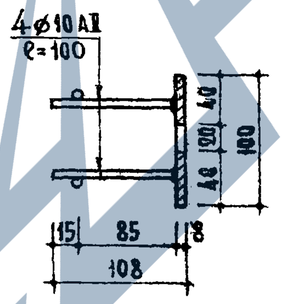
Общий вид



П-52 (шт. 2)
Вес 1 шт – 1,6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт – 1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя – 2000 кг/м³	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	
40	0.378	0.073	0.451	900	200	150	7.2

Примечания:

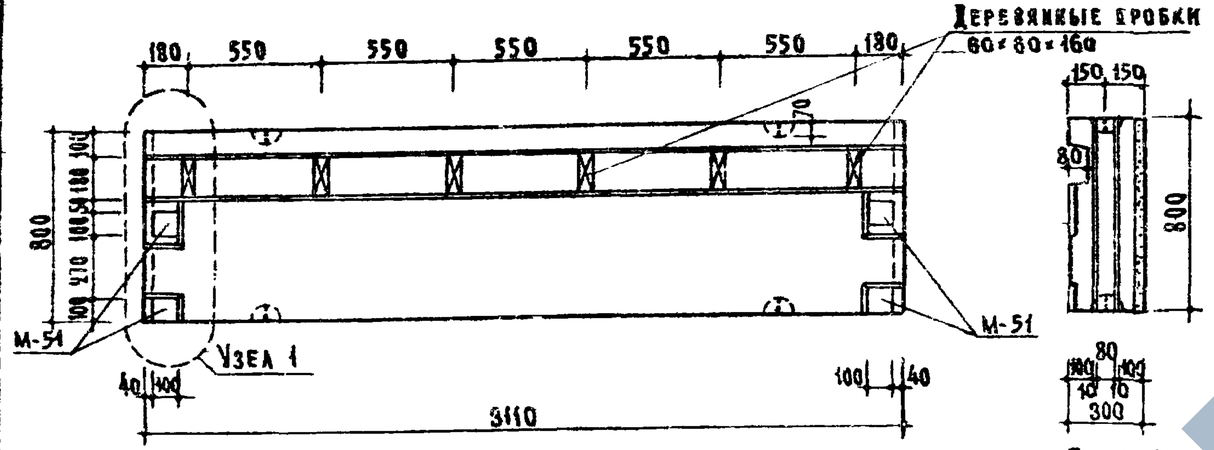
1. Узел 1 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем флюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Парапетный блок НМК-71-4	Альбом 91 / Лист 49

9873 54

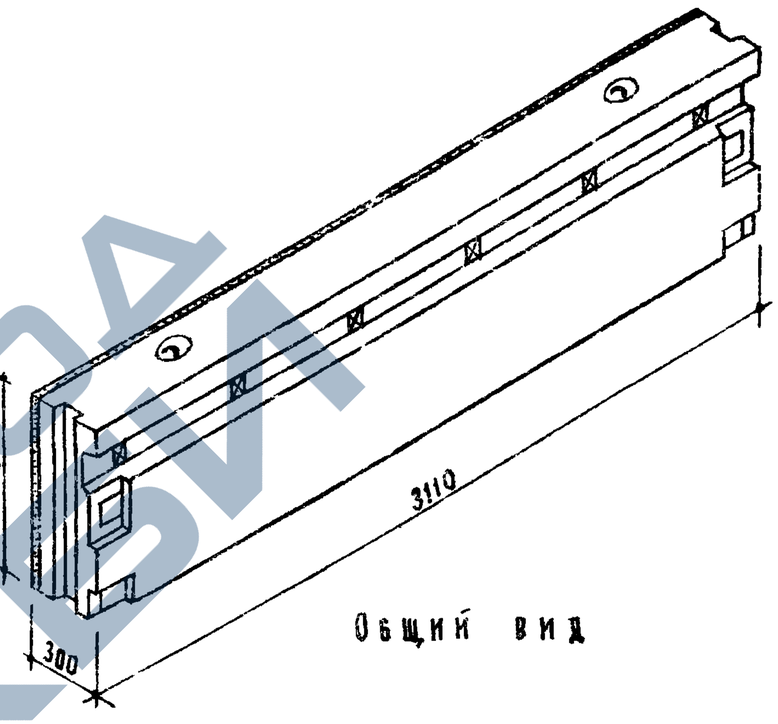
Согласовано: Гл. инженер проекта М. Никитина; Технолог гл. инж. пр. А. Шмуров; А. Локшин; П. Лукин; Гл. инженер проекта; Гл. инженер проекта; А. Криппа

ЦНИИЭП жилища

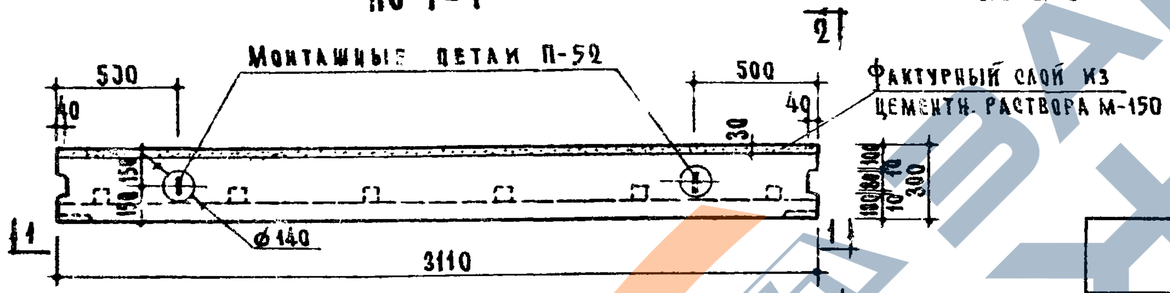


По 1-1

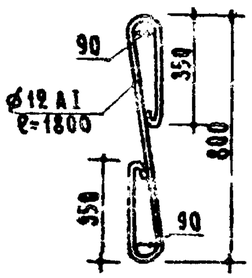
По 2-2



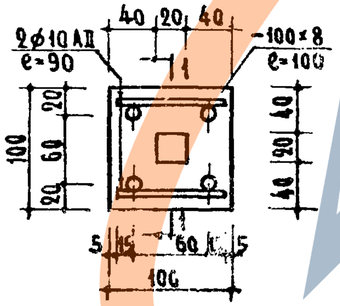
Общий вид



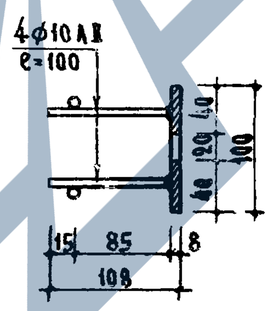
План



П-52 (шт. 2)
Вес 1шт - 1,6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт.-1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	тяжелого бетона	фактурн слоя	блока	объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя - 2000 кг/м³	тяжелого бетона	фактурн слоя	
50	0.621	0.075	0.696	1390	200	150	7.2

Примечания:

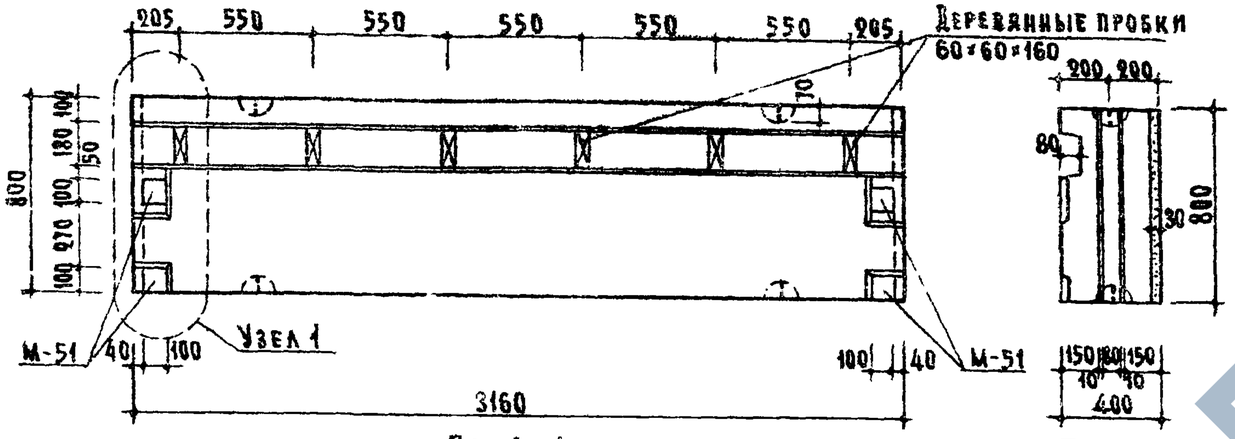
1. Узел 1 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем флюса
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Парапетный блок НМК-71	Альбом 91 / Лист 50

9873 55

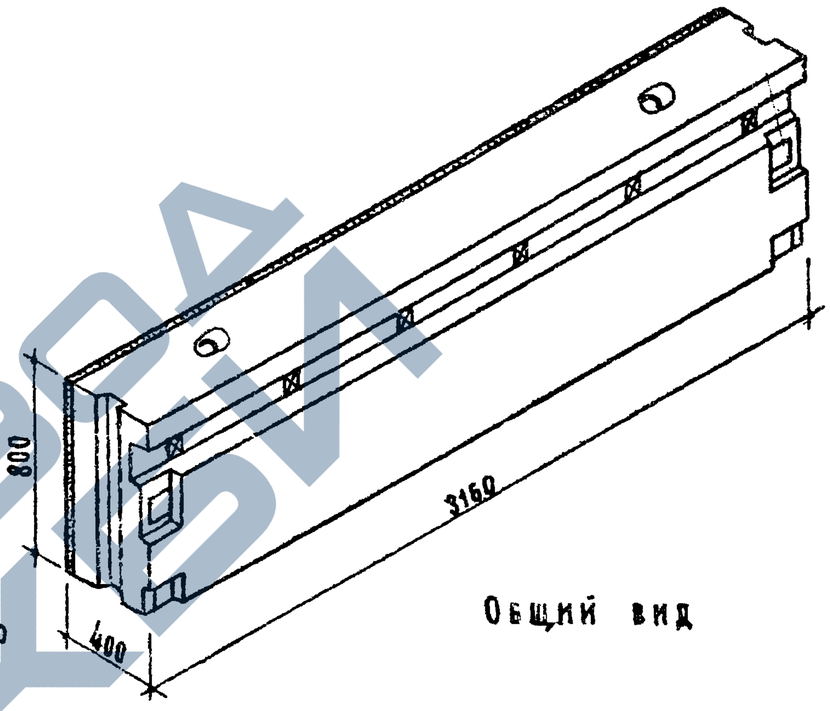
Согласовано: Гл. инженер отдела, Гл. инженер проекта — Н. Самойлов, М. Никитина. Отдел № 10. Согласовано: Гл. инженер, Гл. техник, Технолог гл. инж. пр. — В. Либерман, Д. Крейденко, А. Шмуров. Гл. инженер, Гл. техник, Технолог гл. инж. пр. — А. Мкртумян, Б. Шаппин, А. Локшин, П. Лукин. Гл. инженер отдела, Гл. инженер проекта, Гл. инженер проекта. Зам. директора, Рук. отделения, Проектных работ — А. Кривпа. Рук. отдела конструкции. ЦНИИЭП жилища.

ЗАВОД ЖБИ

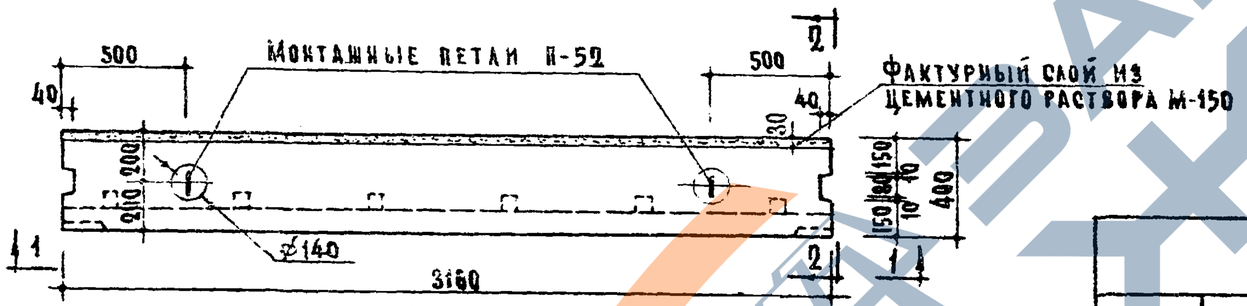


По 1-1

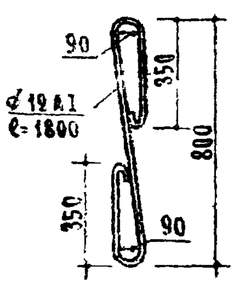
По 2-2



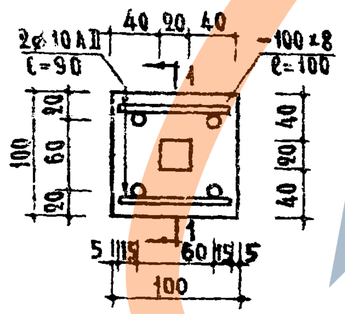
Общий вид



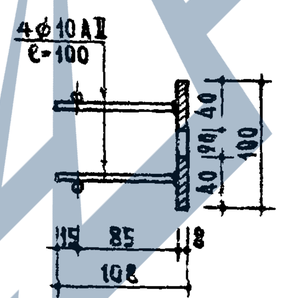
План



П-52 (шт 2)
Вес 1 шт – 1,6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт. – 1 кг



По 1-1

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ							
Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Тяжелого бетона	Фактурн слоя	Блока	Объемный вес тяжелого бетона и фактуного слоя – 2000 кг/м³	Тяжелого бетона	Фактурн слоя	
60	0.884	0.076	0.960	1920	200	150	7,2

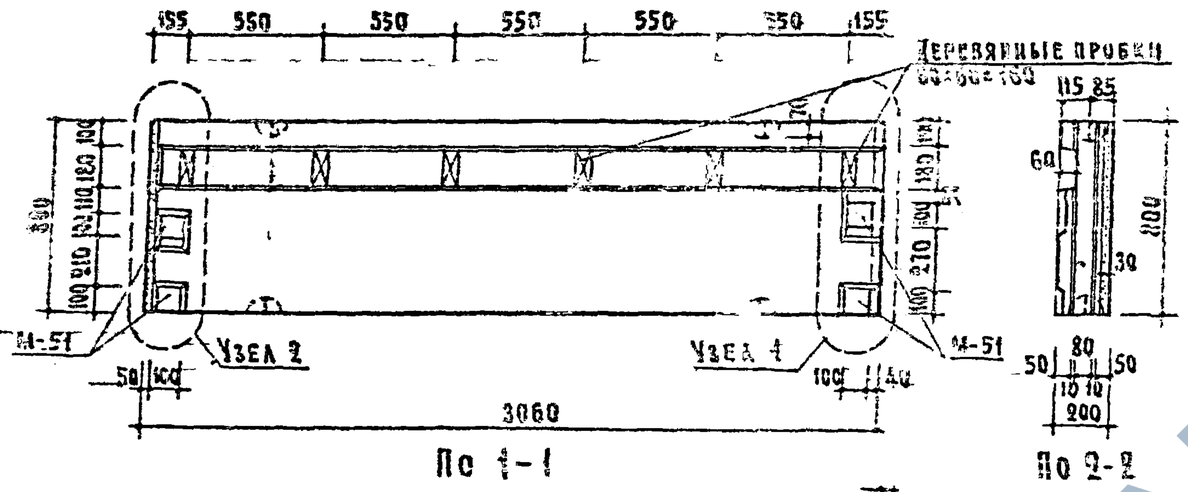
Примечания:

1. Узел 1 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем флюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Парапетный блок НМК-71-6	Альбом 91 / Лист 51

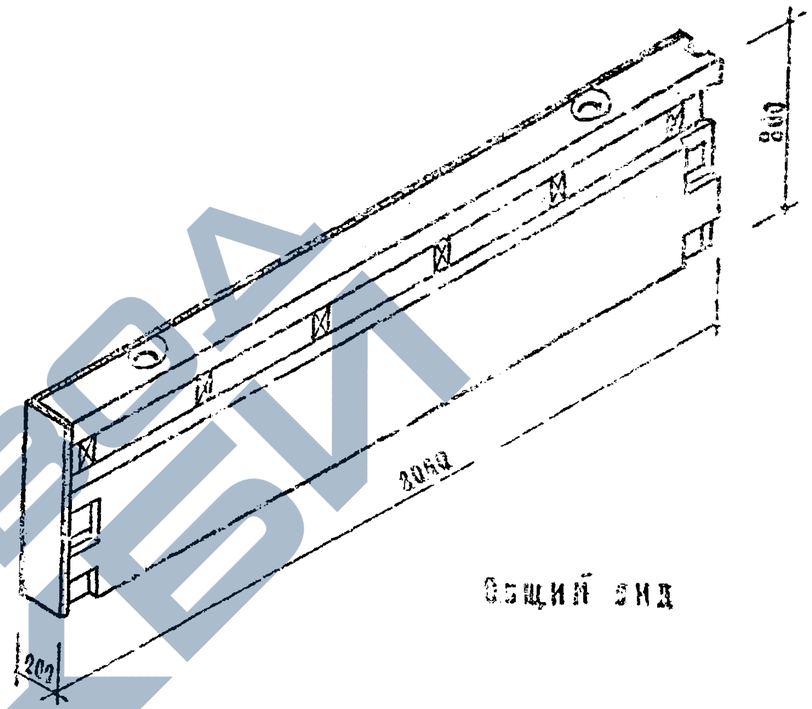
9873 56

ЗАВОД ЖБИ

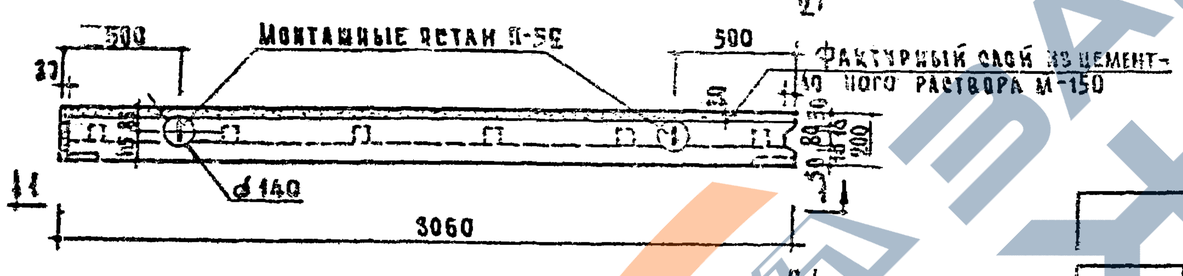


По 1-1

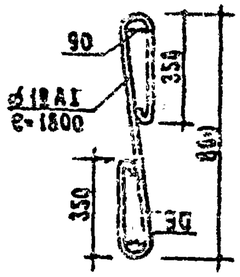
По 2-2



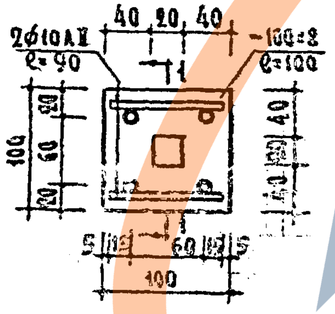
Общий вид



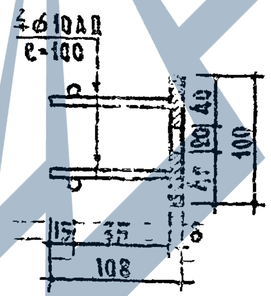
План



П-52 (шт. 2)
Вес 1 шт - 1.6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт.-1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены - см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя - 2000 кг/м³	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	
40	0.376	0.078	0.454	908	200	150	7,2

Примечание:

1. Узлы 1 и 2 см на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить горцом к пластине под слоем флюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия НИ-03-05
1967	Парапетный блок НМК-72-4п	Альбом 91 / Лист 52

9873 57

Согласовано: Гл. инженер отдела, Гл. инженер проекта, А. Семенов, М. Никитин

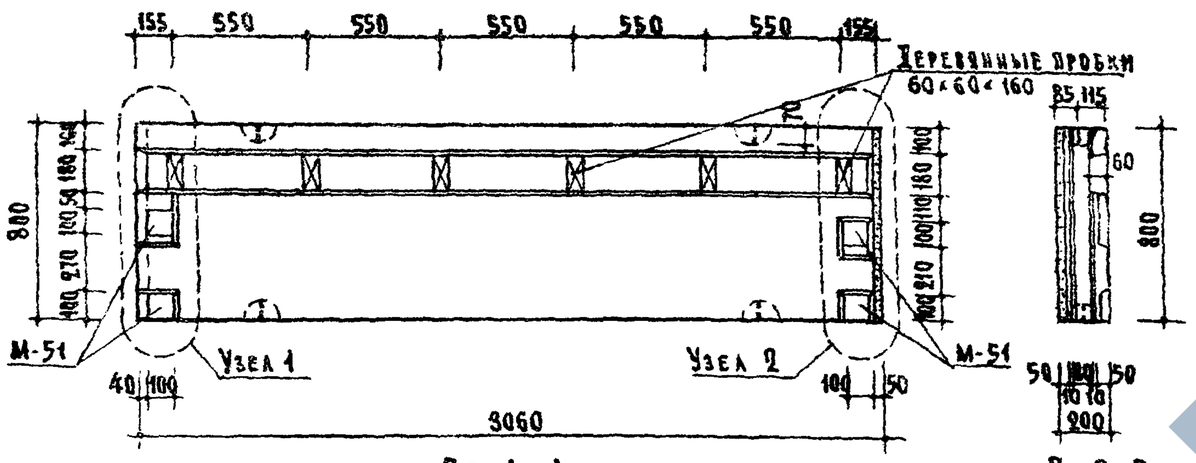
Отдел № 10

Согласовано: Гл. инженер, Гл. инженер, Д. Гиберман, Д. Крейденко, А. Шмуров

Согласовано: Ст. инженер, Ст. техник, Б. Шаяпин, А. Локшин, О. Лукин

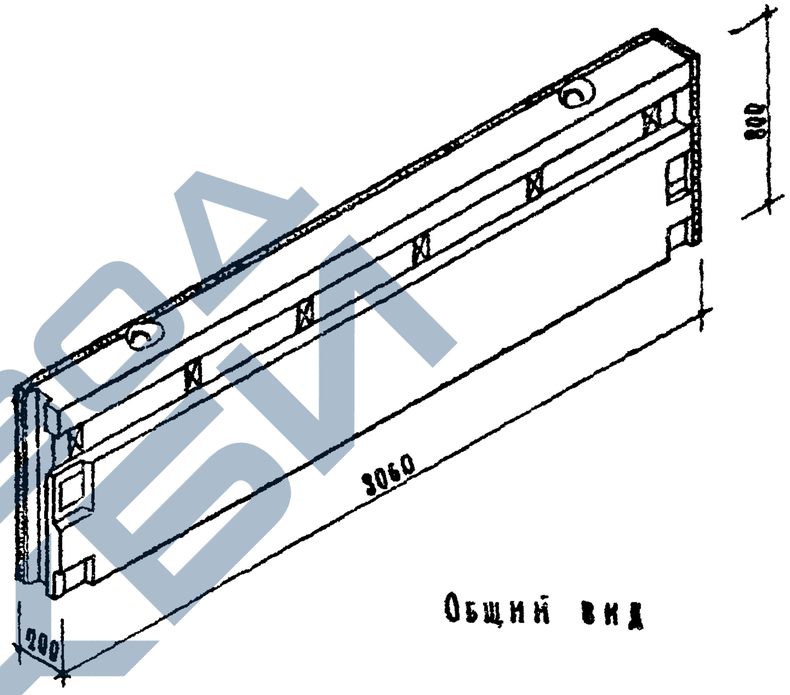
Зам. директора, Рук. отдела, Рук. отделения, Гл. инженер, Гл. инженер проекта, А. Кривов

ЦНИИЭП жилища

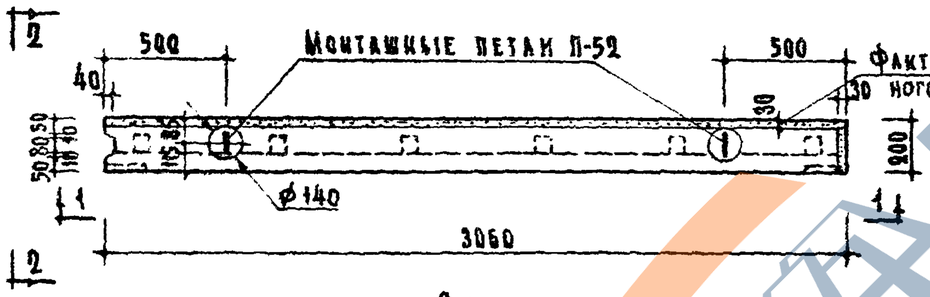


По 1-1

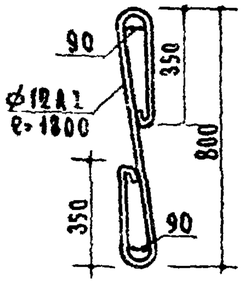
По 2-2



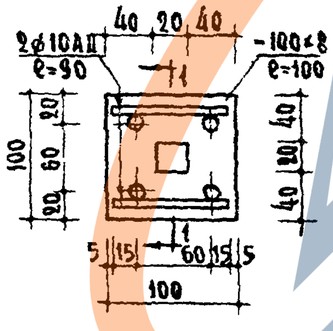
Общий вид



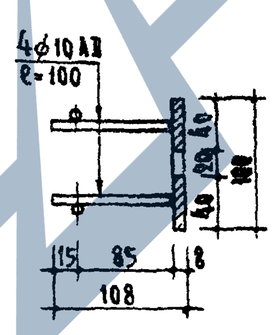
План



П-52 (шт. 2)
Вес 1 шт. - 1.6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт - 1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ тяжелого бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг: объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя – 2000 кг/м³	Марка тяжелого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес стали кг
40	0.376	0.078	0.454	908	200	150	7.2

Примечания:

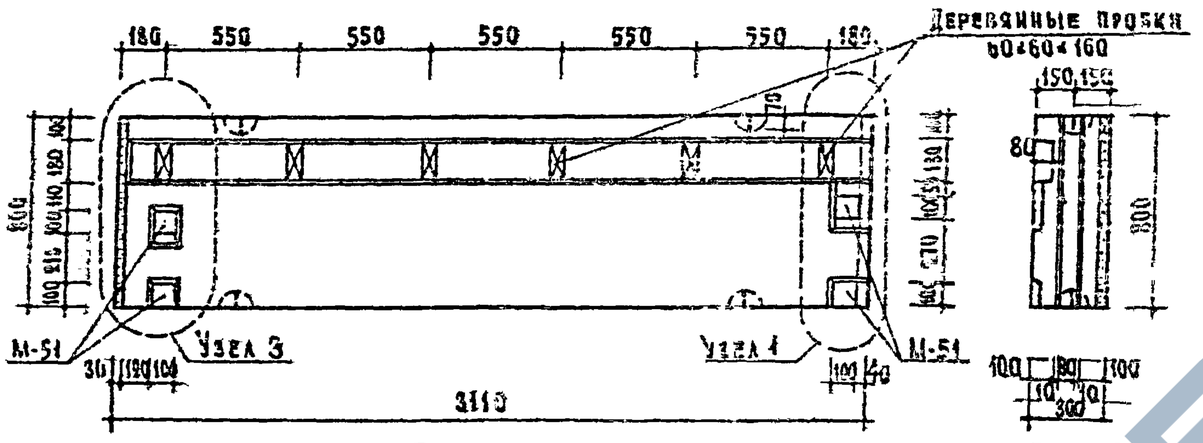
1. Узлы 1 и 2 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем фланса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке

ЦПКТБ Минлегпрома

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Парапетный блок НМК-72-4л	Альбом 91	Лист 53

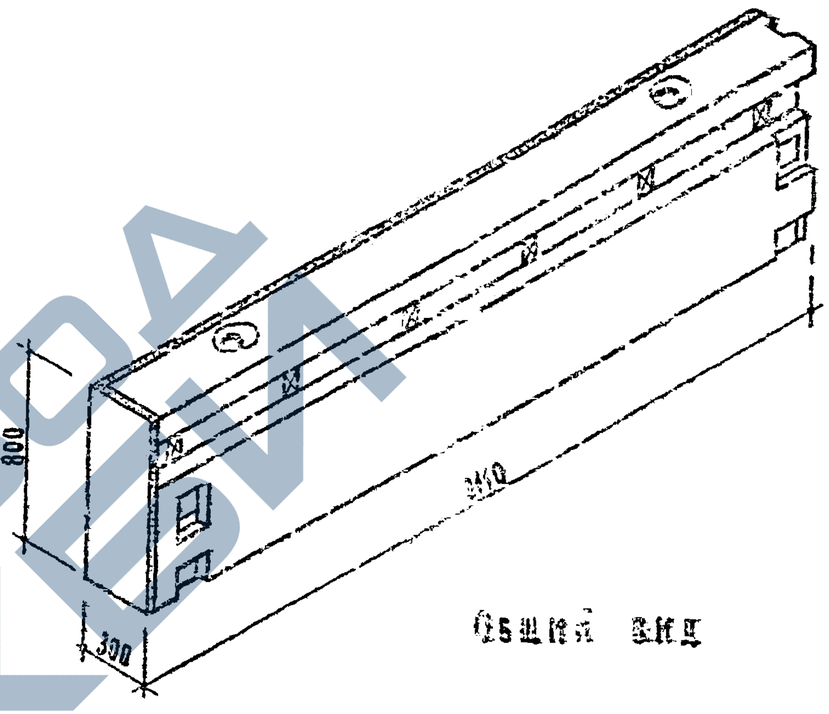
9873 5А

Гл. инженер отдела А. Самойлов
Гл. инженер проекта М. Никитина
Ст. техник Н. Крейденко
Гл. технолог проекта А. Лукин
Гл. инженер проекта А. Крилова
Согласовано: А. Мурзов

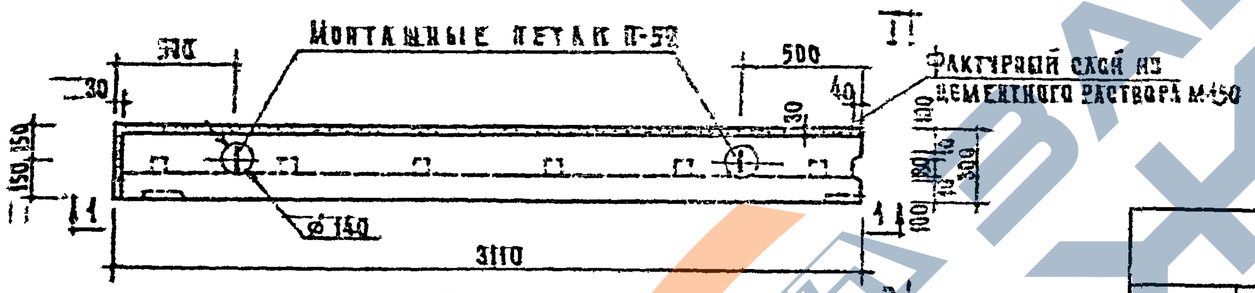


По 1-1

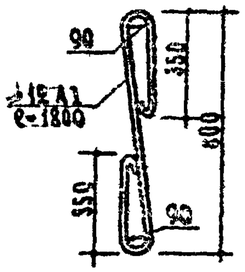
По 2-2



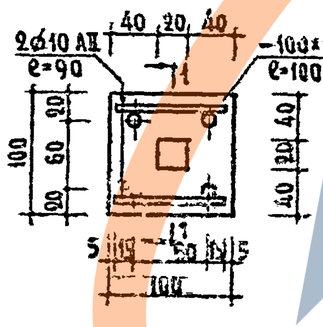
Общий вид



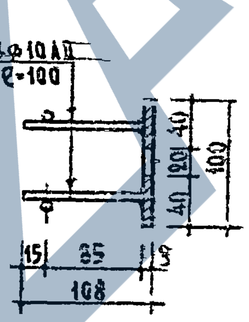
План



П-52 (шт.1)
Вес 1 шт – 5 кг



М-51 (шт.4)
Вес 1 шт – 1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ тяжелого бетона	Объем м³ фактурного слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя – 2000 кг/м³	Марка тяжелого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес отдан. кг
50	0.618	0.081	0.699	1398	200	150	7.9

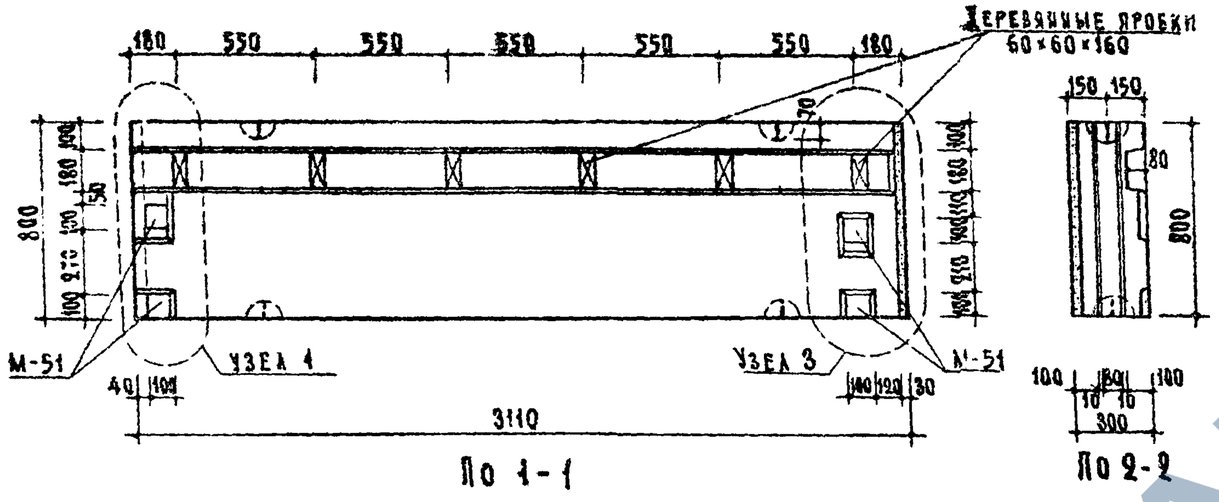
Примечания:

1. Узлы 1 и 3 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под углом фаски.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ЦНИИЭП жилища

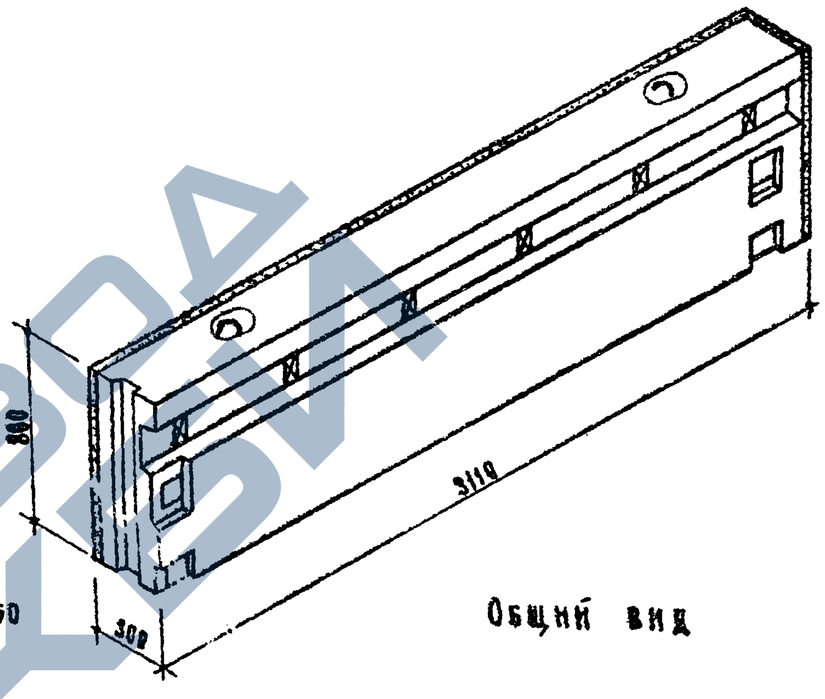
ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки	Серия КИ-03-05
	Парапетный блок НМК 72п	Альбом 91 / Лист 34

ЗВТЗ 59

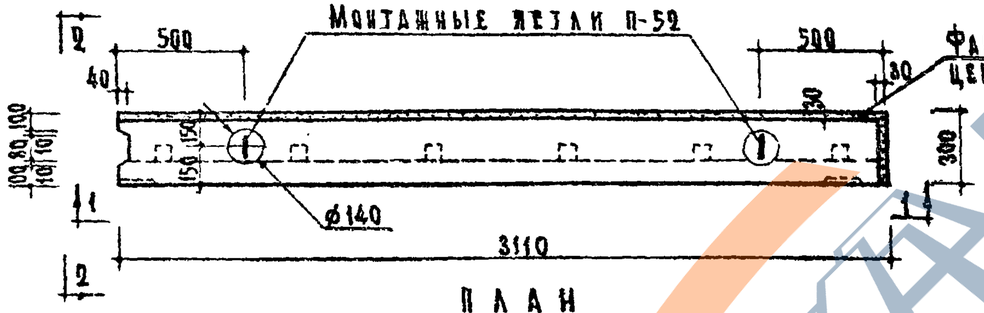


По 1-1

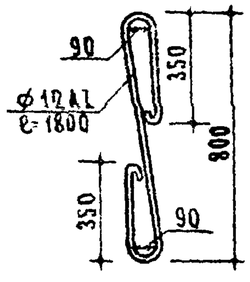
По 2-2



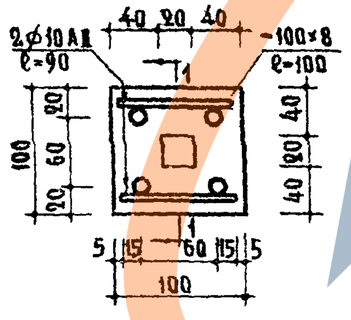
Общий вид



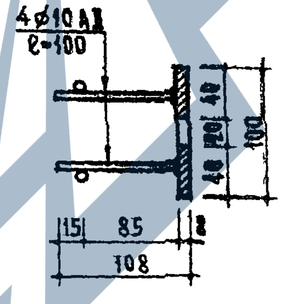
План



П-52 (шт 2)
Вес 1 шт - 1.6 кг



М-51 (шт 4)
Вес 1 шт - 1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем м³ тяжелого бетона	Объем м³ фактурн. слоя	Объем м³ блока	Вес блока кг объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя - 2000 кг/м³	Марка тяжелого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес стали кг
50	0.618	0.081	0.699	1398	200	150	7.2

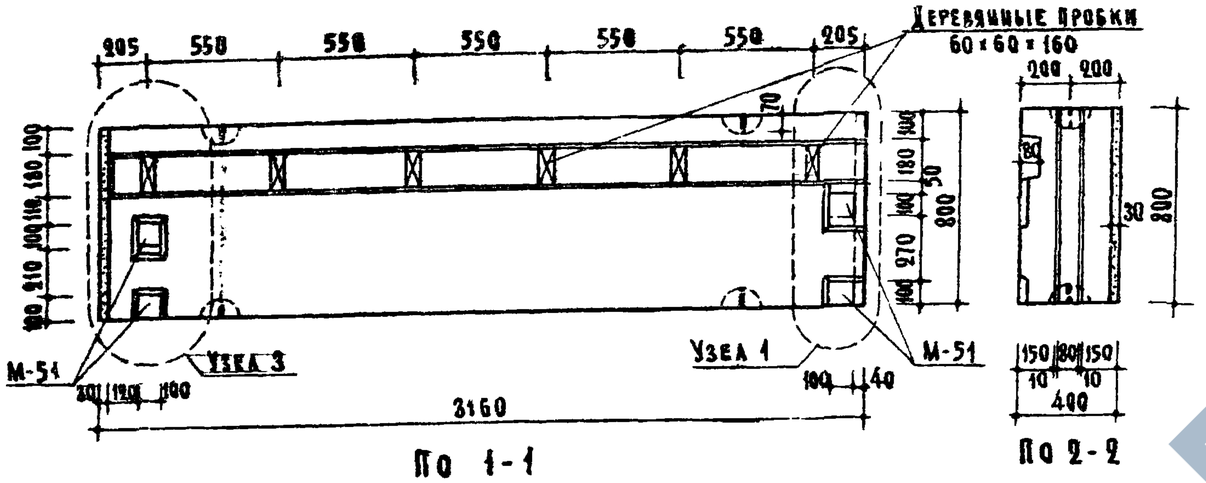
Примечания:

1. Узлы 1 и 3 см. на листе 58.
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем фаюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05	
1967	Парапетный блок НМК-72л	Альбом 91	Лист 55

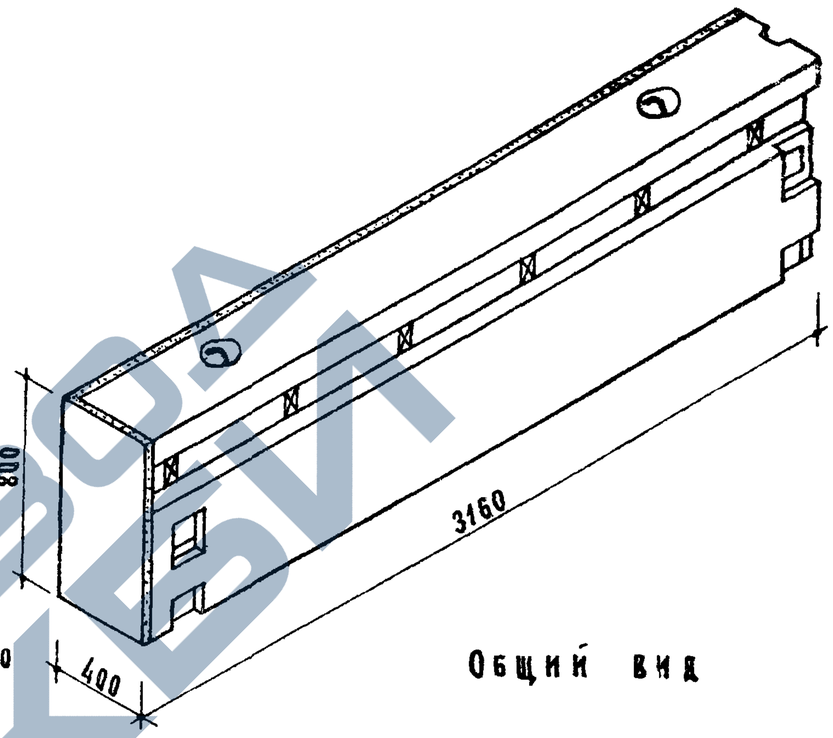
9873 60

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
ГПИ и НИИМОСП | Гл. инж. проекта Д. Лукин | Нач. отд. Ю. Кулина | А. Жигуров

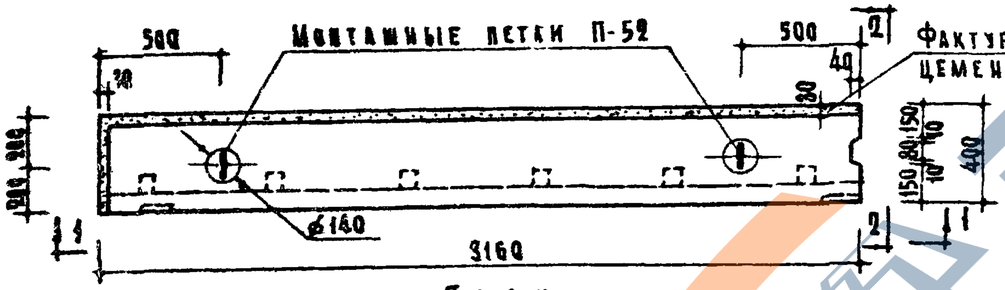


По 1-1

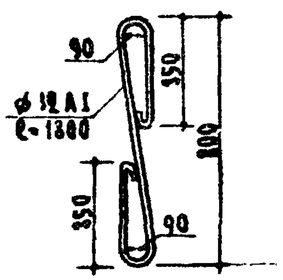
По 2-2



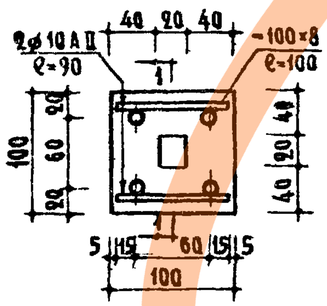
Общий вид



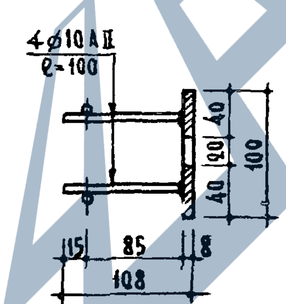
План



П-52 (шт. 2)
Вес 1 шт - 1.6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт - 1 кг



По 1-1

Таблица показателей

Толщина стены см	Объем тяжелого бетона	Объем фактурн. слоя	Объем блока м³	Вес блока кг: объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя – 2000 кг/м³	Марка тяжелого бетона	Марка фактурн. слоя	Вес стали кг
60	0.879	0.085	0.964	1928	200	150	7.2

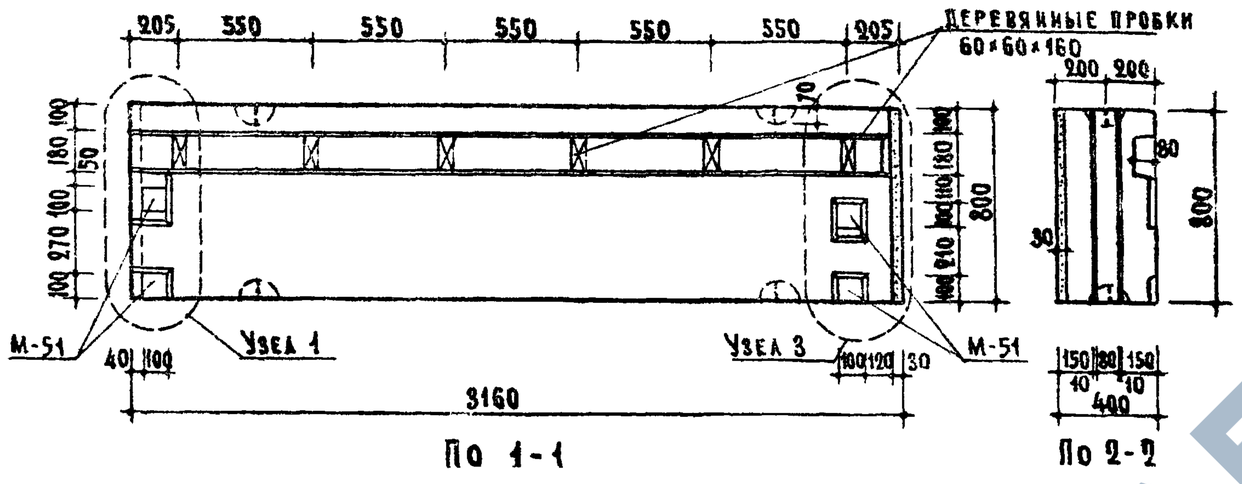
Примечания:

1. Узлы 1 и 3 см. на листе 58.
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем флюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки Парапетный блок НМК-72-6п	Серия ИИ-03-05 Альбом 91 · Лист 56

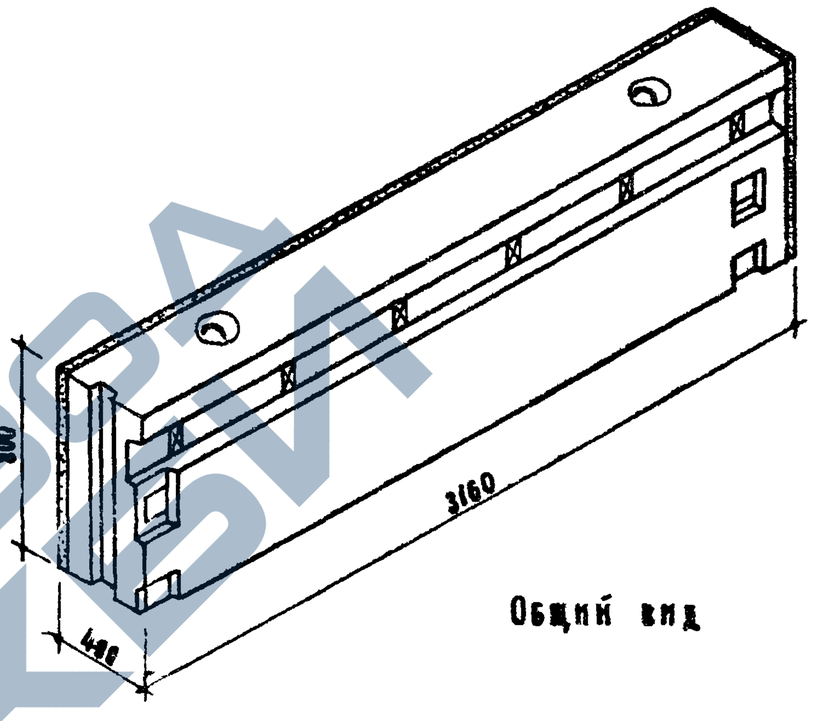
9873 61

ГИПРОНИИЖИЛИЩА
ГИП Шкребнюк
Гл. инженер отдела Самочаев
Гл. инженер проекта Никитина
Отдел № 10
Согласовано
Технолог Шмуров
Гл. инженер проекта Зайцев
Гл. инженер проекта Аукин
Проектные рамы Кривова

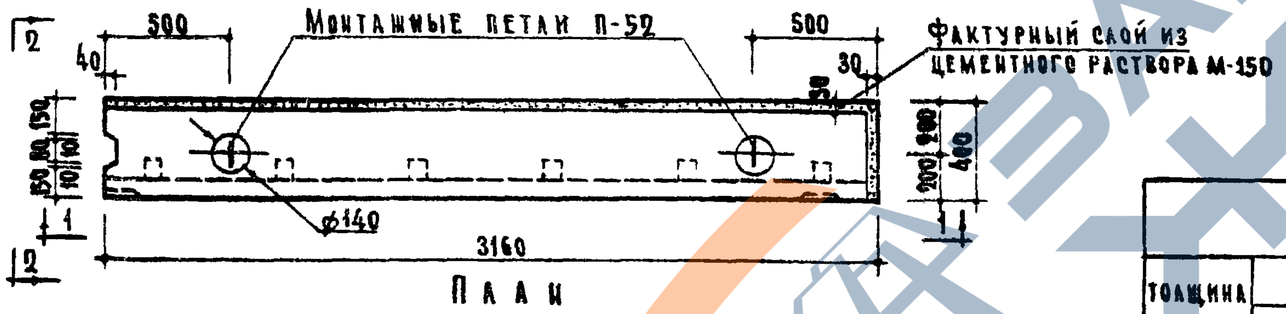


По 1-1

По 2-2

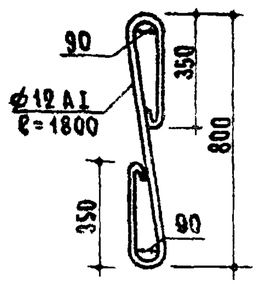


Общий вид

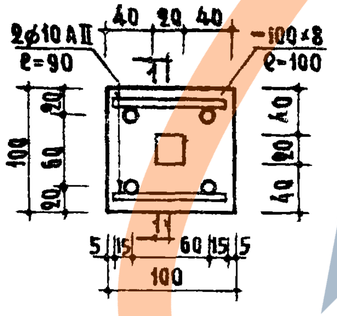


План

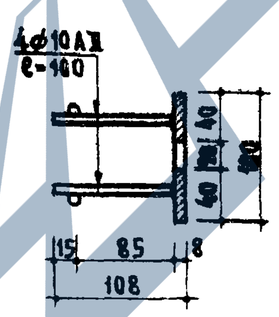
Таблица показателей							
Толщина стены см	Объем м³			Вес блока кг	Марка		Вес стали кг
	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	Блока	Объемный вес тяжелого бетона и фактурного слоя – 2000 кг/м³	Тяжелого бетона	Фактурн. слоя	
60	0.879	0.085	0.964	1928	200	150	7.2



П-52 (шт. 2)
Вес 1 шт – 1,6 кг



М-51 (шт. 4)
Вес 1 шт.–1 кг



По 1-1

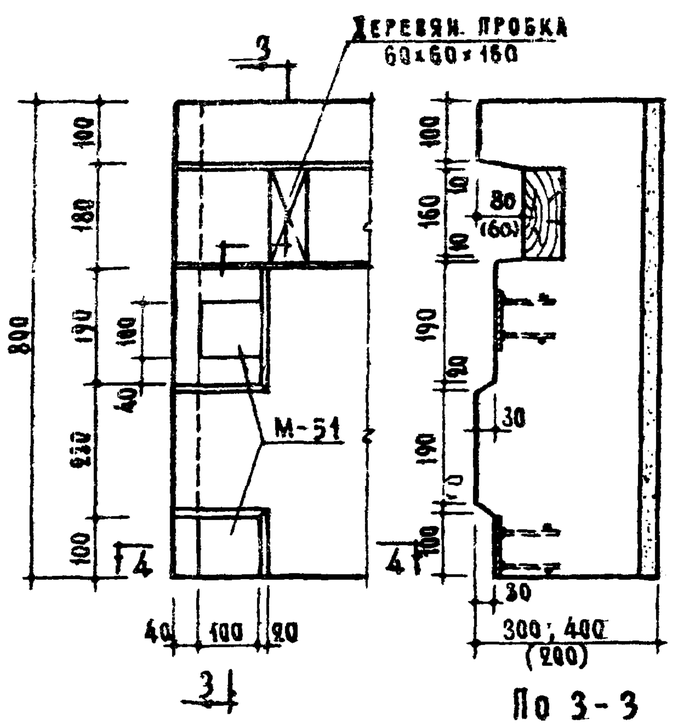
Примечания:

1. Узлы 1 и 3 см. на листе 58.
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем флюса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Парапетный блок НМК-72-6л	Альбом 91 / Лист 57

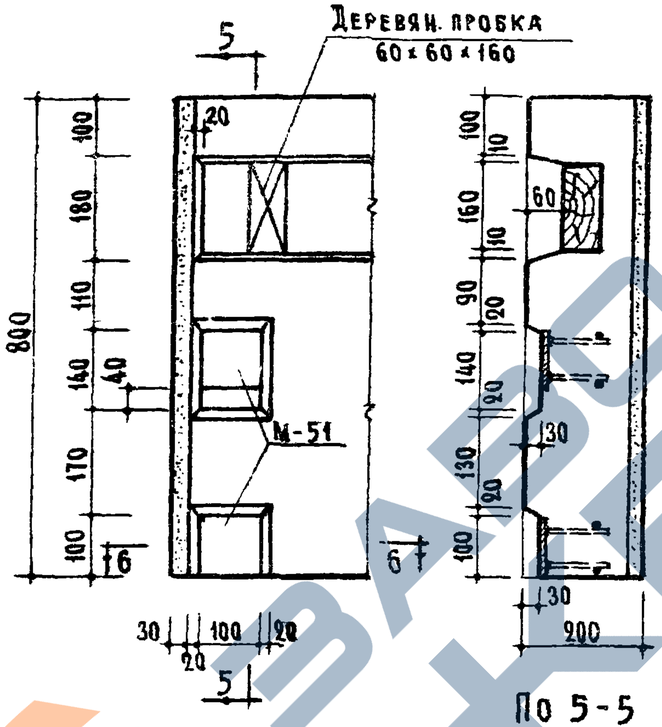
9873 62

ЦНИИЭП жилища
Проектных работ: А. Криппа
Гл. инженер отдела: Б. Шляпин
Гл. инженер проекта: А. Лекшин
Гл. инженер проекта: П. Лукин
Ст. техник: Согласовано
Технолог гл. инж. пр.: А. Шмуров
Гл. инженер отдела: Д. Крейденко
Гл. инженер проекта: М. Никитина



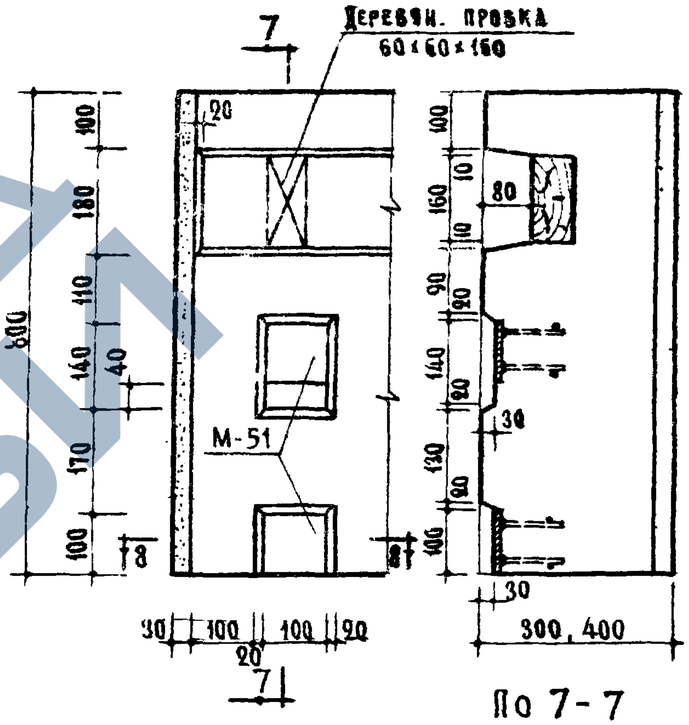
3 4 — 3 4

Узел 1



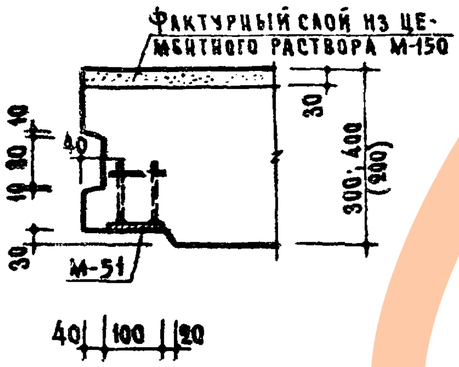
5 6 — 5

Узел 2

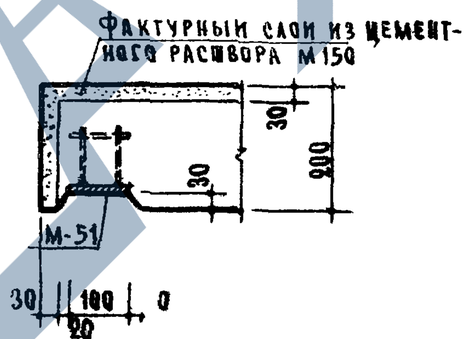


7 8 — 7

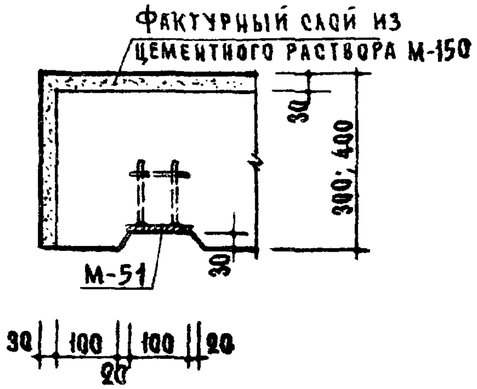
Узел 3



По 4-4



По 6-6



По 8-8

По 3-3

По 5-5

По 7-7

ГИП	Жилищ		
Гл. инженер проекта	А. Шкуров		
Гл. инженер отдела	Г. Пикерман		
Рук. отдела конструкций	Д. Кегейдченко		
Гл. специалист	А. Шкуров		
Гл. специалист	Г. Шапошник		
Гл. специалист	Г. Шапошник		
Гл. специалист	А. Шкуров		
Гл. специалист	А. Шкуров		
Гл. специалист	А. Шкуров