ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 3

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24 см. И 32 см.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

9537

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 3

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24 см. И 32 см.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Московским
научно-исследовательским
и проектным институтом
типового и экспериментального
проектирования
МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР.
Приказ № 164 от 30/X 67 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1967 г.

9537 2

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-12 ЭТАЖЕЙ

ИИ-04-0	Указания по применению изделий.
Выпуск 2	Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-1	Фундаменты.
Выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400х400мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2	Железобетонные ригели для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытия.
Выпуск 1	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 1	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24см и 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 3	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24см и 32 см.
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск 1	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 1	Металлические монтажные детали для зданий 1-4 этажа. Ограждение лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 2	Металлические монтажные детали для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-10	Монтажные узлы и детали.
Выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей.

ТД 1967 г.	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-5 Выпуск 3 Лист № -

9537 3

МНИИТЭП 1967 г. Конструкторский отдел

Согласовано: Гл. инж. Лобазов; Гл. инж. проекта Никонова; Рук. гр. инж. Баско; Разработал Дабижа; Проверил

Гл. инж. пр-та; Гл. конструктор; Нач. отдела; Гл. инж. отд.

Львов; Сомоз; Смирнова; Шапиро

Арх. №

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ К-04 в 5-12 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

ИИ-04-1	Фундаменты.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонного башмака под колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 1-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 3-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 140 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

Арх. Ю
Гл. конструктор
Начальник отдела
Руководитель группы
Разработал
Проверил
Инженер-конструктор

	Лист №	Стр.
Перечень серий и выпусков	–	1,2
Содержание выпуска	–	3
Пояснительная записка	–	4,5
Панели наружных стен. Номенклатура изделий	1,2	6,7
Стеновая полосовая панель Н-56-6Л. Общий вид	3	8
Стеновая полосовая панель Н-56-6Л. Армирование	4	9
Стеновая полосовая панель Н-56-6ПР. Общий вид	5	10
Стеновая полосовая панель Н-56-6пр. Армирование	6	11
Стеновые полосовые панели Н-56-9л, Н-56-12л, Н-56-15л. Общий вид	7	12
Стеновые полосовые панели Н-56-9л, Н-56-12л, Н-56-15л. Армирование	8	13
Стеновые полосовые панели Н-56-9пр, Н-56-12пр, Н-56-15пр. Общий вид	9	14
Стеновые полосовые панели Н-56-9пр, Н-56-12пр, Н-56-15пр. Армирование	10	15
Стеновые полосовые панели Н-56-9л, Н-56-9пр, Н-56-12л, Н-56-12пр, Н-56-15л, Н-56-15пр. Спецификация и выборка металла	11	16
Стеновые угловые панели НУ-6-6, НУ-6-9, НУ-6-12, НУ-6-15, НУ-6-18, НУ-6-21, НУ-6-33, НУ-6-42. Общий вид	12	17
Стеновые угловые панели НУ-6-6, НУ-6-9, НУ-6-12, НУ-6-15, НУ-6-18, НУ-6-21, НУ-6-33, НУ-6-42. Армирование	13	18
Стеновые угловые панели НУ-6-6, НУ-6-9, НУ-6-12, НУ-6-15. Спецификация и выборка металла	14	19
Стеновые угловые панели НУ-6-18, НУ-6-21, НУ-6-33, НУ-6-42. Спецификация и выборка металла	15	20
Угловая панель цоколя ЦУ-6-20. Общий вид	16	21
Угловая панель цоколя ЦУ-6-20. Армирование	17	22
Панели наружных стен. Арматурные каркасы	18,19	23,24
Панели наружных стен. Арматурные сетки	20-30	25-35

МНИИТЭП 15.03.1967 Гл. инж. ин-та Лобазов Гл. инж. пр-та Лобазов Нач. Гл. инж.
Гл. конст. Сомов Рук. гр. инж. Никонова
Конструкторск. отдел Нач. отд. Смирнова Разраб. Баско
Гл. инжен. Шапиро Проверил Лабина
Согласовано
Арх. №

ТД 1967 г.	Панели наружных стен Содержание выпуска	ИИ-04-5 Выпуск 3	Лист № —

9537 5

Серия ИИ-04-5, выпуск 3, содержит рабочие чертежи дополнительных наружных стеновых навесных керамзитобетонных панелей надземной части и цоколей для каркасных зданий 5-12 этажей.

Серия ИИ-04-5, выпуск 3 является дополнением к серии ИИ-04-5, выпуск I.

В номенклатуру вошли следующие дополнительные типы панелей:

А. Для наружных стен надземной части зданий.

I. Полосовые панели для внутреннего угла здания.

2. Угловые панели для наружного угла здания.

В. Для наружных стен цоколей.

3. Угловая панель цоколя для наружного угла.

Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП П-В I-62, указаниями по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марок 100 и ниже /СН-279-64/ и ГОСТом II024-64 "Панели керамзитобетонные для наружных стен жилых и общественных зданий".

Панели надземной части здания запроектированы в двух вариантах, толщиной 240 мм и 320 мм, применяемых в зависимости от климатических условий района строительства. Цокольные панели соответственно толщиной 220 мм и 300 мм.

Стеновые панели рассчитаны на усилия, возникающие в них при подъеме из горизонтальных форм после изготовления, при складировании, перевозке и монтаже в вертикальном положении, а также на нагрузки, действующие на них при эксплуатации здания.

Панели выполняются из плотного конструктивно-теплоизоляционного керамзитобетона, а отделочные слои из цементно-песчаного раствора, имеющих объемный вес и марки по прочности на сжатие и по морозостойкости, приведенные в следующей таблице:

ТД 1967 г.	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-5 Выпуск 3 Лист № –

9537 6

МНИИТЭП 15.03.1967 г. Конструкторский отдел Арх №
Гл. инж. ин-та Гл. констр. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд.
Львов Томов Смирнова Шапиро
Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Разработал Проверил
Лобазов Никонова Баско Никонова
Согласовано
Нач. ИИО Гл. инж. пр.
Фрадин Жиур-Муратов

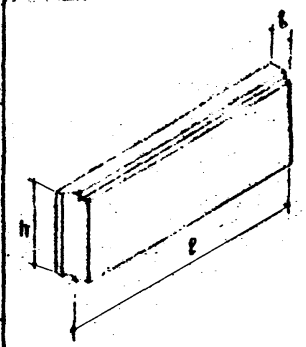
№ пп	Наименование панелей	Материал	Объёмный вес кг/м³	Марка прочности на сжатие	Марка по морозостойкости	Примечания
1	Стеновые угловые панели надземной части здания:					В таблице приведён объёмный вес керамзитобетона в высушенном до постоянного веса состоянии.
	а/ средняя основная часть панели	керамзитобетон	900	50	МРЗ-25	
	б/ отделочные слои панели.	цементно-песчаный раствор	2200	100	МРЗ-35	
2	Стеновые угловые панели цоколя:					
	а/ средняя основная часть панели	керамзитобетон	1200	75	МРЗ-25	
	б/ отделочные слои панели.	цементно-песчаный раствор	2200	150	МРЗ-35	

Основные указания по изготовлению керамзитобетона, отделке поверхностей панелей, армированию панелей, допускаемым отклонениям от проектных размеров, контролю качества панелей, хранению и транспортировке, а также разъяснение принятой маркировки смотри в пояснительной записке альбома серии ИИ-04-5, выпуск 1 .

Детали крепления деревянных пробок, варианты расположения подъёмных петель, варианты контуров боковых граней и фиксатора смотри в чертежах альбома серии ИИ-04-5, выпуск 1 .

МНИИТЭП 15.03 1967г. Конструкторский отдел

Гл. инж. пр-та Нач. НИО Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Гл. конструктор Нач. отдела Гл. инж. отд. Инж. Инж. Инж

№ п.п	Марка	Эскиз	Размеры, мм			Марка		Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³			Расход цемента на 1 м³ бетона, кг	Расход металла, кг						Б	
			ℓ	в	h	Керамзитобетона	Цементно-песчаного раствора			Керамзитобетона	Цементно-песчаного раствора	Изделия		А-I	А-II	А-III	В-I	Закладные детали	Итого: натуральной стали	Итого: приведенной к стали А-I	Расход металла (натуральной стали) на 1 м³ бетона, кг	Шифр чертежей рабочих чертежей
1	НБ 56 6А НБ 56 6пр		5650	240 320	580	50	100	1,80 1,78	3,62	0,64 0,88	0,15	0,87 1,16	207 267	9,11 (1,98) 9,16 (1,99)	15,15 (3,85) 13,96 (3,55)	—	1,74 1,87	3,17	47,30 46,56	56,23 55,23	58,58 45,80	3 4 5
2	НБ 56 9А НБ 56 9пр		5650	240 320	880	50	100	1,50 1,85	5,31	0,90 1,34	0,24	1,25 1,78	345 411	12,58 (1,00) 4,18 (1,26)	1,03 1,48	—	2,83 2,54	1,16	34,79 30,30	42,79 39,77	28,89 19,30	7-11
3	НБ 56 12А НБ 56 12пр		5650	240 320	1180	50	100	1,98 2,50	7,00	1,31 1,84	0,30	1,65 2,24	421 553	18,28 (1,00) 10,45 (1,26)	2,34 (1,52) 1,79 (1,08)	—	2,41 2,23	1,06	58,77 60,51	71,65 73,69	36,40 28,30	7-11
4	НБ 56 15А НБ 56 15пр		5650	240 320	1480	50	100	2,46 3,07	8,78	1,65 2,30	0,36	2,09 2,79	525 687	14,58 (1,00) 1,68 (1,26)	5,68 (4,52) 7,16 (5,38)	—	3,38 3,51	1,06	61,63 65,21	75,81 76,92	39,70 23,80	7-11
5	НУ-6-6		580 580	240 320	580	50	100	0,15 0,19	0,64 0,74	0,09 0,11	0,012 0,015	0,11 0,16	16 35	2,54 (1,00) 2,72 (1,26)	0,54 0,74	—	0,99 3,49	1,10	9,17 8,03	9,44 9,54	10,38 52,50	12,15
6	НУ-6-9		580 580	240 320	880	50	100	0,18 0,27	0,94 1,05	0,14 0,22	0,019 0,022	0,16 0,24	41 62	2,54 (1,00) 2,72 (1,26)	0,54 0,74	—	0,90 4,49	1,10	8,08 9,05	9,78 10,97	50,81 34,40	12,15
7	НУ-6-12		580 580	240 320	1180	50	100	0,25 0,36	1,24 1,44	0,19 0,29	0,024 0,028	0,27 0,32	55 81	2,54 (1,00) 2,72 (1,26)	0,54 0,74	—	1,36 5,87	1,10	9,84 10,15	11,04 12,47	42,28 31,98	12,15
8	НУ-6-15		580 580	240 320	1480	50	100	0,31 0,44	1,54 1,75	0,23 0,36	0,031 0,035	0,27 0,40	67 101	2,54 (1,00) 2,72 (1,26)	0,54 0,74	—	1,70 6,80	1,10	11,04 11,16	12,29 13,91	38,70 28,30	12,15

Примечания:

1. Цифры в числителе относятся к панелям толщиной 240 мм, а в знаменателе — к панелям толщиной 320 мм.
2. Нормы расхода цемента приняты: а) для фактурных слоев 340 кг на 1 м³ в соответствии с СНиП I-B. 11-62 б) для керамзитобетона 250 кг на 1 м³ в соответствии с указаниями СН-321-65.
3. Для приведения сталей разных классов к стали А-I приняты следующие коэффициенты: А I К=1,0; А II К=1,21; А III К=1,45; В I К=1,39.
4. В скобках указан расход стали на анкера закладных деталей (0,1 ч)

Арх. №	МНИИТЭП Конструкторский отдел	15.03 1967	Гл. инж. проекта Гл. инженер Нач. отдела Гл. инж. отд.	Львов Соков Смирнова Шапиро	Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. разработки Проверил	Шагалин Кнур-Мурзаев Никонова Разина

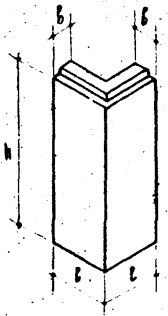
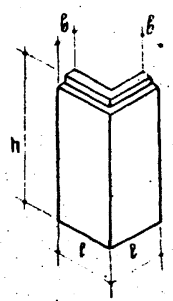
ТД 1967 г.

Панели наружных стен

Номенклатура изделий

ПИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 1

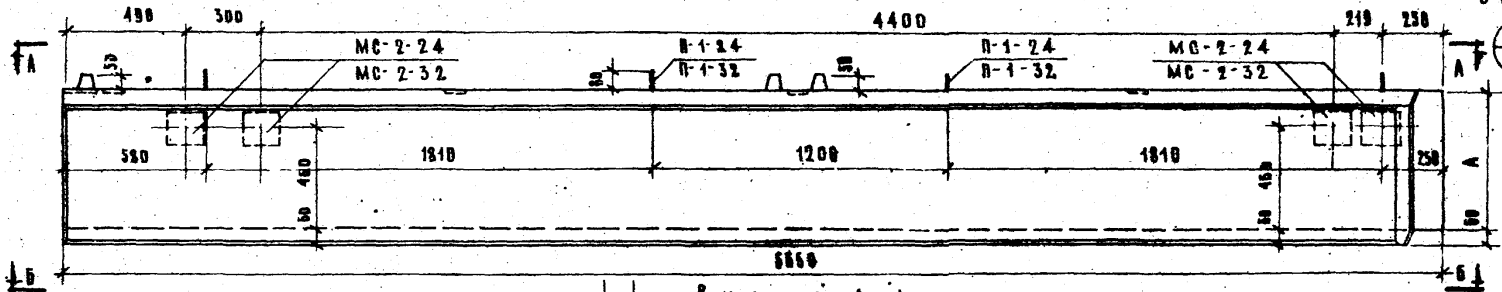
№№ п.п.	Марка	Эскиз	Размеры, мм: l	Размеры, мм: b	Размеры, мм: h	Марка: Керамзитобетона	Марка: Цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³: Керамзитобетона	Объем, м³: Цементно-песчаного раствора	Объем, м³: Изделия	Расход цемента М „400"	Расход металла, кг: А-I	Расход металла, кг: А-II	Расход металла, кг: А-III	Расход металла, кг: В-I	Расход металла, кг: Закладные детали	Расход металла, кг: Итого: Натуральной стали	Расход металла, кг: Итого: Приведенной к стали А-I	Расход металла, кг: Расход металла (натуральной стали) на 1 м³ бетона, кг	№№ листов рабочих чертежей
9	НУ-6-18		500 / 580	240 / 320	1780	50	100	0.37 / 0.46	1.84 / 2.13	0.28 / 0.44	0.036 / 0.041	0.32 / 0.48	81 / 124	2.54 (1.08) / 2.72 (1.26)	0.54 / 0.74	—	6.72 / 7.66	1.10	10.90 / 12.22	13.64 / 15.39	34.50 / 25.40	12-15
10	НУ-6-21		500 / 580	240 / 320	2080	50	100	0.43 / 0.62	2.14 / 2.48	0.33 / 0.51	0.043 / 0.049	0.37 / 0.56	96 / 142	2.54 (1.08) / 2.72 (1.26)	0.54 / 0.74	—	7.60 / 8.67	1.10	11.78 / 13.23	14.86 / 16.77	31.61 / 23.70	12-15
11	НУ-6-33		500 / 580	240 / 320	3280	50	100	0.67 / 0.96	3.34 / 3.88	0.52 / 0.81	0.067 / 0.074	0.59 / 0.88	151 / 225	2.54 (1.08) / 2.72 (1.26)	0.54 / 0.74	—	11.33 / 12.86	1.10	15.51 / 17.42	20.04 / 22.62	26.40 / 19.70	12-15
12	НУ-6-42		500 / 580	240 / 320	4180	50	100	0.87 / 1.29	4.24 / 4.91	0.68 / 1.03	0.085 / 0.099	0.76 / 1.13	196 / 288	2.54 (1.08) / 2.72 (1.26)	0.54 / 0.74	—	14.11 / 16.03	1.10	18.29 / 20.59	23.89 / 26.92	23.90 / 18.25	12-15
13	ЦУ-6-28		480 / 560	220 / 300	2000	75	150	0.41 / 0.63	1.92 / 2.24	0.25 / 0.40	0.041 / 0.047	0.41 / 0.58	75 / 115	2.54 (1.08) / 2.72 (1.26)	0.50 / 0.72	—	6.40 / 7.32	1.10	10.54 / 11.86	13.15 / 15.87	36.30 / 26.00	16, 17

Примечания: см. на листе №1

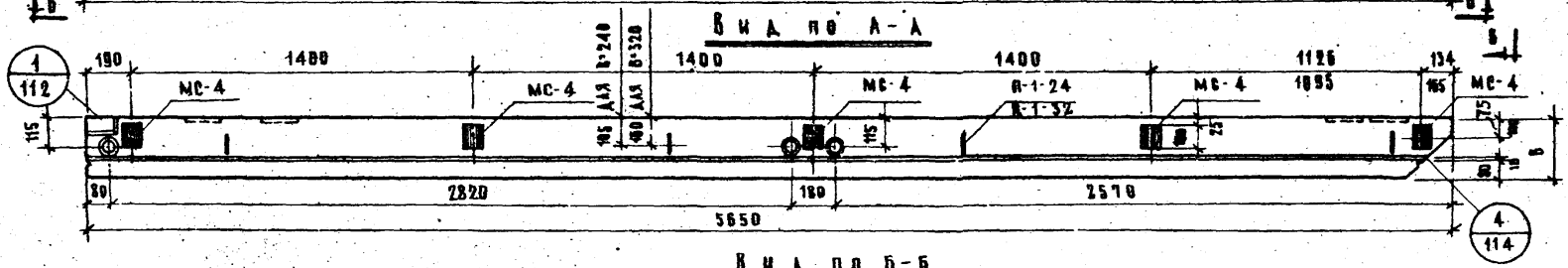
ТД 1967г.	Панели наружных стен. Номенклатура изделий	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 2

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — 15.03.1967г. — М — Гл. инж. ин-та — Гл. конструктор — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Львов — Сомов — Смирнова — Шапиро — Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж. — Разработал — Проверил — Лобазов — Никонова — Баско — Лабижа — Нач. инд. — Гл. инж. пр-та — Согласовано — Фрадин — Кнур-муратов — Арх. №

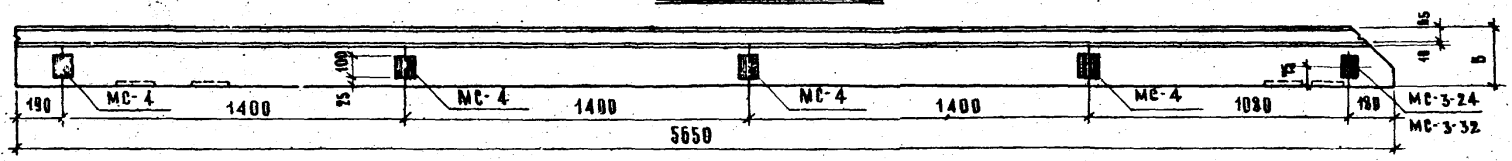
Общий вид



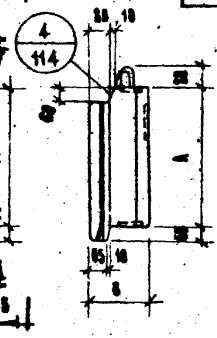
Вид по А-А



Вид по Б-Б



Вид по Б-Б



Характеристика изделия					
Марка панели				Н-5Б-6А	
Толщина панели			мм	240	320
Вес изделия			т	1.00	1.28
Объем изделия			м³	0.87	1.16
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	0.64	0.88
	Цементно-песчаного раствора		м³	0.15	0.15
	Металла	Всего	кг	47.80	46.36
		на 1 м² изделия	кг	13.20	12.80
		на 1 м³ бетона	кг	60.50	45.00
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900	
Марка керамзитобетона			—	50	
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200	
Марка цементно-песчаного раствора			—	100	
Отпускная прочность керамзитобетона не менее.			кг/см²	40	

Марка панели	Высота панели, мм А	Толщина панели, мм Б	
Н-5Б-6А	580	240	320

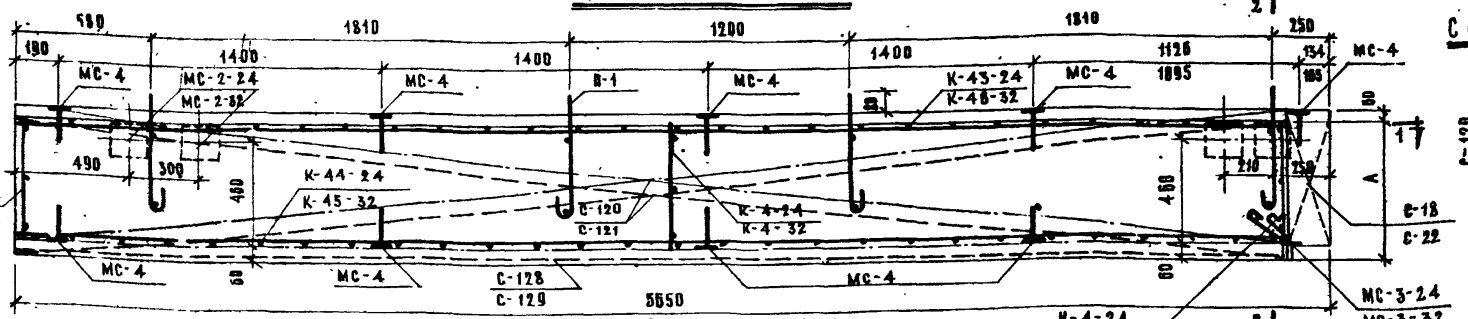
Примечания:

1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В, 1-62 и указаниями СН-279-64.
2. Панели изготовляются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки „50" объемным весом 900 кг/м³.
3. Отделочные слои толщиной по 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
4. Узлы смотри соответственно их маркировке в альбоме панелей наружных стен ИИ-04-5, выпуск 1 (⊖ ← номер узла, ← номер листа).
5. Армирование панели см. на листе №4.

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-5Б-6А Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 3

МНИИТЭП	15.03. 1967г.	Гл. инж. ин-та	Лобов	Гл. инж. пр-та
Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. конструктор ин-та	Сомов	Гр. инженер
		Нач. отдела	Смирнова	Разработал
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил
Лобазов	Никонова	Баско	Ванаг.	
Нач. кид	Гл. инж. пр.	Фрадин	Кмур-Мурат	
Арх. №				

Армирование



Марки применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели, мм			
	240	320	240	320
Н-56-6а	С-120; С-128; С-18	С-121; С-129; С-22	К-4-24; К-43-24; К-44-24	К-4-32; К-46-32; К-45-32

Спецификация металла на изделие

№№ п.п.	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	Итого
1	С-120 / С-121	2	4.82 / 4.15	9.64 / 8.46	
2	С-128 / С-129	1	2.40 / 2.35	2.40 / 2.35	
3	С-18 / С-22	1	0.51 / 0.49	0.51 / 0.49	
4	К-4-24 / К-4-32	3	0.21 / 0.24	0.63 / 0.72	
5	К-43-24 / К-46-32	1	4.90 / 5.05	4.90 / 5.05	
6	К-44-24 / К-45-32	1	10.60 / 7.88	10.60 / 7.88	
7	МС-2-24 / МС-2-32	4	2.18 / 2.38	8.72 / 9.52	
8	МС-3-24 / МС-3-32	1	1.09 / 1.18	1.09 / 1.18	
9	МС-4	9	0.59	5.31	47.80
10	П-1-24 / П-1-32	4	1.00 / 1.19	4.00 / 4.48	45.36

Выборка металла

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф12 AII	ф40 I	ф5 BI	60×8	80×8	120×8	
Длина, м	15.68 / 15.76	4.76	9.94 / 22.60	19.38 / —	67.86 / 67.99	52.68 / 54.06	0.90	0.11	0.66	
Вес, кг	6.19 / 6.24	2.92	6.13 / 13.96	8.65 / —	6.64 / 6.75	3.10 / 3.32	3.42	0.55	4.20	
Класс стали, ГОСТ	А-I 5781-61		А-II 5781-61		Б-I 6727-53		Вст.3 103-57*			
Расчетное сопротивление стали, R_a, кг/см²	2100		2700		3150		2100			

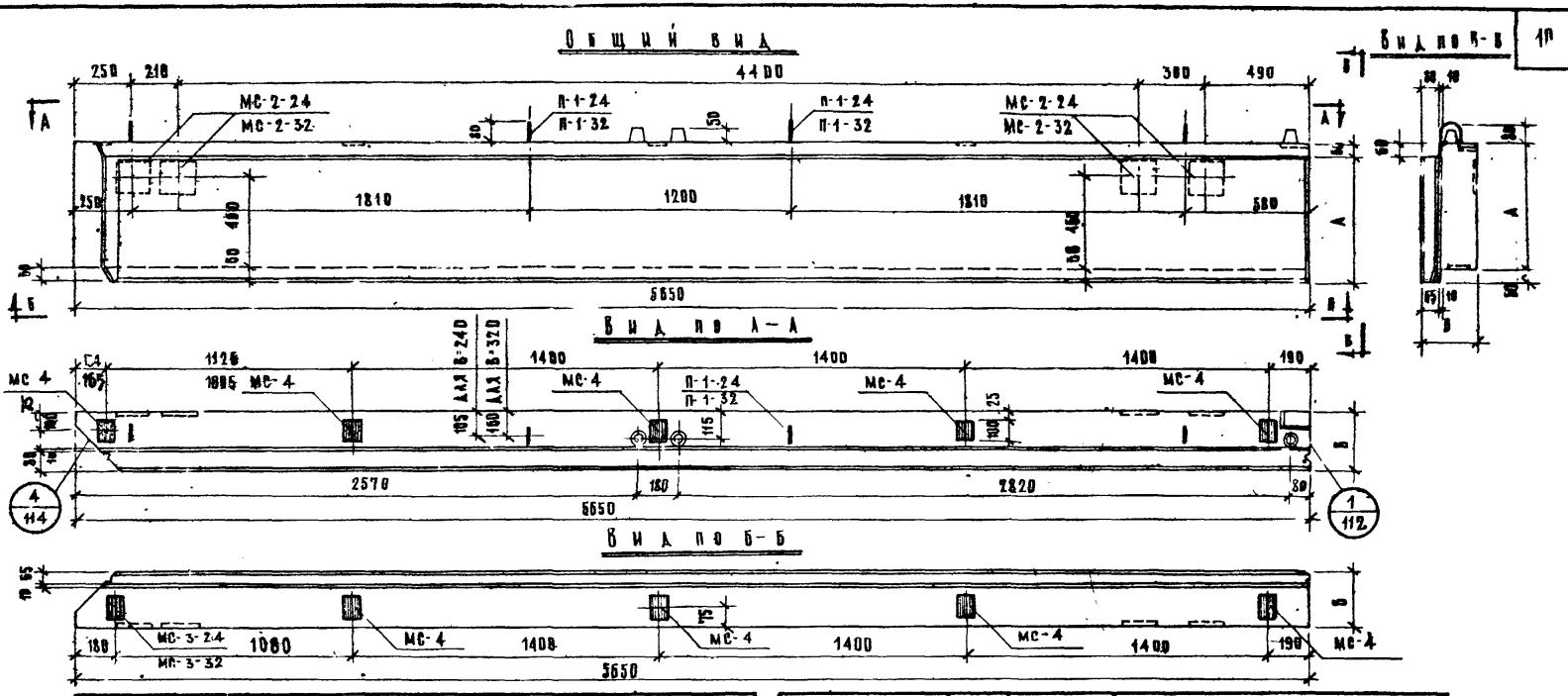
Примечания:

1. Все плоские сетки и каркасы в местах пересечений должны быть соединены точечной сваркой или вязальной проволокой.
2. Арматуру и закладные детали см. в данном альбоме, на листах №№ 10-12 и в альбоме ИИ-04-5 выпуск 1 на листах №№ 88-110.
3. В табл. цифры в числителе дроби относятся к панелям б=240 мм, в знаменателе – к панелям б=320 мм.

ТД 1967 г.	Стеновая полосовая панель Н-56-6а Армирование	ИИ-04-5	Выпуск 3 / Лист № 1

МНИИТЭП. Конструкторский отдел. Арх. №

ГА ниж. ин-та	15.03 1961г.	Авдов	
ГА конструктора		Козлов	
Нач. отдела		Дмитриева	
ГА ниж. отд.	М 1:20	Шапиро	
Рук. гр. инж.		Никонова	
Раз. работал		Баско	
Проверил		Ванаг	



Характеристика изделия				
Марка панели			Н-56-6пр	
Толщина панели		мм	240	320
Вес изделия		т	1.00	1.28
Объем изделия		м³	0.87	1.16
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0.64	0.88
	Цементно-песчаного раствора	м³	0.15	0.15
	Металла — Всего	кг	47.80	46.36
	Металла — на 1 м² изделия	кг	13.20	12.80
	Металла — на 1 м³ бетона	кг	60.50	45.00
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900	
Марка керамзитобетона		—	50	
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200	
Марка цементно-песчаного раствора		—	100	
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40	

Марка панели	Высота панели, мм	Толщина панели, мм	
	А	В	
Н-56-6пр	580	240	320

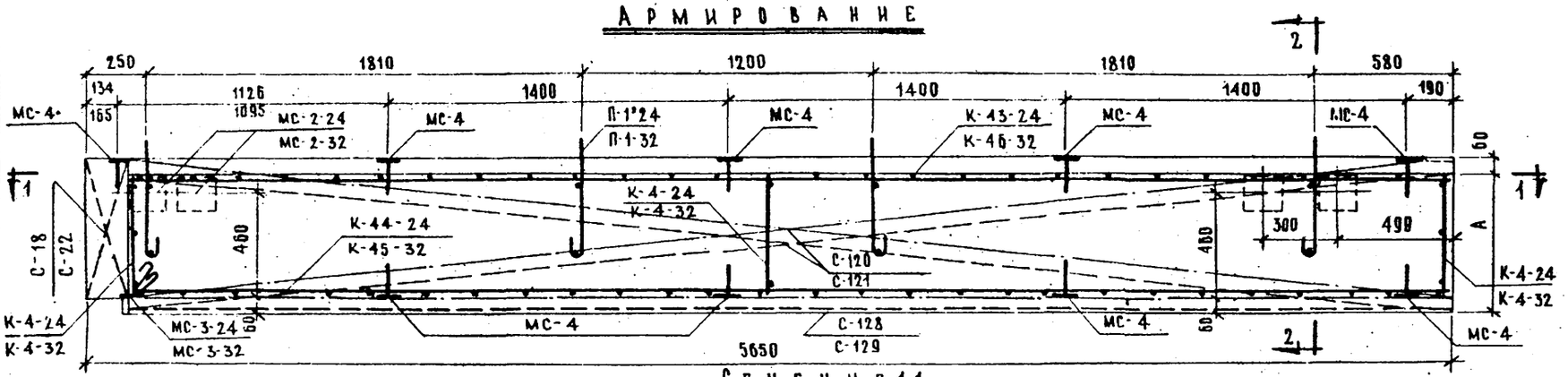
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №3 пп 1-4.
2. Армирование панелей см. на листе №6

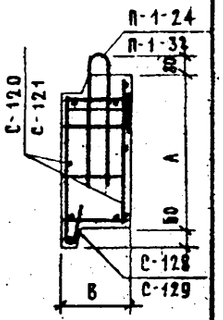
ТД 1967г.	Стеновая пазовая панель Н-56-6пр. Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 5

МНИИТЭП
Арх. №
Конструктор отдела
Нач. отд. Гл. инж. проекта
Гл. конструктор
Гл. инж. проекта
Нач. отд.
Гр. инженер
Разработал
Проверил
Гл. инж.
Гл. инж. проекта
Руководитель
Главный
Фролкин
Кикоть
Баско
Валяг
Шапиро
Смирнова
Conob
Кикоть
Баско
Валяг
Шапиро
15.03 1967г.
№ 1:20

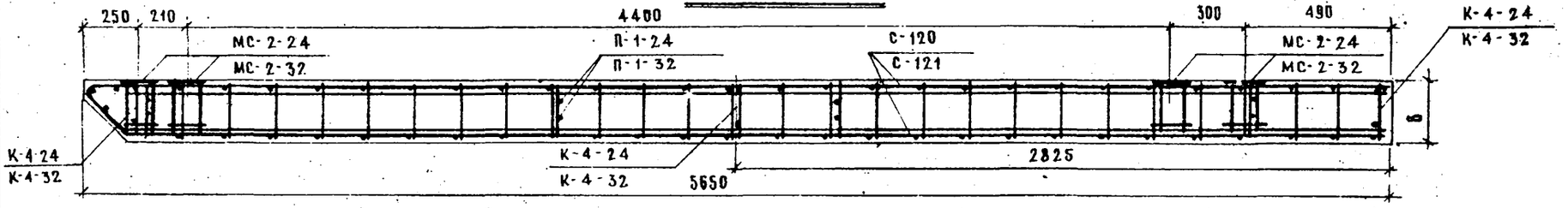
Армирование



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов				
Марка панели	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели, мм			
	240	320	240	320
И-56-6пр	С-120, С-128, С-18	С-121; С-129; С-22	К-4-24; К-43-24; К-44-24	К-4-32; К-46-32 К-45-32

Спецификация металла на изделие					
№№ пп	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	Итого
1	С-120 / С-121	2	4.82 / 4.73	9.64 / 9.46	
2	С-128 / С-129	1	2.40 / 2.35	2.40 / 2.35	
3	С-18 / С-22	1	0.51 / 0.49	0.51 / 0.49	
4	К-4-24 / К-4-32	3	0.21 / 0.24	0.63 / 0.72	
5	К-43-24 / К-46-32	1	4.90 / 5.05	4.90 / 5.05	
6	К-44-24 / К-45-32	1	10.60 / 7.88	10.60 / 7.88	
7	МС-2-24 / МС-2-32	4	2.18 / 2.38	8.72 / 9.52	
8	МС-3-24 / МС-3-32	1	1.09 / 1.18	1.09 / 1.18	
9	МС-4	9	0.59	5.31	
10	П-1-24 / П-1-32	4	1.00 / 1.10	4.00 / 4.40	47.80 / 46.36

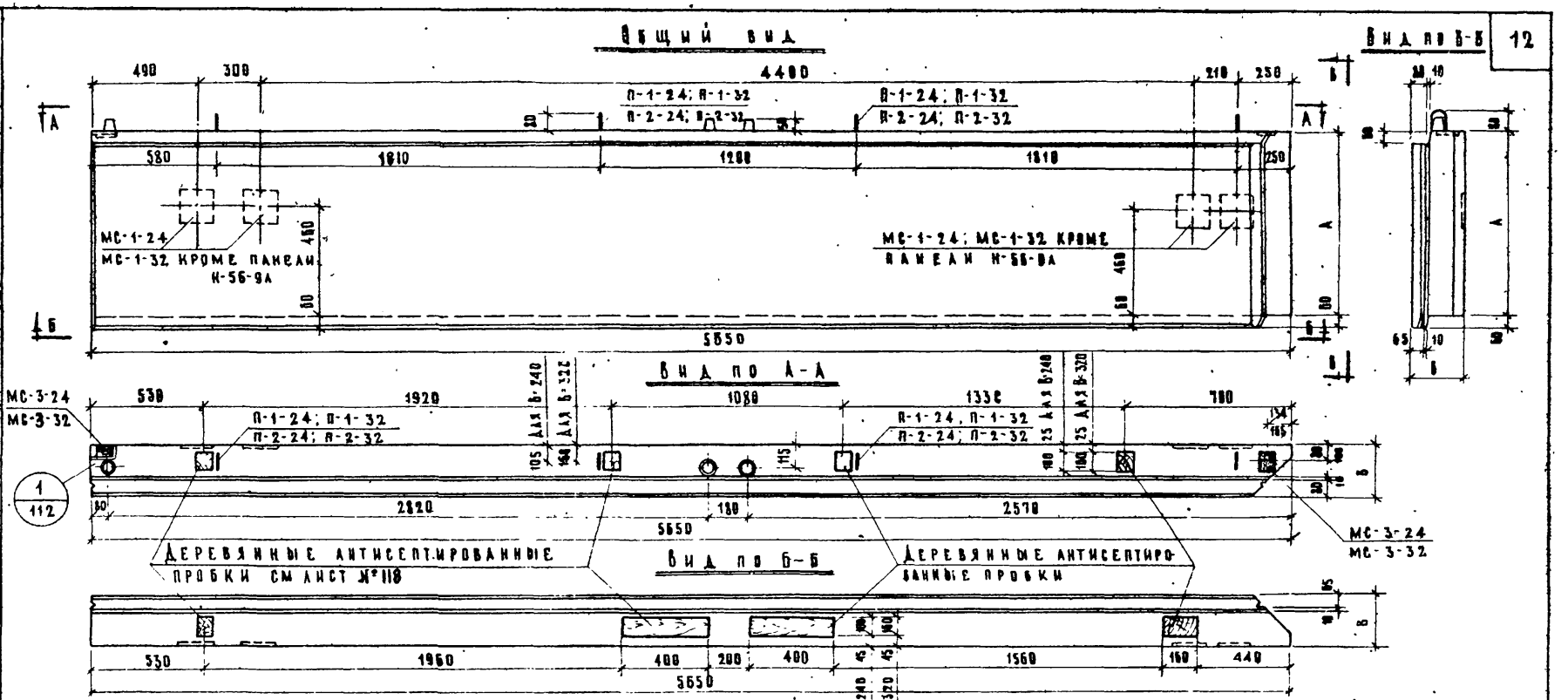
Выборка металла									
Сечение, мм	ф8 А I	ф10 А I	ф10 А II	ф12 А II	ф4 В I	ф5 В I	60×8	80×8	120×8	
Длина, м	15.68 / 15.76	4.76	9.94 / 22.60	10.88 / —	67.08 / 67.99	52.68 / 54.06	0.98	8.11	8.58	
Вес, кг	6.19 / 6.24	2.92	6.13 / 13.96	9.65 / —	6.64 / 6.75	8.10 / 8.32	3.42	8.55	4.20	
Класс стали, ГОСТ	А-I, 5781-61		А-II, 5781-61		В-I, 6727-53		Вст.3, 103-57*			
Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²	2100		2700		3150		2100			

Примечания см. на листе №4 п.п. 1-3.

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель И-56-6пр. Армирование.	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 6

МНИИТЭП. Конструкторский отдел. Арх. №. 15.03 1967г. М 1:20.
ГА инж. инста. Львов. ГА конструкт. Домов. Нач. отдела Смирнова. ГА инж. отд. Шапиро.
ГА инж. пр-та Любзов. Рук. гр. инж. Никонова. Разработал Баско. Проверил Ванаг.

Ф-2



Характеристика изделия								
Марка панели			Н-56-9А		Н-56-12А		Н-56-15А	
Толщина панели		мм	240	320	240	320	240	320
Вес изделия		т	150	185	198	250	245	307
Объем изделия		м³	128	170	169	224	209	270
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	096	134	131	184	165	230
	Цементно-песчаного раствора	м³	024	024	030	030	036	036
	Металла: всего	кг	3479	3030	5877	6051	6163	6321
	Металла: на 1м² изделия	кг	655	575	840	865	708	725
	Металла: на 1м³ бетона	кг	2900	1930	3640	2830	3070	2380
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900					
Марка керамзитобетона		—	50					
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200					
Марка цементно-песчаного раствора		—	100					
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40					

Марка панели	Высота панели, мм А	Толщина панели, мм В	
Н-56-9А	880	240	320
Н-56-12А	1180		
Н-56-15А	1480		

Примечания

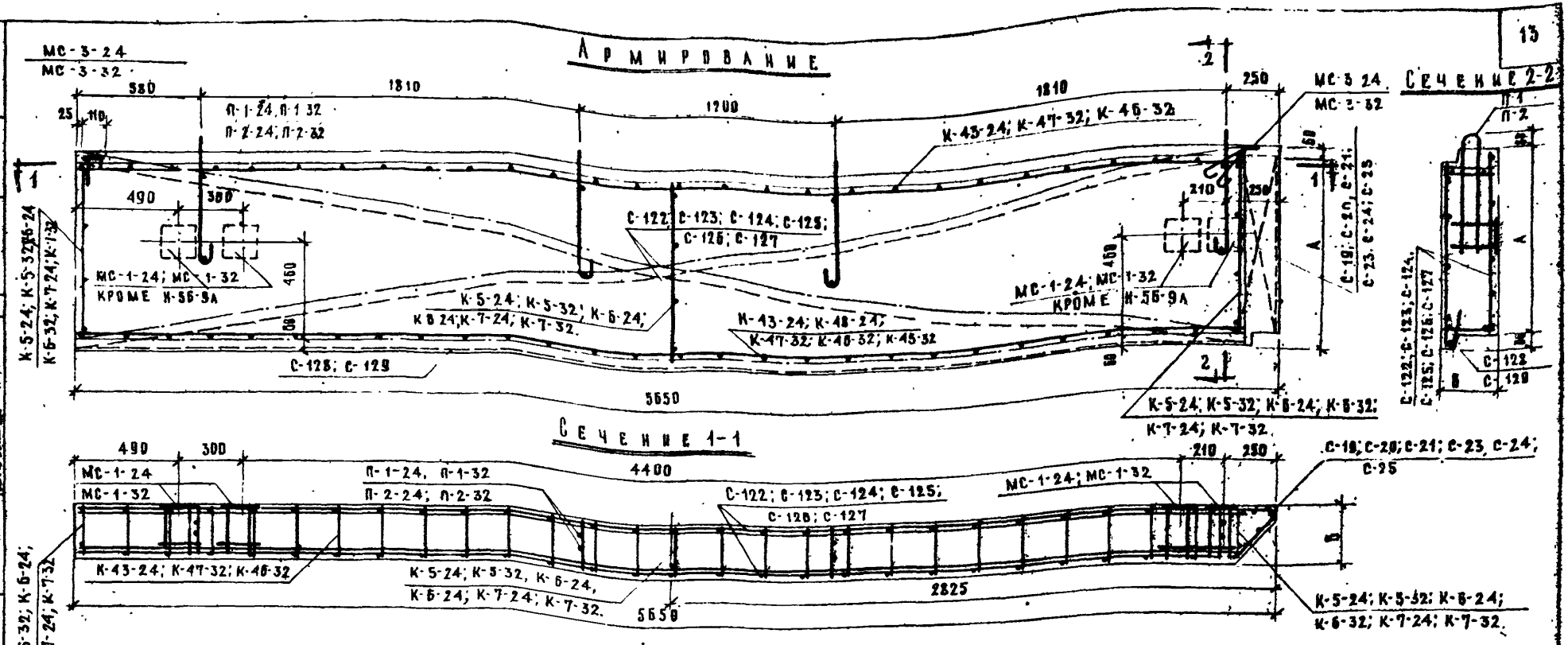
1 Общие примечания см на листе №3 пп 1-4

2 Армирование панели см на листе №8

ТД 1967г.	Стеновые полосовые панели Н-56-9А, Н-56-12А, Н-56-15А. Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 7

МНИИТЭП — Конструкторский отдел. 15.03 1967г. М 1:20. Гл. инж. ин-та, Гл. конструктор, Нач. отдела, Гл. инж. отд. Лобов, Сомов, Смирнова, Шапиро. Гл. инж. пр-та, Гр. инженер, Разработал, Проверил. Лобазов, Никонова, Баско, Банат. Нач. инд., Гл. инж. пр-та. Фрадин, Кнур-Муратов. Согласовано. Арх. №

9537 16



Марка панели	Марка применяемых сеток и каркасов			
	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели, мм			
	240	320	240	320
Н-56-9А	С-122; С-128; С-19	С-123; С-129; С-23	К-5-24; К-43-24	К-5-32, К-47-32
Н-56-12А	С-124; С-128; С-20	С-125; С-129; С-24	К-6-24; К-43-24*) / К-48-24	К-6-32; К-46-32*) / К-45-32
Н-56-15А	С-126; С-128; С-21	С-127; С-129 С-25	К-7-24; К-43-24	К-7-32 К-46-32

*) В числителе указана марка верхнего горизонтального каркаса, в знаменателе – нижнего каркаса

Примечания:

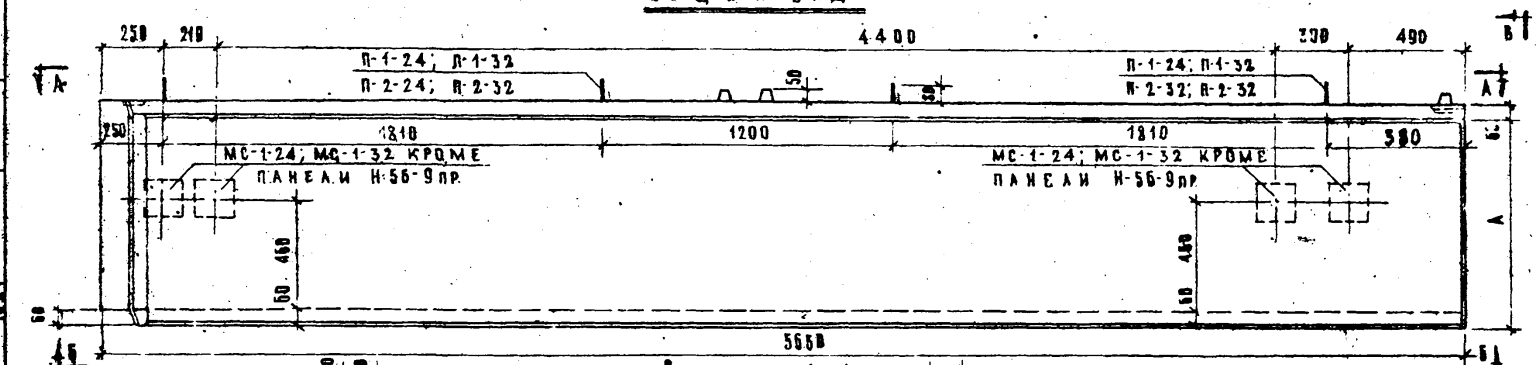
1. Общие примечания см. на листе № 4, пп. 1-5
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 11.

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-56-9А, Н-56-12А, Н-56-15А. Армирование.	ИИ-04-5 Выпуск 3 Лист № 5

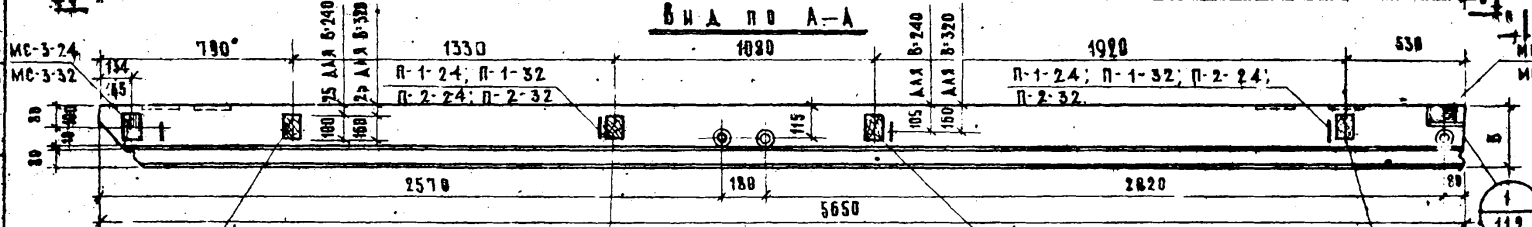
МНИИТЭП 15.05 1967г — Конструкторский отдел — № 120 — Арх №

Гл. инженер — Ю. Львов
Гл. конструктор — Н. Семенов
Нач. отдела — Г. Смирнова
Гл. инж. отд. — Л. Шапиро
Рук. гр. инж. — Н. Никонова
Разработал — Л. Баско
Проверил — Ю. Банат

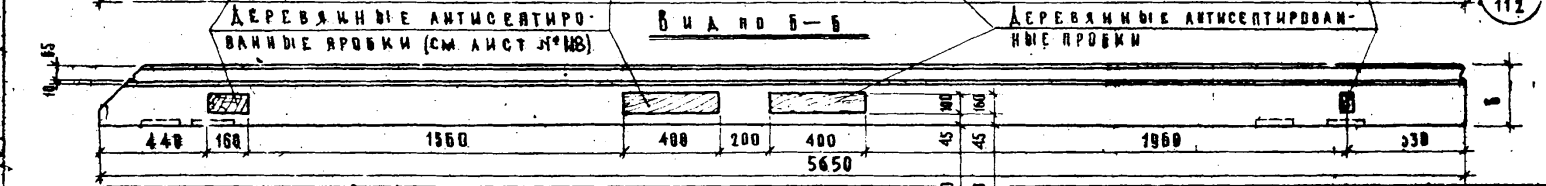
Общий вид



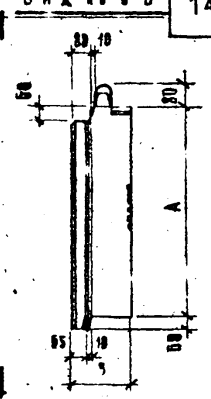
Вид по А—А



Вид по Б—Б



Вид по В—В



Характеристика изделия

Марка панели			Н-56-9пр.		Н-56-12пр		Н-56-15пр	
Толщина панели		мм	240	320	240	320	240	320
Вес изделия		т	1.50	1.85	1.98	2.50	2.45	3.07
Объем изделия		м³	1.28	1.70	1.69	2.24	2.09	2.79
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0.96	1.34	1.31	1.84	1.66	2.38
	Цементно-песчаного раствора	м³	0.24	0.24	0.30	0.30	0.36	0.36
	Металла: Всего	кг	34.79	38.30	58.77	60.51	61.63	63.21
	Металла: На 1м² изделия	кг	6.55	5.75	8.40	8.65	7.08	7.25
	Металла: На 1м³ бетона	кг	29.88	19.30	36.40	28.30	30.70	23.88
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900					
Марка керамзитобетона		—	50					
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200					
Марка цементно-песчаного раствора		—	100					
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40					

Марка панели	Высота панели, мм A	Толщина панели, мм B	
		240	320
Н-56-9пр.	890		
Н-56-12пр.	1190		
Н-56-15пр.	1490		

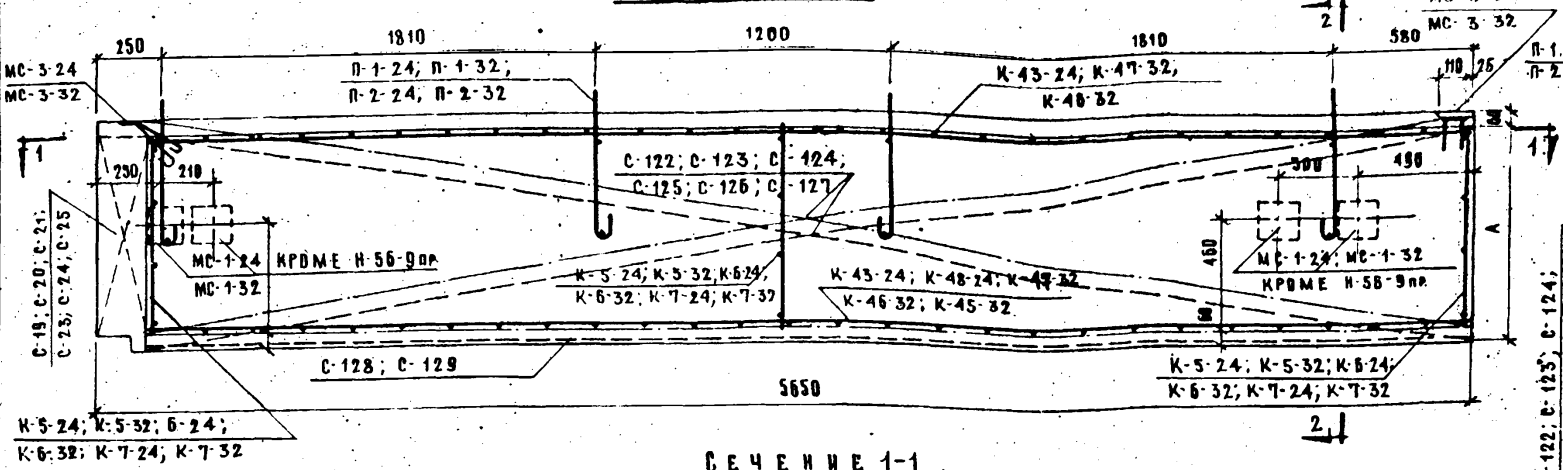
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №3 п.п. 1-4.
2. Армирование панели см. на листе №10.

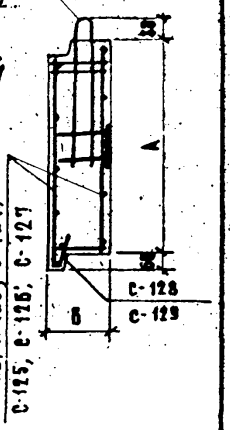
ТД 1967г.	Стеновые полносборные панели Н-56-9пр., Н-56-12пр., Н-56-15пр. Общий вид.	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист 9

МИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №
15.83 1967г. — М 1:20
Гл. инж. института: Фадин; Нач. ИИВ: Кнуг-Мурато; Гл. инж. пр.: Львов; Гл. конструктор: Соболев; Нач. отдела: Книрнова; Гл. инж. отд.: Шапиро; Гр. инженер: Лобазов; Разработал: Никонова; Проверил: Баско; Согласовал: Ванат

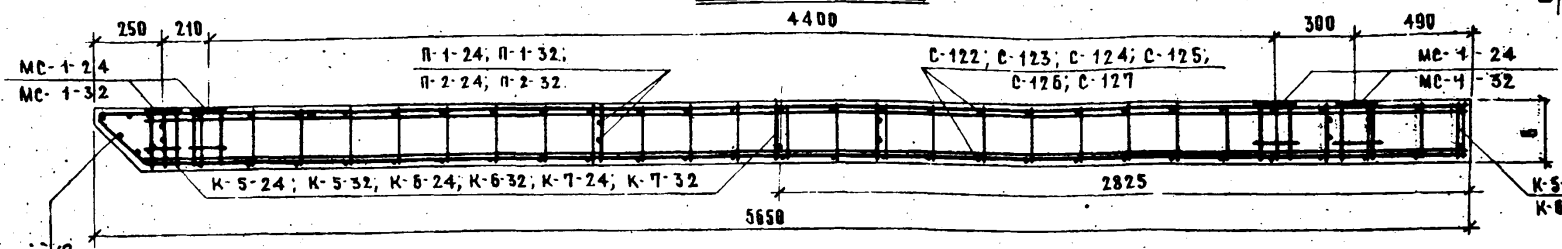
Армирование



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марка применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели, мм			
	240	320	240	320
Н-56-9пр.	С-122; С-128; С-19	С-123; С-129; С-23	К-5-24; К-43-24	К-5-32; К-47-32
Н-56-12пр.	С-124; С-128; С-20	С-125; С-129; С-24	К-6-24; К-43-24*) / К-48-24	К-6-32 К-46-32*) / К-45-32
Н-56-15пр.	С-126; С-128; С-21	С-127; С-129 С-25	К-7-24; К-43-24	К-7-32; К-46-32

*) В числителе указана марка верхнего горизонтального каркаса, в знаменателе — нижнего каркаса.

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе 3 п.п. 1-3.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 11.

ТД 1967г	Стеновые панели Н-56-9пр. Н-56-12пр. Н-56-15пр. Армирование	ИИ-04-5	Выпуск 3 / Листов 16

МНИИТЭП 15.03 1967г. Конструкторский отдел. Арх. №. М 1:20

Гл. инж. ин-та Аствов; Гл. конструктор Сомов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шлиро; Рук. гр. инж. Никонова; Разработал Баско; Проверил Ванаг

Ф-2

Спецификация металла на изделие

Н-56-9А; Н-56-9пр.

№№ п.п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	С-122 / С-123	2	9.35 / 9.23	14.66 / 14.46	34.79 / 30.30
2	С-128 / С-129	1	2.48 / 2.35	2.48 / 2.35	
3	С-19 / С-23	1	0.76 / 0.72	0.76 / 0.72	
4	К-5-24 / К-5-32	3	0.33 / 0.37	0.99 / 1.11	
5	К-43-24 / К-47-32	2	4.90 / 2.45	9.80 / 4.90	
6	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	
7	П-1-24 / П-1-32	4	1.00 / 1.00	4.00 / 4.00	

Н-56-12А; Н-56-12пр.

№№ п.п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	С-124 / С-125	2	9.83 / 9.62	19.66 / 19.24	58.77 / 58.51
2	С-128 / С-129	1	2.40 / 2.35	2.40 / 2.35	
3	С-20 / С-24	1	1.08 / 1.03	1.08 / 1.03	
4	К-6-24 / К-6-32	3	0.47 / 0.52	1.41 / 1.56	
5	К-43-24 / К-46-32	1	4.90 / 5.05	4.90 / 5.05	
6	К-48-24 / К-45-32	1	7.66 / 7.88	7.66 / 7.88	
7	МС-1-24 / МС-1-32	4	3.37 / 3.66	13.48 / 14.64	
8	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	
9	П-2-24 / П-2-32	4	1.50 / 1.60	6.00 / 6.40	

Н-56-15А Н-56-15пр.

№№ п.п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	С-126 / С-127	2	12.35 / 12.09	24.70 / 24.18	81.85 / 83.21
2	С-128 / С-129	1	2.40 / 2.35	2.40 / 2.35	
3	С-21 / С-25	1	1.33 / 1.26	1.33 / 1.26	
4	К-7-24 / К-7-32	3	0.58 / 0.64	1.74 / 1.92	
5	К-43-24 / К-46-32	2	4.90 / 5.05	9.80 / 10.10	
6	МС-1-24 / МС-1-32	4	3.37 / 3.65	13.48 / 14.54	
7	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	
8	П-2-24 / П-2-32	4	1.50 / 1.60	6.00 / 6.40	

Выборка металла

Н-56-9А; Н-56-9пр.

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф4 BI	ф5 BI	140×12	80×8
Длина, м	24.48 / 3.48	4.78	1.76 / 2.48	93.20 / 95.48	78.68 / 80.72	0.22	
Вес, кг	9.66 / 1.26	2.92	1.08 / 1.48	0.22 / 9.49	19.81 / 14.06	1.10	
Класс стали, ГОСТ	A-I		A-II	B-I		Вст.3	
	5781-61			6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2100		2700	3150		2100	

Н-56-12А; Н-56-12пр.

Сечение, мм	ф8 AI	ф12 AI	ф10 AII	ф12 AII	ф4 BI	ф5 BI	140×12	80×8
Длина, м	13.68 / 13.90	5.52	12.64 / 13.14	5.12 / 5.40	188.36 / 188.43	98.80 / 100.62	0.88	0.22
Вес, кг	5.37 / 5.54	4.92	7.79 / 8.11	4.52 / 5.08	10.74 / 10.76	15.37 / 15.47	0.96	1.10
Класс стали, ГОСТ	A-I		A-II		B-I		Вст.3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2100		2700		3150		2100	

Н-56-15А Н-56-15пр.

Сечение, мм	ф8 AI	ф12 AI	ф10 AII	ф12 AII	ф4 BI	ф5 BI	140×12	80×8
Длина, м	24.48 / 24.64	5.52	4.76 / 2.48	5.12 / 5.40	134.48 / 139.98	117.28 / 115.89	0.88	0.22
Вес, кг	9.66 / 9.76	4.92	1.08 / 1.48	4.52 / 5.08	13.32 / 13.48	18.07 / 17.85	0.96	1.10
Класс стали, ГОСТ	A-I		A-II		B-I		Вст.3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2100		2700		3150		2100	

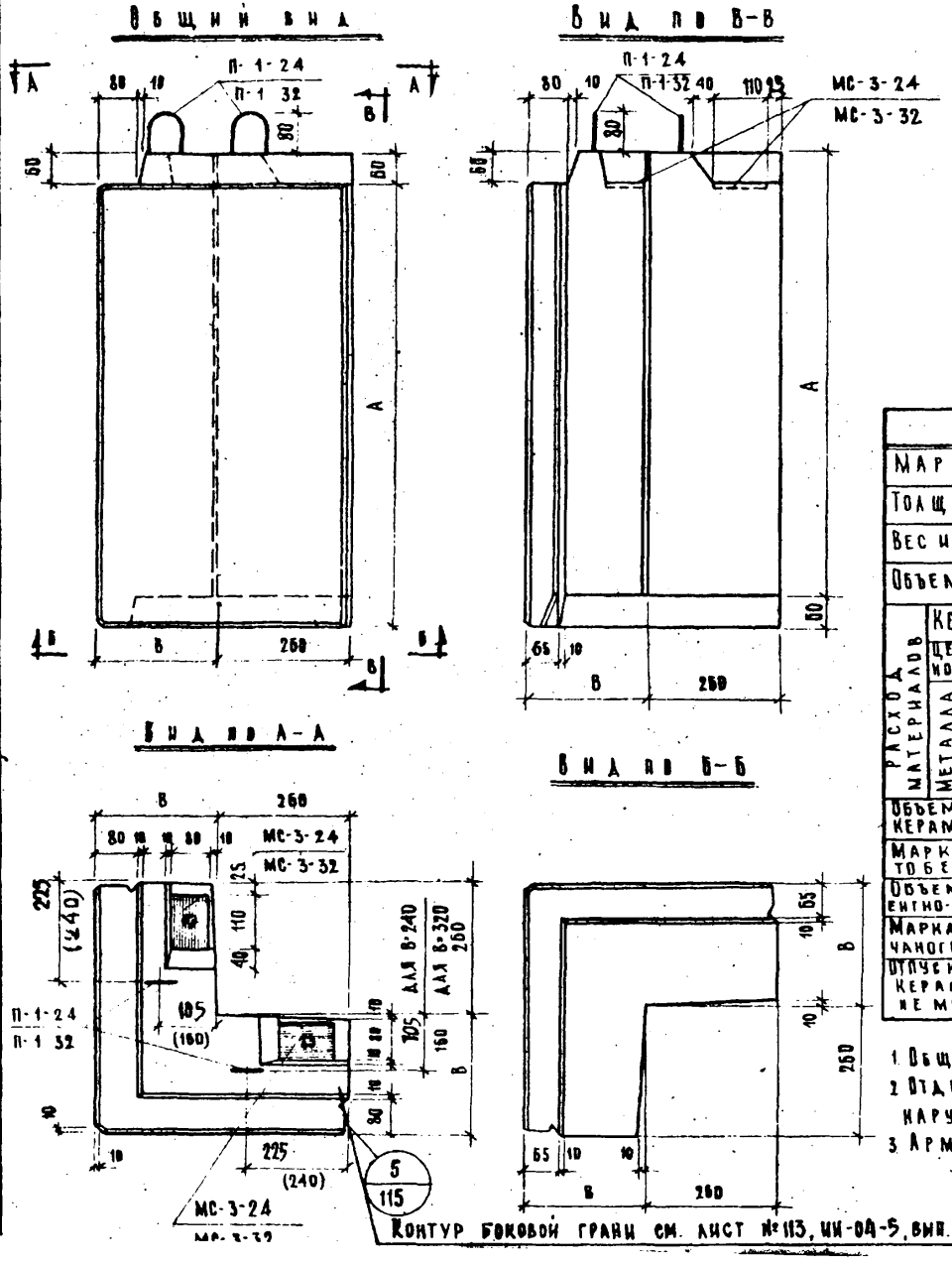
Примечание: В таблицах цифры в числителе дроби относятся к панелям δ=240 мм, а в знаменателе – к панелям δ=320мм.

ТД 1967г	Стеновые навесные панели Н-56-9А; Н-56-9пр; Н-56-12А; Н-56-12пр; Н-56-15А; Н-56-15пр. Спецификация и выборка металла.	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 11

МНИИТЭП 1967г. Архитектурно-конструкторский отдел

Гл. инж. арх-та Львов; Гл. конструктор Хомов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шавиро; Рук. гр. инж. Никонова; Разработал Баско; Проверил Шавиро; Гл. инж. арх-та Гинзбург; Гл. инж. Баскин

Ф 2



Марки панелей	Высота панели, мм А	Толщина панели, мм В	
НУ-Б-6	580	240	320
НУ-Б-9	880	240	320
НУ-Б-12	1180	240	320
НУ-Б-15	1480	240	320
НУ-Б-18	1780	240	320
НУ-Б-21	2080	240	320
НУ-Б-33	3230	240	320
НУ-Б-42	4180	240	320

Характеристика изделия																
Марка панели			НУ-Б-6		НУ-Б-9		НУ-Б-12		НУ-Б-15		НУ-Б-18		НУ-Б-21		НУ-Б-33	НУ-Б-42
Толщина панели		мм	240	320	240	320	240	320	240	320	240	320	240	320	240	320	240	320
Вес изделия		т	0.13	0.19	0.18	0.27	0.25	0.36	0.31	0.44	0.37	0.46	0.43	0.62	0.67	0.96	0.87	1.29
Объем изделия		м³	0.11	0.16	0.16	0.24	0.22	0.32	0.27	0.40	0.32	0.48	0.37	0.56	0.59	0.88	0.76	1.13
Расход материалов	Керамзитобетон	м³	0.09	0.14	0.14	0.22	0.19	0.29	0.23	0.36	0.28	0.44	0.33	0.51	0.52	0.81	0.68	1.05
	Цементно-песчаного раствора	м³	0.012	0.013	0.019	0.022	0.024	0.028	0.031	0.035	0.036	0.041	0.043	0.049	0.067	0.074	0.085	0.099
	Металла всего	кг	7.17	8.03	8.08	9.05	9.04	10.15	9.94	11.16	10.98	12.22	11.78	13.23	15.51	17.42	18.29	20.59
	Металла на 1 м² изделия	кг	11.20	10.80	8.80	8.30	7.30	7.04	6.45	6.24	5.94	5.75	5.50	5.34	4.65	4.43	4.31	4.19
	Металла на 1 м³ бетона	кг	78.30	52.50	50.30	37.40	42.20	31.90	38.00	28.30	34.50	25.40	31.51	23.70	28.40	19.78	23.90	18.25
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900															
Марка керамзитобетона		—	50															
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200															
Марка цементно-песчаного раствора		—	100															
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40															

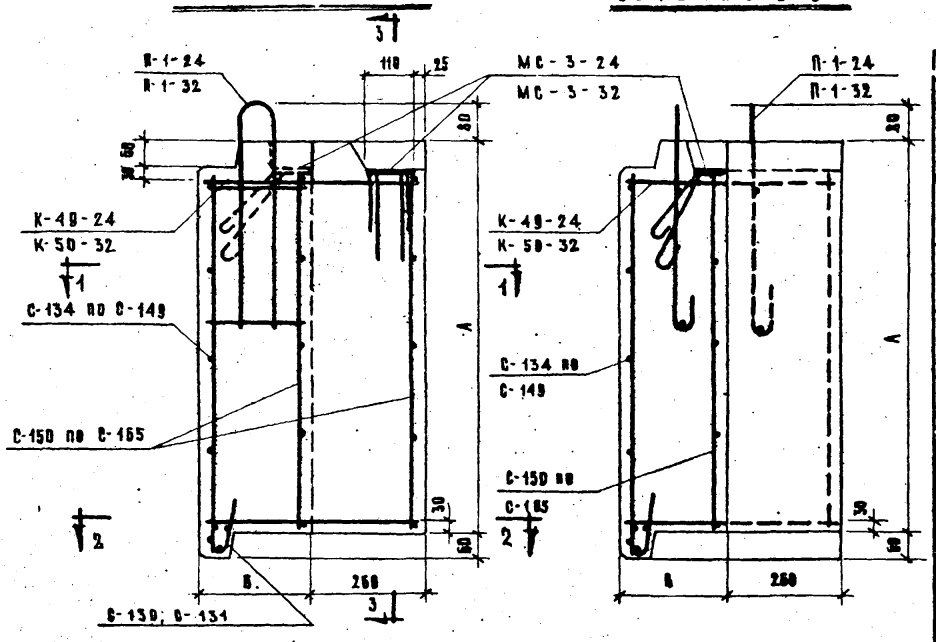
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №3, п.п. 1, 2, 4.
2. Отделочный слой толщиной 20мм. предусмотрен только с наружных сторон.
3. Армирование панели см. на листе №13

ТД 1967 г.	Стеновые угловые панели НУ-Б-6, НУ-Б-9, НУ-Б-12, НУ-Б-15, НУ-Б-18, НУ-Б-21, НУ-Б-33, НУ-Б-42 Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 12

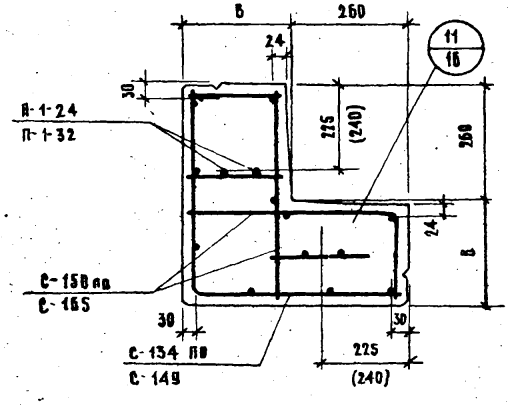
МНИИТЭП — Конструкторский отдела — Арх №
1503 1967г. — М 1:10
ГИП Ефадин, ГИ Скиур Мурлин, Нач. ИИО, ГА инж. пр-та, Согласовал, Абазов, Никонова, Баско, Ванат, Авдов, Гр. инж., Разработал, Проверил, Шапиро, Сомов, Смирнова, ГА инж. пр-та, ГА инж. ита, ГА конструкт., Нач. отдела, ГА инж. ота

Армирование

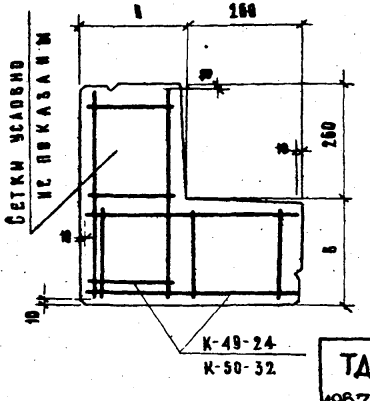


Сечение 3-3

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Марка применяемых сеток и каркасов				
Марка панелей	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели, мм			
	240	320	240	320
НУ-Б-6	С-134; С-150; С-130;	С-135; С-151; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-9	С-136; С-152; С-130;	С-137; С-153; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-12	С-138; С-154; С-130;	С-139; С-155; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-15	С-140; С-156; С-130;	С-141; С-157; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-18	С-142; С-158; С-130;	С-143; С-159; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-21	С-144; С-160; С-130;	С-145; С-161; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-33	С-146; С-162; С-130;	С-147; С-163; С-131;	К-49-24	К-50-32
НУ-Б-42	С-148; С-164; С-130;	С-149; С-165; С-131;	К-49-24	К-50-32

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 4, п.п. 1, 2.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листах №№ 14, 15.

МНИИТЭП	15.03 1967г.	Гл. инж. ин-та	Лобазов
		Гл. конструктор-та	Никонова
		Нач. отдела	Баско
		Гл. инж. отд.	Банаг
Конструкторский отдел	М 1:10	Гл. инж. пр-та	Бывов
		Рук. гр. инж.	Сомов
		Разработал	Смирнова
		Проверил	Шапиро
Арх. №			

ТД 1967г.	Стеновые угловые панели НУ-Б-6; НУ-Б-9; НУ-Б-12; НУ-Б-15; НУ-Б-18; НУ-Б-21; НУ-Б-33; НУ-Б-42. Армирование	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 13

Ф-2

Спецификация металла на изделие

НУ-6-6

Эскиз	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей	Итого
1	К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04	
2	С-134 / С-135	1	0.87 / 1.04	0.87 / 1.04	
3	С-150 / С-151	2	0.42 / 0.47	0.84 / 0.94	
4	С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48	
5	П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20	
6	МС-3-24 / МС-3-42	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	7.17 / 8.83

НУ-6-9

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей	Итого
К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04	
С-136 / С-139	1	1.38 / 1.59	1.38 / 1.59	
С-152 / С-153	2	0.62 / 0.69	1.24 / 1.38	
С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48	
П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20	
МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	8.88 / 9.05

НУ-6-12

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей	Итого
К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04	
С-138 / С-139	1	1.80 / 2.07	1.80 / 2.07	
С-154 / С-155	2	0.89 / 0.99	1.78 / 1.98	
С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0,48	
П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2,20	
МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2,18 / 2,36	8.84 / 10.13

НУ-6-15

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей	Итого
К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04	
С-140 / С-141	1	2.30 / 2.66	2.30 / 2.66	
С-156 / С-157	2	1.09 / 1.21	2.18 / 2.42	
С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48	
П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20	
МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	9.94 / 11.15

Выборка металла

НУ-6-6

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф4 BI	ф5 BI	80×8
Длина, м	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	13.74 / 16.68	10.30 / 11.96	0.22
Вес, кг	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	1.35 / 1.64	1.66 / 1.83	1.10
Класс стали ГОСТ	A-I		A-II	B-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопр. арм-ры R_a; кг/см²	2100	2700		3150		2100

НУ-6-9

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф4 BI	ф5 BI	80×8
Длина, м	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	14.22 / 16.86	10.82 / 11.68	0.22
Вес, кг	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	1.83 / 2.01	2.27 / 2.48	1.10
Класс стали ГОСТ	A-I		A-II	B-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопр. арм-ры R_a; кг/см²	2100	2700		3150		2100

НУ-6-12

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф4 BI	ф5 BI	80×8
Длина, м	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	20.34 / 24.18	28.56 / 28.36	0.22
Вес, кг	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	1.99 / 2.44	2.87 / 3.13	1.10
Класс стали ГОСТ	A-I		A-II	B-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопр. арм-ры R_a; кг/см²	2100	2700		3150		2100

НУ-6-15

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф4 BI	ф5 BI	80×8
Длина, м	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	23.46 / 28.56	22.46 / 24.36	0.22
Вес, кг	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	2.29 / 2.82	3.47 / 3.78	1.10
Класс стали ГОСТ	A-I		A-II	B-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопр. арм-ры R_a; кг/см²	2100	2700		3150		2100

Примечание: В таблицах цифры в числителе дроби относятся к панелям δ=240мм, в знаменателе — к панелям δ=320мм.

ТД 1967г.

Стеновые угловые панели НУ-6-6; НУ-6-9; НУ-6-12; НУ-6-15
Спецификация и выборка металла

ИИ-04-5
Выпуск 3 Лист № 14

Согласовано

Гл. инж. института	Львов	
Гл. конструктор	Ефимов	Ахмазов
Нач. отдела	Смитинова	Никонова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Баско
	Проверил	Банаг
Рук. гр. инж.		
Разработал		

15.03.1967г.

М.НИИТЭП Конструкторский отдел М 1

Арх. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Марка позиция	Марка детали	Кол. шт.	НУ-6-18 Вес, кг: детали	всех деталей	Итого	НУ-6-21 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	всех деталей	Итого	НУ-6-33 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	всех деталей	Итого	НУ-6-42 Марка	Кол. шт.	Вес, кг: детали	всех деталей	Итого
1	К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04		К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04		К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04		К-49-24 / К-50-32	4	0.21 / 0.26	0.84 / 1.04	
2	С-142 / С-143	1	2.72 / 3.42	2.72 / 3.42		С-144 / С-145	1	3.22 / 3.71	3.22 / 3.71		С-146 / С-147	1	5.01 / 5.32	5.01 / 5.32		С-148 / С-149	1	6.39 / 7.39	6.39 / 7.39	
3	С-158 / С-159	2	1.36 / 1.51	2.72 / 3.02		С-160 / С-161	2	1.55 / 1.72	3.10 / 3.44		С-162 / С-163	2	2.49 / 2.76	4.98 / 5.52		С-164 / С-165	2	3.22 / 3.57	6.44 / 7.14	
4	С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48		С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48		С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48		С-130 / С-131	2	0.22 / 0.24	0.44 / 0.48	
5	П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20		П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20		П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20		П-1-24 / П-1-32	2	1.00 / 1.10	2.00 / 2.20	
6	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	10.90 / 12.22	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	11.78 / 13.23	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	15.51 / 17.42	МС-3-24 / МС-3-32	2	1.09 / 1.18	2.18 / 2.36	18.29 / 20.59

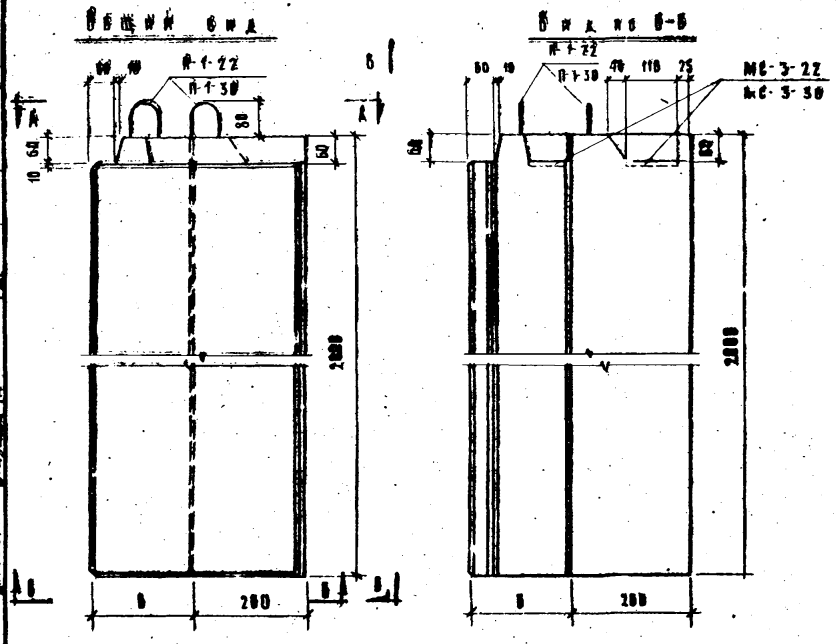
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	НУ-6-18 ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф48 I	ф58 I	Σ 8×8	НУ-6-21 ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф48 I	ф58 I	Σ 8×8	НУ-6-33 ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф48 I	ф58 I	Σ 8×8	НУ-6-42 ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф48 I	ф58 I	Σ 8×8
Длина, м	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	26.84 / 32.88	26.36 / 28.76	8.22	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	38.86 / 38.86	38.26 / 32.96	8.22	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	43.26 / 52.86	45.86 / 49.16	8.22	2.72 / 3.16	2.38	0.88 / 1.20	53.34 / 65.28	57.56 / 62.36	8.22
Вес, кг	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	2.64 / 3.24	4.08 / 4.42	1.10	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	3.84 / 3.61	4.65 / 5.06	1.10	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	4.26 / 5.22	1.84 / 1.64	1.10	1.08 / 1.26	1.46	0.54 / 0.74	5.26 / 6.44	8.86 / 9.59	1.10
Класс стали ГОСТ	А-I		А-II	В-I		Ст.3	А-I		А-II	В-I		Ст.3	А-I		А-II	В-I		Ст.3	А-I		А-II	В-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*	5781-61			6727-53		103-57*	5781-61			6727-53		103-57*	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопр. арм-ры R_a, кг/см²	2100		2700	3150		2100	2100		2700	3150		2100	2100		2700	3150		2100	2100		2700	3150		2100

ТД 1967 г.	Стеновые угловые панели НУ-6-18; НУ-6-21; НУ-6-33; НУ-6-42. Спецификация и выборка металла.	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 15

МИНИТЭП 15.09 1967 г. — Конструктивный отдел — Арх. зав.

ГИП — Ананьев; ГА НИИ им. Н.А. Никонова; ГИП — Ананьев; ГА НИИ им. Н.А. Никонова; Конструктор — Соков; Гончарова; Разработал — Баско; Шкипер; Проверил — Канаг; ГА НИИ им. Н.А. Никонова; Нач. отдела — ГА НИИ им. Н.А. Никонова



Марка панели	Высота панели, мм h	Толщина панели, мм В	
ЦУ-6-20	2980	220	380

Характеристика изделия				
Марка панели				ЦУ-6-20
Толщина панели			мм	220	380
Вес изделия			т	0.41	0.63
Объем изделия			м³	0.41	0.58
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	0.35	0.48
	Цементно-песчаного раствора		м³	0.041	0.047
	Металла	Всего	кг	10.54	11.86
		На 1м² изделия	кг	5.50	5.28
		На 1м³ бетона	кг	30.30	28.00
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	1200	
Марка керамзитобетона			—	75	
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200	
Марка цементно-песчаного раствора			—	150	
Отпускная прочность керамзитобетона не менее.			кг/м³	75	

Примечания:

1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В.1-62. и указаниями СН-279-64.
2. Панели изготавливаются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки „75" объемным весом 1200 кг/м³.
3. Наружный отделочный слой толщиной 10мм выполняется из цементно-песчаного раствора марки „150".
4. Армирование панели см. на листе №17.

ТД 1967г	Угловая панель цоколя ЦУ-6-20 Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист № 16

МНИИТЭП Госстрой СССР

Гл. инж. ГИ-ТА Гл. инж. ПР-ТА Рук. гр. инж. Разработал Проверил

Львов Фомов Емирова Сомов Шалит. О

Гл. конструктор Конструкторский отдел

Смирнова Сомов

1965г. М 1:10

Арх №

Новиков Никонова Васко Адамия

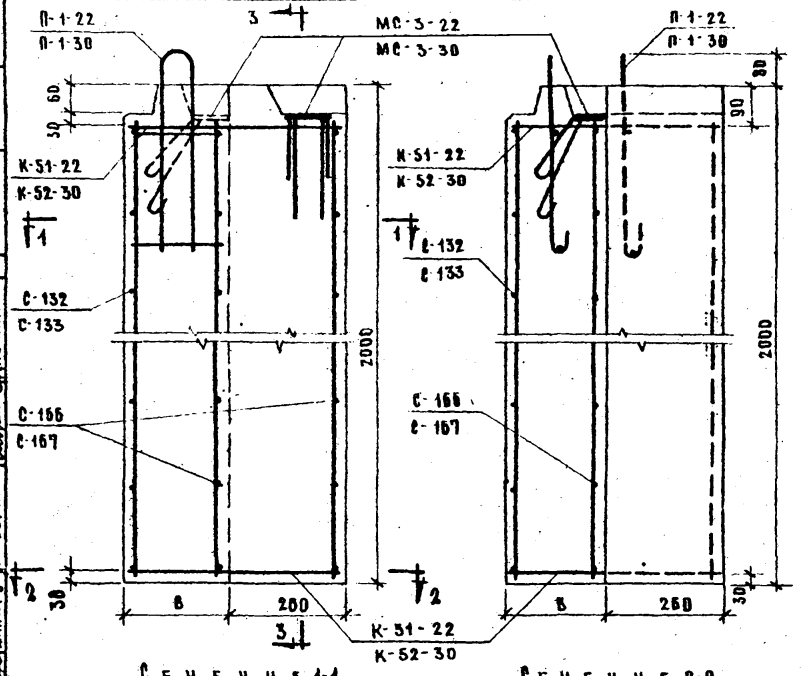
Гл. инж. ПР-ТА

Гл. инж. ПР-ТА

Утвержден

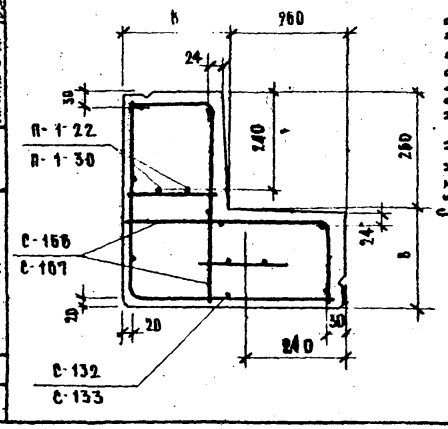
Ф-2

Армирование

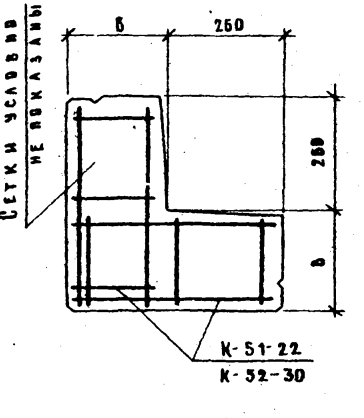


Сечение 3-3

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Марка применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки		Каркасы	
	Толщина панели			
	220	300	220	300
ЦУ-6-20	С-132, С-166	С-133 С-167	К-51-22	К-52-30

Выборка металла

Сечение, мм	ф8 AI	ф10 AI	ф10 AII	ф16 I	ф5 BI	80×8
Длина, м	2.74 / 3.18	8.38	2.12 / 2.44	23.08 / 28.94	26.70 / 29.24	8.22
Вес, кг	1.08 / 1.25	1.46	0.50 / 0.72	2.29 / 2.83	4.41 / 4.49	1.10
Класс стали ГОСТ	A-I 5781-61		A-II	B-I 6727-53		ВСт.3 1Б3-67*
Расчетное сопрот. арматуры - R_a, кг/см²	2100		2700	3150		2100

Спецификация металла

№№ пп	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-132 / С-133	1	2.64 / 3.10	2.64 / 3.10	
2	С-166 / С-167	2	1.48 / 1.63	2.96 / 3.26	
3	К-51-22 / К-52-30	4	0.20 / 0.24	0.80 / 0.96	
4	МС-3-22 / МС-3-30	2	1.09 / 1.18	2.19 / 2.36	
5	П-1-22 / П-1-30	2	0.98 / 1.09	1.96 / 2.18	10.54 / 11.86

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №4, п.п. 1,2.
2. В таблицах цифры в числителе дроби относятся к панелям В-220, в знаменателе - к панелям В-300 мм.

ТД 1967г.	Угловая панель цокольная ЦУ-6-20 Армирование	ИИ-04-5	
		Выпуск 3	Лист 17

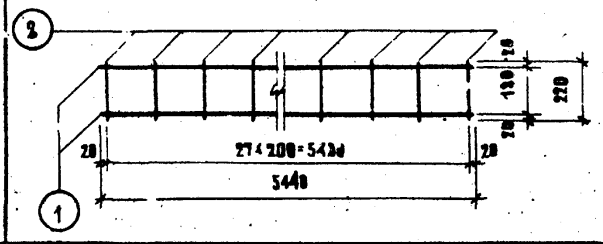
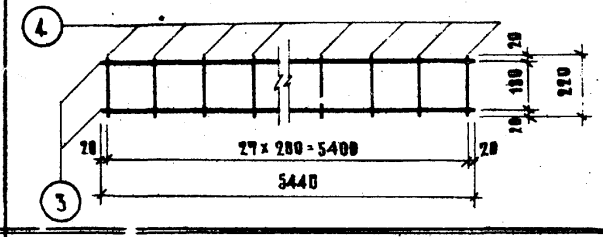
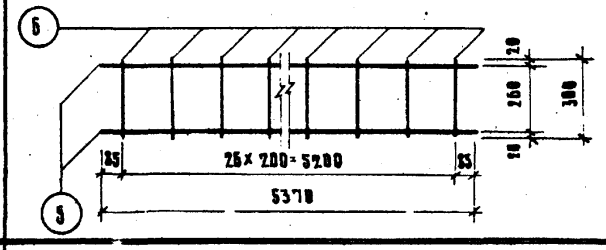
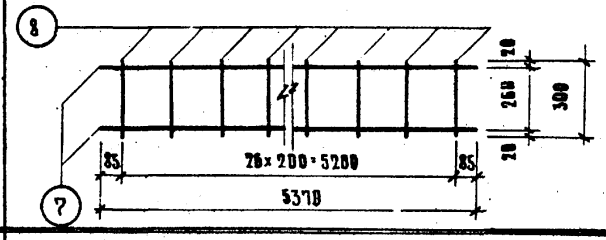
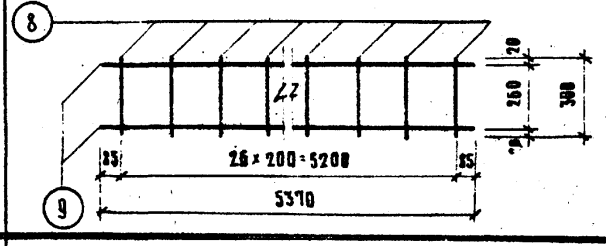
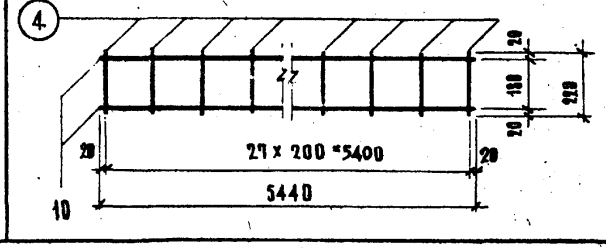
МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

15.03.1967г. — М 1:10

Гл. инж. ОТА Лобазов; Нач. отдела Шапиро; Гл. конструктор проекта Дьяконов; Рук. гр. инж. Дмитриева; Разработал Шапиро; Проверил Дабижа; Гл. инж. проекта Никонова; Васько

МНИИТЭП	15.03. 1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
		Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Васко
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Ванаг

Арх. №

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол., шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К-43-24		1	ф8АI	5440	2	10.88	4.28	
		2	ф4ВI	220	28	6.16	0.61	4.90
К-44-24		3	ф12АII	5440	2	10.88	9.65	
		4	ф5ВI	220	28	6.16	0.95	10.60
К-45-32		5	ф10АII	5370	2	10.74	6.63	
		6	ф5ВI	300	27	8.10	1.25	7.88
К-46-32		7	ф8АI	5370	2	10.74	4.25	
		8	ф4ВI	300	27	8.10	0.80	5.05
К-47-32		9	ф5ВI	5370	2	10.74	1.65	
		8	ф4ВI	300	27	8.10	0.80	2.45
К-48-24		10	ф10АII	5440	2	10.88	6.71	
		4	ф5ВI	220	28	6.16	0.95	7.66

Примечания: 1. Сварные каркасы и сетки должны изготовляться в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.
3. Цифры „24" и „32" в марках каркасов означают в панелях какой толщины они применяются

ТД 1967г.

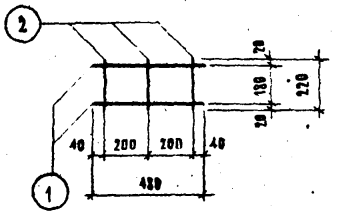
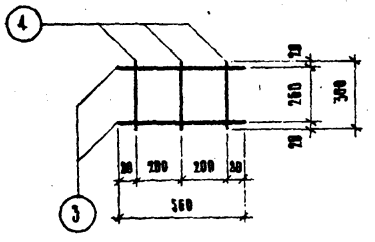
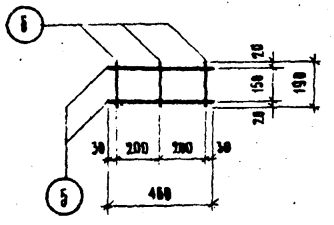
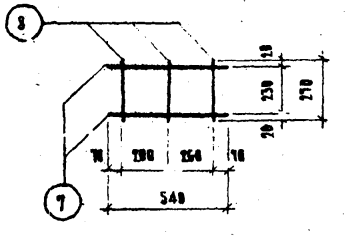
Панели наружных стен
Арматурные каркасы

ИИ-04-5
Выпуск 3
Лист № 18

9537 25

Арх. №	МНИИТЭП	15.03. 1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
			Гл. конст. ин-та		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Васко
			Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Ванаг

Примечания см на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен., мм	Длина мм	Кол., шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К-49-24		1	ф5ВI	480	2	0,96	0,15	
		2	ф4ВI	220	3	0,66	0,06	0,21
К-50-32		3	ф5ВI	560	2	1,12	0,17	
		4	ф4ВI	300	3	0,90	0,09	0,26
К-51-22		5	ф5ВI	460	2	0,92	0,14	
		6	ф4ВI	190	3	0,57	0,06	0,20
К-52-30		7	ф5ВI	540	2	1,08	0,16	
		8	ф4ВI	270	3	0,81	0,08	0,24

ТД 1967г

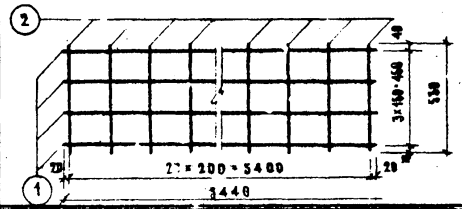
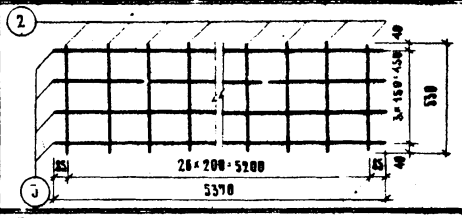
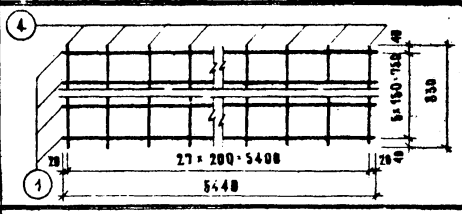
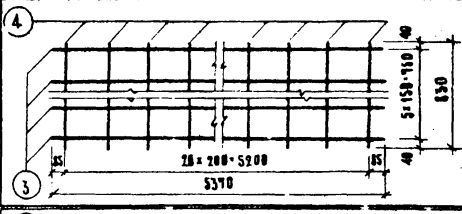
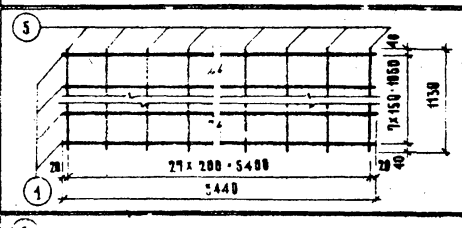
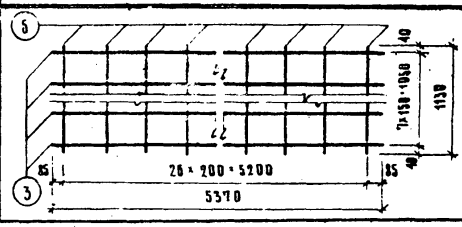
Панели наружных стен
Арматурные каркасы

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 18

МНИИТЭП	15.03. 1967 г.	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Лобазов
Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. конструктор	Сомов	Рук. гр. инж.	Никонова
		Нач. отдела	Смирнова	Разработал	Баско
		Гл. инж. отд.	Шап. ро	Проверил	Ванаг

Примечания см. на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина м	Кол., шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-120		1	Ф5ВI	5440	4	21.76	3.35	
		2	Ф4ВI	530	28	14.84	1.47	4.82
С-121		3	Ф5ВI	5370	4	21.48	3.31	
		2	Ф4ВI	530	27	14.31	1,42	4.73
С-122		4	Ф5ВI	5440	6	32.64	5.03	
		4	Ф4ВI	830	28	23.24	2.30	7.33
С-123		3	Ф5ВI	5370	6	32.22	5.00	
		4	Ф4ВI	830	27	22.41	2.23	7.23
С-124		1	Ф5ВI	5440	8	43.52	6.70	
		5	Ф4ВI	1130	28	31.64	3.13	9.83
С-125		3	Ф5ВI	5370	8	42.96	6.80	
		5	Ф4ВI	1130	27	30.51	3.02	9.62

ТА 1967 г.

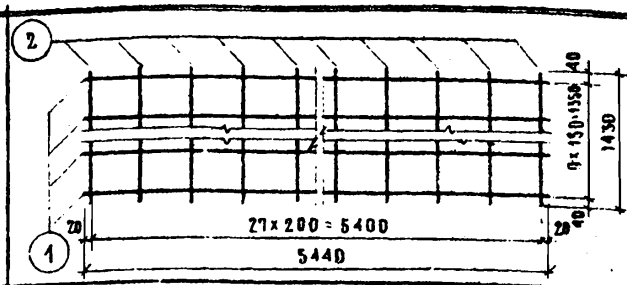
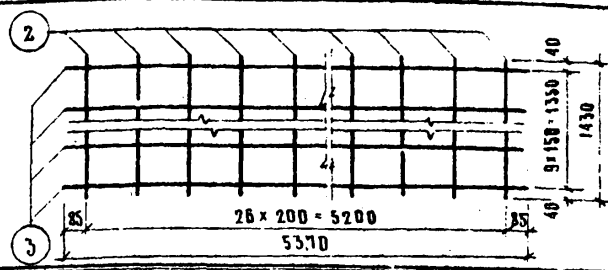
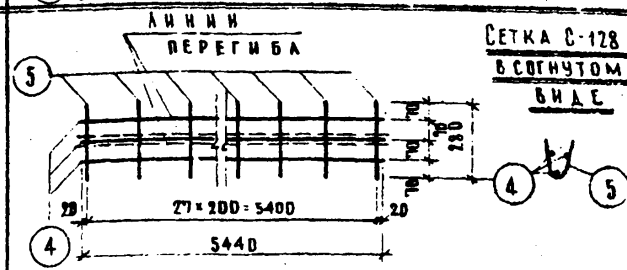
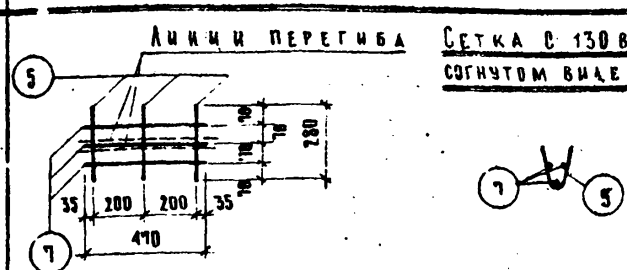
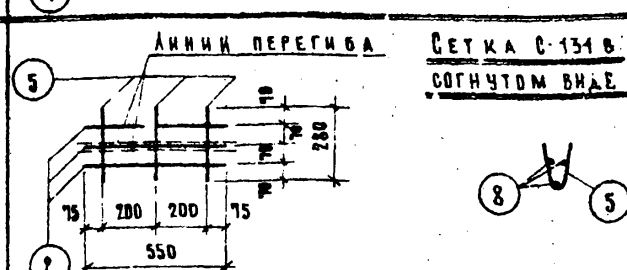
Панели наружных стен
Арматурные сетки

ИИ-04-5
Выпуск 3 Лист № 20

9537 27

Арх. №	МНИИТЭП	15.03.1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
			Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
			Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Банат

Примечания см на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-126		1	ф5ВI	5440	10	54.40	8.39	
		2	ф4ВI	1430	28	40.04	3.96	12.35
С-127		3	ф5ВI	5370	10	53.70	8.27	
		2	ф4ВI	1430	27	38.61	3.82	12.09
С-128	 Сетка С-128 в согнутом виде	4	ф4ВI	5440	3	16.32	1.62	
		5	ф4ВI	280	28	7.84	0.78	2.40
С-129	 Сетка С-129 в согнутом виде	6	ф4ВI	5370	3	16.11	1.60	
		5	ф4ВI	280	27	7.56	0.75	2.35
С-130	 Сетка С-130 в согнутом виде	7	ф4ВI	470	3	1.41	0.14	
		5	ф4ВI	280	3	0.84	0.08	0.22
С-131	 Сетка С-131 в согнутом виде	8	ф4ВI	550	3	1.65	0.16	
		5	ф4ВI	280	3	0.84	0.08	0.24

ТД 1967г

Панели наружных стен. Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 3 Лист № 21

МНИИТЭП	15.03.1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
		Гл. констр. ин-та		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Ванаг

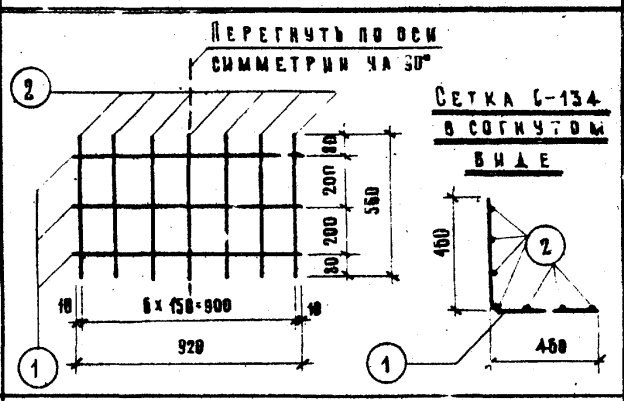
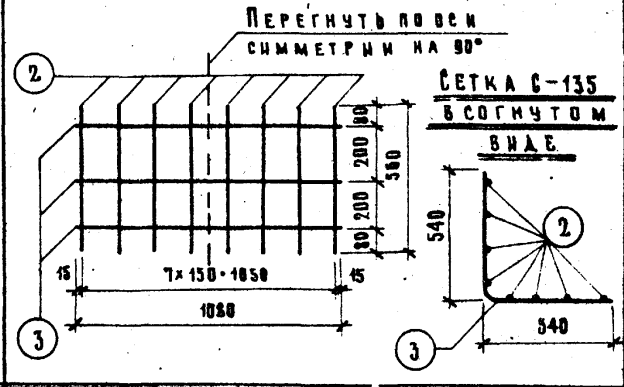
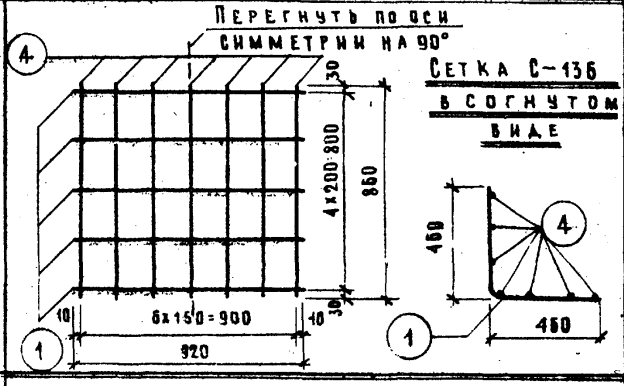
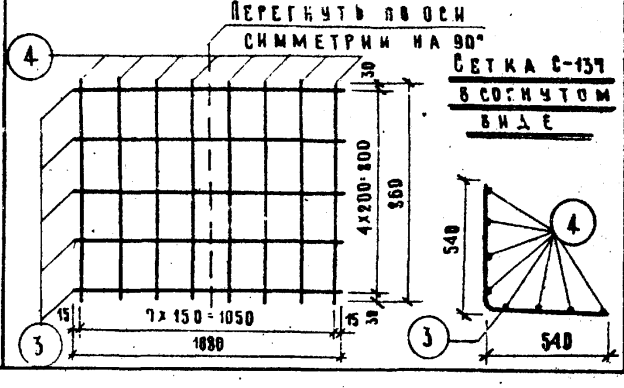
Арх. №

Ф-2

Примечания:

1 Общие примечания см. на листе №18

2 Сетки С-132 и С-133 см. на листе №30

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-134		1	ф4ВI	920	3	2.76	0.27	
		2	ф5ВI	560	7	3.92	0.60	0.87
С-135		3	ф4ВI	1080	3	3.24	0.32	
		2	ф5ВI	560	8	4.48	0.69	1.01
С-136		1	ф4ВI	920	5	4.60	0.45	
		4	ф5ВI	860	7	6.02	0.93	1.38
С-137		3	ф4ВI	1080	5	5.40	0.53	
		4	ф5ВI	860	8	6.88	1.06	1.59

ТД 1967г

Панели наружных стен. Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 22

9537 29

Арх. №	МНИИТЭП	15.03. 1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
			Гл. констр. ин-та		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
			Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Банаг

Примечания см. на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-138	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-138 в согнутом виде. 5×200=1000; 1160; 80; 80; 10; 6×150=900; 10; 920; 460; 460	1	Ф4ВI	920	6	5.52	0.55	
		2	Ф5ВI	1160	7	8.12	1.25	1.80
С-139	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-139 в согнутом виде. 5×200=1000; 1160; 80; 80; 15; 7×150=1050; 15; 1080; 540; 540	3	Ф4ВI	1080	6	6.48	0.64	
		2	Ф5ВI	1160	8	9.28	1.43	2.07
С-140	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-140 в согнутом виде. 7×200=1400; 1460; 30; 30; 10; 6×150=900; 10; 920; 460; 460	1	Ф4ВI	920	8	7.36	0.73	
		4	Ф5ВI	1460	7	10.22	1.57	2.30
С-141	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-141 в согнутом виде. 7×200=1400; 1460; 30; 30; 15; 7×150=1050; 15; 1080; 540; 540	3	Ф4ВI	1080	8	8.64	0.86	
		4	Ф5ВI	1460	8	11.68	1.80	2.66

ТД 1967г.

Панели наружных стен. Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 23

9537 30

Спецификация

Марка детали	Эскиз	Поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-142	Перегнуть по оси симметрии на 90° Сетка С-142 в согнутом виде 2 шт. 2×200=1800 1960 30 8×150=900 10 928 480	1	ф4 AI	928	8	8,26	0,82	
		2	ф5 BI	1980	7	13,86	1,90	2,72
С-143	Перегнуть по оси симметрии на 90° Сетка С-143 в согнутом виде 2 шт. 2×200=1800 1960 30 7×150=1050 15 1080 540	3	ф4 AI	1080	8	9,72	0,96	
		2	ф5 BI	1960	8	14,08	2,16	3,12
С-144	Перегнуть по оси симметрии на 90° Сетка С-144 в согнутом виде 1 шт. 10×200=2000 2060 30 8×150=900 10 928 480	1	ф4 AI	928	11	10,12	1,09	
		4	ф5 BI	2060	7	14,42	2,22	3,22
С-145	Перегнуть по оси симметрии на 90° Сетка С-145 в согнутом виде 1 шт. 10×200=2000 2060 30 7×150=1050 15 1080 540	3	ф4 AI	1080	11	11,88	1,17	
		4	ф5 BI	2060	8	16,48	2,54	3,71

Изделия марки ИИ-04-5 Арматурные сетки

ТА 1987г.

Выпуск 3 Альбом 24

ИИ-04-5

9537 31

29

МНИИТЭП	15.03. 1967г.	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. конструктора		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
		Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Ванаг

Арх. №

Примечания см. на листе № 18.

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-146	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-146 в согнутом виде. 16×200=3200; 3260; 6×150=900; 920; 460; 460	1	Ф4ВI	920	17	15.64	1.55	
		2	Ф5ВI	3260	7	22.82	3.52	5.07
С-147	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-147 в согнутом виде. 16×200=3200; 3260; 7×150=1050; 1080; 540; 540	3	Ф4ВI	1080	17	18.36	1.82	
		2	Ф5ВI	3260	8	26.08	4.00	5.82
С-148	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-148 в согнутом виде. 20×200=4000; 4160; 6×150=900; 920; 460; 460	1	Ф4ВI	920	21	19.32	1.91	
		4	Ф5ВI	4160	7	29.12	4.48	6.39
С-149	Перегнуть по оси симметрии на 90°. Сетка С-149 в согнутом виде. 20×200=4000; 4160; 7×150=1050; 1080; 540; 540	3	Ф4ВI	1080	21	22.68	2.24	
		4	Ф5ВI	4160	8	33.28	5.13	7.37

ТД 1967г.

Панели наружных стен. Арматурные сетки.

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 25

Арх. №	МНИИТЭП	15.03.1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
			Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
			Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Ванат

Примечания см. на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№ № поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-150	Линия перегиба на 90°; Сетка С-150 в согнутом виде	1	Ф5ВI	500	3	1.50	0.23	
		2	Ф4ВI	640	3	1.92	0.19	0.42
С-151	Линия перегиба на 90°; Сетка С-151 в согнутом виде	1	Ф5ВI	500	3	1,50	0,23	
		3	Ф4ВI	810	3	2,43	0,24	0,47
С-152	Линия перегиба на 90°; Сетка С-152 в согнутом виде	4	Ф5ВI	800	3	2,40	0,37	
		2	Ф4ВI	540	4	2,56	0,25	0,62
С-153	Линия перегиба на 90°; Сетка С-153 в согнутом виде	4	Ф5ВI	800	3	2,40	0,37	
		3	Ф4ВI	810	4	3,24	0,32	0,69

ТА 1967г

Панели наружных стен. Арматурные сетки.

МИ-04-5

Выпуск 3 Лист № 26

9537 33

МНИИТЭП	15.03.1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
		Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
Конструкторск. отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Васко
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Канат

Примечания см. на листе №18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-154	Линия перегиба на 90°. Сетка С-154в согнутом виде. 5×200=1000; 1100; 640; 190; 450	1	Ф5ВI	1100	3	3,30	0,51	
		2	Ф4ВI	640	6	3,84	0,38	0,89
С-155	Линия перегиба на 90°. Сетка С-155в согнутом виде. 5×200=1000; 1100; 810; 280; 530	1	Ф5ВI	1100	3	3,30	0,51	
		3	Ф4ВI	810	6	4,86	0,48	0,99
С-156	Линия перегиба на 90°. Сетка С-156в согнутом виде. 5×200=1200; 1400; 640; 190; 450	4	Ф5ВI	1400	3	4,20	0,65	
		2	Ф4ВI	640	7	4,48	0,44	1,09
С-157	Линия перегиба на 90°. Сетка С-157в согнутом виде. 5×200=1200; 1400; 810; 280; 530	4	Ф5ВI	1400	3	4,20	0,65	
		3	Ф4ВI	810	7	5,67	0,56	1,21

ТД 1967г

Панели наружных стен. Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 3 Лист №27

МНИИТЭП	15.03 1967г.	Гл. инж. пр-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
		Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Банаг

Арх. №

Примечания см. на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол., шт.	Общая длина м	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-158	Линия перегиба на 90°; Сетка С-158 в согнутом виде	1	ф5ВI	1700	3	5.10	0.79	
		2	ф4ВI	640	9	5.76	0.57	1.36
С-159	Линия перегиба на 90°; Сетка С-159 в согнутом виде	1	ф5ВI	1700	3	5.10	0.79	
		3	ф4ВI	810	9	7.29	0.72	1.51
С-160	Линия перегиба на 90°; Сетка С-160 в согнутом виде	4	ф5ВI	2000	3	6.00	0.92	
		2	ф4ВI	640	10	6.40	0.63	1.55
С-161	Линия перегиба на 90°; Сетка С-161 в согнутом виде	4	ф5ВI	2000	3	6.00	0.92	
		3	ф4ВI	810	10	8.10	0.80	1.72

ТД 1967г.

Панели наружных стен. Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 3 Лист № 28

9537 35

33

МНИИТЭП	19.09 1967г	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Мобазова
		Гл. конструктор		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Васко
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Банаг

Примечания см. на листе № 18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм.	Кол., шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-162	Линия перегиба на 90° Сетка С-162 в согнутом виде	1	ф5ВI	3200	3	9.60	1.48	
		2	ф4ВI	640	16	10.24	1.01	2.49
С-163	Линия перегиба на 90° Сетка С-163 в согнутом виде	1	ф5ВI	3200	3	9.60	1.48	
		3	ф4ВI	810	16	12.96	1.28	2.76
С-164	Линия перегиба на 90° Сетка С-164 в согнутом виде	4	ф5ВI	4100	3	12.30	1.89	
		2	ф4ВI	640	21	13.44	1.33	3.22
С-165	Линия перегиба на 90° Сетка С-165 в согнутом виде	4	ф5ВI	4100	3	12.30	1.89	
		3	ф4ВI	810	21	17.01	1.68	3.57

ТД 1967г

Панели наружных стен
Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 29

МНИИТЭП	15.05 1967г.	Гл. инж. ин-та		Львов	Гл. инж. пр-та		Лобазов
		Гл. конструктор ин-та		Сомов	Рук. гр. инж.		Никонова
Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела		Смирнова	Разработал		Баско
		Гл. инж. отд.		Шапиро	Проверил		Банаг

Арх. №

Примечания см на листе №18

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол., шт.	Общая длина м.	Общий вес кг.	Вес детали кг.
С-132	Перегнуть по оси симметрии на 90°; Сетка С-132 в согнутом виде	1	Ф4БI	880	10	8,80	0,87	
		2	Ф5БI	1920	6	11,52	1,77	2,64
С-133	Перегнуть по оси симметрии на 90°; Сетка С-133 в согнутом виде	3	Ф4БI	1040	10	10,40	1,03	
		2	Ф5БI	1920	7	13,44	2,07	3,10
С-166	Линия перегиба на 90°; Сетка С-166 в согнутом виде	4	Ф5БI	1920	3	5,76	0,89	
		5	Ф4БI	600	10	6,00	0,59	1,48
С-167	Линия перегиба на 90°; Сетка С-167 в согнутом виде	4	Ф5БI	1920	3	5,76	0,89	
		6	Ф4БI	770	10	7,70	0,74	1,63

ТД 1967г.

Панели наружных стен. Арматурные сетки.

ИИ-04-5

Выпуск 3 | Лист № 30

9537 (37)

35

Тиражировано

Свердловским филиалом ЦИТП

г.Свердловск-62 ул.Генеральская 3-а

Заказ 215 Тираж 500 Цена 1-14

Инвентарный № 9537

1969 год

gost.e-ecolog.ru