ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.232 КП-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СВЯЗЕВЫМ КАРКАСОМ

ВЫПУСК 1-2

ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ № 323 от
30.12.80 г.

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

1982

gost.e-ecolog.ru

НОМЕР И ДАТА ИЗМЕНЕНИЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ	№№ ЛИСТОВ		
		КОРРЕКТИРОВКА	ДОПОЛНЕНИЯ	АНУЛИРОВАНИЕ
1	2	3	4	5
И1. 10.82	Изменена масса керамзитобетона в	ИК-1и1		ИК1
	связи с письмом Госгражданстроя	СС-1и1		СС-1
	от 13. 10.80 за № ГФ-4-2832.	С-1и1; С-2и1		G1 С-2
	Дополнены чертежи простеночных	П1и1; П2и1		П1; П2
	панелей на высоту 1500 мм.	Н-1и1 ÷ + Н-3и1	Н-4	Н-1÷Н-3
		Листы: 1и1+29и1	30÷35	Листы: 1÷29

1	2	3	4	5

Взамен ИК-1

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	Информационная карта	выпуск 1-2	лист ИК-1

Согласовано

Евдокимова

Новлева

Гл. инж. пр-та

Рук. группы

Разработал

Рассчитал

Исполнил

Пачу ОКУ

Гл. констр. ОКУ

Печерский

Бунич

Внесены изменения

Дата 10.82

Рег. № И1

Подпись

Дата

Гл. группы

Кад

№ выпуска и год разработки	Наименование выпуска	Дата		
		Корректировка	Дополнения	Аннулирования
0-1.1 1978г.	Общие материалы и унифицированные детали	1980, 1981, 1982 г.г.	1980 г.	
I-I.I 1978г.	Панели несущие поперечной разрезки, армированные каркасами, для зданий высотой до 40м.	1980г, Редакция 1981г, 1982г.	1979 г; 1982 г	I-1.1 по техн. расш. 133-80
I-I.2 1980г.	Панели самонесущие поперечной разрезки для малоэтажных зданий.	1982г.	—	
I-I.3 1980г	Панели самонесущие поперечной разрезки для зданий с перепадом высот.	1982г.	—	
I-2 1980г	Панели простеночные и угловые.	1982г	1982г.	
2-I.I 1978г.	Арматурные изделия Часть 1.	1980 г; 1981 г; 1982г	1979 г.	
1980г.	Часть 2.	1980 г; 1982 г.	1982 г.	

Взамен листа СС-1

КП	Панели простеночные и угловые	серия 1.232 КЗ-2
1980	Состав серии	выпуск 1-2 / лист СС-1(1)

Наименование	№ листа
Обложка	
Титульный лист	
Информационная карта	ИК-1 лист
Состав серии	СС-1 лист
Содержание	С-1 лист, С-2 лист
Пояснительная записка	П-1 лист, П-2 лист;
Номенклатура	Н-1 лист + Н-3 лист Ч-4
НП1-18.21.35; НП1-18.27.35 Опалубка и армирование	1 лист
НП1-18.12.35; НП1-18.18.35 Опалубка и армирование	2 лист
НП1-15.21.35; НП1-15.27.35 Опалубка и армирование	3 лист
НП1-15.12.35; НП1-15.18.35 Опалубка и армирование	4 лист
НП1-12.21.35; НП1-12.27.35 Опалубка и армирование	5 лист
НП1-12.12.35; НП1-12.18.35 Опалубка и армирование	6 лист
НП1-9.21.35; НП1-9.27.35 Опалубка и армирование	7 лист
НП1-9.12.35; НП1-9.18.35 Опалубка и армирование	8 лист

Наименование	№ листа
НП1-8.27.35; НП1-8.21.35 Опалубка и армирование	9 лист
НП1-8.18.35; НП1-8.12.35 Опалубка и армирование	10 лист
НП1-7.27.35; НП1-7.21.35 Опалубка и армирование	11 лист
НП1-7.18.35; НП1-7.12.35 Опалубка и армирование	12 лист
НП1-6.21.35; НП1-6.27.35 Опалубка и армирование	13 лист
НП1-6.12.35; НП1-6.18.35 Опалубка и армирование	14 лист
НП1-5.27.35; НП1-5.21.35 Опалубка и армирование	15 лист
НП1-5.18.35; НП1-5.12.35 Опалубка и армирование	16 лист
НП1-4.27.35; НП1-4.21.35 Опалубка и армирование	17 лист
НП1-4.18.35; НП1-4.12.35 Опалубка и армирование	18 лист
НРУ-6.18.35 Опалубка и армирование	19 лист
НРУ-6.15.35 Опалубка и армирование	20 лист
НРУ-6.12.35 Опалубка и армирование	21 лист
НРУ-6.6.35 Опалубка и армирование	22 лист
НРУ-6.42.35 Опалубка и армирование	23 лист

Взамен листа С-1

КП	Панели простеночные и угловые		Серия 1.232 КА-2
1980	Содержание	Выпуск 1-2	Лист С-1

Проект
Гл. инж. проекта ОКУ
Нач. отд. ОКУ
Гл. спец. ОКУ
Руководитель группы
Разработал
Проверил
Исполнил
Евдокимов
Гончева
Петербургский
Бунич
Согласовано
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.

Наименование	№ листа
НРУ-6.36.35 Опалубка и армирование	24
НРУ-6.33.35 Опалубка и армирование	25
НУ-6.27.35 Опалубка и армирование	26
НУ-6.21.35 Опалубка и армирование	27
НУ-6.18.35 Опалубка и армирование	28
НУ-6.12.35 Опалубка и армирование	29
НП4-18.15.35 опалубка и армирование	30
НП4-15.15.35 опалубка и армирование	31
НП4-12.15.35 НП4-9.15.35 опалубка и армирование	32
НП4-8.15.35 опалубка и армирование	33
НП4-7.15.35 ДП4-5.15.35 опалубка и армирование	34
НП4-6.15.35 НП4-4.15.35 опалубка и армирование	35

Наименование	№ листа

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск содержит рабочие опалубочно-арматурные чертежи самонесущих рядовых панелей полосовой разрезки для наружных стен общественных зданий со связевым каркасом с шагом колонн 3,0; 4,2; 6,0; 7,2 и 9,0 м; высотами этажей 3,3; 3,6 ; 4,2 и 4,8 м. Общая высота зданий, ограничивающая область применения самонесущих панелей, зависит от количества и размеров несущих простенков.

I.2 Работа выполнена на основании программы работ над "Каталогом унифицированных изделий для жилищно- гражданского строительства в Ленинграде " на 1979-80 годы, утвержденной распоряжением ЛПИ № I057-р от 07.09.79 года, и откорректированным по программе работ над Каталогом на 1981-82 гг.

I.3 Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчета, принципы маркировки и др. помещены в выпуске 0 - I.I.

I.4 Арматурные изделия и указания по сборке пространственных каркасов даны в выпуске 2 - I.I , часть 2.

I.5 Закладные детали, примененные в панелях разработаны в серии I.03I КЛ-2, выпуск I, строповочные петли - в серии 1.03I КЛ-1 вып. 6-82,

I.6 Указания по антикоррозийной защите закладных деталей даны в вып. 0-I.4

2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКЦИЙ. НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

2.I В зависимости от положения в плане здания, привязки к разбивочным осям и по конфигурации вертикальных бортов самонесущие панели , разработанные в выпуске подразделяются на 2 группы :

- панели группы НР1, рядовые, длиной ℓ - 20мм и ℓ - 640 мм с симметричными вертикальными бортами, с номинальной высотой 600,1200,1500 и 1800 мм ;

- панели группы НР2, рядовые поворотные длиной ℓ - 280 и ℓ-900 имеющие подрезку с одной стороны (с несимметричным вертикальным бортом), панели этой группы имеют те же высоты, что и группы НР1. (в п.п. 2.I и 2.2 ℓ - шаг наружных колонн).

2.2 Профиль боковых граней панелей запректирован для устройства закрытого симметричного стыка, обеспечивающего герметизацию с наружной стороны панели и заполнение пазов керамзитобетоном с внутренней стороны.

2.3 Верхние и нижние грани панелей имеют профиль противодождевого барьера в виде гребня поверху и четверти понизу.

2.4 Панели разработаны однослойными толщиной 350 мм из плотного керамзитобетона марки 50, объемным весом 900 кгс/м^3.

Керамзитобетон должен иметь однородную слитную структуру с полным заполнением межзернового пространства раствором, при проценте межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси не выше 5.

2.5 Панели имеют наружный и внутренний отделочные слои из цементного раствора марки I00 с объемным весом 2000 кгс/ м^3. Толщина наружного слоя 25 мм, внутреннего - I5 мм.
Марки по морозостойкости материалов должны быть : керамзитобетона - - Мр-35, цементного раствора - Мр-50.

2.6 Панели армируются пространственными каркасами с расчетной рабочей арматурой. Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов и отдельных стержней. Закладные детали не входят в пространственный каркас и фиксируются на форме.

3. ПРИНЦИПЫ МАРКИРОВКИ.

3.I Маркировка изделий открытая и состоит из буквенных и цифровых индексов.

Буквенные индексы в начале марки и первый цифровой означают вид панели по привязке к осям наружных колонн- НР1 и НР2; группа цифр после знака "-" означает округленную длину, номинальную высоту и толщину панели; буквенный индекс в конце марки " К " указывает на назначение панели - для малоэтажных зданий.

Пример маркировки:

НР1 - 60.18.35 К

- К - самонесущая панель для малоэтажных зданий
- 35 - толщина панели 35 см
- 18 - номинальная высота панели 18 дм (I780 мм)
- 60 - длина панели 60 дм (5980 мм)
- НР1 - рядовая панель с симметричными вертикальными бортами

Взамен листа П-9

КЛ	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ МАЛОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ.	серия I.238КЛ-2	
1980	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	выпуск I-I.2	лист П-I

ЛЕННИИПРОЕКТ

4. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

4.1 Изготовление панелей предусматривается в условиях специализированных заводов, в горизонтальных металлических формах с положением фасадной стороны к поддону формы.

4.2 Формовочное оборудование и технология изготовления должны обеспечивать проектное положение каркасов, закладных деталей и монтажных петель.

4.3 Подъем изделий из формы должен производиться за монтажные петли.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИЕМКЕ ИЗДЕЛИЙ, ИХ ХРАНЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И МОНТАЖУ.

5.1 Технический контроль качества изделий, правила приемки, хранение и транспортировка изделий должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-72 , указаниями настоящей серии, ГОСТ 13015.1-81 и ГОСТ 18105.1-80

5.2 Панели должны иметь максимальную заводскую готовность. Качество поверхностей-под оклейку обоями или окраску (категория А2 шероховатости по ГОСТ 13015-75)

5.3 Влажность изделий при отпуске не должна быть более 13%, масса изделия при отпуске потребителю не должна превышать проектную более чем на 7%.

5.4 Величина отпускной прочности в изделиях устанавливается заводом-изготовителем и должна составлять от проектной марки бетона не менее 80%. При этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления изделий.

5.5 Перед отправкой изделий на монтаж или открытый склад, боковые и верхние плоскости должны быть обработаны герметизирующими составами или затиркой цементным раствором.

5.6 Хранение изделий на складе должно осуществляться в специальных стеллажах на прокладках с обеспечением устойчивости изделия, сохранности поверхностей, предохранения от трещин, сколов и поломов.

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативно-технической литературы, обязательной для руководства при изготовлении и применении изделий.

ГОСТ	13015-75	Изделия железобетонные и бетонные.
	11024-72	Панели из легких бетонов для наружных стен жилых и общественных зданий.
	5781-75	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций.
	10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.
	14098-68	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций.
СНиП	II-21-75	Бетонные и железобетонные конструкции.
	II- 6-74	Нагрузки и воздействия.
	II-28-73*	Защита строительных конструкций от коррозии.
СН	393-78	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
СН	483-76	Инструкция по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовляемых на пористых заполнителях.
		"Руководство по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из бетонов на пористых заполнителях".
ГОСТ	13015.1-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные.
ГОСТ	18105.1-80	Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций.

Взамен листа П-2

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КЛ-2	
1980	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	выпуск I — 2	лист П-2м1

Согласовано

ОКУ

ГИП Печеркин

Нач. ОКУ Бунин

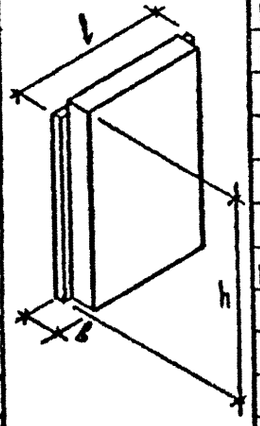
Гл. констр. ОКУ

Разработал

Рассчитал

Проверил

№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм b	Габариты, мм h	Масса, т	Площадь м² наружная	Площадь м² отделанная	Бетон вид	Бетон марка	Объем, м³	Расход на 1 м³ бетона, кг/м³	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BI	BII		Итого	Закладные детали	Всего	Изделие: Шифр расценки или № калькуляции	Ед. изм.	Стоимость	Монтаж: Шифр расценки	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	1м		НП1-18.21.35		1940	350	2160	1.62	4.19	4.03		50	1.35	304	7.57	—	—	—	—	10.77	—		18.34	8.95	27.29						
2	1м		НП1-18.27.35		1940	350	2760	2.06	5.35	5.19		50	1.73	340	8.92	—	—	—	—	12.99	—		21.91	8.95	30.86						
3	2м		НП1-18.12.35		1940	350	1260	0.95	2.44	2.28		50	0.76	171	4.38	—	—	—	—	7.47	—		11.85	8.95	20.80						
4	2м		НП1-18.18.35		1940	350	1860	1.38	3.60	3.45		50	1.14	257	6.92	—	—	—	—	9.69	—		16.61	8.95	25.56						
5	3м		НП1-15.21.35		1640	350	2160	1.36	3.54	3.41		50	1.13	254	7.57	—	—	—	—	9.38	—		16.95	8.95	25.90						
6	3м		НП1-15.27.35		1640	350	2760	1.72	4.52	4.39		50	1.46	326	8.92	—	—	—	—	11.34	—		20.26	8.95	29.21						
7	4м		НП1-15.12.35		1640	350	1260	0.78	2.06	1.93		50	0.63	142	4.38	—	—	—	—	6.47	—		10.85	8.95	19.80						
8	4м		НП1-15.18.35		1640	350	1860	1.17	3.05	2.91		50	0.96	216	5.68	—	—	—	—	8.43	—		14.11	8.95	23.06						
9	5м		НП1-12.21.35		1340	350	2160	1.10	2.89	2.78		50	0.91	205	5.44	—	—	—	—	7.92	—		13.36	8.95	22.31						
10	5м		НП1-12.27.35		1340	350	2760	1.40	3.69	3.59		50	1.19	263	9.76	—	—	—	—	9.60	—		19.36	8.95	26.31						
11	6м		НП1-12.12.35		1340	350	1260	0.64	1.68	1.58		50	0.51	115	3.88	—	—	—	—	5.43	—		9.31	8.95	18.26						
12	6м		НП1-12.18.35		1340	350	1860	0.95	2.49	2.38		50	0.77	173	6.16	—	—	—	—	7.11	—		13.27	8.95	22.22						
13	7м		НП1-9.21.35		1040	350	2160	0.85	2.24	2.16		50	0.69	155	1.88	—	7.95	—	—	7.57	—		17.41	8.95	26.35						
14	7м		НП1-9.27.35		1040	350	2760	1.08	2.87	2.78		50	0.89	200	1.88	—	18.25	—	—	9.25	—		21.38	8.95	30.33						
15	8м		НП1-9.12.35		1040	350	1260	0.50	1.31	1.22		50	0.39	88	1.02	—	4.35	—	—	5.08	—		10.45	8.95	19.40						
16	8м		НП1-9.18.35		1040	350	1860	0.78	1.93	1.85		50	0.58	131	1.88	—	6.75	—	—	6.76	—		15.39	8.95	24.34						
17	9м		НП1-8.27.35		960	350	2760	1.00	2.64	2.57		50	0.84	182	1.88	—	18.25	—	—	8.96	—		21.09	8.55	30.64						
18	9м		НП1-8.21.35		960	350	2160	0.79	2.07	1.99		50	0.63	142	1.88	—	7.95	—	—	7.32	—		17.15	8.55	25.70						



КЕРАМЗИТОБЕТОН $\gamma = 0.8$ т/м³

Проект — Гипроагро
Мосгипрозем
Внесены изменения № 1 Дата введения 10.09.81 Инструкция № 12

Согласовано

ГИПРОЗЕМ ОКУ

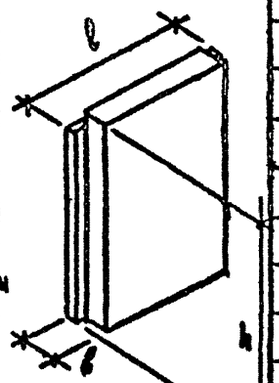
Гл. инж. проекта	Ковалева	
Рук. группы	—	
Разработал	—	
Рассчитал	Печерский	
Исполнил	Бунич	
Нач. ОКУ		
Гл. конструктор ОКУ		

Евдокимов, Ковалева, Иванова

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232 КЛ-2
1980	Номенклатура	Выпуск 1-2 Лист НИ1

Взамен листа НИ

№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	B	h	Масса, т	Площадь м² изделия	проекция	Бетон вид	марка	Объем, м³	Расход цемента кг/м³	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BI	BII		Итого	Закладные детали	Всего	Изделие: Шифр расценки или № калькуляции	Ел. изм.	Стоимость	Монтаж: Шифр расценки	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
19	10		НП1-8.18.35		960	350	1860	0.69	1.78	1.78	Керамзитобетон γ = 0,9 т/м³	50	8.54	122	1.88	—	6.75	—	—	6.65	—		15.28	8.95	24.23							
20	10а		НП1-8.12.35		960	350	1260	0.46	1.20	1.13		50	0.35	79	1.02	—	4.35	—	—	4.89	—		10.26	8.95	19.21							
21	11		НП1-7.27.35		810	350	2760	0.65	2.23	2.17		58	0.67	151	1.56	—	8.28	—	—	7.86	—		17.62	8.95	26.57							
22	11а		НП1-7.21.35		810	350	2160	0.66	1.74	1.68		50	0.52	117	1.56	—	6.36	—	—	6.40	—		14.32	8.95	23.27							
23	12		НП1-7.18.35		810	350	1860	0.56	1.51	1.44		50	0.44	99	1.56	—	5.40	—	—	5.70	—		12.66	8.95	21.61							
24	12а		НП1-7.12.35		810	350	1260	0.38	1.02	0.95		50	0.29	65	0.94	—	3.48	—	—	4.24	—		8.66	8.95	17.61							
25	13		НП1-6.21.35		740	350	2160	0.59	1.59	1.53		50	0.47	106	1.94	—	4.77	—	—	5.55	—		11.26	8.95	20.21							
26	13а		НП1-6.27.35		740	350	2760	0.76	2.04	1.96		58	0.61	137	1.56	—	6.15	—	—	6.81	—		14.52	8.95	23.47							
27	14		НП1-6.12.35		740	350	1260	0.34	0.93	0.87		50	0.26	59	0.94	—	2.61	—	—	3.69	—		7.24	8.95	16.19							
28	14а		НП1-6.18.35		740	350	1860	0.42	1.37	1.31		58	0.40	90	0.94	—	4.05	—	—	4.95	—		9.94	8.95	18.99							
29	15		НП1-5.27.35		660	350	2760	0.68	1.82	1.76		58	0.53	119	0.94	—	6.15	—	—	6.29	—		13.38	8.95	22.33							
30	15а		НП1-5.21.35		660	350	2160	0.53	1.42	1.37		58	0.41	92	0.94	—	4.77	—	—	5.11	—		10.82	8.95	19.77							
31	16		НП1-5.18.35		660	350	1860	0.46	1.22	1.19		50	0.35	79	0.94	—	4.05	—	—	4.54	—		9.53	8.95	18.47							
32	16а		НП1-5.12.35		660	350	1260	0.31	0.83	0.77		58	0.23	52	0.94	—	2.61	—	—	3.36	—		6.91	8.95	15.86							
33	17		НП1-4.27.35		510	350	2760	0.51	1.40	1.36		58	0.39	88	0.94	—	6.15	—	—	5.34	—		12.43	8.95	21.38							
34	17а		НП1-4.21.35		510	350	2160	0.40	1.10	1.06		58	0.31	68	0.94	—	4.77	—	—	5.18	—		10.79	8.95	19.74							
35	18		НП1-4.18.35		510	350	1860	0.36	0.94	0.90		50	0.26	59	0.94	—	4.05	—	—	4.14	—		9.13	8.95	18.08							
36	18а		НП1-4.12.35		510	350	1260	0.24	0.64	0.60		50	0.17	38	0.51	—	2.61	—	—	3.14	—		6.16	8.95	15.11							



Ведомость листов № 9

КП	Панели простеночные и угловые		серия	1.232 КЛ-2
1980	Номенклатура		выпуск	4-2
			лист	Н-2 лл

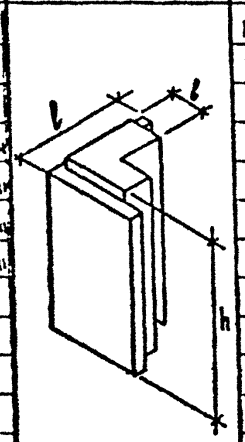
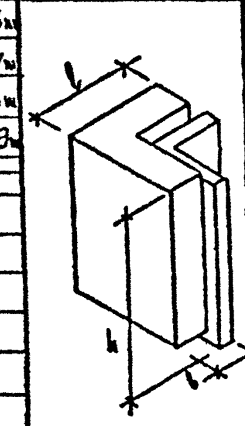
ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано: Госгражданстрой

Гл. инж. пр-та — Еськин; Рук. группы — Ефимов; Нач. ОКУ — Печерский; Гл. констр. ОКУ — Кузнич

Произвел — Ефимов; Нормоконтролер — Новаева; Разработал — —; Рассчитал — —; Исполнил — Яковлев

Внесены изменения: Дата — 10.82; Рег. № — 11; Подпись — Ефимов; Должность — Рук. гр.

№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	B	h	Масса, т	Площадь м² изделия	Площадь м² облицов. слоя	Бетон вид	Бетон марка	Объем, м³	Расход на 1 м³ бетона кг/м³	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BI	BII	Итого	Закладные детали	Всего	Изделие: Шифр расценки или № калькуляции	Ед. изм.	Стоимость	Монтаж: Шифр расценки	Ед. изм.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
37	19		НРУ-6.18.35		610	350	1860	3.60	1.13	2.17			108	0.48	1.88	—	5.34	—	—	5.34	—		12.56	1.14	23.7					
38	20		НРУ-6.15.35		610	350	1560	3.50	0.95	1.80			88	0.39	1.82	—	4.36	—	—	4.64	—		10.04	1.14	21.15					
39	21		НРУ-6.12.35		610	350	1260	0.47	0.76	1.43			72	0.32	1.02	—	3.42	—	—	4.08	—		8.52	1.14	19.68					
40	22		НРУ-6.6.35		610	350	660	0.21	0.40	0.70			34	0.15	1.02	—	1.56	—	—	2.82	—		5.40	1.14	16.84					
41	23		НРУ-6.42.35		610	350	4260	1.38	2.59	5.09			252	1.12	3.42	—	12.94	—	—	10.76	—		26.82	1.14	37.60					
42	24		НРУ-6.36.35		610	350	3660	1.18	2.23	4.36			216	0.96	1.88	—	11.02	—	—	9.36	—		22.26	1.14	33.41					
43	25		НРУ-6.33.35		610	350	3360	1.10	2.04	4.00			200	0.89	1.88	—	11.08	—	—	8.84	—		20.92	1.14	31.94					
44	26		НУ-6.27.35		710	350	2760	1.11	1.95	1.92			205	0.91	1.88	—	8.44	—	—	8.88	—		18.11	12.93	31.03					
45	27		НУ-6.21.35		710	350	2160	0.88	1.53	1.49			160	0.71	1.88	—	6.30	—	—	6.38	—		14.56	12.93	27.49					
46	28		НУ-6.18.35		710	350	1860	0.76	1.32	1.28			135	0.60	1.88	—	5.34	—	—	5.74	—		12.96	12.93	25.89					
47	29		НУ-6.12.35		710	350	1260	0.51	0.89	0.84			90	0.40	1.82	—	3.42	—	—	4.40	—		8.84	12.93	21.77					

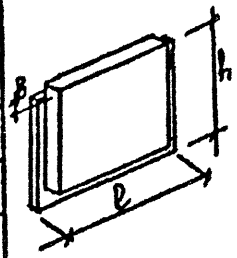
Керамзитобетон $\gamma = 0.9$ т/м³

Взамен листа 115

КП	Панели простеночные и угловые		серия 1.232 КЛ-2	
1980	Номенклатура		выпуск 4-2	лист 13

ГИПРОЛЕСПРОМ ГИПРОЛЕСПРОЕКТ

№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм в	Габариты, мм h	Масса, кг	Площадь изделия, м² изделия	Площадь изделия, м² облицовки	Бетон вид	Бетон марка	Объем, м³	Расход цемента кг/м³	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AIV	BpI	BII		Итого	Закладные детали	Всего	Изделие: Шифр расценки или № калькуляции	Ел. изм.	Стоимость	Монтаж: Шифр расценки	Ел. изм.
48	30		НП1-18.15.35		1940	350	1560	1.15	3.0	2.88	Керамзитобетон γ=0.9 т/м³	50	0.95	214	6.2	–	–	–	–	8.5	–		14.7	8.95	23.65					
49	31		НП1-15.15.35		1640	350	1560	0.98	2.54	2.43		50	0.80	180	5.0	–	–	–	–	7.6	–		12.6	8.95	21.55					
50	32		НП1-12.15.35		1340	350	1560	0.82	2.09	1.98		50	0.65	146	5.0	–	–	–	–	6.4	–		11.4	8.95	20.35					
51	32		НП1-9.15.35		1040	350	1560	0.64	1.6	1.55		50	0.5	113	1.9	–	5.55	–	–	5.9	–		13.4	8.95	22.35					
52	33		НП1-8.15.35		960	350	1560	0.58	1.5	1.42		50	0.45	101	1.9	–	5.55	–	–	5.7	–		13.15	8.95	22.10					
53	34		НП1-7.15.35		810	350	1560	0.48	1.26	1.21		50	0.37	83	0.94	–	4.44	–	–	5.24	–		10.6	8.95	19.55					
54	34		НП1-5.15.35		660	350	1560	0.36	1.02	0.98		50	0.28	63	0.94	–	3.33	–	–	3.92	–		8.2	8.95	17.15					
55	35		НП1-6.15.35		740	350	1560	0.42	1.15	1.1		50	0.33	74	0.94	–	3.33	–	–	4.3	–		8.6	8.95	17.55					
56	35		НП1-4.15.35		510	350	1560	0.29	0.8	0.75		50	0.21	47	0.94	–	3.33	–	–	3.6	–		7.8	8.95	16.75					



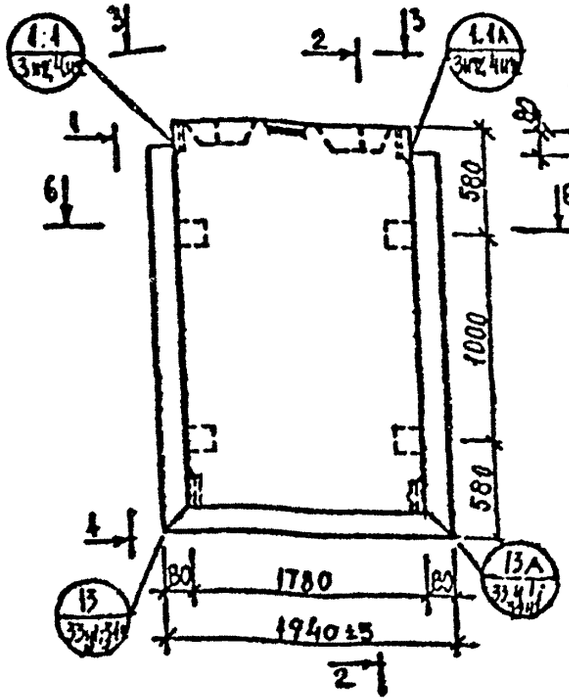
ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. пр-та: Пенькова
Рук. группы: Кац
Разработал
Рассчитал
Исполнил: Мавзлина
Гл. констр. ОКУ: Бунин
Нач. ОКУ: Печерский

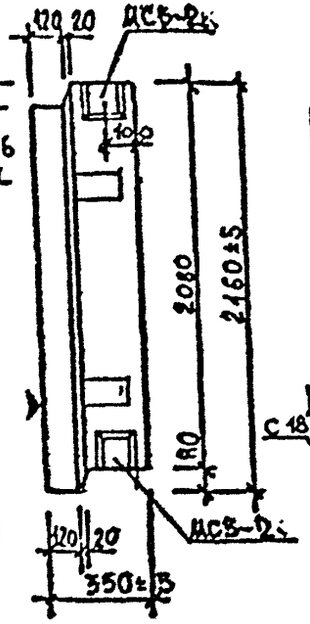
Согласовано
Примерен
Нормоконтролер
Внесены изменения
Дата | Рег. № | Должность | Подпись

КЛ	НАМЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ и УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1982	НОМЕНКЛАТУРА	выпуск 1-2	лист Н-4

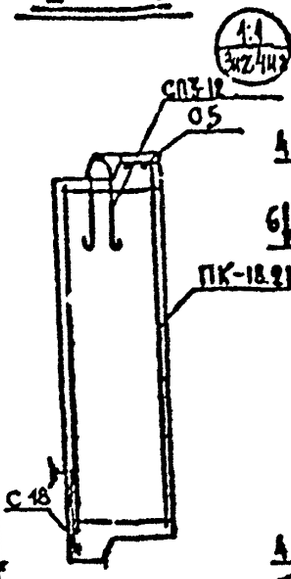
НП 1 - 18.21.35



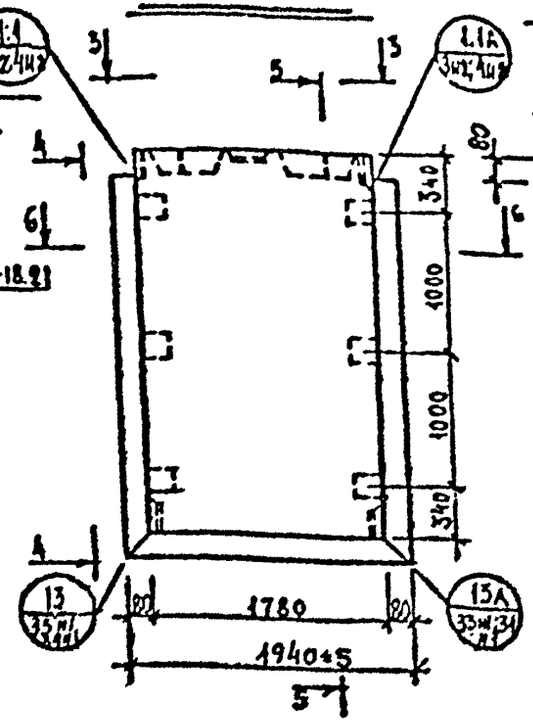
1 — 1



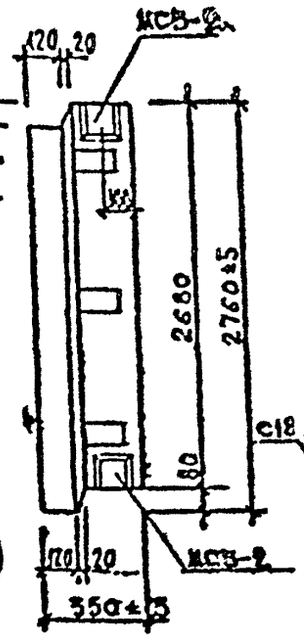
2 — 2



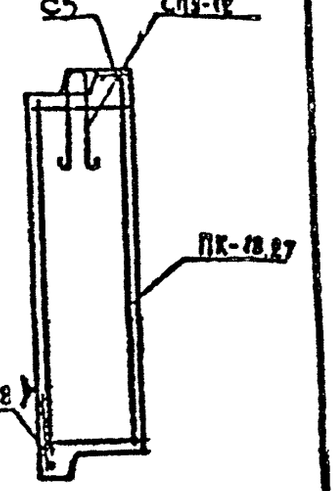
НП 1 - 18.27.35



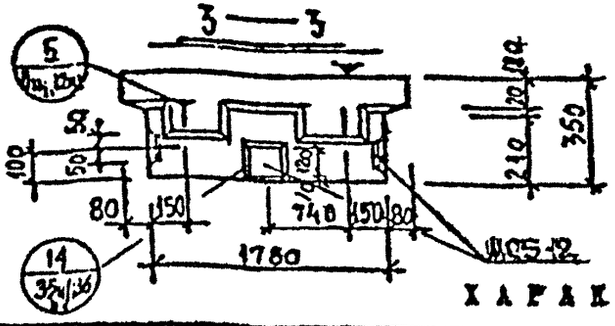
4 — 4



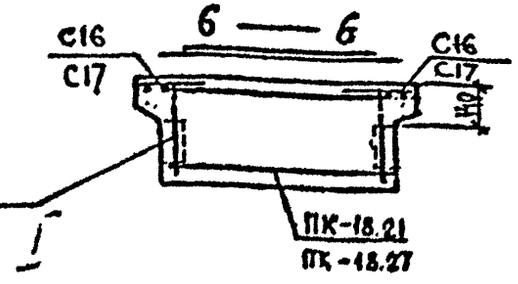
5 — 5



3 — 3



6 — 6



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 1

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона			Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокатные	металлоизделия сварные	Сосметаллопрокат прокатные	Сосметаллопрокат сварные	Выборки стали, кг: арматурные изделия AI					закладные детали Вст3кп2			Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 л.71кл	л.72кл	1.131КД-1 Вып.6-13	С.105КД-2 в.1 л.174	Вып. 2-1.1 л.171кл	л.170кл	л.171кл		Доп. данные
НП 1 - 18.21.35	1940	350	2460	4,19	4,03	1,35	1,14		0,21	1,62	27,29	8,95	-	-	-	4,45	3,12	6,99	3,78	18,34	3,75	2,00	3,20	8,95	1	-	2	5	2	1	1	4 / 0,004
НП 1 - 18.27.35	1940	350	2760	5,35	5,19	1,73	1,49		0,24	2,04	30,86	8,95	-	-	-	5,80	3,12	8,13	4,86	21,91	3,75	2,00	3,20	8,95	-	1	2	5	2	1	1	6 / 0,006

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КД-2	
1980	НП 1-18.21.35; НП 1-18.27.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 1

ГИПРОКУ Гипроинжпроект ОКУ

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

Гл. инж. проекта Перевязкин

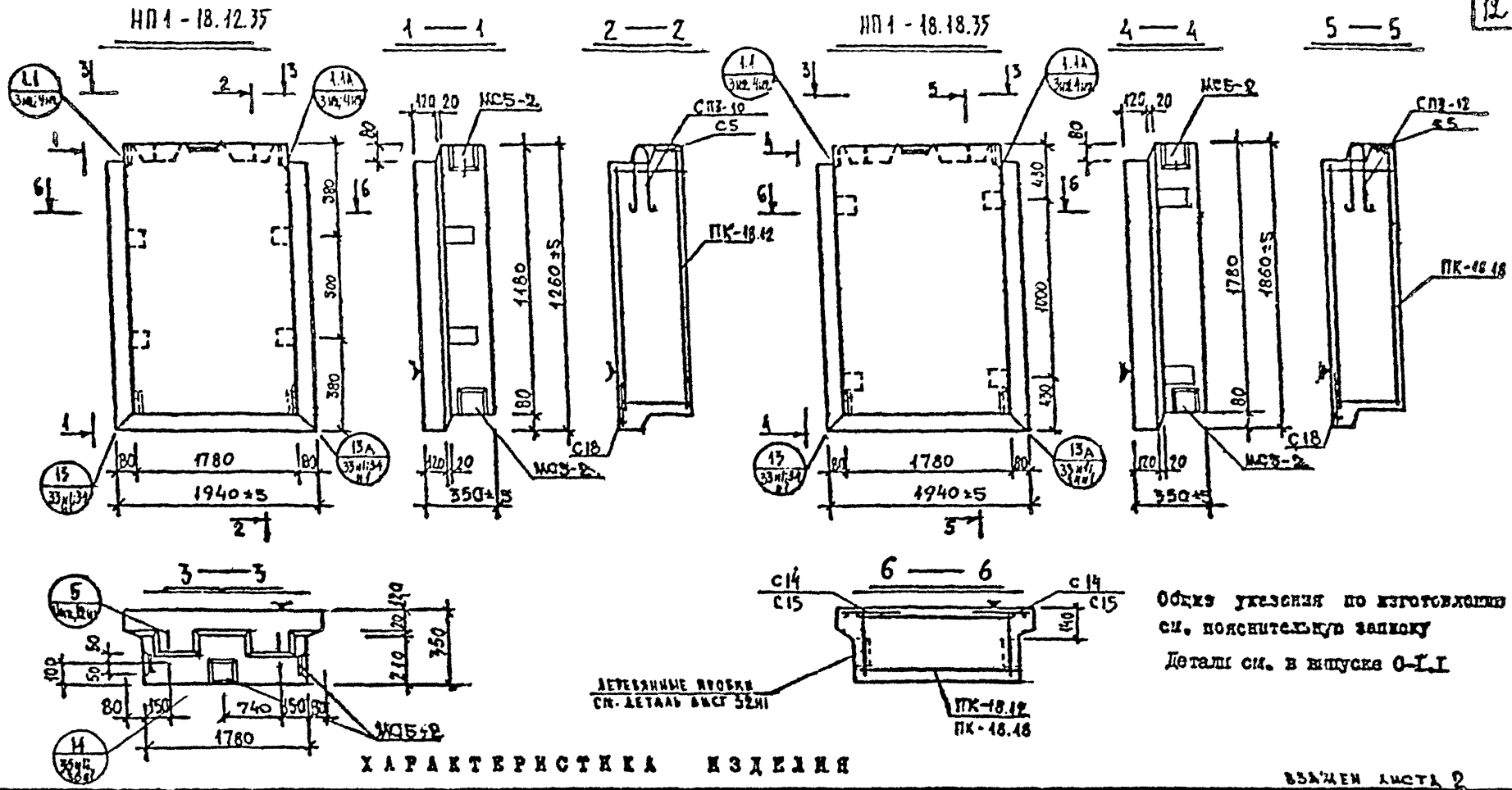
Гл. спец. Кулагина

Нач. отд. Новлева

Руководитель группы Сидорова

Разработал Котелкина

Проверил Ларина

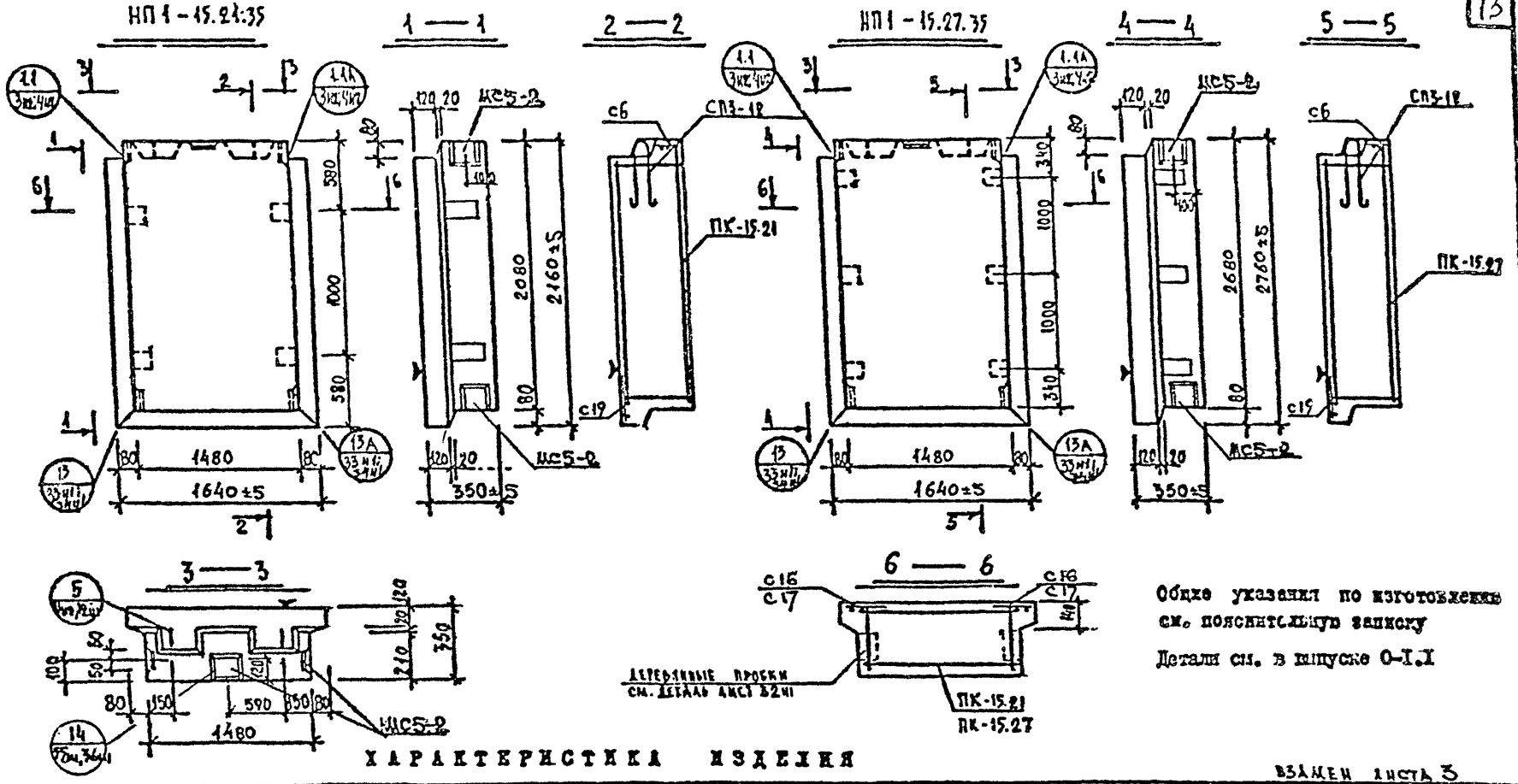


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 2

Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона конструктивного класса В25 γ=2,5 т/м³	бетона конструктивного класса В15 γ=2,4 т/м³	бетона конструктивного класса В7,5 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлопрокат	гнутые	Выборка стали, кг арматурные изделия AI ⌀6	⌀10	⌀12	BI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀8×100–8×140	⌀10	итого	Расход комплектующих деталей, кг Вып.2-1.1 ∧73	∧74	1.131 КА-1 Вып.6-1.2	серия, позиция	Вып.2-1.1 ∧17	∧17а	Дет. прокат
																							ПК-18.12	ПК-18.18	СП3-10	СП3-12	МС5-2	С14 / С15	С5	С18
НП1-18.12.35	1940	350	1260	2,44	2,28	0,76	0,61		0,15	0,95	20,80	8,9%	–	–	–	2,50	1,88	–	5,31	2,16	11,85	3,75	2,00	3,20	8,95	1	–	2	–	5	2 / –	1	1	4 / 5,04
НП1-18.18.35	1940	350	1860	3,60	3,45	1,14	0,95		0,19	1,38	25,56	8,9%	–	–	–	3,80	–	3,12	6,49	3,21	16,61	3,75	2,00	3,20	8,95	–	1	–	2	5	– / 2	1	1	4 / 6,06

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2
1980	НП1-18.12.35; НП1-18.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2 / лист 8



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

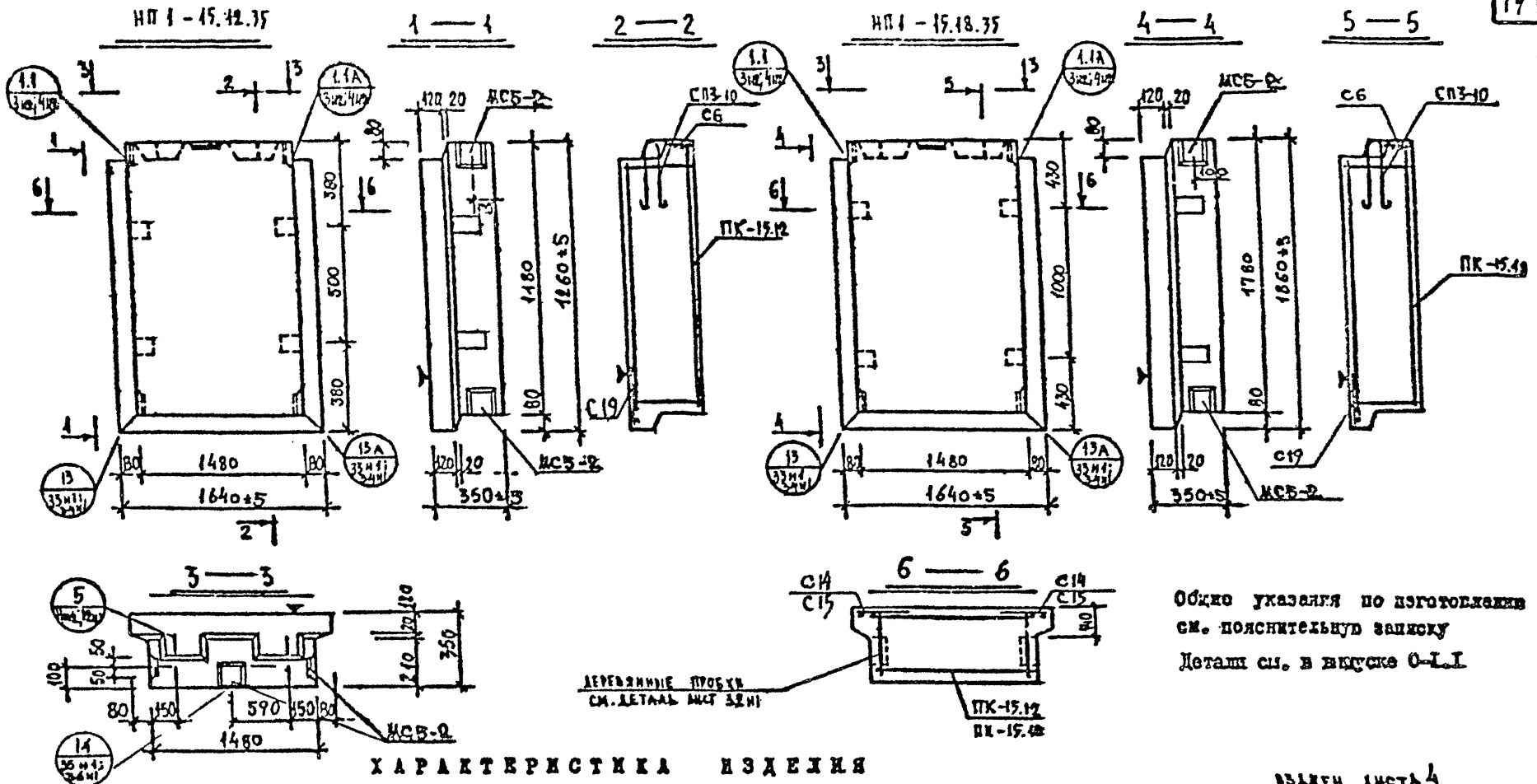
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 3

Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона: всего	с γ=2,0 т/м³	керамзитобетона: всего	с γ=1,4 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: прокатные	гнутые	Выборка стали, кг: арматурные изделия А-I	Вр-I	Итого	закладные детали Ст3кп2	Ст3пс2	Итого	Расход комплектующих деталей, шт. 1.111.9-1/83 л.75 вып.1	л.76 вып.1	1.131КЖ-1 вып.6-12	Серия 1.038.1-1 в.1	ВНИИ 2-14 л.171 вып.1	л.170 вып.1	л.171 вып.1	Дет. чертежи
															ф6	ф12	ф4	ф5		8400	8401	ф10		ПК-15.21	ПК-15.27	СП3-12	МС5-2	С16 / С17	С6	С19	
НП1-15.21.35	1640	350	2480	3,54	3,41	1,13	0,95		0,18		1,36	25,90	8,95	-	4,45	3,12	6,30	3,08	16,95	3,75	2,00	3,20	8,95	1	-	2	5	2 / -	1	1	4 / 0,004
НП1-15.27.35	1640	350	2760	4,52	4,39	1,45	1,24		0,21		1,72	29,21	8,95	-	5,80	3,12	7,38	3,96	20,26	3,75	2,80	3,20	8,95	-	1	2	5	- / 2	1	1	6 / 0,006

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232 КЖ-2	
1980	НП1-15.21.35; НП1-15.27.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 3

ПРОЕКТ

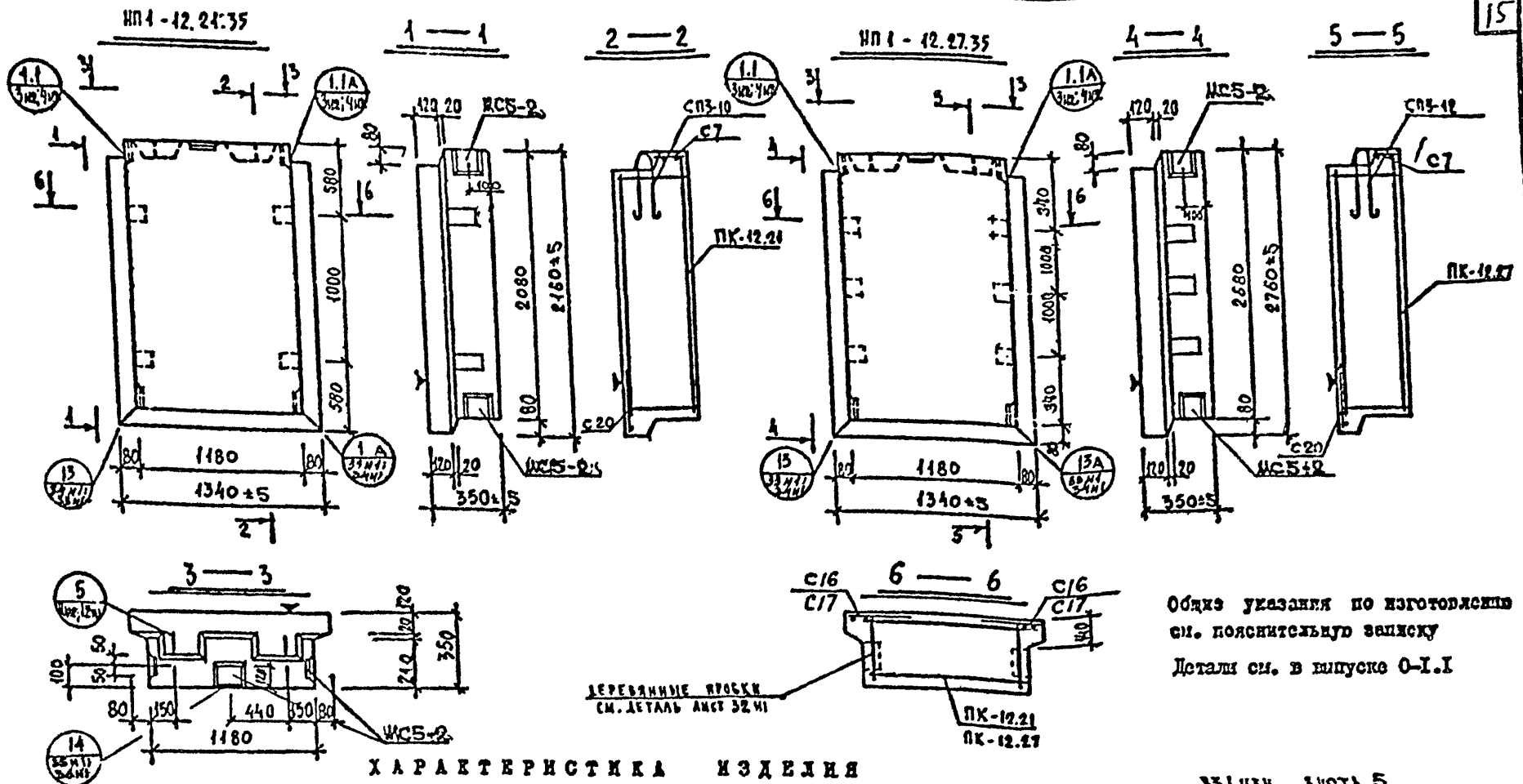


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 4

Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг			Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, кг								Дер. пробка
												в т.ч. на закладные детали																		
												металлов.		бетонных	арматурные изделия					закладные детали										
	l	b	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	из бетона кл. В25		из керамзитобетона кл. В7,5			кроме стали			А I		Вр I			Вст3кп2		А II								
															⌀6	⌀10	⌀4	⌀5	итого	-8×100	-8×40	⌀10	итого	А II 77 НИ	А II 78 НИ	2.131 КИ-1 вып. 6-12	серия 1.131 КИ-2 вып. 1	вып. 2-1.1			
																												А 171 НИ	А 170 НИ	А 171 НИ	
																												С-14 / С15	С6	С19	
НП1-15.12.35	1640	350	1260	2,06	1,93	0,63	0,51		0,12	0,78	19,80	8,25	-	-	2,50	1,88	4,77	1,76	10,85	3,75	2,00	3,20	8,95	1	—	2	5	2 / —	1	1	1 / 0,004
НП1-15.18.35	1640	350	1860	3,05	2,91	0,96	0,80		0,16	1,17	23,06	8,25	-	-	3,80	1,88	5,79	2,64	14,11	3,75	2,00	3,20	8,95	—	1	2	5	— / 2	1	1	1 / 0,004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КИ-2	
1980	НП1-15.12.35; НП1-15.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 4 НИ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 5

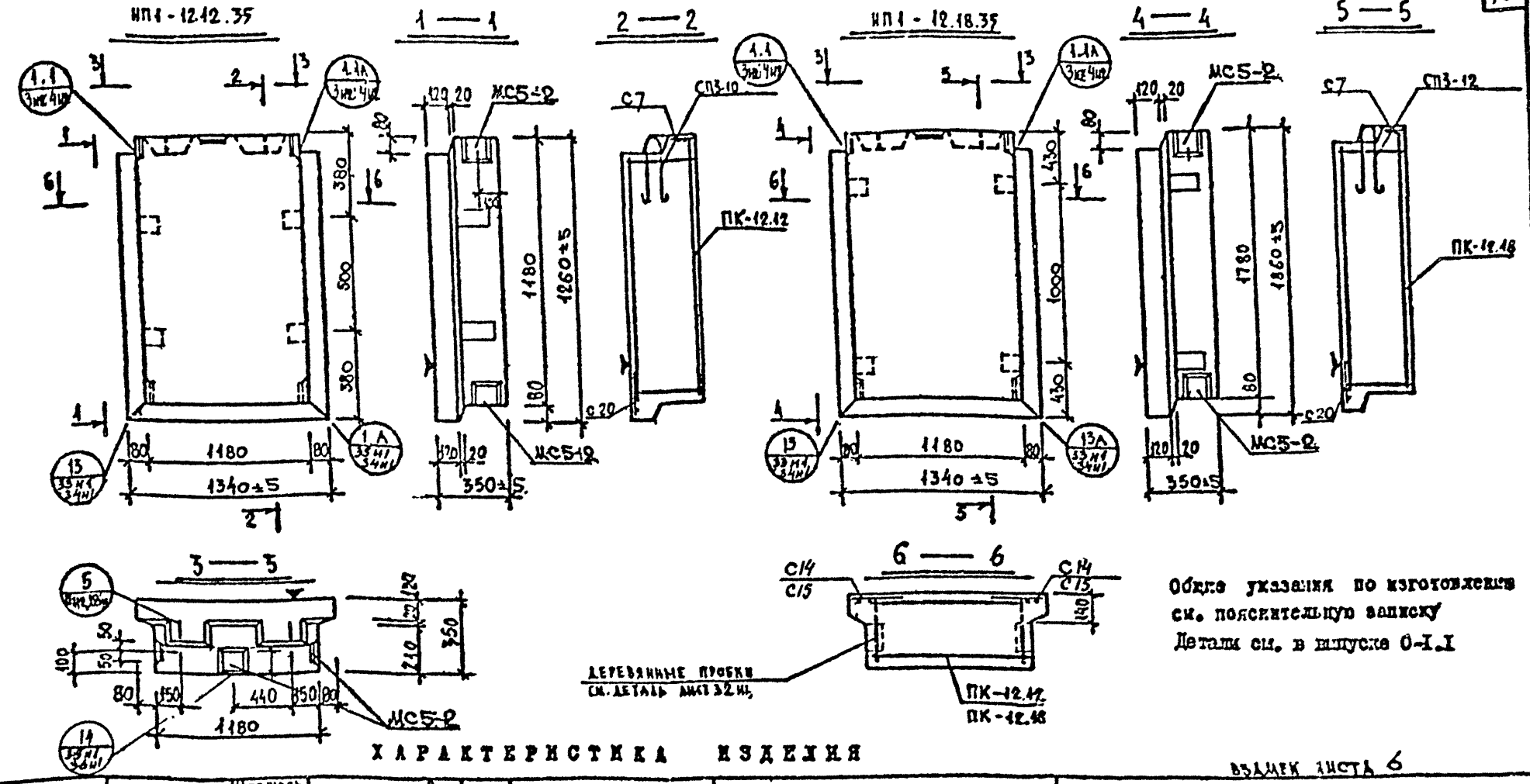
Марка	Размеры, мм: l	в	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: м 50 γ=0,9 т/м³	керамзитобетона: м γ= т/м³	сем. р-р: м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самоизоляции	безметаллизации: простые	безметаллизации: для самоизоляции	Выборка стали, кг: арматурные изделия: А I: ф6	А I: ф10	А I: ф12	В I: ф4	В I: ф5	итого	закладные детали: Вст3кп2: 8×100	Вст3кп2: 8×40	А II: ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 а 79 кг: ПК-12.21	Вып.2-1.1 а 80 кг: ПК-12.21	1.131 КА-1 Вып.6-1.2: СП3-10	СП3-12	серия 1.031 КА-2 в.1: ЖС5-2	Вып. 2-1.1 а 1700 и 1711 кг: С16 / С17	С7	С20	Дер. пробка: к-во / кг / объем
НП1-12.21.35	1340	350	2160	2.89	2.78	0,91	0,76		0,15	1,10	22.31	8.95	-	-	-	3.56	1.88	-	5.40	2.52	13.36	3.75	2.00	3.20	8.95	1	-	2	-	5	2 / -	1	1	4 / 0.004
НП1-12.27.35	1340	350	2760	3.69	3.59	1,17	0,99		0,18	1,40	26.31	8.95	-	-	-	4.64	-	3,12	6.36	3.24	17.36	3.75	2.00	3.20	8.95	-	1	-	2	5	- / 2	1	1	6 / 0.005

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2
1980	НП1-12.21.35 · НП1-12.27.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2 · лист 5

Согласовано

Главный проект

Лечебный сунки



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

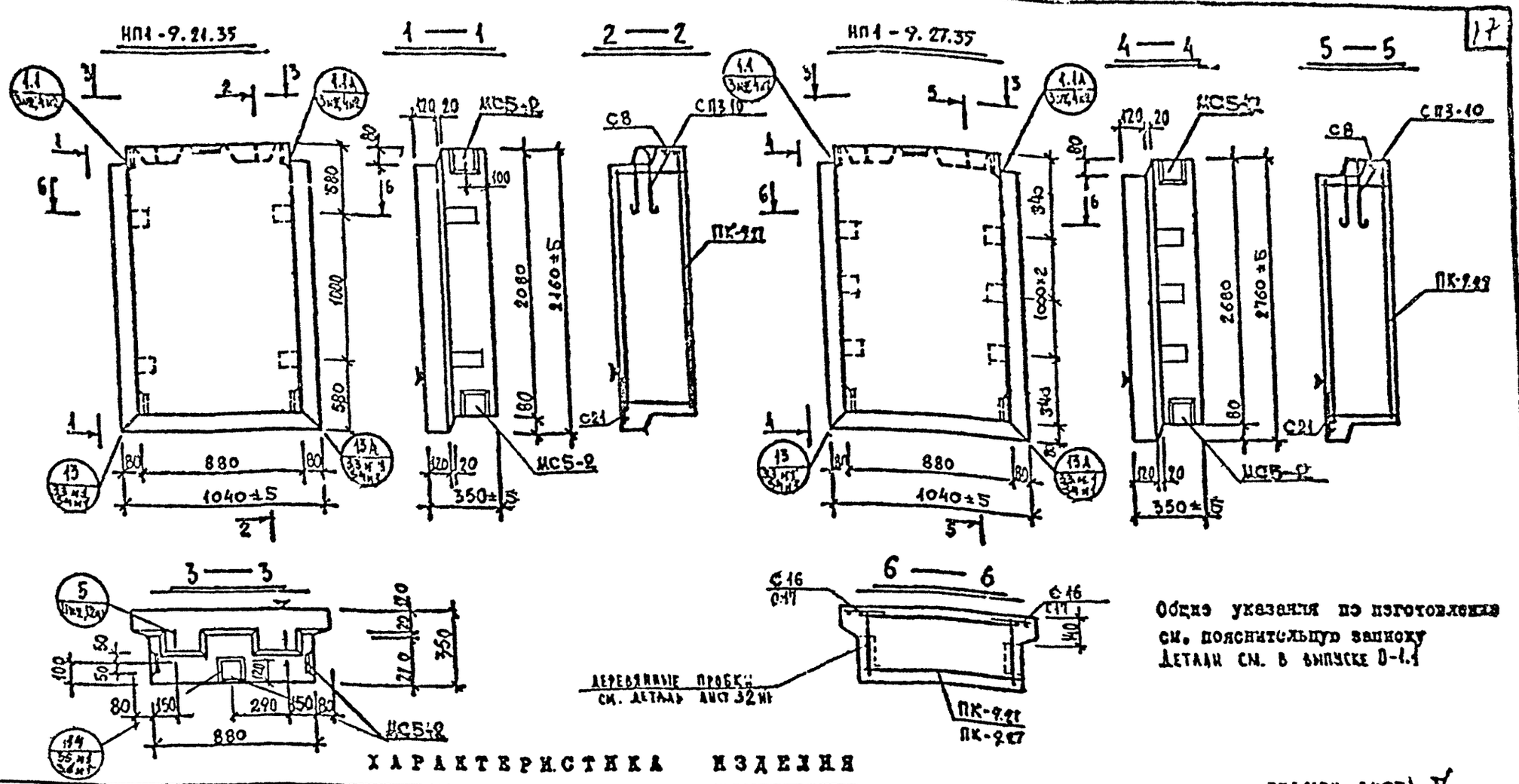
ВЗАМЕН ЛИСТА 6

Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона в % от V изд.		ном. р-ра в % от V изд.	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали прокатные	Выборка стали, кг: арматурные изделия AI ⌀6	⌀10	⌀12	BI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀6	⌀10	⌀10	Итого
НП1-12.12.35	1340	350	1260	1.68	1.58	0.51	0.41		0.10	0.64	18.26	8.95	–	–	–	2.00	1.88	–	3.99	1.44	9.31	3.95	2.00	3.00	8.95
НП1-12.18.35	1340	350	1860	2.49	2.38	0.77	0.63		0.14	0.73	22.22	8.95	–	–	–	3.04	–	3.12	4.95	2.16	13.27	3.95	2.00	3.00	8.95

Расход комплектующих деталей, шт														Дер. брусок
ВЗИП 2-1.1 А 81 НИ	А 82 НИ	1.131 КЛ-1 ВЗИП 6-12	Черновой № 1 А 111	ВЗИП 2-1.1 А 149 НИ	А 170 НИ/71 НИ									
ПК-12.12	ПК-12.18	СП3-10	МС5-2	УП1-12К	С14 / С15	С7	С20	
1	–	2	5	–	2 / –	1	1	4 / 5.34
–	1	–	5	2	– / 2	1	1	4 / 5.34

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	НП1-12.12.35; НП1-12.18.35. Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 6НИ

ПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

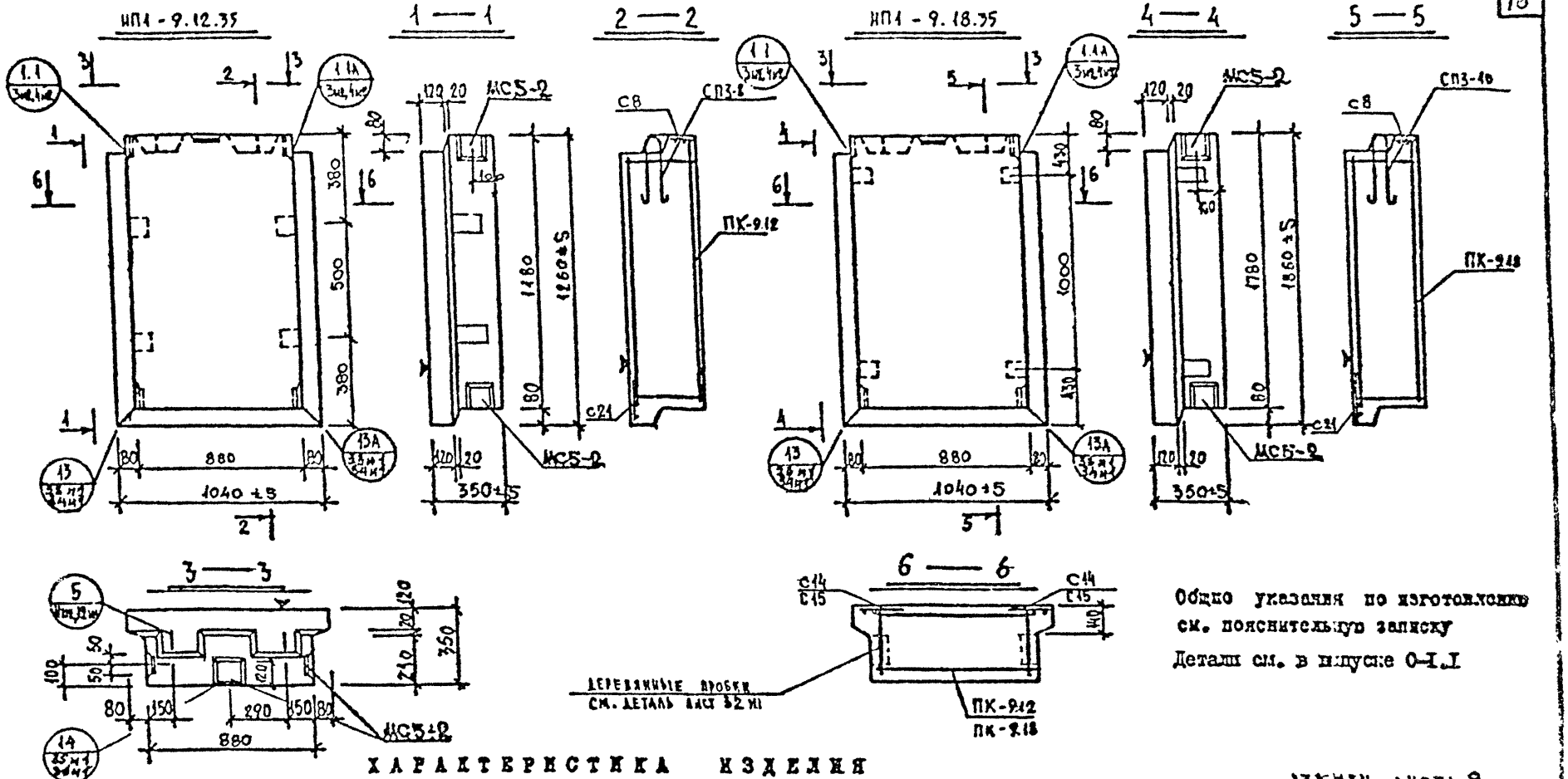
ВЗАМЕН ЛИСТА 7

Марка	Размеры, мм: l	8	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: x 50 y 0,9	x y	чем. р-ра: x 100 y 2,0	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самоизоляции	без металлизации: простые	без металлизации: для самоизоляции	Выборка стали, кг: арматурные изделия: А III ф8	А I ф10	В р I ф4	ф5	итого	закладные детали: Вст3кп2 8×100	8×40	А II ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 л 83 ИГ: ПК-9.21	л 84 ИГ: ПК-9.27	1.131 КЛ-1 Вып. 6-1.2: СП3-10	Серия 1.031 КЛ-2 В-1: МС5-2	Вып. 2-1.1 л 170 ИГ 171 ИГ: С16 / С17	С8	Г21	Дер. пробки
НП1-9.21.35	1040	350	2160	2,24	2.16	0,69	0,57		0,12	0,85	26.35	8.95	—	—	—	7.95	1.88	3.75	3.82	17.40	3,75	2.00	3.20	8.95	1	—	2	5	2 / —	1	1	4 / 8 ось
НП1-9.27.35	1040	350	2760	2,87	2.78	0,89	0,75		0,14	1,08	30,33	8.95	—	—	—	10.25	1.88	4.41	4.84	21.38	3,75	2.00	3.20	8.95	—	1	2	5	— / 2	1	1	6 / 8 ось

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия	1.232 КЛ-2
1980	НП1-9.21.35; НП1-9.27.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 7 ИГ

ПРОЕКТ

Инв. ОКУ | Гл. инж. СКУ | Инв. проекта | Рук. гр. | Разработал | Рассмотрел | Исполнил | Печерский | Кунич | Согласовано | Ведомский | Исаева | Лукьянов | Козлова | Дудинка



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

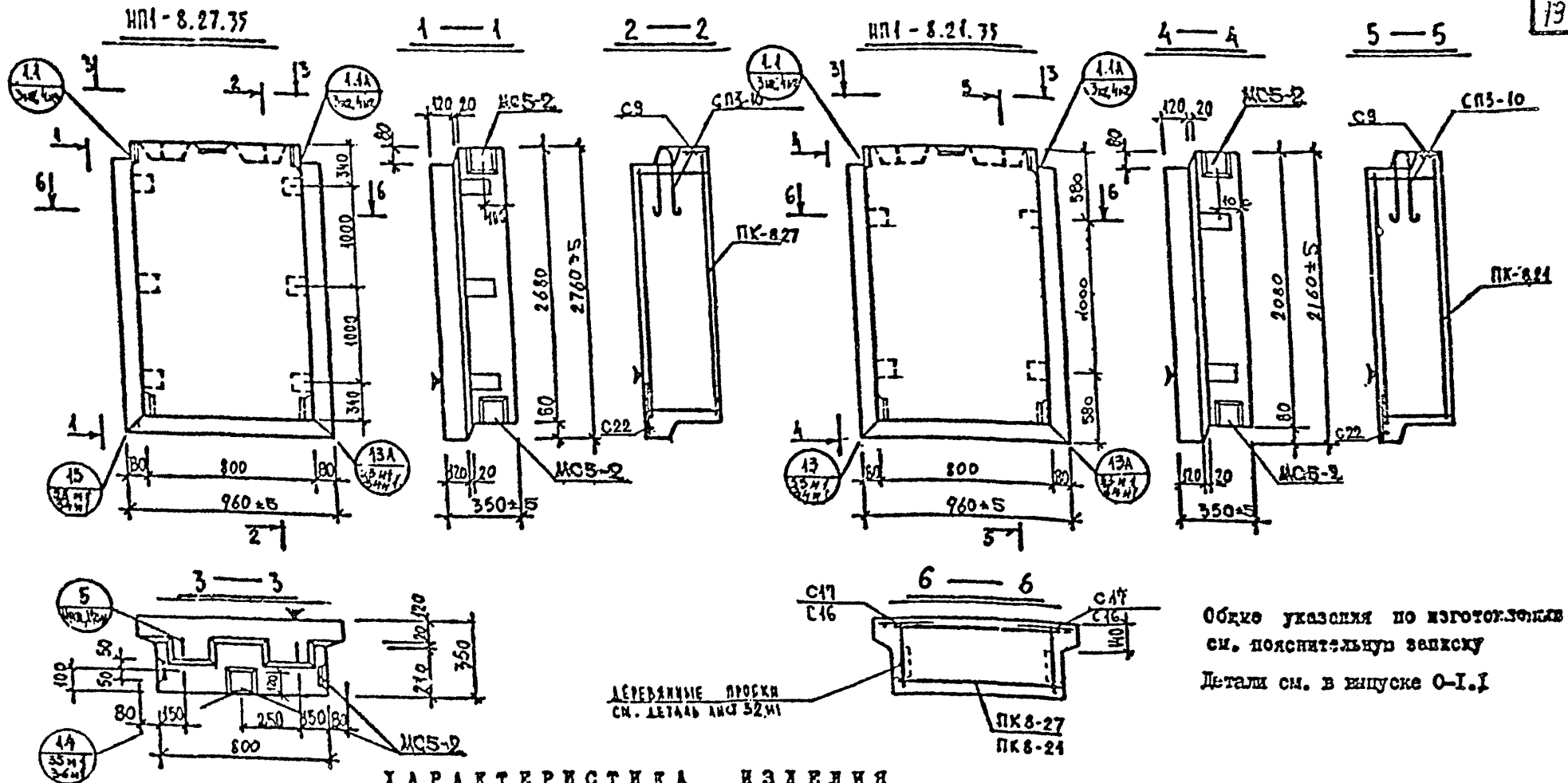
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Начало листа 8

Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона конструкции			ном	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали			Выборка стали, кг арматурные изделия						закладные детали				Расход комплектующих деталей, шт Вып 2-1.1 л 85 кл	л 86 кл	1.131 КЛ-1 Вып. 6-1.2		серия 1.031 КЛ-2	Вып 2-1.1			Дер. пробка
							x	y	z				металлоизделия		обозначение																		
													прокатная	закладная		прокатная	закладная																
																АIII	AI				итого	Ст3кп2			итого	ПК-9.12	ПК-9.18	СП3-8	СП3-10	МС5-2	С14 С15	СВ	С21	
																⌀8	⌀8	⌀10	⌀4	⌀5		δ=100	δ=40	⌀10										
НП1 - 9.12.35	1040	350	1260	1,31	1,22	0,39	0,31			0,08	0,50	19,90	8,95	–	–	–	4,35	1,02	–	2,79	2,29	10,45	3,75	2,80	3,20	8,95	1	–	2	–	5	2 / –	1	1	4 / 0,041
НП1 - 9.18.35	1040	350	1860	1,93	1,85	0,58	0,47			0,11	0,75	24,34	8,95	–	–	–	6,35	–	1,88	3,45	3,31	15,31	3,75	2,00	3,20	8,95	–	1	–	2	3	– / 2	1	1	4 / 0,064

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	НП1-9.12.35; НП1-9.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 841

ГПИ ЦНИИПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

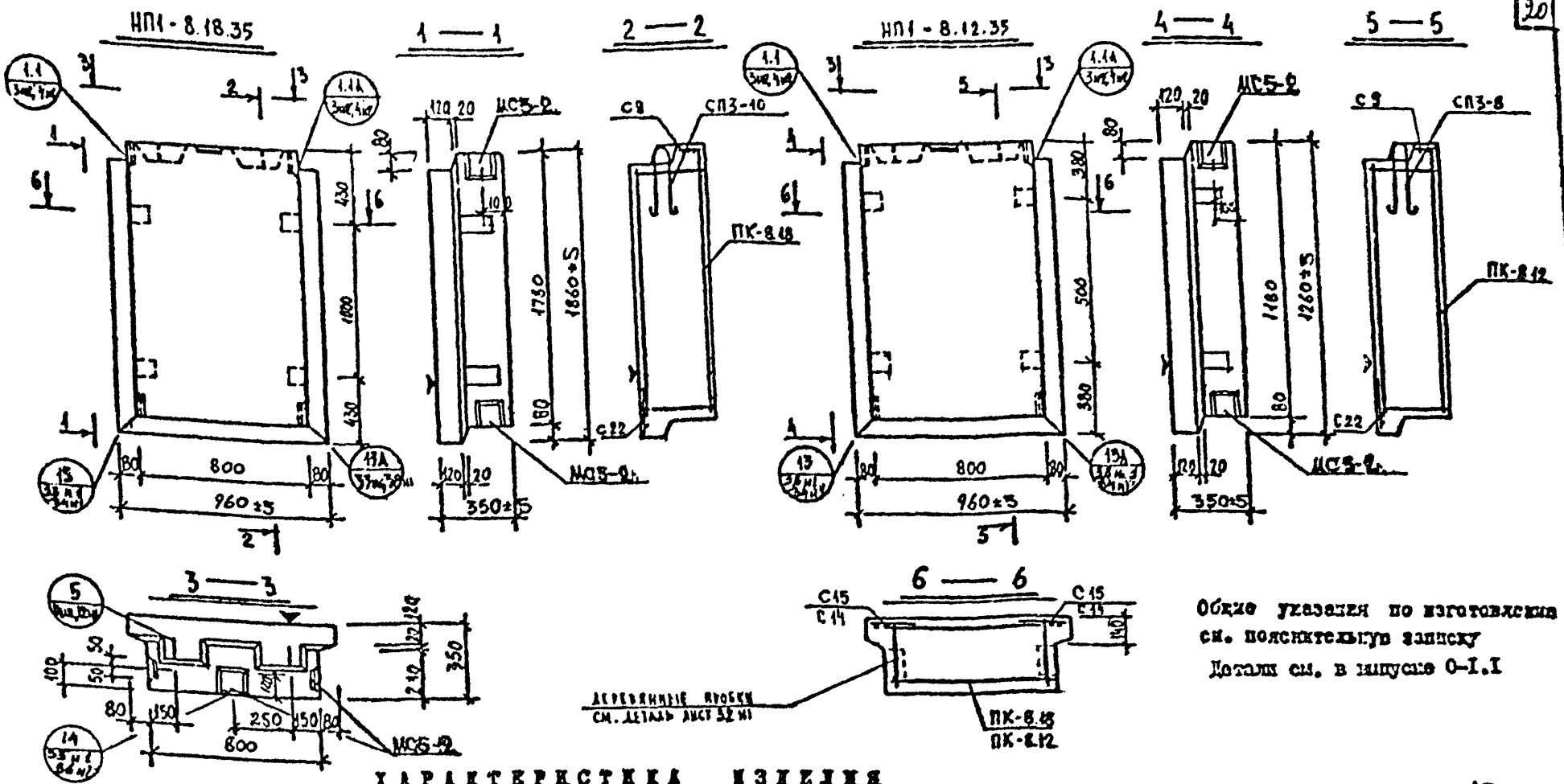
Детали см. в выпуске 0-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 9

Марка	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: h	Площадь, м²: изделия	Площадь, м²: облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	Объем, м³: керамзитобетона: x 50 γ 0,9 т/м³	Объем, м³: керамзитобетона: x γ т/м³	Объем, м³: цем. р-ра: x 100 γ 2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	Расход стали, кг: в т.ч. на закладные детали: металлизованные: прочие	металлизованные: для самоизоляции	без металлизации: прочие	без металлизации: для самоизоляции	Выборка стали, кг: арматурные изделия: АIII ø8	АI ø10	ВI ø4	ø5	итого	Закладные детали: Вст3кп2 -8×100	-8×40	АII ø10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л 87 и2 ПК-8.27	л 88 и2 ПК-8.21	1.131 кл-1 Вып. 6-1.2 СП3-10		Серия 1.031 кл-2 л 87 и2 МС5-2	Вып. 2-1.1 л 170 и1; 171 и1 С17/С16	С9	С22	Дер. пробки: к-во / объем
НП1-8.27.35	960	350	2760	2,64	2,57	0,81	0,67		0,14	1,00	30,04	8,95	—	—	—	10,25	1,88	4,30	4,66	21,09	3,75	2,80	3,20	8,95	1	—	2		5	2/—	1	1	6/[illegible]
НП1-8.21.35	960	350	2160	2,07	1,99	0,63	0,51		0,12	0,79	26,40	8,95	—	—	—	7,95	1,88	3,64	3,68	17,15	3,75	2,80	3,20	8,95	—	1	2		5	—/2	1	1	4/[illegible]

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232 КЛ-2
1980	НП1-8.27.35; НП1-8.21.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2 / Лист 9



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

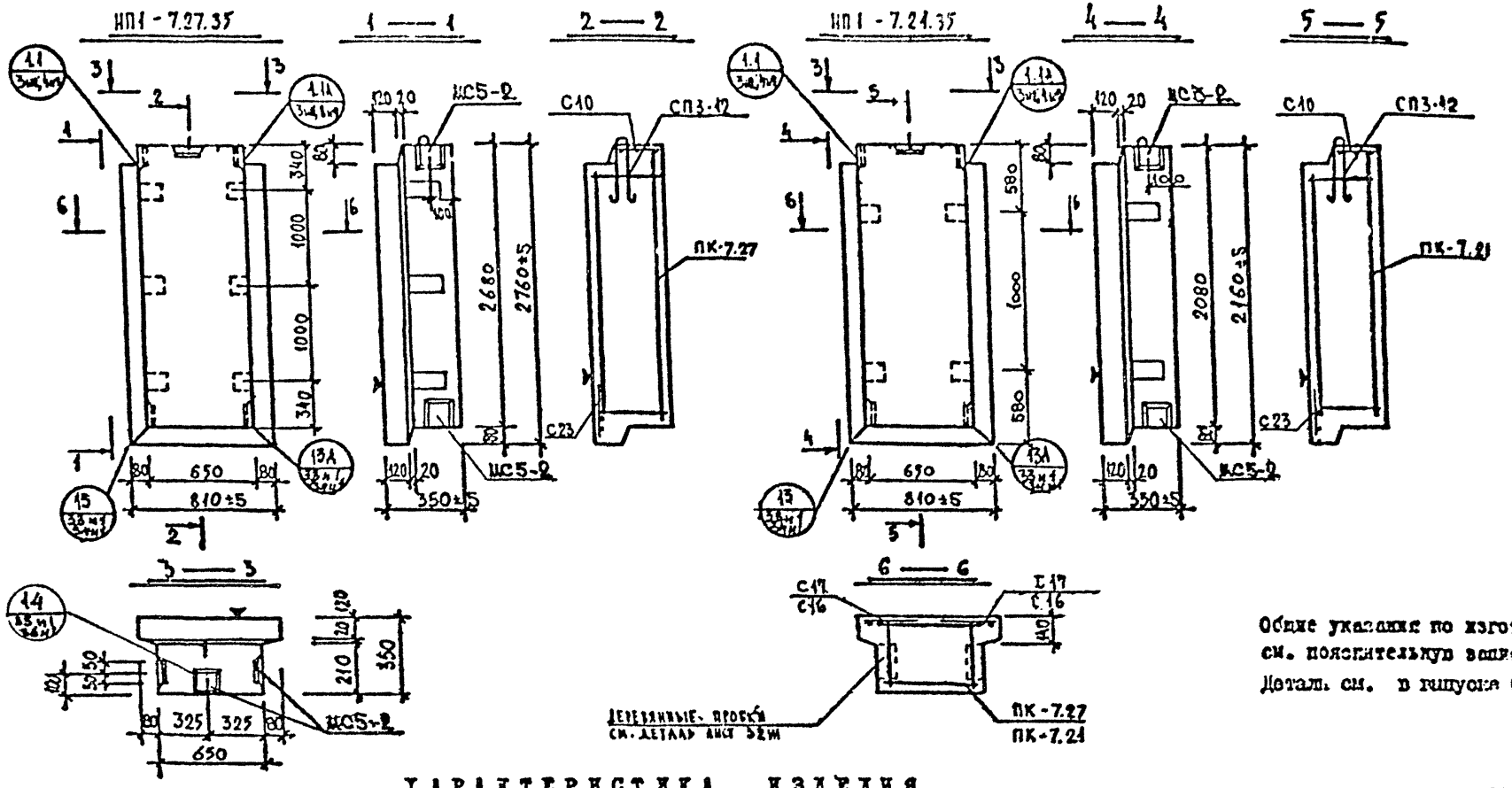
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 10

Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² взлицо	с облицовочным слоем	Объем, м³ взлицо	с выборкой гнезд м 50 γ=0,8 т/м³	γ т	с выборкой гнезд м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали прокатные	гнутые	Выборка стали, кг арматурные изделия AIII	AI	BI		закладные детали Вст3кп2		AII		Расход комплектующих деталей, шт Вып 2-11 л 89 м2	л 90 м2	1.131 КА-1 Вып 6-1.2		Серия 1.131-10 вып 2		л 170-11 м1		Дет. крепл.
														AIII	⌀8	⌀10	⌀4	⌀5	итого	Вст3кп2-6	Вст3кп2-8	⌀10	итого	ПК-8.18	ПК-8.12	СП3-10	СП3-8	МС5-9	С15 / С14	С9	С22	
НП1 - 8.18.35	960	350	1860	1,76	1,70	0,54	0,43		0,11	0,69	24,83	8,95	—	—	—	6,75	—	1,88	3,34	3,31	15,28	3,75	2,80	3,20	8,95	4	—	2	—	5	2 / —	1	1	4 / 8 шт
НП1 - 8.12.35	960	350	1260	1,20	1,13	0,35	0,27		0,08	0,46	18,21	8,95	—	—	—	4,35	1,02	—	2,68	2,21	10,26	3,75	2,80	3,20	8,95	—	4	—	2	5	— / 2	1	1	4 / 8 шт

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия 1.232 КА-2
1980	НП1-8.18.35; НП1-8.12.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Альбом 10 м1



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕ ЛИСТА 11

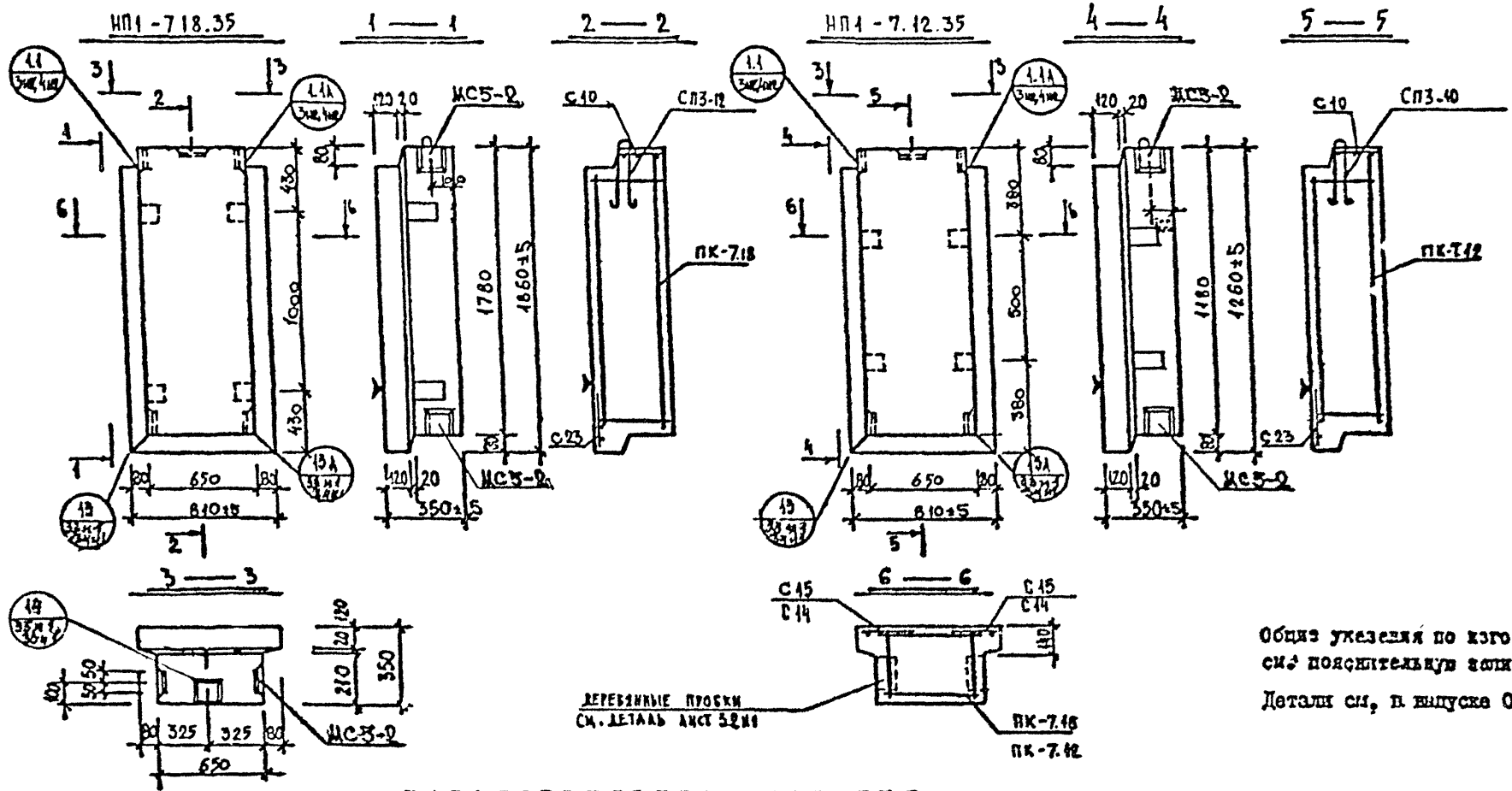
Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона: всего	в т.ч. керамзитового	в т.ч. легкого	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизированных	с анкерными сетками	Выборка стали, кг: арматурные изделия Ø8	Ø12	Ø4	Ø5	итого	закладные детали Вст3кп2 δ=10	δ=40	Ø10	итого	Расход комплектующих деталей, кг: Вып. 2-11 к 91 кг	к 92 кг	1.131 КЖ-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.431.1-2 к вып.	Вып. 2-11 к 170 и 171 кг С17 / С16	С10	С23	Дер. пробки
НП1-7.27.35	810	350	2760	2,23	2,17	0,67	0,55		0,12	0,83	26,57	8,95	—	—	—	8,20	1,56	4,06	3,80	17,62	3,75	2,00	3,20	8,95	1	—	1	5	2 / —	1	1	6 / 8,0кг
НП1-7.21.35	810	350	2160	1,74	1,68	0,52	0,42		0,10	0,65	23,27	8,95	—	—	—	6,36	1,56	3,40	3,00	14,32	3,75	2,00	3,20	8,95	—	1	1	5	— / 2	1	1	4 / 6,0кг

КП 1980 — ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ

НП1-7.27.35; НП1-7.21.35 Опалубка и армирование

серия 1.232 КЖ-2, выпуск I-2, лист 11

ЛЕНИНПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-Г.I

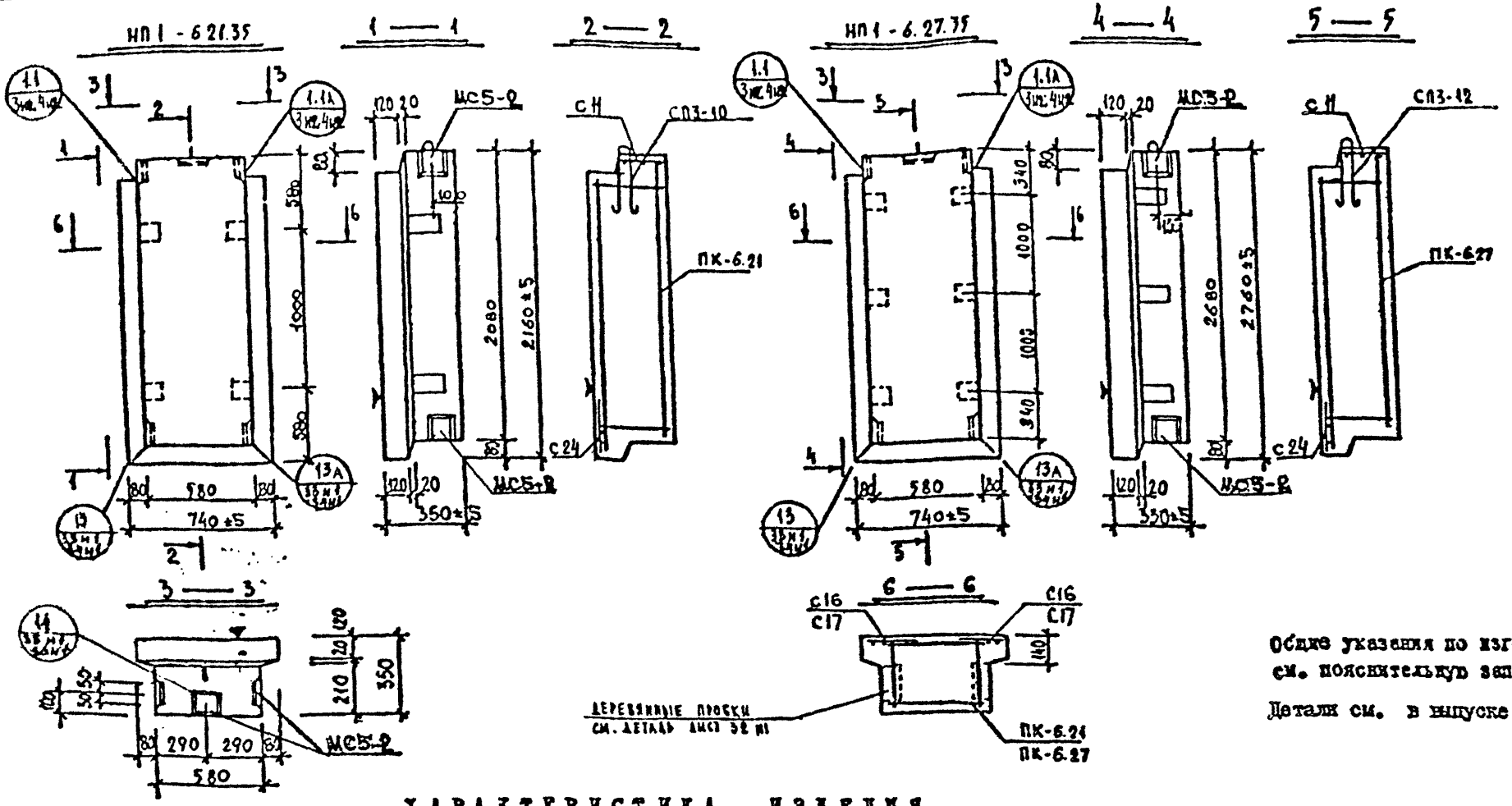
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 12

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона м 50 γ=0,9 т/м³	γ=1 т/м³	цем. р-ра м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокат	металлоизделия арматура	закладные детали прокат	закладные детали арматура	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ø8	АI ø10	ø12	ВI ø4	ø5	итого	закладные детали Вст3кп2 ø8-10	ø8-40	АII ø10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: вып. 2-11 л.93 м1	л.94 м2	1.131.1-1 вып. 6-12	серия 1.231.1-2 В.1	вып. 2-11 л.149 м1	л.170 м1; 171 м1	Дер. пробки С15/С14	С10	С23	С-45 м³ / объем
НП1-7.18.35	810	350	1860	1,50	1,44	0,44	0,35		0,09	0,56	21,61	8,95	—	—	—	5,40	—	1,56	3,10	2,60	12,66	3,75	2,00	3,20	8,95	1	—	1	5	—	2 / —	1	1	4 / 2,994
НП1-7.12.35	810	350	1260	1,02	0,95	0,29	0,22		0,07	0,38	17,51	8,95	—	—	—	3,48	0,94	—	2,44	1,80	8,66	3,75	2,00	3,20	8,95	—	1	—	5	1	— / 2	1	1	5 / 3,004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КI-2	
1980	НП1-7.18.35; НП1-7.12.35 Спецубка и армирование	выпуск I-2	лист 12

ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

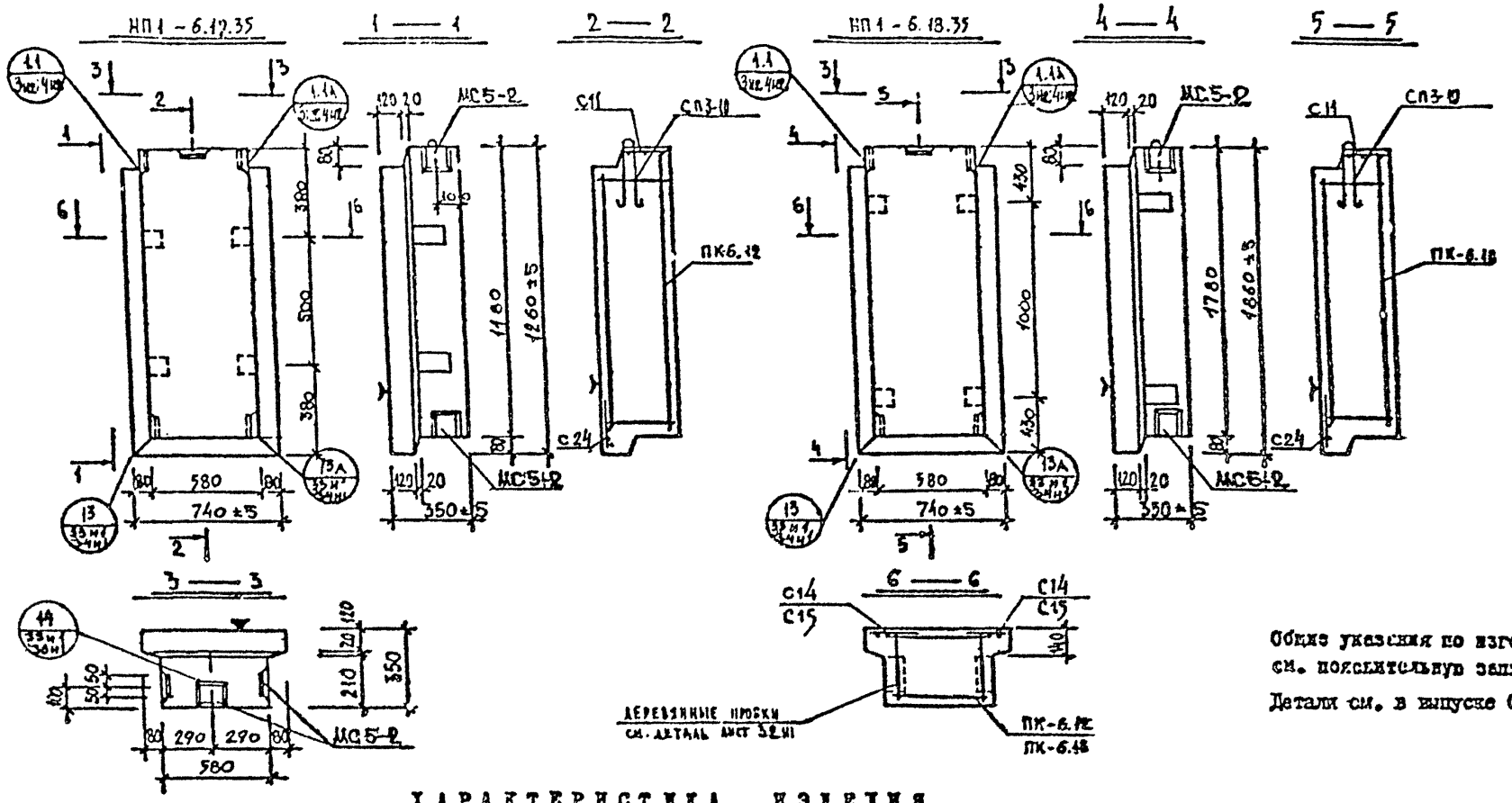
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 13

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона класса В30 (М400) у=2400 кг/м³	керамзитобетона класса В7,5 (М100) у=1200 кг/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизированных	выдающихся	Выборка стали, кг: арматурные изделия А III	А I	В I		Итого	закладные детали Вст3кп2		А II	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: 1.131КА-1 Вып. 2-1.1 А 95 М2	А 96 М2	1.131КА-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.031КЖ-2 В.1	1.131КА-1 Вып. 6-1.2	Вып. 2-1.1 А 170 М1			Для изделия: Серия	Вып.	Лист
													ф8	ф10	ф12	ф4	ф5		-6100	-8×40	ф10						С16 / С17	С11	С24			
НП1 - 6.21.35	740	350	2160	1.59	1.53	0.47	0.38		0.09	0.59	20.24	8.95	4.77	0.94	—	3.09	2.16	11.26	3.75	2.00	3.20	8.95	1	—	1	5	—	2 / —	1	1	4	1.232КЖ-2
НП1 - 6.27.35	740	350	2760	2.04	1.98	0.61	0.50		0.11	0.76	23.97	8.95	6.15	—	3.56	3.69	3.32	14.52	3.75	2.00	3.20	8.95	—	1	—	5	1	— / 2	1	1	6	1.232КЖ-2

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232КЖ-2	
1980	НП1-6.21.35 ; НП1-6.27.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 13



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 14

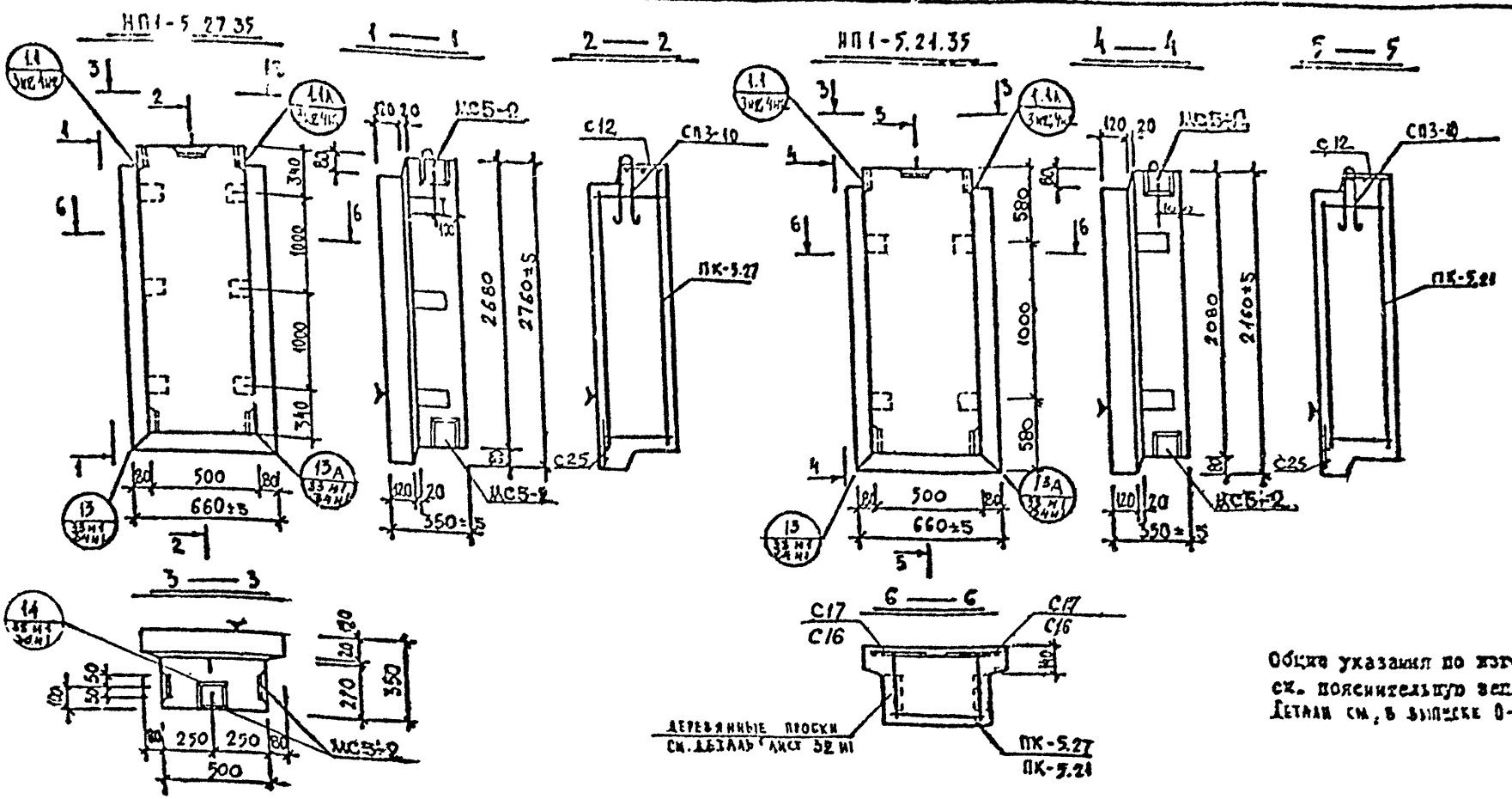
Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	бетона в т.ч. керамзитобетона		пенополистирольных плит	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. по закладным деталям: арматурные изделия	металлозакладные детали	Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII	AI	BpI	итого	закладные детали: Вст3кп2	AII	итого
НП1-6.12.35	740	350	1260	0.93	0.67	0.26	0.20		0.06	0.34	16.49	8.95	-	2.61	0.94	2.22	1.47	7.24	3.75	2.00	3.20	8.95
НП1-6.18.35	740	350	1860	1.37	1.31	0.40	0.31		0.09	0.42	18.89	8.95	-	4.05	0.94	2.82	2.13	9.94	3.75	2.00	3.20	8.95

Расход комплектующих деталей, шт

Марка	вып. 9-1.1 л 97нм2	л 98нм2	1.131КА-1 вып. 6-12	серия 1.031КА-2 вып. 1, 2, 4	вып. 2-1.1 л 170-177нм			Доп. вложе
					С14 / С15	С11	С24	кг / м²
НП1-6.12.35	1	-	1	5	2 / -	1	1	4 / 4,94
НП1-6.18.35	-	1	1	5	- / 2	1	1	4 / 6,04

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КА-2	
1980	НП1-6.12.35; НП1-6.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-1	лист 24нм

ЛЕНГИПРОЗЕТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку
Детали см. в выпуске 0-1.1-

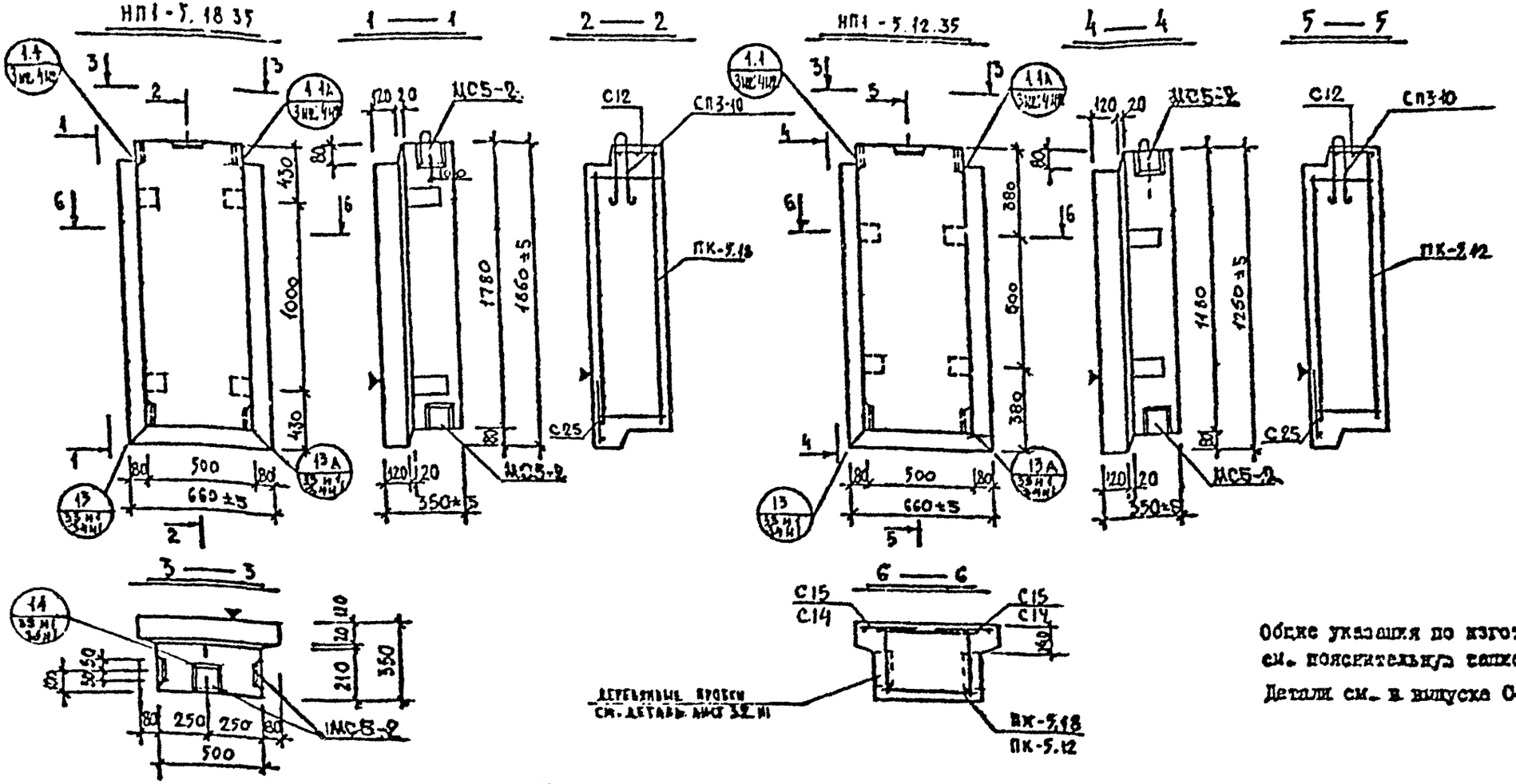
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 15

Марка	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: l_c	Площадь, м²: изделия	Площадь, м²: облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	Объем, м³: керамзитобетона м 50 γ=0,9 т/м³	Объем, м³: керамзитобетона х γ=0 т/м³	Объем, м³: цем. р-ра м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлозаконные: простые	металлозаконные: для самоуплотнения	сварные изделия: простые	сварные изделия: для самоуплотнения	Выборка стали, кг: арматурные изделия: АIII ф8	АI ф10	ВрI ф4	ВрI ф5	итого	закладные детали: ВСт3кп2 -8×100	-8×40	АII ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л 99и2 ПК-5.27	л 100и2 ПК-5.21	1.131КЛ-1 Вып. 6-1.2 СП3-10		серия 1.131КЛ-2 В-4 МС5-2	Вып.2-1.1 л 170и2 / 171и1 С17/С16	С12	С25	Дер. пробки к-во кг / объем м³
НП1-5.27.35	660	350	2760	1,82	1,76	0,53	0,43		0,10	0,66	22,33	8,95	-	-	-	8,15	0,94	3,53	2,76	13,38	3,75	2,00	3,20	8,95	1	-	1		5	2/-	1	1	6/0,006
НП1-5.21.35	660	350	2160	1,42	1,37	0,41	0,32		0,09	0,53	19,77	8,95	-	-	-	4,77	0,94	2,93	2,18	10,82	3,75	2,80	3,20	8,95	-	1	1		5	-/2	1	1	6/0,006

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КЛ-2
1980	НП1-5.27.35; НП1-5.21.35. Опалубка и армирование	выпуск I-2 / лист 15

ЛЕНИНПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске С-1.1

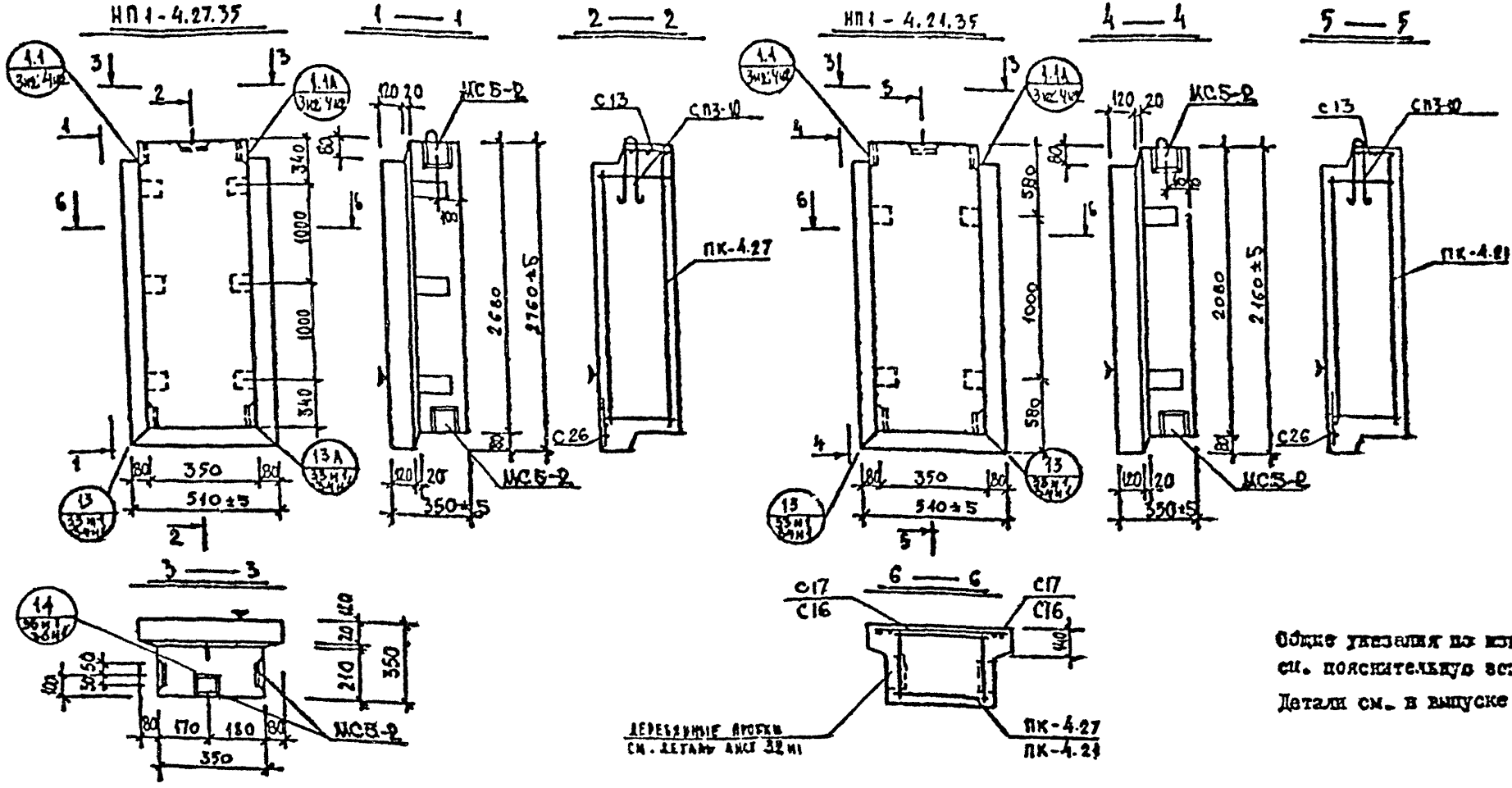
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 16

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	в т.ч. бетона класса В 30 γ=1,9 т/м³	γ	бетона класса В 20 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлических изделий арматурных	металлических изделий закладных	Выборка стали, кг арматурные изделия AIII	AI	BpI	Итого	Закладные детали Вст3кп2	Вст3кп2	AI	Итого	Расход комплектующих деталей, шт Вып. 2-1.1 А 101 НИ	А 102 НИ	1.131 КЖ-1 Вып. 6-1.2	1.091 КЖ-1	Вып. 2-1.1 А 170 НИ; 171 НИ			Доп. прогиб
														⌀8	⌀10	⌀4	⌀5					ПК-5.18	ПК-5.12	СП3-10	МС5-2	С15 / С14	С12	С25	
НП1-5.18.35	660	350	1860	1,22	1,17	0,35	0,27		0,08	0,65	18,48	8,95	-	4,05	0,94	2,65	1,89	9,53	3,75	2,80	3,20	8,95	1	-	1	5	2 / -	1	1	4 / 4,004
НП1-5.12.35	660	350	1260	0,83	0,77	0,23	0,17		0,06	0,31	15,86	8,95	-	2,61	0,94	2,05	1,31	6,91	3,75	2,80	3,20	8,95	-	1	1	5	- / 2	1	1	4 / 4,004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия 1.232 КЖ-2
1980	НП1-5.18.35; НП1-5.12.35 Опалубка и армирование	выпуск	лист
		I-2	18 НИ

ЛЕНИНПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1 I

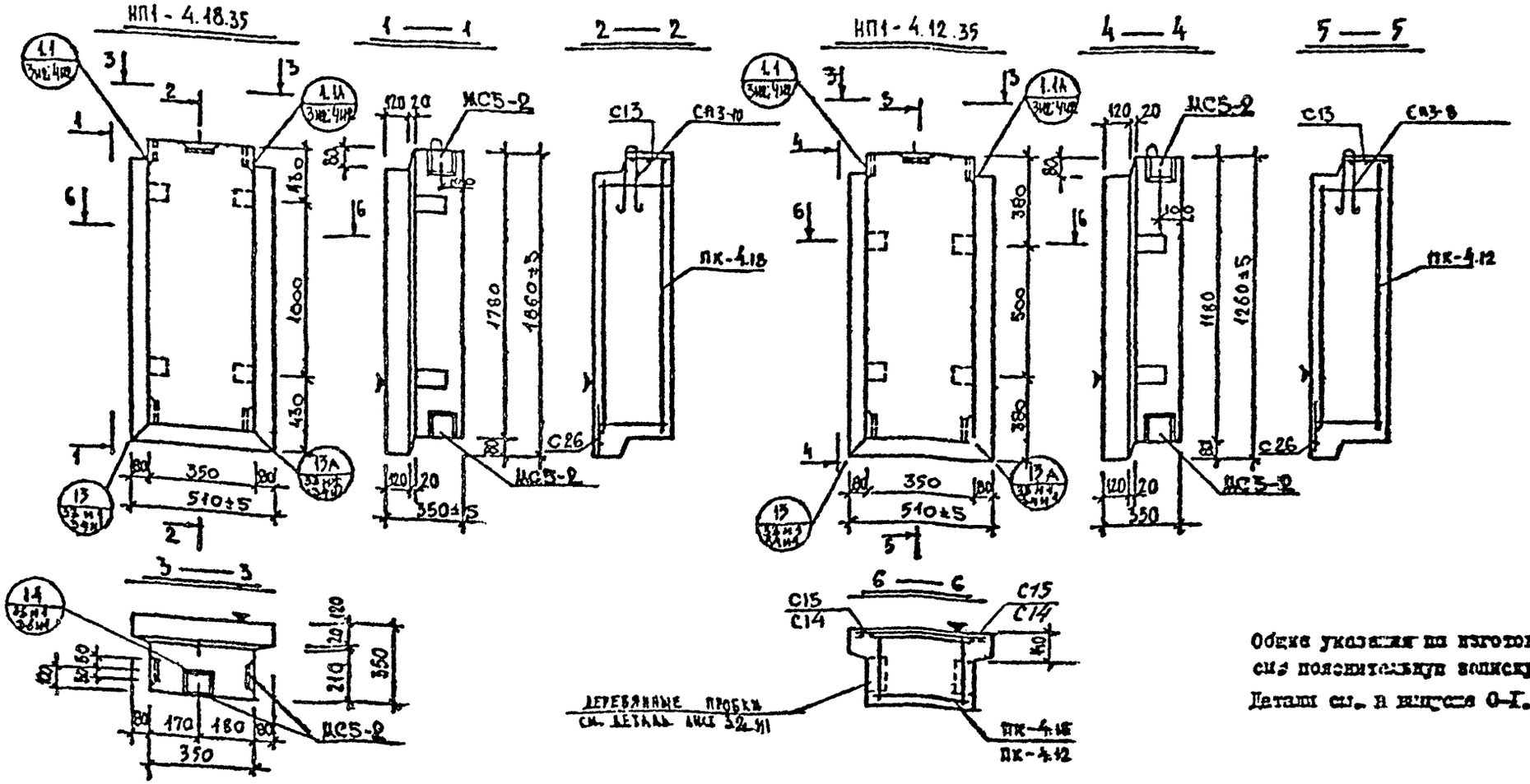
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 17

Марка	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: h	Площадь, м²: изделия	Площадь, м²: облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	Объем, м³: керамзитобетона: м 50 γ=0,9 γ/м³	Объем, м³: керамзитобетона: м γ	Объем, м³: цем. р-ра: м 100 γ=2,0 γ/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самофиксации	безметаллизации: простые	безметаллизации: для самофиксации	Выборка стали, кг: арматурные изделия: A III ⌀8	A I ⌀10	B I ⌀4	B I ⌀5	итого	закладные детали: Вст3кп2 ⌀8×100	Вст3кп2 ⌀8×70	A II ⌀10	итого	Расход комплектующих деталей, кг: вып. 2-1.1: л 103 н2	л 104 н2	1.131 кл-1 вып. 6-1.2	серия 1.091 кл-2 в.1	вып. 2-1.1: л 171 н1	л 170 н1	л 171 н1	Др. пробки
НП1-4.27.35	510	350	2760	1,40	1,36	0,39	0,30		0,09	0,51	21,38	8,95	-	-	-	6,15	0,94	2,94	2,70	12,43	3,75	2,00	3,20	8,95	1	-	1	5	2 / -	1	1	6 / 0,006
НП1-4.21.35	510	350	2160	1,10	1,06	0,30	0,23		0,07	0,40	19,74	8,95	-	-	-	4,77	0,94	3,18	1,90	10,79	3,75	2,00	3,20	8,95	-	1	1	5	- / 2	1	1	4 / 0,004

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1 232 кл-2
1980	НП1-4.27.35; НП1-4.21.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2

ЛЕННИПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

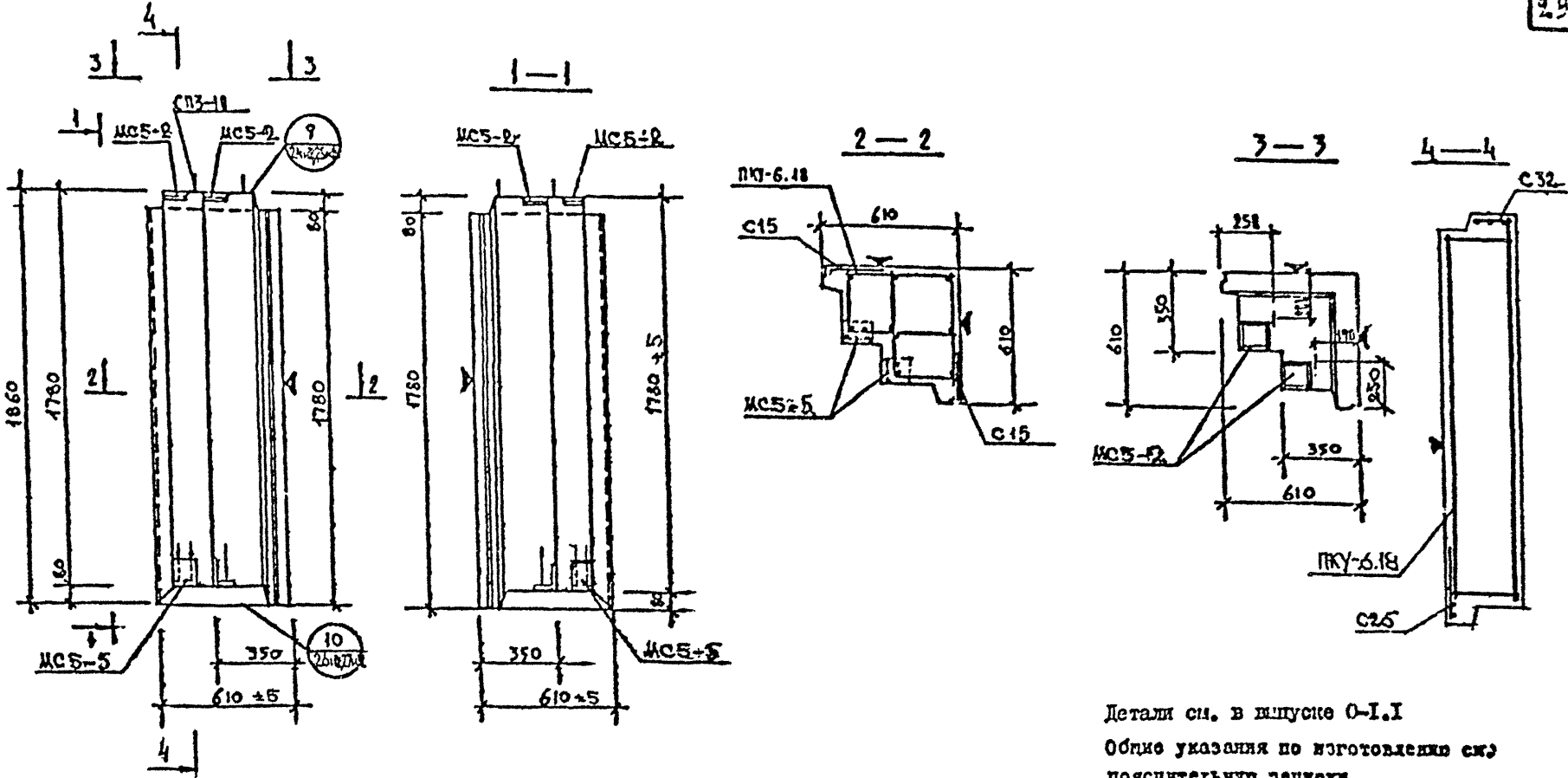
Детали см. в выпуске 0-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 18

Марка	Размеры, мм: l	в	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	бетона: м 50 γ = 8,9	бетона: м 100 γ = 3,0	Ком. р-ра	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самоизоляции	безметаллизованные: простые	безметаллизованные: для самоизоляции	Выборка стали, кг: арматурные изделия: А III ø8	А I ø8	А I ø10	В I ø4	В I ø5	итого	закладные детали: Вст3кп2 -8×100	Вст3кп2 -8×70	А II ø10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 А 105 кг: ПК-4.18	Вып. 2-1.1 А 106 кг: ПК-4.12	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2: СП3-10	Серия 1.031 КА-2 В.1: МС5-2	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2: СП3-8	Вып. 2-1.1 А 170 кг, 171 кг: С15/С14	С13	С26	Дер. пробка
НП1 - 4.18.35	510	350	1860	0,94	0,90	0,26	0,19		0,07	0,36	18,08	8,95	-	-	-	4,05	-	0,94	2,49	1,65	9,13	3,75	2,80	3,20	8,95	1	-	1	5	-	2/-	1	1	4/0,004
НП1 - 4.12.35	510	350	1260	0,64	0,60	0,17	0,12		0,05	0,24	15,11	8,95	-	-	-	2,61	0,51	-	1,89	1,15	6,16	3,75	2,80	3,20	8,95	-	1	-	5	1	-/2	1	1	4/0,004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2	
1980	НП1-4.18.35; НП1-4.12.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 18



Детали см. в выпуске 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

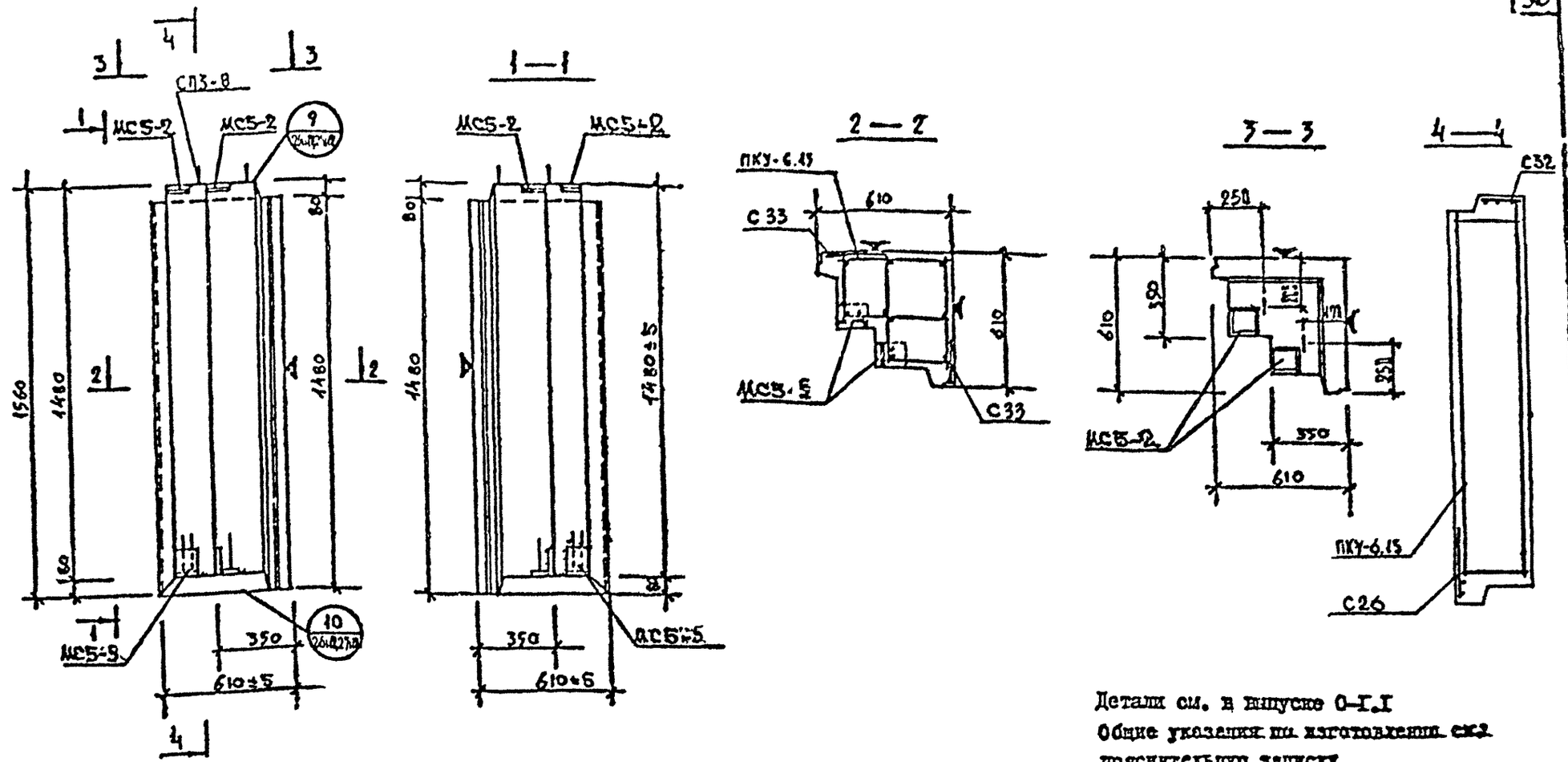
В замен Л.19

Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг										Расход комплектующих деталей, шт						
												в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали					Вып. 2-1.1				1.131кл-1 Вып. 6-1.2	серия 1.031 кл-2	
							керамзитобетона		цем. р-ра			металлизованные		без металлизации		А III	А I	В I			Вст3кп2			А II		л 107н2	л 171н2	172н1			В.1	
	l	в	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	м 50 γ=1.9 т/м³	м γ= т/м³	м 100 γ=2.0 т/м³		всего	простые	для самофиксации	простые	для самофиксации	ø8	ø10	ø4	ø5	Итого	-8×100	-160×120×14	-8×40	ø10	Итого	ПКУ-6.18	С15	С26	С32	СП3-10	МС5-2	МС5-5
НРУ-6.18.35	610	350	1860	1.13	2.17	0.48	0.39		0.09	0.60	23,7	11,14	-	-	-	5.34	1.88	2.40	2.94	12.56	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14	1	2	2	1	2	2	2

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия I.232КЛ-2	
1980	НРУ-6.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 19н1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Печерский, Бунич, Ковалева, Снегодская, Новлева, Снегодская



Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см.
пояснительную записку

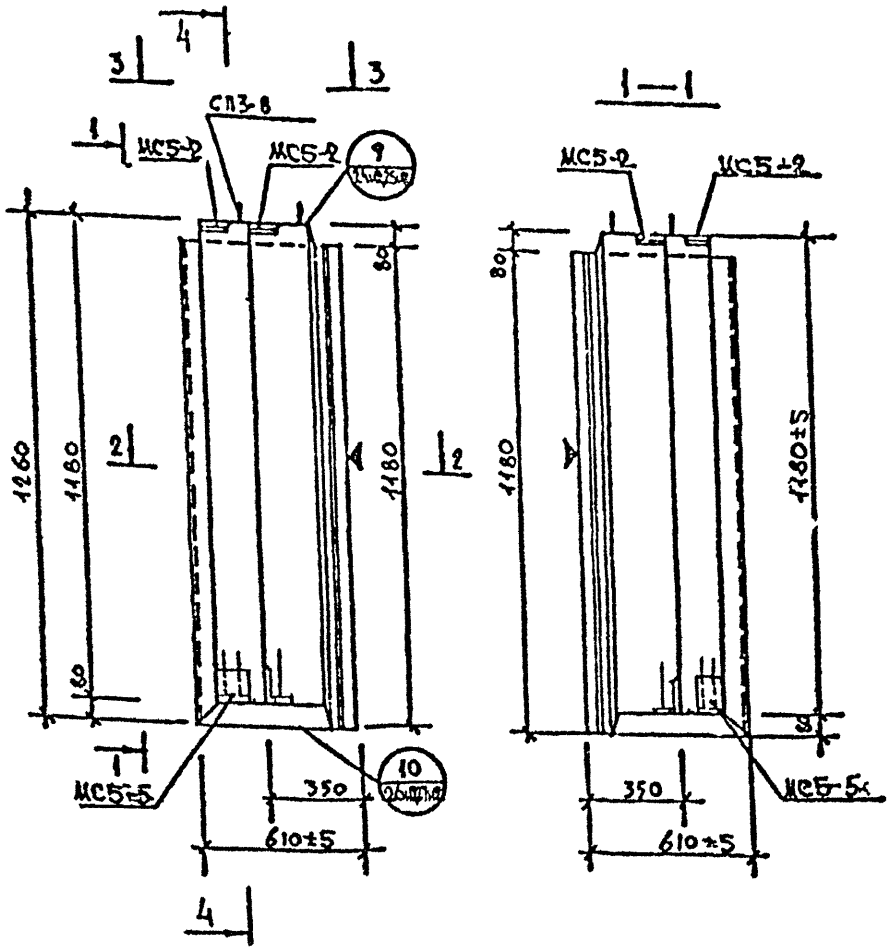
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 20

Марка	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: h	Площадь, м²: изделия	Площадь, м²: облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	Объем, м³: керамзитобетона м 50 γ=0,9 т/м³	Объем, м³: керамзитобетона γ=0 т/м³	Объем, м³: цем. р-ра м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные простые	металлизованные для самоуплотнения	разметаллизованные простые	разметаллизованные для самоуплотнения	Выборка стали, кг: арматурные изделия: А III ø8	А I ø8	В I ø4	В I ø5	Итого	Выборка стали, кг: закладные детали: Вст3кп2 -8×100	Вст3кп2 L 140×140×8	Вст3кп2 -8×40	А II ø10	Итого	Расход комплектующих деталей, кг: Вып. 2-1.1 л 108 и2 ПКУ-6.15	Вып. 2-1.1 л 174 и 72 и1 С33	Вып. 2-1.1 л 174 и 72 и1 С26	Вып. 2-1.1 л 174 и 72 и1 С32	1.131 кл-1 Вып. 6-1.2 СП3-8	Серия 1.031 кл-2 в.2 МС5-2	Серия 1.031 кл-2 в.2 МС5-5
НРУ-6.15 35	610	350	1560	0,95	1,80	0,39	0,31		0,08	0,50	21,18	11,14	–	–	–	4,32	1,02	2,12	2,52	10,04	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14	1	2	2	1	2	2	2

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия I.232.XI-2
1980	НРУ-6.15.35	Опалубка и армирование	Выпуск I-2 Лист 20.[illegible]

ЛЕННИИПРОЕКТ



Детали см. выпуску 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

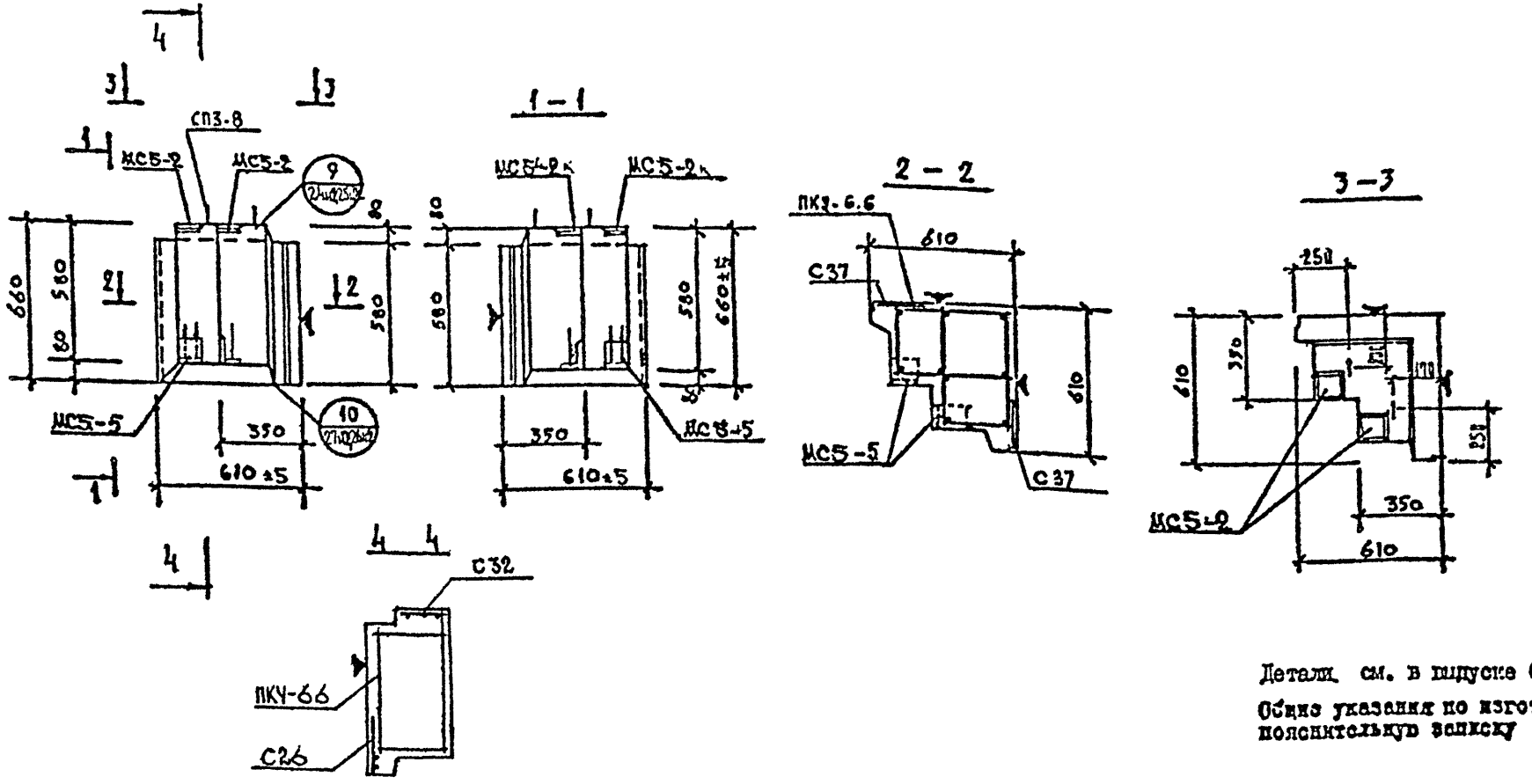
ВЗАМЕН ЛИСТА 21

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона γ=2.3 т/м³			Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металла основной конструкции		без металла основной конструкции	
												прокатная	гнутая	прокатная	гнутая
НРУ-6.12.35	610	350	1260	0.76	1.43	0.32	0.25		0.07	0.71	19.68	1.14	–	–	–

Выборка стали, кг: арматурные изделия						закладные детали					Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1					1.131КЧ-1 вып. 6-1.2	серия 1.038-1 вып. 1-2		
АIII	AI	BI		итого	ст3кп2			Ас II	итого	н 109 н2		н 174; 172 н1				в:1		
⌀8	⌀8	⌀4	⌀5		8×90	L160×120×4	8×90	⌀10		ПКУ-6.12	С14	С26	С32	СП3-8		МС5-2	МС5-5	
3.42	1.02	1.98	2.10	8.52	1.5	6.8	0.8	2.04	11.14	1	2	2	1	2		2	2	

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия I.232КЛ-2	
1980	НРУ-6.12.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 21

ЛЕННИИПРОЕКТ
Согласовано
Гл. инженер проекта
Гл. инженер отдела
Руководитель группы
Разработал
Проверил
Н. контр.
Гл. инженер проекта
Гл. архитектор проекта



Детали см. в выпуске 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

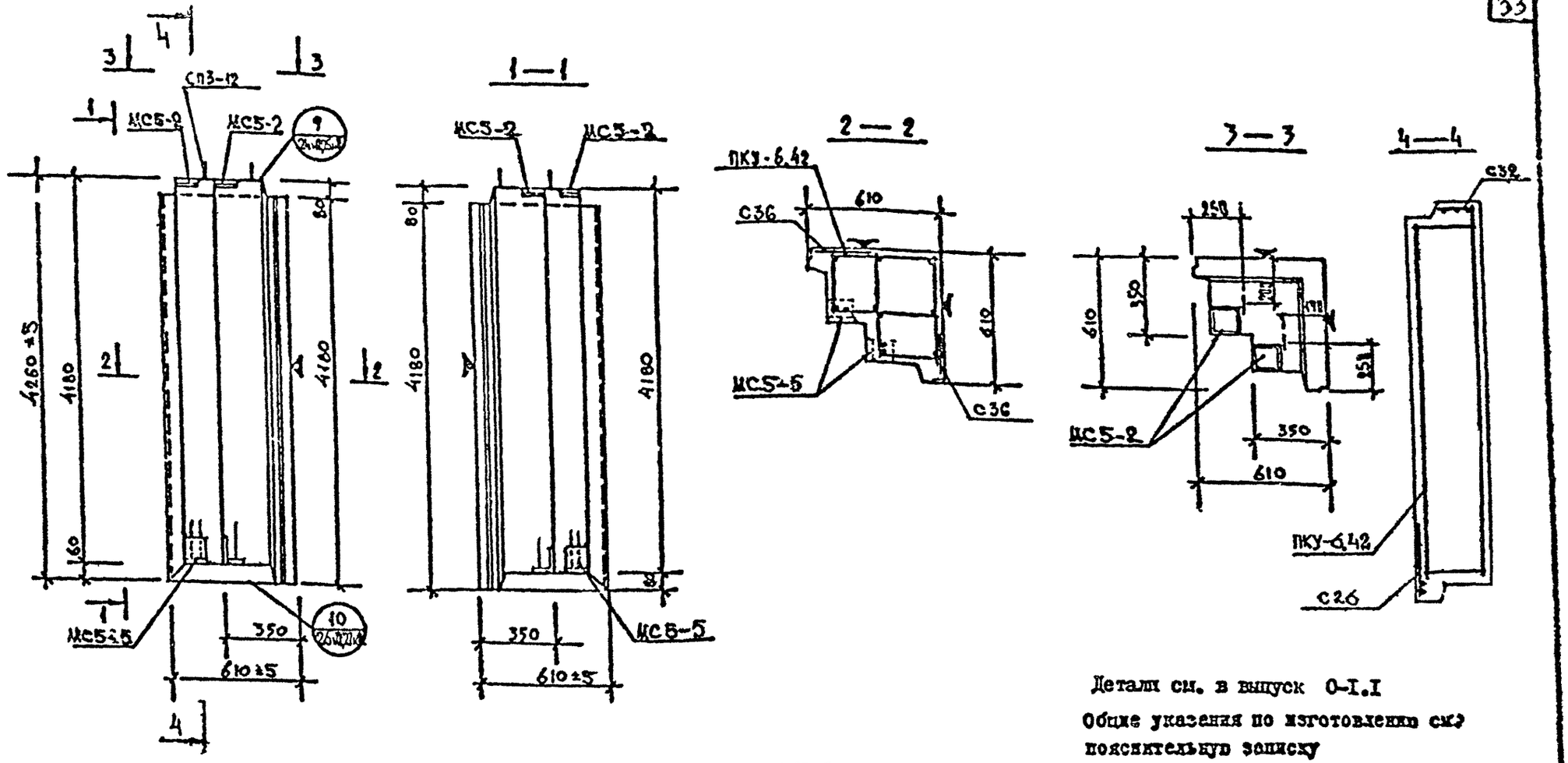
ВЗАМЕН ЛИСТА 22

Марка	Размеры, мм: l	в	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: м 50 γ 0,9 т/м³	м γ	цем. р-ра: м 100 γ 2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: прокатные	для самонесущих	без металлизации: прокатные	для самонесущих	Выборка стали, кг: арматурные изделия: Aш ф8	AI ф8	Вр-I ф4	ф5	Итого	закладные детали: Вст3кп2 8-100	L160×120×14	8×40	Aш ф10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л.110 и 2: ПКУ-6.6	серия 1.031 КЛ-2 В-1: МС5-2	МС5-5	Вып. 6-1.2: СП3-8	Вып.2-1.1 л.173 и: С37	л.171 и л.172 и: С26	С32
НРУ-6.6.35	610	350	660	0,40	0,70	0,15	0,11		0,04	0,21	16,84	11,14	–	–	–	1,56	1,02	1,56	1,26	5,40	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14	1	2	2	2	2	2	1

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия I.232КЛ-2	
1980	НРУ-6.6.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 22

ЛЕНИНИПРОЕКТ

Согласовано



Детали см. в выпуск 0-I.I

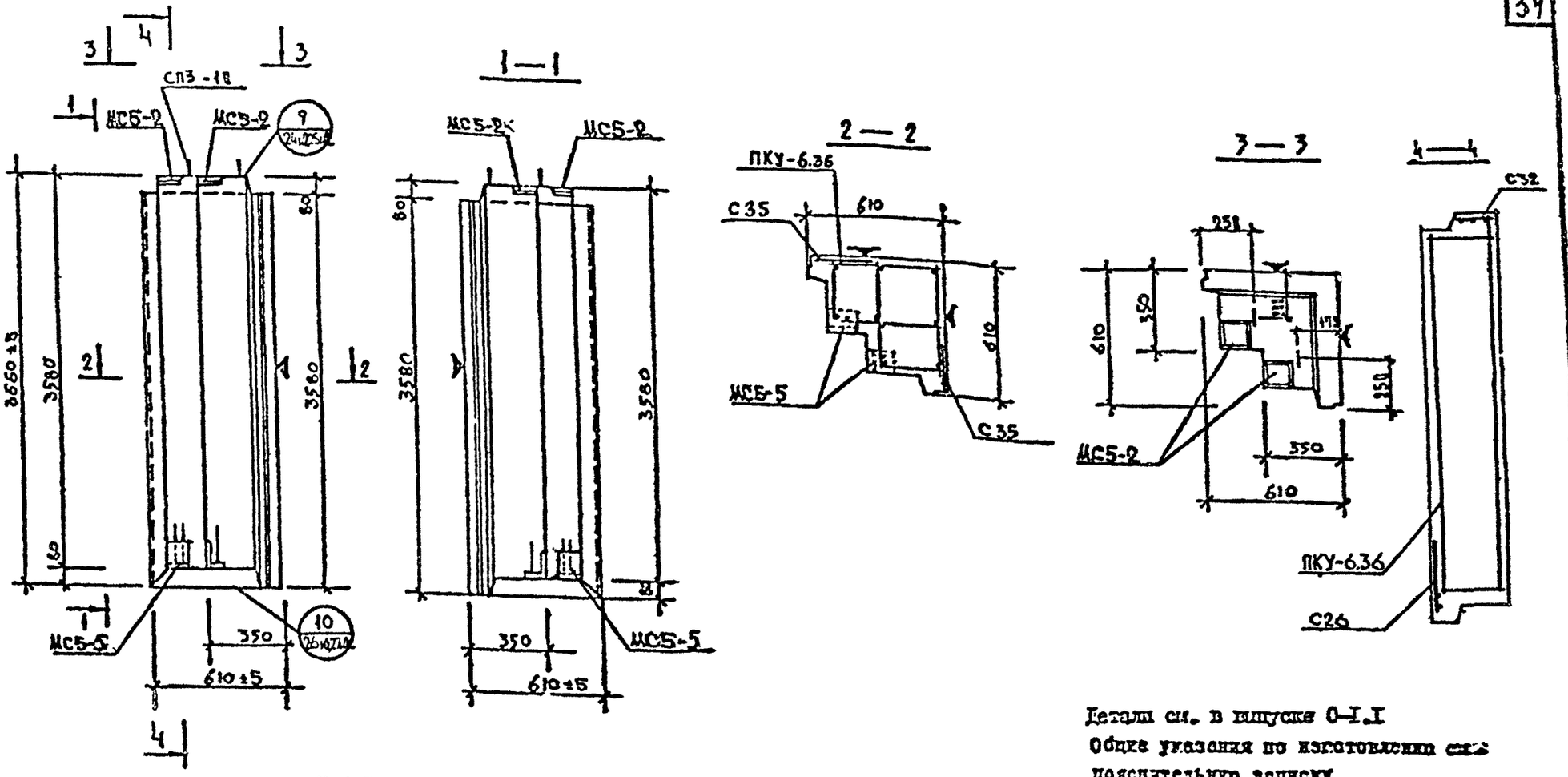
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 23

Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг										Расход комплектующих деталей, шт							
							керамзитобетона		цем. р-ра			в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали					вып. 2-1.1	серия 1.031 КЛ-2		1.131 КЛ-1 вып. 6-1.2	Вып. 2-1.1			
												металлизованные		без металлизации		АIII	АI	Вр I			Вст3кп2			АII		1.111 м2	В.1			А173 м1	А171 м1 А172 м1		
	l	в	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	м 50 γ=0,9 т/м³	м γ= т/м³	м 100 γ=2,0 т/м³		всего	простые	для самозакладных	простые	для самозакладных	ф8	ф12	ф4	ф5	итого	-8×100	L160 ×120 ×14	-8×40	ф10	Итого	ПКУ-6.42	МС5-2	МС5-5	СП3-12	С36	С26	С32	—
НРУ-6.42.35	610	350	4260	2,59	5,09	1,12	0,92		0,20	1,38	37,60	11,14	—	—	—	12,94	3,12	4,04	6,72	26,82	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14	1	2	2	2	2	2	1	

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия	I.232КЛ-2
1980	НРУ-6.42.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 23к.

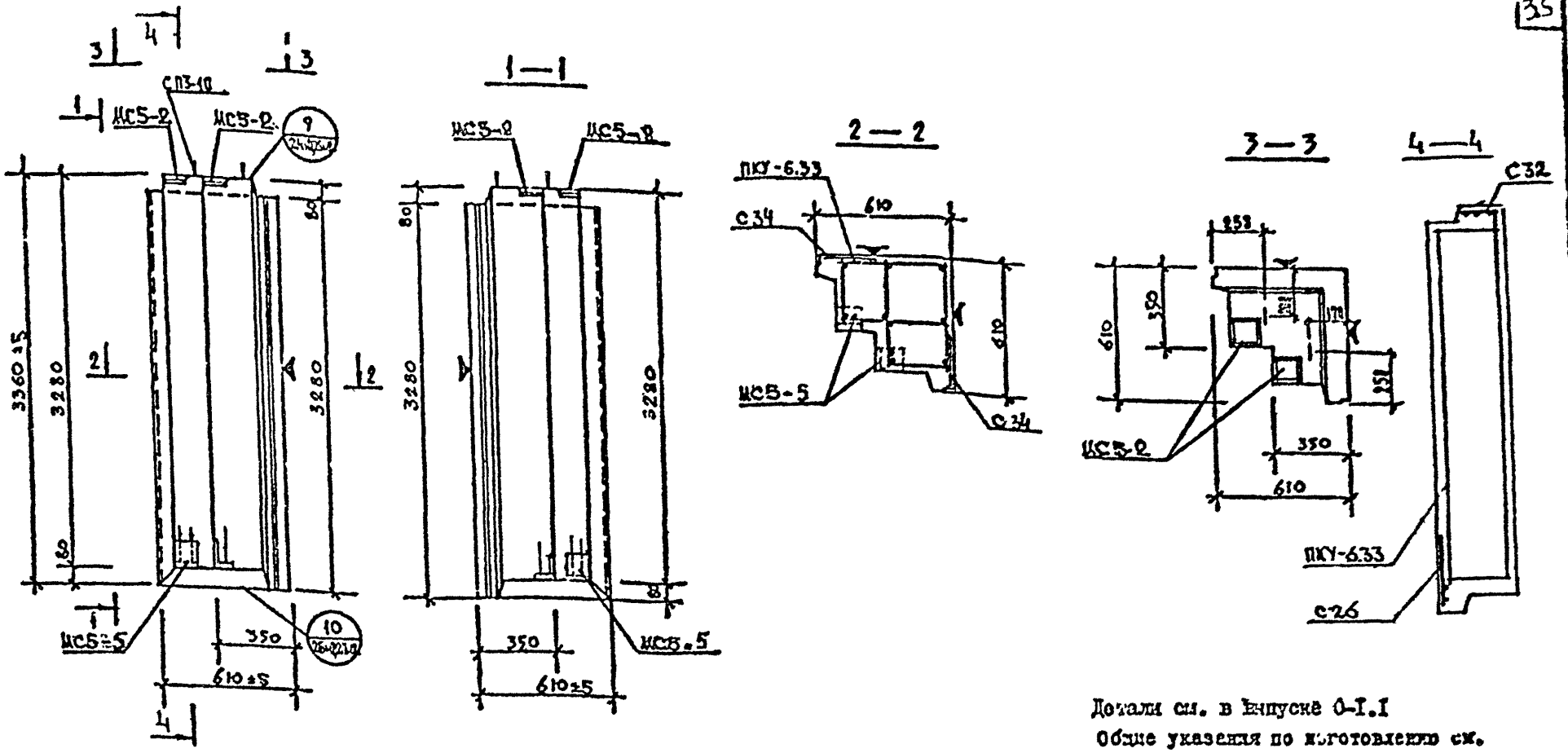


Детали см. в выпуске 0-1.1
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 24

| Марка | Размеры, мм | | | Площадь м² | | Объем, м³ | | | | Масса, т | Расход стали, кг | | | Выборка стали, кг | | | | | Расход комплектующих деталей, кг | | | | |

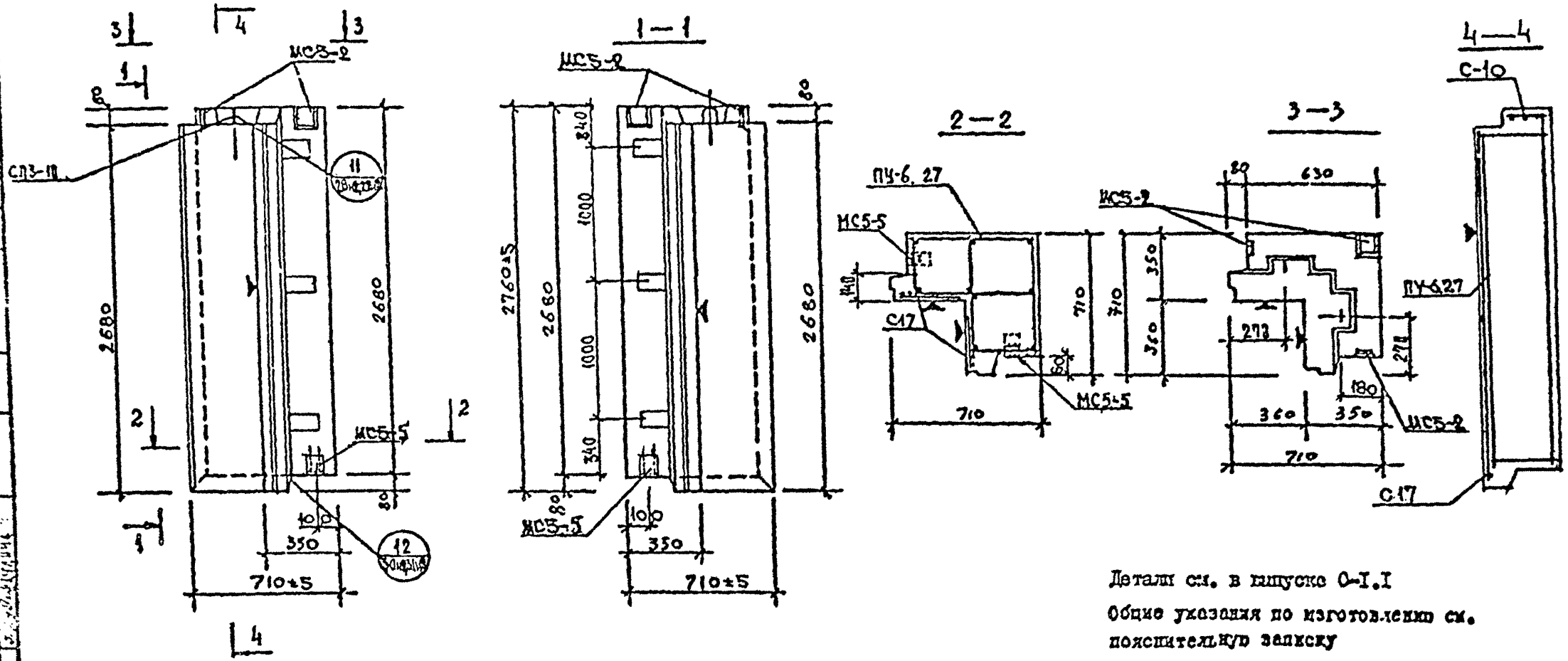


Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 25

| Марка | Размеры, мм | | | Площадь, м² | | Объем, м³ | | | | Масса, т | Расход стали, кг | | | Выборка стали, кг | | | |



Детали см. в выпуске 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

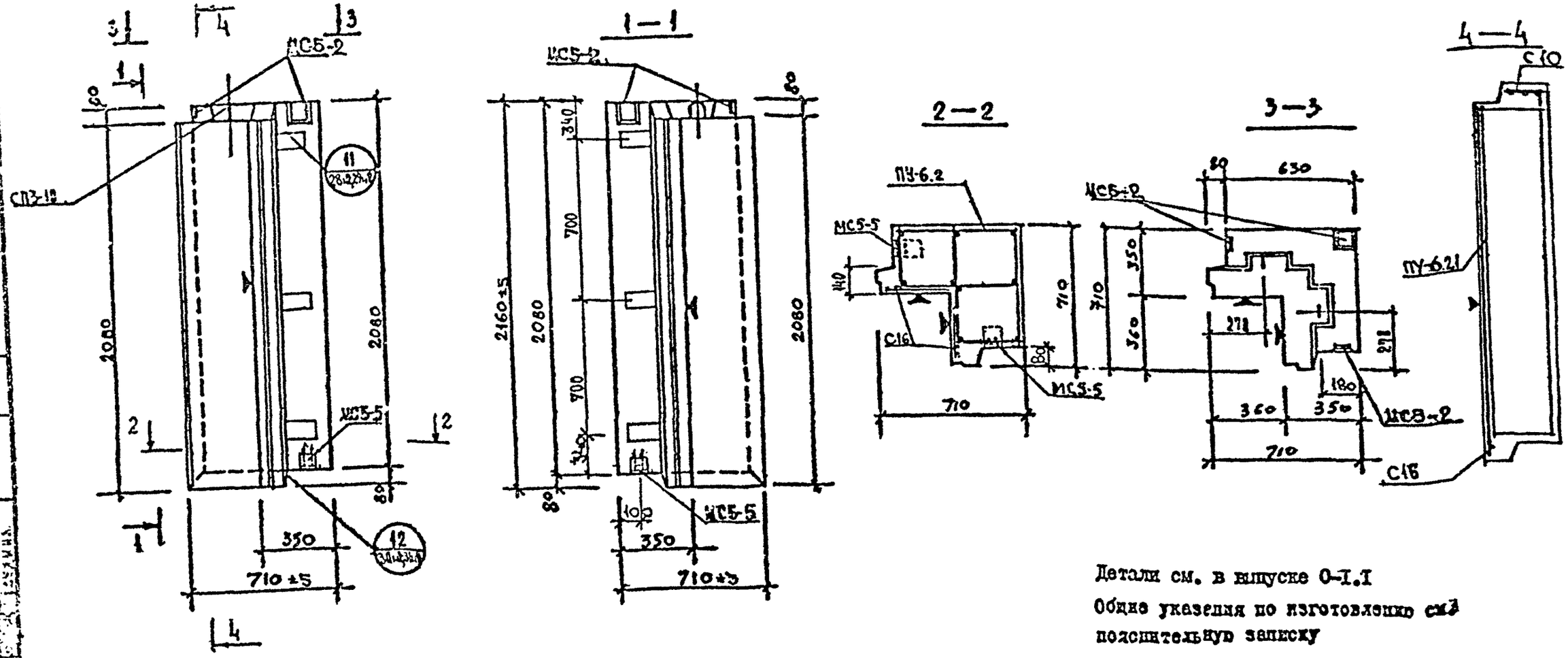
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 26

Марка	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в	Размеры, мм: h	Площадь, м²: изделия	Площадь, м²: облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	Объем, м³: бетона: м 50 γ=0,9	Объем, м³: бетона: γ	Объем, м³: цем. р-ра: м 100 γ=2,0	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: для самоуплотнения	в т.ч. на закладные детали: безметаллизованные: простые	в т.ч. на закладные детали: безметаллизованные: для самоуплотнения	Выборка стали, кг: арматурные изделия: АIII ⌀8	АI ⌀10	ВI ⌀4	ВI ⌀5	Итого	закладные детали: Вст3кп2 -8х100	-8х100	1.160х 1.140х х14	АII ⌀10	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 л 114 кг: ПУ-6.27	1.131кл-1 Вып. 6-1.2: СП3-11	Серия 1.131кл-2: В 1: МС5-2	МС5-5	Вып. 2-1.1: 171ш: С17	л 170ш: С10		Деревянные пробки: к-во шт / м³ объем
НУ-6.27.35	710	350	2760	1.95	1.92	0.91	0.76		0.15	1.12	31,03	12,93	-	-	-	8,14	1.88	3,12	4.96	18,10	2,25	1.2	6,8	2,68	1	2	3	2	2	2		6 / 0,09

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия I.232КЛ-2	
1980	НУ-6.27.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 26ш

ЛЕННИИПРОЕКТ



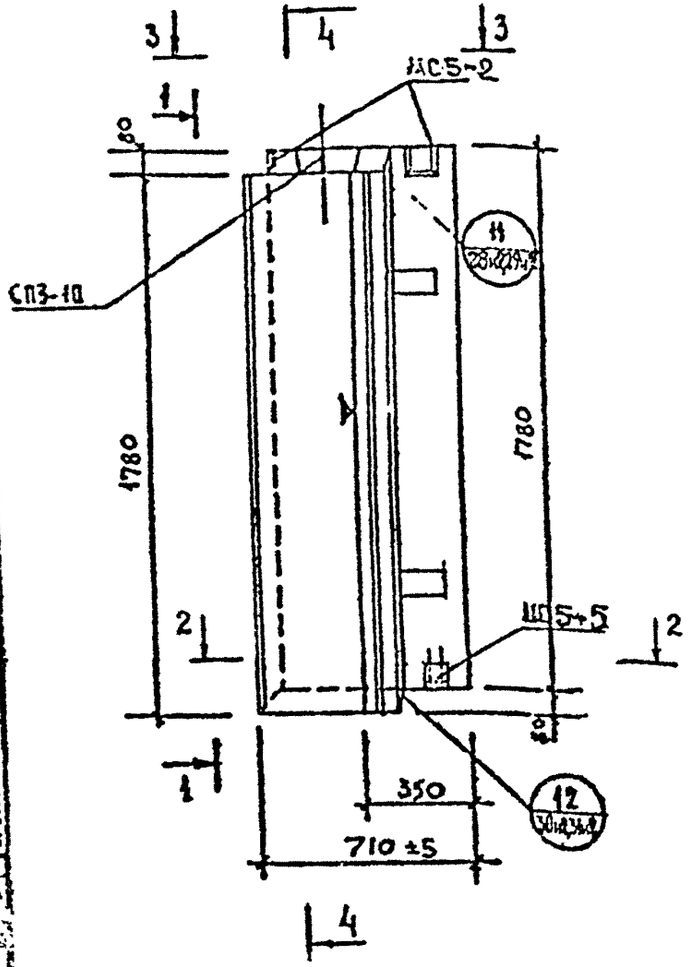
Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см.
пояснительную записку

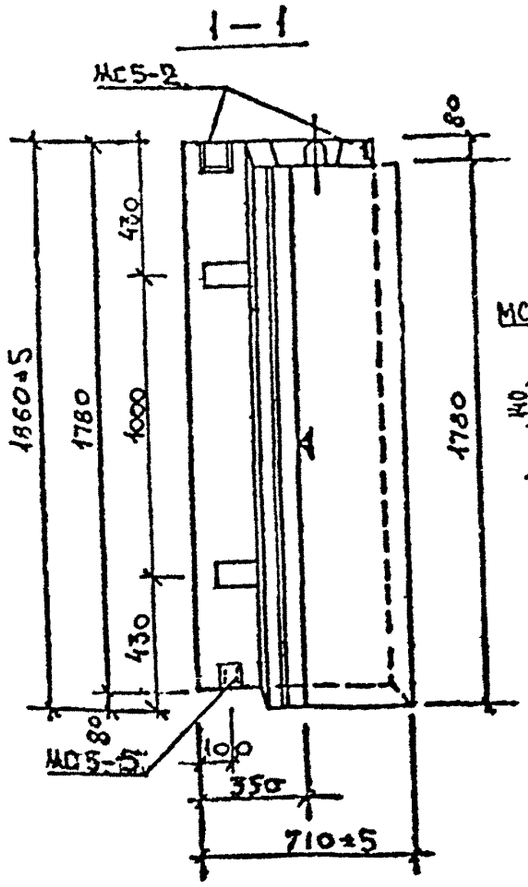
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

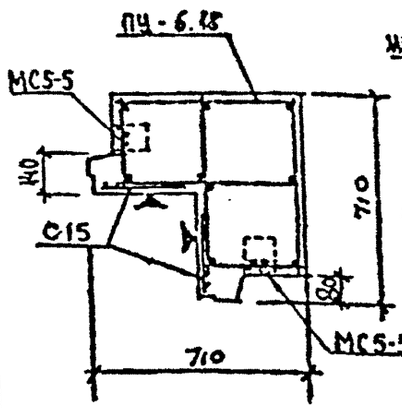
ВЗАМЕН ЛИСТА 27

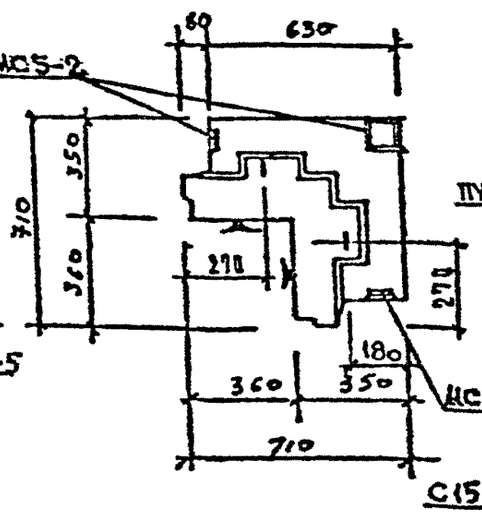
Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, шт							Деревянные пробки
							керамзитобетона		цем. р-ра			в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали											
												металлизованные		безметаллизации		АIII	АI	ВрI			ВСт3кп2			АII	В2-1.1	1.131КЛ-1 Вып. 6-1.2	серия 1.131КЛ-2 В.1		Вып. 2-1.1			
	l	в	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	м 50 γ=0,9 т/м³	м γ₁ т/м³	м 100 γ=2,0 т/м³		всего	простые	для самоизоляции	простые	для самоизоляции	ø8	ø10	ø4	ø5	Итого	-8×80	-8×40	1.160×120×14	ø10	л 115 м²				л 171 м	л 170 м		к 80 шт/м³ объем
НУ-6.21.35	710	350	2160	1,53	1,49	0,71	0,58		0,13	0,88	27,49	12,93	-	-	-	6,30	1,88	2,70	3,68	14,56	2,25	1,2	6,8	2,68	ПУ-6.21	СП3-18	МС5-2	МС5-5	С16	С10		6 / 0,006

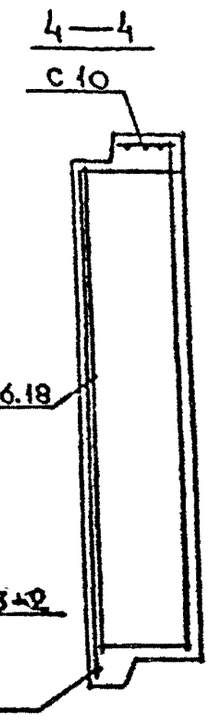
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия	I.232КЛ-2
1980	НУ-6.21.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 27











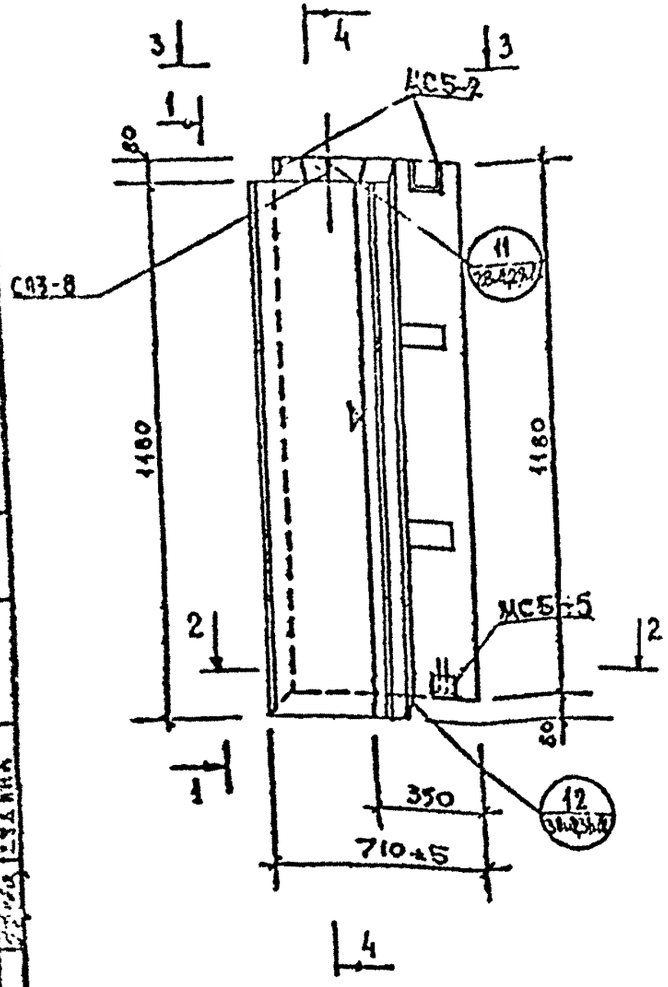
Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

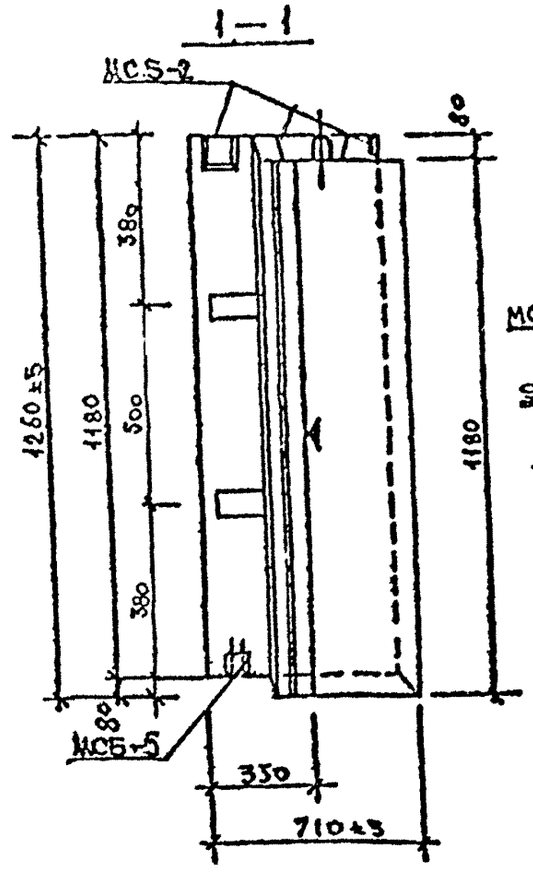
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

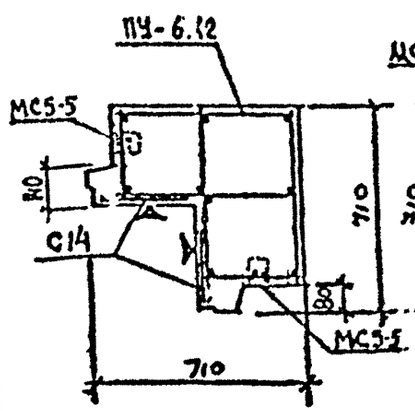
ВЗАМЕН ЛИСТА 28

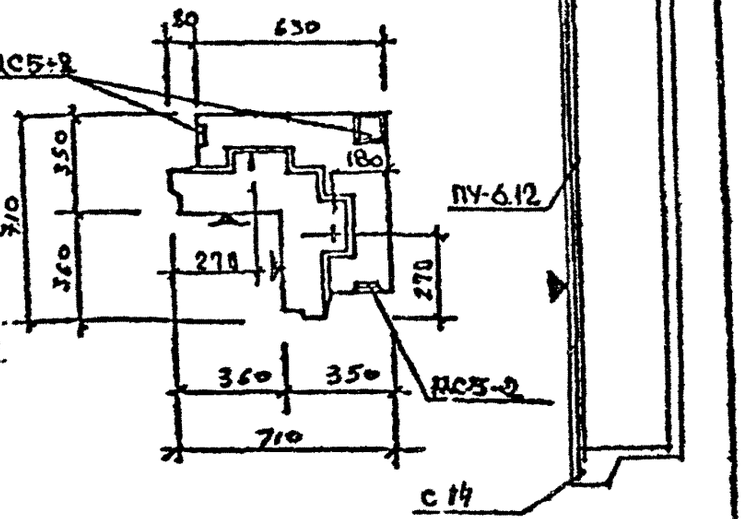
Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0,9 т/м³		чем. γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: простые	металлизированные	без металлизации: простые	с антикоррозийным покрытием	Выборка стали, кг: арматурные изделия Ат-III	Ат-I	Вр-I		Ст3кп2			Ат-II	Расход комплектующих деталей, шт: 3.2-1 вып. 1 А 116 и 9	1.13(Ка-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.091 КЖ-2 8.1		Вып 2-1.1 А 17 (ш)	А 17 (ш)	Деревянные пробки
НУ-6.18.35	710	350	1860	1,32	1,28	0,60	0,48		0,12	0,76	25,89	12,93	–	–	–	5,34	1,88	2,52	3,29	12,96	2,25	1,2	5,8	2,68	1	2	3	2	2	2		4

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия 1.232.1-2
1980	НУ-6.18.35 Опалубка и армирование		выпуск I-2	лист 28









Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 29

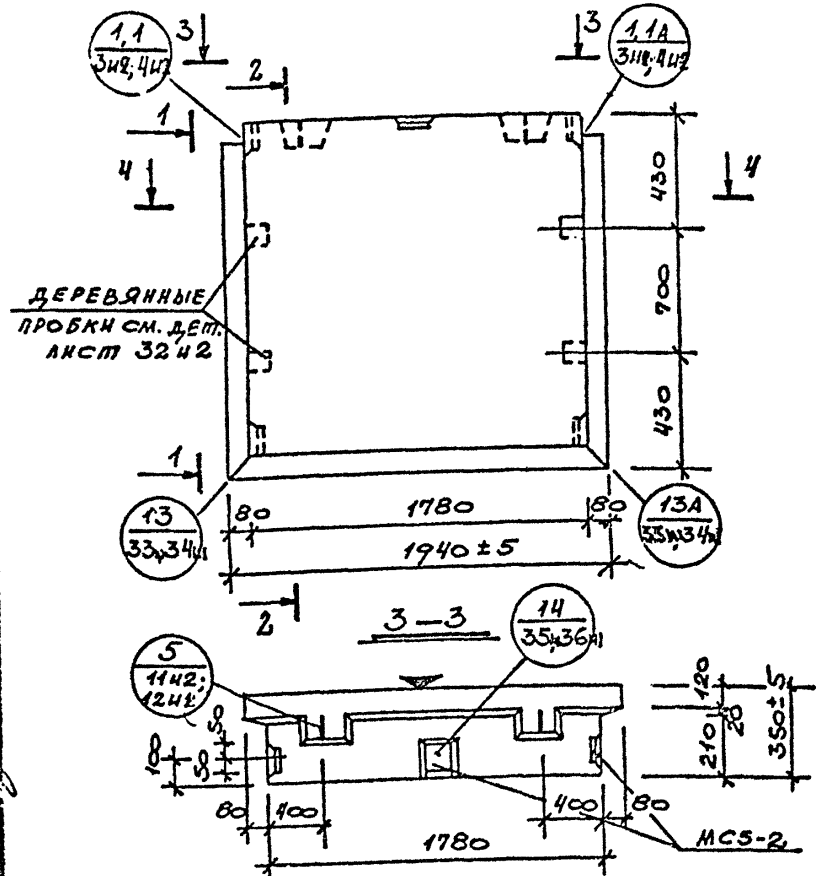
Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона γ=2,5 т/м³	керамзитобетона γ=0,9 т/м³	γ=	цем. р-ра γ=2,0 т/м³	γ=	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлич. изделия: прокатные	листовые и фасонные	изделия из металлических сеток: прокатные	листовые и фасонные
НУ-6.12.35	710	350	1260	0,89	0,84	0,40	0,32			0,08		0,41	21,77	12,93	-	-	-

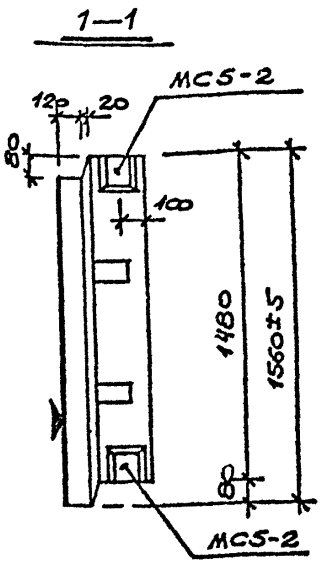
Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII	AI	BI			закладные детали BCт3кп2			AII
				Итого				
	Ø8	Ø8	Ø4	Ø5		8-100	8-400	Ø10
	3,42	1,02	2,10	2,30	8,84	2,25	1,2	6,8	2,68

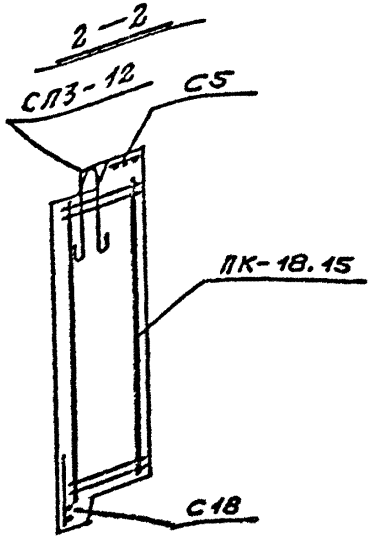
Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1	1.131КЖ-1 вып. 6-1.2	Серия 1.015КЖ-2 8.1		8.2-1.1			Дефектные: К-во шт.	объем м³
ПУ-6.12	СП3-8	МС5-2	МС5-5	С14	С10		4	0,264
1	2	3	2	2	2			

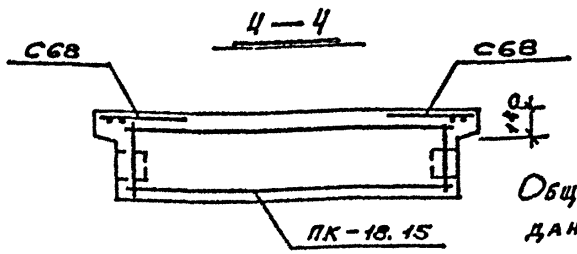
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия 1.238.1-2
1980	НУ-6.12.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 29.1

ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ
Гл. инж. проекта Бунин
Нач. ОКУ Гиляева
Руководитель Вечерский
Разработал Новлева
Проверил Седлецкая
Н. контр. Седлецкая







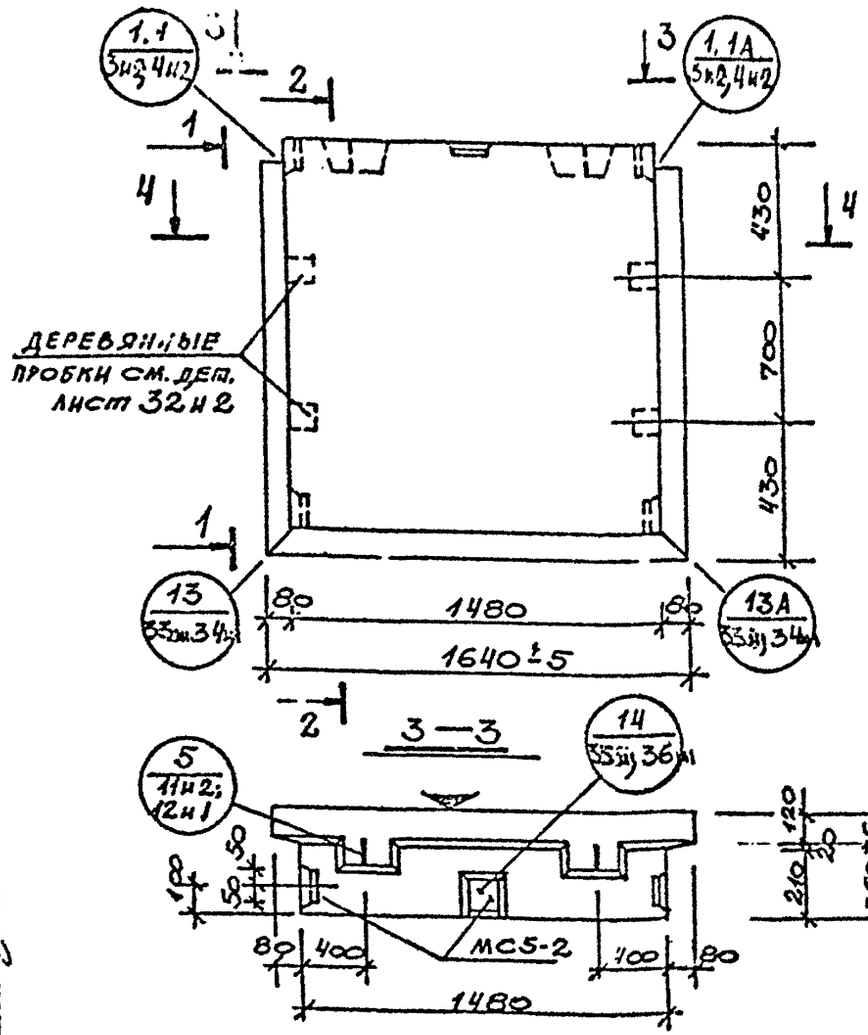


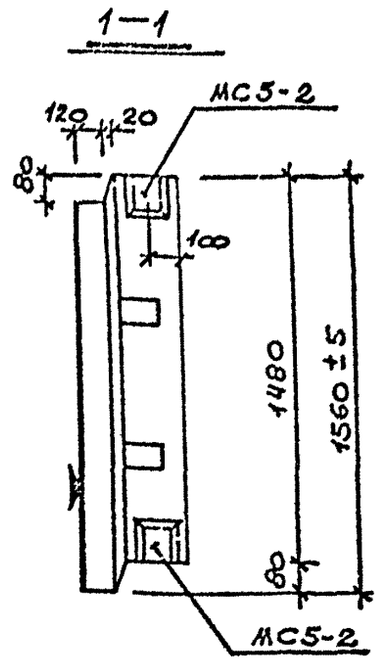
Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

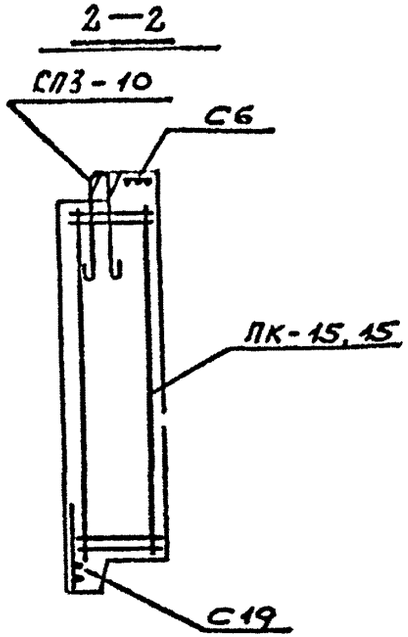
Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	корки затвердевшего бетона м 50 γ=0.9 т/м³	ж γ=	ном. бетона м 100 γ=2.5 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: ерро-стали	листовой	фасонной	Выборка стали, кг: арматурные изделия ГОСТ 6727-80 Вр-I		AI		итого	закладные детали ГОСТ 103-76 AII	8×100	8×40	итого	Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.1 ЛК-18.15	170и1 С5	171и1 С18	С68	1.113(кн-1 Вып. 6-1.2 СП3-12		серия 1.031 КЖ2 Вып.1 МС5-2	др. проект. м³
НП1-18.15.35	1940	350	1560	3.0	2.88	0.95	0,8	—	0.15	1.15	236.5	8.95	—	—	—	8.5		6.2		14.7	3.2	3.75	2.0	3.95	1	1	1	2	2		5	4 / 0.20

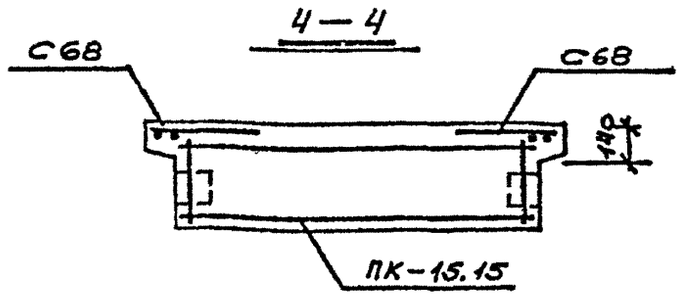
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1982	НП1-18.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 30

ЦЕНТРИНВЕСТПРОЕКТ ОКУ
Гл. инж. ОКУ Нач. ОКУ Руч. гр. Разработал Проверил Н. контр. Утв. Дата









Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

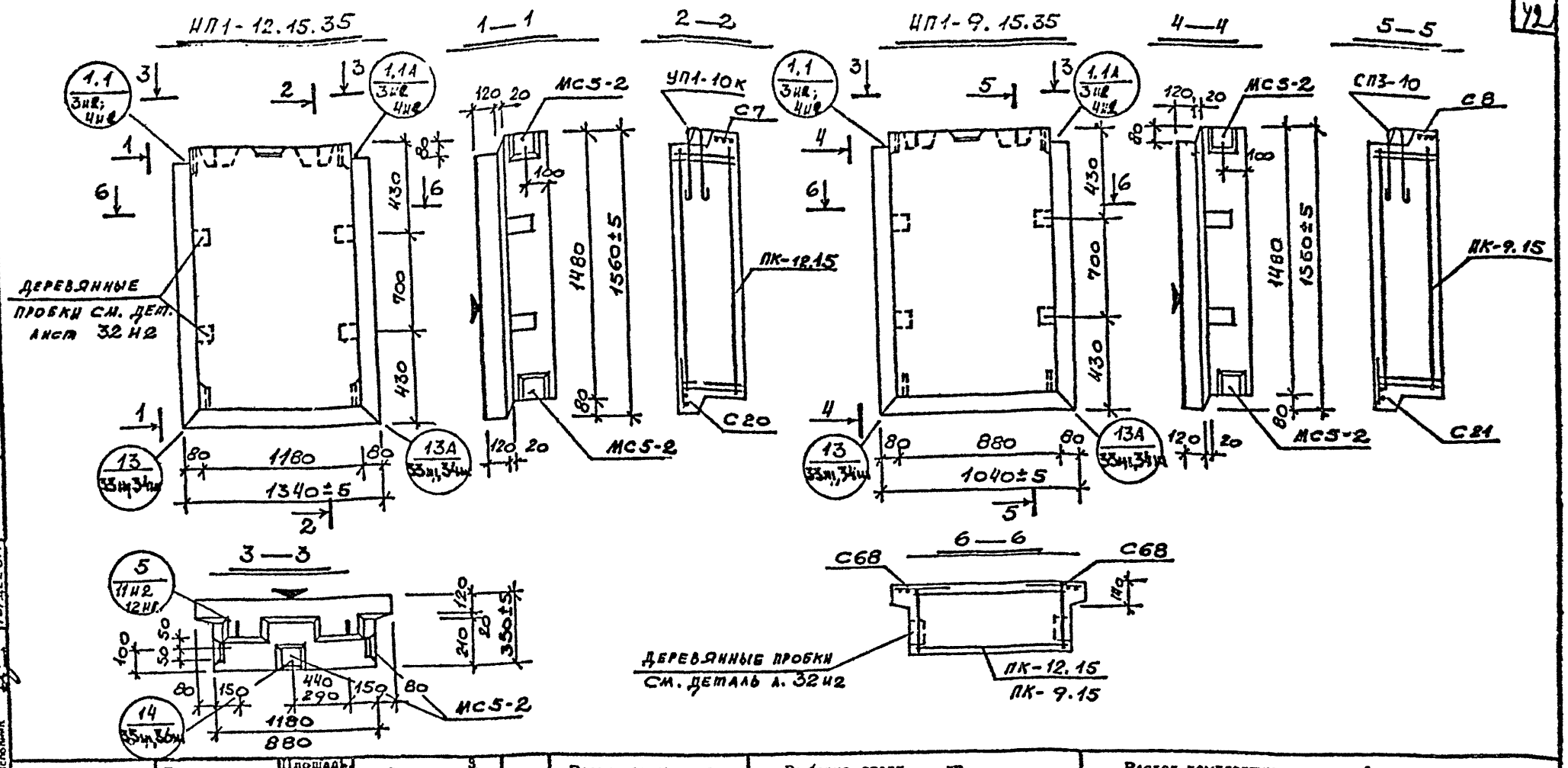
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	в	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона ж 30 γ=0.9 т/м³	ж	цем. р-ра ж 150 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные простые	металлизованные для самомаскировки	без металлизации простые	без металлизации для самомаскировки	Выборка стали, кг: арматурные изделия ГОСТ 6727-80 Bp I		AI		итого	закладные детали ГОСТ 5781-91 A II		ГОСТ 103-76 8-100	8-140	итого
НП1-15.15.35	1640	350	156	2.54	2.43	0.8	0.66	—	0.14	0.98	215	58,05	—	—	—	7.6		5.0		12.6	3.2	3.75	2.0	8.95

Расход комплектующих деталей, шт. вып. 2-1-1 ПК-15.15	С6	С19	С68	1.131 КЖ-1 вып. 6-12 СП3-10		серия 1.031 КЖ-2 вып. 1 МС5-2	дер. пробки К-80 шт / V м3
	1	1	2	2		5	4 / 0,004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия 1.232 КЛ-2
1982	НП1-15.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 34

ГИПРОНИИПРОЕКТ
Гл. инж. проекта
Нач. ОКУ
Нач. сект. ОКУ
Руководитель
Рассчитал
Исполнил
ПЕЧЕРСКИЙ БУНИН
КАЛ БОЛЬШАКОВА БОРИСЕВА ГОЛУБЕВА



Марка	Размеры, мм: l	b	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: м 30 γ=0,9 т/м³	м γ=1 т/м³	цем. р-ра: м100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	для самофиксации	безметаллизацию: простые	для самофиксации	Выборка стали, кг: арматурные изделия: ГОСТ 3781-81 А III ф8	А I ф6/ф10	ГОСТ 6727-80 Вр-I ф4	ф5	итого	закладные детали: ГОСТ 103-76 -8×100	-8×40	А II ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып. 2-1.1 ПК-12.15	ПК-9.15	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	серия 1.031 КА-2 Вып. 1 МС5-2	Вып. 2-1.1 А.170Н1, 171Н1 С7/С8	С20/С21	С68	Дер. пробки К-30 шт/об м³
НП1-12.15.35	1340	350	1560	2.09	1.98	0.65	0.32	—	0.13	0.82	20.35	8.95	—	—	—	—	3.1/1.9	4.6	1.8	11.4	3.75	2.0	3.2	8.95	1	—	2	5	1/—	1/—	2	4/0.004
НП1-9.15.35	1040	350	1560	1.6	1.55	0.5	0.39	—	0.11	0.64	22.35	8.95	—	—	—	5.55	—/1.9	3.1	2.8	13.4	3.75	2.0	3.2	8.95	—	1	2	5	—/1	—/1	2	4/0.004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2
1982	НП1-12.15.35; НП1-9.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2 лист 32

ЛЕННИПРОЕКТ

ОКУ

Нач. ОКУ

Гл. инж. ОКУ

Гл. инж. проекта

Рук. гр.

Разработал

Рассчитал

Исполнил

Пенькова

Гордеева

Гордеева

Гордеева

Согласовано

Проверил

Нормоконтролер

Внесены изменения

Дата

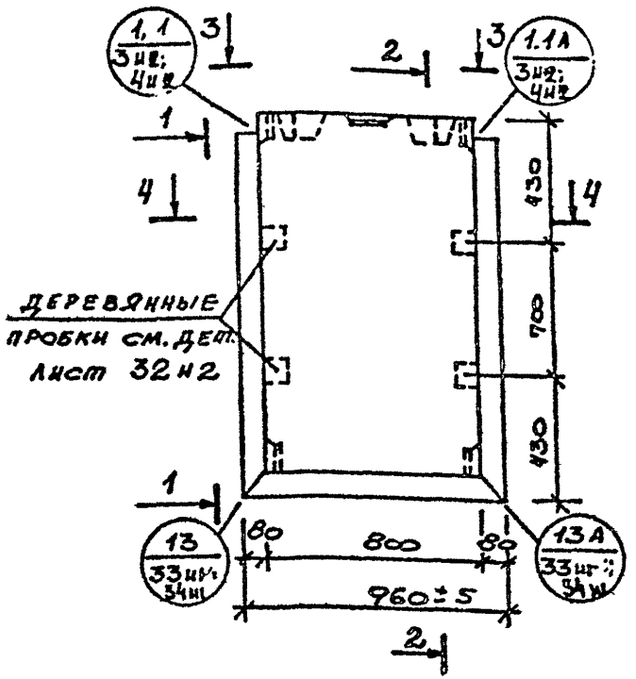
Рег. № Подписи

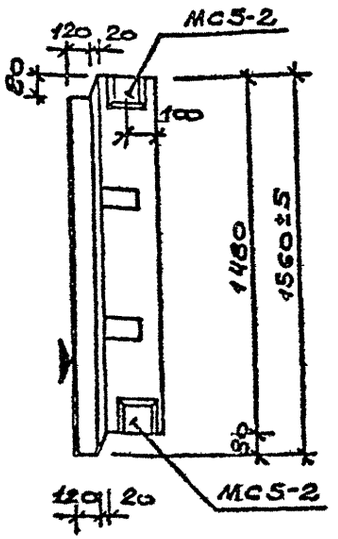
Подпись

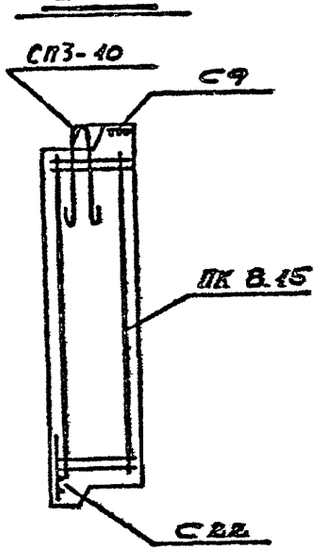
Фамилия

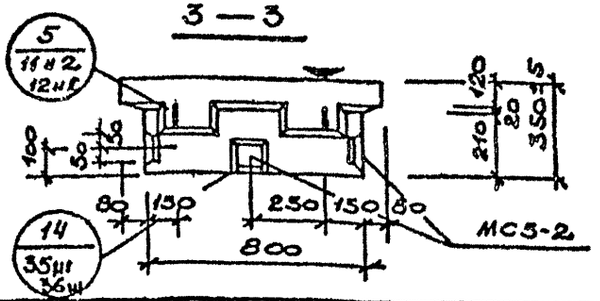
КАЦ

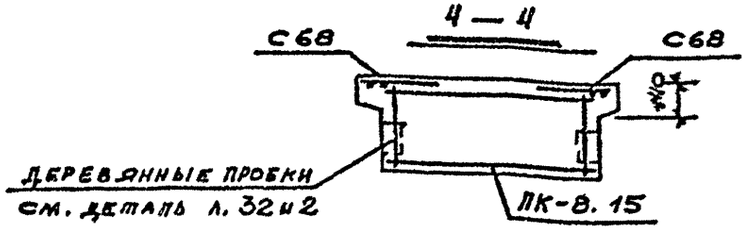
НП1-8.15.35











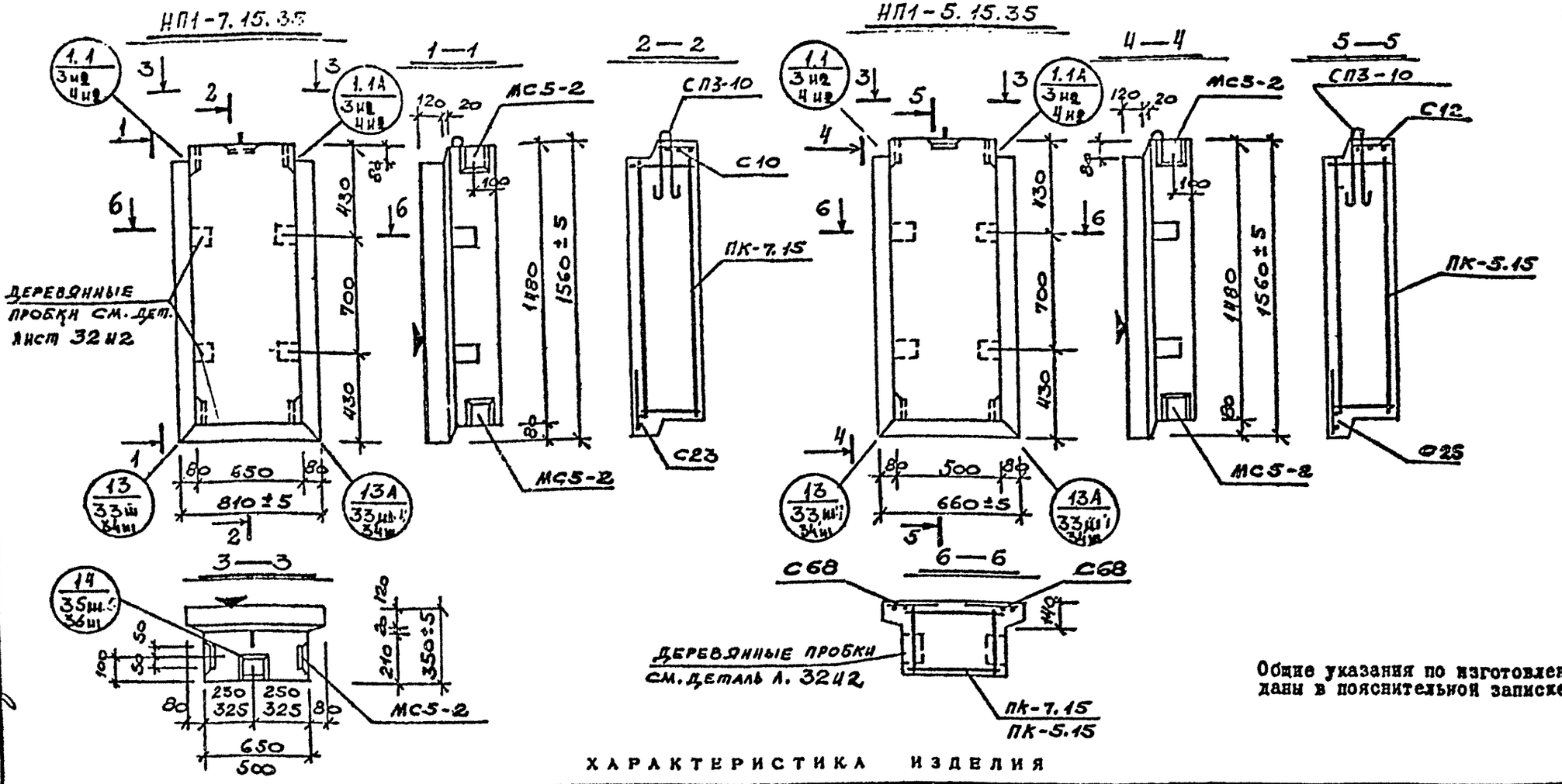
Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	в	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона: кер.-авто- γ=2.5 т/м³	тем. р-ра γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: простые	для самонесущей стены	Выборка стали, кг: без металлизации простые	для самонесущей стены	арматурные изделия: 10-27 578-81 А-III	ГОСТ 6727-80 Вр-I ф8	ф10	ф4	ф5	итого	закладные детали: ГОСТ 103-76 -8×100 -8×40	А-II ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: 1.131КА-1 вып. 6-1,2 ПК8.15	С П3-10	серия 1.031КА-1 вып.1 МС5-2	л. 170 НВ; 171 НВ С9	С22	С68		Дер. пробки к-во шт / объем м³
НП1-8.15.35	960	350	1560	1.5	1.42	0.45	0.35	–	0.1	0.58	22.10	8.95	–	–	–	5.55	1.9	3.0	2.7	13.15	3.75	2.0	3.2	8.95	1	2	5	1	1	2		4 / 0.004

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2	
1982	НП1-8.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 33

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

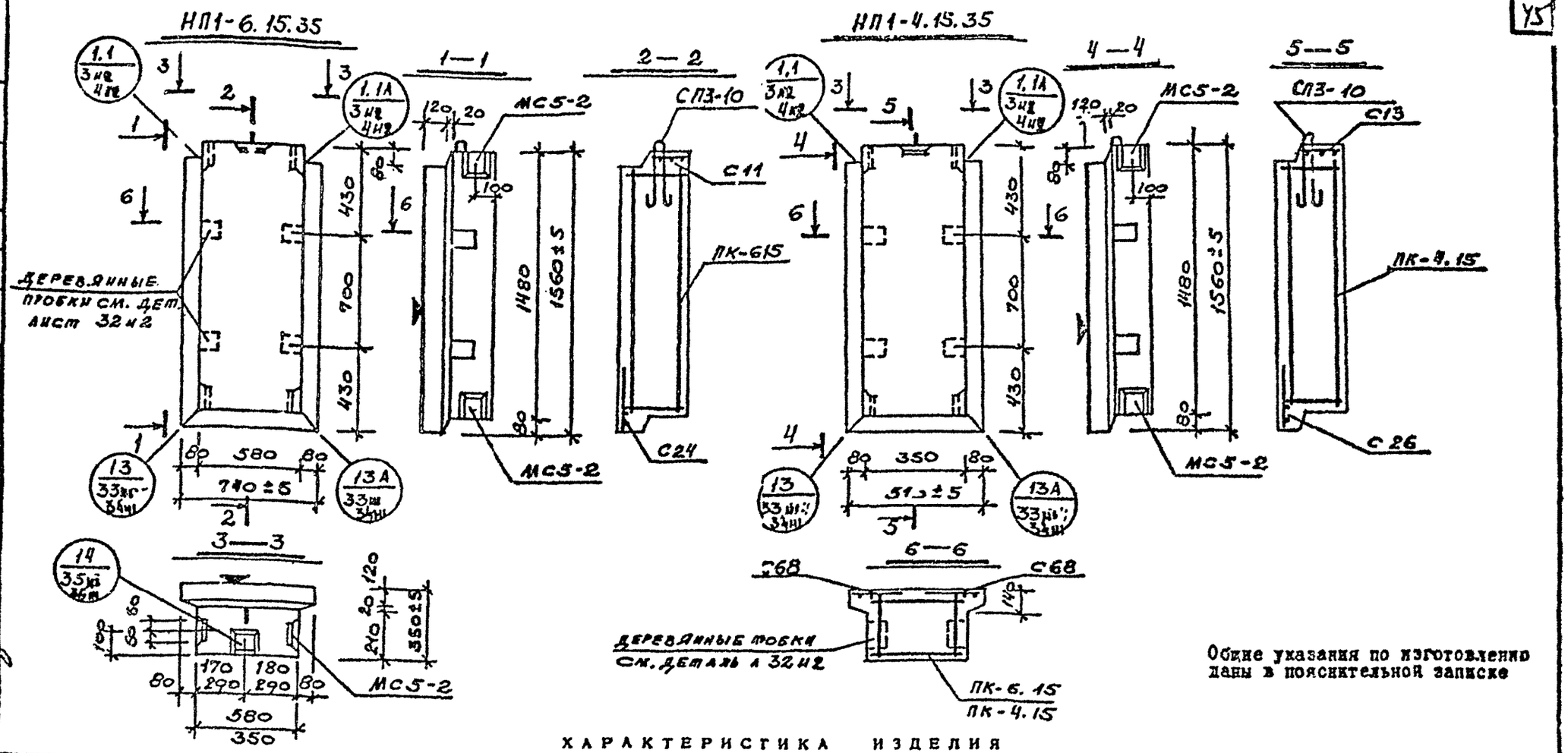
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм: l	в	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: м 50 γ=8.9 т/м³	керамзитобетона: м 100 γ=2.0 т/м³	цем. р-ра: м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самофиксации	без металлизации: простые	без металлизации: для самофиксации	Выборка стали, кг: арматурные изделия: ГОСТ 578 АIII: ф8	ГОСТ 578 АI: ф10	1-81, 6727-80 Вр-I: ф4	ф5	итого	закладные детали: ГОСТ 103-76: -8-100	-8-40	А II: ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып. 2-1.1: ПК-7.15	ПК-5.15	1.131 КЛ-1 Вып. 6-1.2: СП3-10	серия 1.031 КЛ Вып. 1: МС5-2	Вып 2-1.1 Л. 170 и1, 171 и1: С68	С10/С12	С23/С25	Дер. пробка: к-во шт/объём м³
НП1-7.15.35	810	350	1560	1.26	1.21	0.37	0.29	—	0.08	0.48	19.55	8.95	—	—	—	4.44	0.94	2.74	2.5	10.6	3.75	2.0	3.2	8.95	1	—	1	5	2	1/—	1/—	4/0.004
НП1-5.15.35	660	350	1560	1.02	0.98	0.28	0.22	—	0.06	0.36	17.16	8.95	—	—	—	3.33	0.94	2.32	1.6	8.2	3.75	2.0	3.2	8.95	—	1	1	5	2	—/1	—/1	4/0.004

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1982	НП1-7.15.35, НП1-5.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 3А

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта | Руб. гр. | Разработал | Рассчитал | Исполнил | Пенькова | Кац | Согласовано | Нормоконтролер | Внесены изменения | Дата | Гл. инж. проекта | Гл. инж. проекта | Печерский | Бунич | Нач. ОКУ | Гл. конструктор ОКУ



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм: l	в	h	Площадь, м²: изделия	облицовочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона: м 50 γ=2.9 т/м³	керамзитобетона: м γ= т/м³	цем. р-ра: м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самофиксации	безметаллизации: простые	безметаллизации: для самофиксации	Выборка стали, кг: арматурные изделия: ГОСТ 8781-81 ГОСТ 6727-80 АIII: ф8	АI: ф10	БР-I: ф4	ф5	итого	закладные детали: ГОСТ 103-76: в100	в40	АII: ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: вып. 2-1.1: ПК-6.15	ПК-4.15	1.131 КЛ-1 вып. 6-1.2: СП3-10	серия 1.031 КЛ-2 вып. 1: МС5-2	вып. 2-1.1: А.170 и 171 и 1: С68	С11/С13	С24/С26	дер. пробки: м³/ст. м³
НП1-6.15.35	740	350	1560	1.15	1.1	0.33	0.26	—	0.07	0.42	17.55	8.95	—	—	—	3.33	0.94	2.5	1.8	8.6	3.75	2.0	3.2	8.95	1	—	1	5	2	1/—	1/—	4/0.004
НП1-4.15.35	510	350	1560	0.8	0.75	0.21	0.15	—	0.06	0.25	16.75	8.95	—	—	—	3.33	0.94	2.2	1.4	7.8	3.75	2.0	3.2	8.95	—	1	1	5	2	—/1	—/1	4/0.004

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1982	НП1-6.15.35, НП1-4.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 55

ПЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проект. Рук. гр. Разработал Рассчитал Исполнил

Гл. инж. ОКУ Гл. инж. ОКУ

Проверил Нормоконтролер

Внесены изменения: Дата, Рег. №, Должность, Подпись, Фамилия

Согласовано

Пенькова, Кац, Гордеева, Гордеева, Гордеева

Печерский, Бунин

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 23.08 1984г.
Заказ № 37с тираж 80 экз.
Инв. № 1.232 кл.2 в.1-2 цена 1-82

gost.e-ecolog.ru