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 КЛ-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

ЛЕННИИПРОЕКТ

Главный инженер
Нач. Упр. № 3 ГАЛКИН
Гл. инженер УПР-3 ДЗЮБИНСКИЙ
Нач. ОГЭ ИЛЕЕВСКИЙ

Главный арх. проект. ЛЕНГИПРОГОРСТРОЙ
Рук. группы ИЛЕЕВСКИЙ
Разработал ДЗЮБИНСКИЙ
Разработал ДЗЮБИНСКИЙ
Нормоконтр. ГУДАЙКА

СОГЛАСОВАНО
ЦНИИЭП жилища
Зав. лабораторией ГЛЯДЕЛЬМАН 1/VII 82
Зам. зав. ЛАБ. ПОК Л.С.

Проектная Нормоконтроль

ВНОСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ			
Дата	Гл. №	Должность	Подпись

НОМЕР И ДАТА ИЗМЕНЕНИЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ	№№ ЛИСТОВ		
		КОРРЕКТИРОВКА	ДОПОЛНЕНИЯ	АННУЛИРОВАНИЕ
1	2	3	4	5
11.10.82	Изменена масса керамзитобетона в	ИК-1 и 1		ИК1
	связи с письмом Госгражданстроя	СС-1 и 1		СС-1
	от 13.10.80 за № ГФ-4-2832.	С-1 и 1; С-2 и 1		С1 С-2
	Дополнены чертежи простеночных	П1 и 1; П2 и 1		П1; П2
	панелей на высоту 1500 мм.	Н-1 и 1 ÷ Н-3 и 1	Н-4	Н-1 ÷ Н-3
		Листы: 1 и 1 ÷ 29 и 1	30 ÷ 35	Листы: 1 ÷ 29

1	2	3	4	5

Взамен ИК-1

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2	
1980	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	выпуск 1-2	лист ИК-1

ЦНИИПРОЕКТ

Согласовано

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

Внесены изменения

Дата	Рег. №	Подпись	Дата
10.82	11		

Гл. инж. пр-та	Евлокимова		
Рук. группы	Новлева		
Разработал	Печерский		
Рассчитал	Бунич		
Исполнил			
ГАП	ОКУ		
Гл. констр. ОКУ	ОКУ		

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

Взамен листа СС-1

КП	Панели простеночные и угловые	Серия 1.232 КЛ-2
1980	Состав серии	Выпуск 1-2 / Лист СС-1(к)

Согласовано

Проверил Норкофетрулль

Внесены изменения

Дата / № / Подпись / Фамилия

Пенжкова

Гл. инж. пр-та

Рук. гр. Разработал Ненерский

Рассмотрел

Нач. отд. Гл. конст. отд. Бунин

Утверждено

Проект

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 Н-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

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

Взамен листа С-1

ПРОЕКТ

Гл. инж. пр-та Рукуруппы Расстановка Исполнил

Гл. констр. ОСУ Петровский Бунич

Согласовано

Согласовано

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

Наименование	№ листа	Наименование	№ листа
НРУ-6.36.35 Опалубка и армирование	24 м1		
НРУ-6.33.35 Опалубка и армирование	25 м1		
НУ-6.27.35 Опалубка и армирование	26 м1		
НУ-6.21.35 Опалубка и армирование	27 м1		
НУ-6.18.35 Опалубка и армирование	28 м1		
НУ-6.12.35 Опалубка и армирование	29 м1		
ИП4-18.15.35 Опалубка и армирование	30		
ИП4-15.15.35 Опалубка и армирование	31		
ИП4-12.15.35 ИП4-9.15.35 Опалубка и армирование	32		
ИП4-8.15.35 Опалубка и армирование	33		
ИП4-7.15.35 ИП4-5.15.35 Опалубка и армирование	34		
ИП4-6.15.35 ИП4-4.15.35 Опалубка и армирование	35		

Взамен листа С-9

КП	Панели простеночные и угловые	серия 1.232.КА-2	
1980	Содержание	выпуск 1-2	лист С-2 м1

Согласовано

Гл. инж. пр-та Евдокимов

Рук. группы Иодлева

Разработал Пекерский

Рассчитал

Исполнил Бутыч

Гл. констр. ОКУ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Фамилия

КАЧ

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 1981-82г.

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 1.031 КЛ-1 вып. 6-1.2.

I.6 Указания по антикоррозийной защите закладных деталей даны в вып. 0-1.1

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 несимметричными вертикальными бортами), 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 пространственным каркасом 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 (1780 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.232КЛ-2	
1980	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	выпуск I-I.2	лист I-I.ПЗ

ЛЕННИИПРОЕКТ
Гл. инж. проекта Ковальчук
Рук. группы Чернова
Разработал Петровский
Проверил Бунич
Нач. ОКУ Гуськов
Гл. конструктор Ковальчук

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

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

Согласовано

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

Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Разработал | Пенерицин | Проверил | Бунин | Нач. отд. ОКУ | Гл. констр. ОКУ | Н. контр. | Рук. гр.

№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	b	h	Масса, т	Площадь м² лицевая	полная	Бетон вид	марка	Объем, м³	Расход цемента кг/м	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		ИП1-18.21.35		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		ИП1-18.27.35		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		ИП1-18.12.35		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		ИП1-18.18.35		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		ИП1-15.21.35		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		ИП1-15.27.35		1640	350	2760	1.72	4.52	4.39		50	1.45	326	8.92	—	—	—	—	11.34	—		20.26	8.95	29.21					
7	4м		ИП1-15.12.35		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		ИП1-15.18.35		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		ИП1-12.21.35		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		ИП1-12.27.35		1340	350	2760	1.40	3.69	3.59		50	1.17	263	7.76	—	—	—	—	9.60	—		17.36	8.95	26.31					
11	6м		ИП1-12.12.35		1340	350	1260	0.64	1.68	1.58		50	0.54	115	3.88	—	—	—	—	5.43	—		9.31	8.95	18.26					
12	6м		ИП1-12.18.35		1340	350	1860	0.75	2.49	2.38		50	0.77	173	6.16	—	—	—	—	7.11	—		13.27	8.95	22.22					
13	7м		ИП1-9.21.35		1040	350	2160	0.85	2.24	2.16		50	0.69	155	4.88	—	7.95	—	—	7.57	—		17.41	8.95	26.35					
14	7м		ИП1-9.27.35		1040	350	2760	1.08	2.87	2.78		50	0.89	200	4.88	—	10.25	—	—	9.25	—		21.38	8.95	30.33					
15	8м		ИП1-9.12.35		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		ИП1-9.18.35		1040	350	1860	0.73	1.93	1.85		50	0.58	131	4.88	—	6.75	—	—	6.76	—		15.39	8.95	24.34					
17	9м		ИП1-8.27.35		960	350	2760	1.00	2.64	2.57		50	0.81	182	4.88	—	10.25	—	—	8.96	—		21.09	8.95	30.04					
18	9м		ИП1-8.21.35		960	350	2160	0.77	2.07	1.99		50	0.63	142	4.88	—	7.95	—	—	7.32	—		17.15	8.95	26.10					

Керамзитобетон $\gamma = 0.9$ т/м³

КП	Панели простеночные и угловые		Серия 1.232 КЛ-2
1980	Номенклатура	Выпуск 1-2	Лист Н1

Взамен листа Н1

Согласовано

Евдокимов, Новлева, Иванова

Гл. инж. пр-та — Рук. группы — Разработал — Рассмотрел — Исполнил

Проект — Монтажпроект — Внесены изменения — Дата 10.09.81

ГИПРОСЕЛЬМАШ

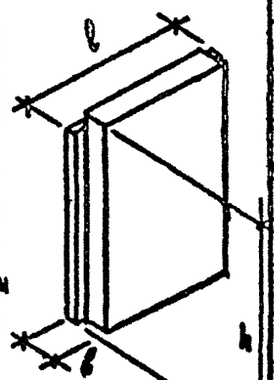
ОКБ

Печерских, Бунина

Нач. ОКБ — Гл. конструктор ОКБ

№ п/п	№ черт	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	B	h	Масса, т	Площадь м² изделия	Площадь м² бетонная	Бетон вид	Бетон марка	Объем, м³	Расход цемента кг/м³	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AтV	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
19	10	НП1-8.18.35		960	350	1860	0.69	1.78	1.78	Керамзитобетон $\gamma = 0.9$ т/м³	50	0.54	122	1.88	—	6.75	—	—	6.65	—		15.28	8.95	24.63					
20	10	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	0.83	2.23	2.17		50	0.67	151	1.56	—	8.21	—	—	7.86	—		17.62	8.95	26.57					
22	11	НП1-7.21.35		810	350	2160	0.65	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	12	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	0.94	—	4.77	—	—	5.55	—		11.26	8.95	20.21					
26	13	НП1-6.27.35		740	350	2760	0.76	2.04	1.98		50	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	14	НП1-6.18.35		740	350	1860	0.42	1.37	1.31		50	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		50	0.53	119	0.94	—	6.15	—	—	6.29	—		13.38	8.95	22.33					
30	15	НП1-5.21.35		660	350	2160	0.53	1.42	1.37		50	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	16	НП1-5.12.35		660	350	1260	0.31	0.83	0.77		50	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		50	0.39	88	0.94	—	6.15	—	—	5.34	—		12.43	8.95	21.38					
34	17	НП1-4.21.35		510	350	2160	0.40	1.10	1.06		50	0.30	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	18	НП1-4.12.35		510	350	1260	0.24	0.64	0.60		50	0.17	38	0.94	—	2.61	—	—	3.54	—		6.16	8.95	15.11					

Эскиз изделия



Взамен листа Н-9

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	Номенклатура	выпуск 1-2	ГЖСТ Н-2 лист

ЛЕННИПРОЕКТ

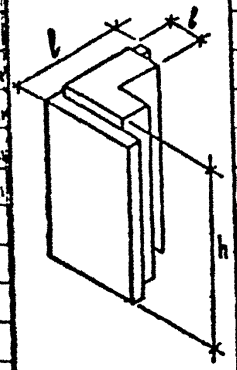
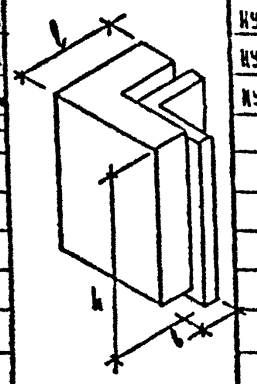
ОКЗ

Согласовано

Гл. инж. пр-та ЕВДОКИМОВ; Рук. группы НОВАЕВА; Разработал; Рассчитал; Исполнил; Нач. ОКУ; Гл. констр. ОКУ; ПЕЧЕРСКИЙ; БЭЛИЧ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

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

№ 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 изделия	Площадь м² боковой грани	Бетон вид	Бетон 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	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	19м		НРУ-6.18.35		610	350	1860	0.60	1.13	2.17	КЕРАМЗИТОБЕТОН $\gamma=0.9$ т/м³	50	0.48	108	1.88	—	5.34	—	—	5.34	—		12.56	11.14	23.7					
38	20м		НРУ-6.15.35		610	350	1560	0.50	0.95	1.80		50	0.39	88	1.82	—	4.36	—	—	4.64	—		10.04	11.14	21.15					
39	21м		НРУ-6.12.35		610	350	1260	0.41	0.76	1.43		50	0.32	72	1.02	—	3.42	—	—	4.08	—		8.52	11.11	19.63					
40	22м		НРУ-6.6.35		610	350	660	0.21	0.40	0.70		50	0.15	34	1.02	—	1.56	—	—	2.82	—		5.40	11.11	16.84					
41	23м		НРУ-6.42.35		610	350	4260	1.38	2.59	5.09		50	1.12	252	3.12	—	12.94	—	—	10.76	—		26.82	11.14	37.60					
42	24м		НРУ-6.36.35		610	350	3660	1.18	2.23	4.36		50	0.96	216	1.88	—	11.02	—	—	9.36	—		22.26	11.14	33.41					
43	25м		НРУ-6.33.35		610	350	3360	1.10	2.04	4.00		50	0.89	200	1.88	—	11.08	—	—	8.84	—		20.92	11.14	32.94					
44	26м		НУ-6.27.35		710	350	2760	1.11	1.95	1.92		50	0.91	205	1.88	—	8.14	—	—	8.88	—		18.91	12.93	31.83					
45	27м		НУ-6.21.35		710	350	2160	0.88	1.53	1.49		50	0.71	160	1.88	—	6.30	—	—	6.38	—		14.56	12.93	27.49					
46	28м		НУ-6.18.35		710	350	1860	0.76	1.32	1.28		50	0.60	135	1.88	—	5.34	—	—	5.74	—		12.96	12.93	25.89					
47	29м		НУ-6.12.35		710	350	1260	0.51	0.89	0.84		50	0.40	90	1.82	—	3.42	—	—	4.40	—		8.84	12.93	21.77					

Взамен листа 113

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия 1.232 КЛ-2
1980	Номенклатура	выпуск 1-2	лист 13

ЦНИИПРОЕКТ

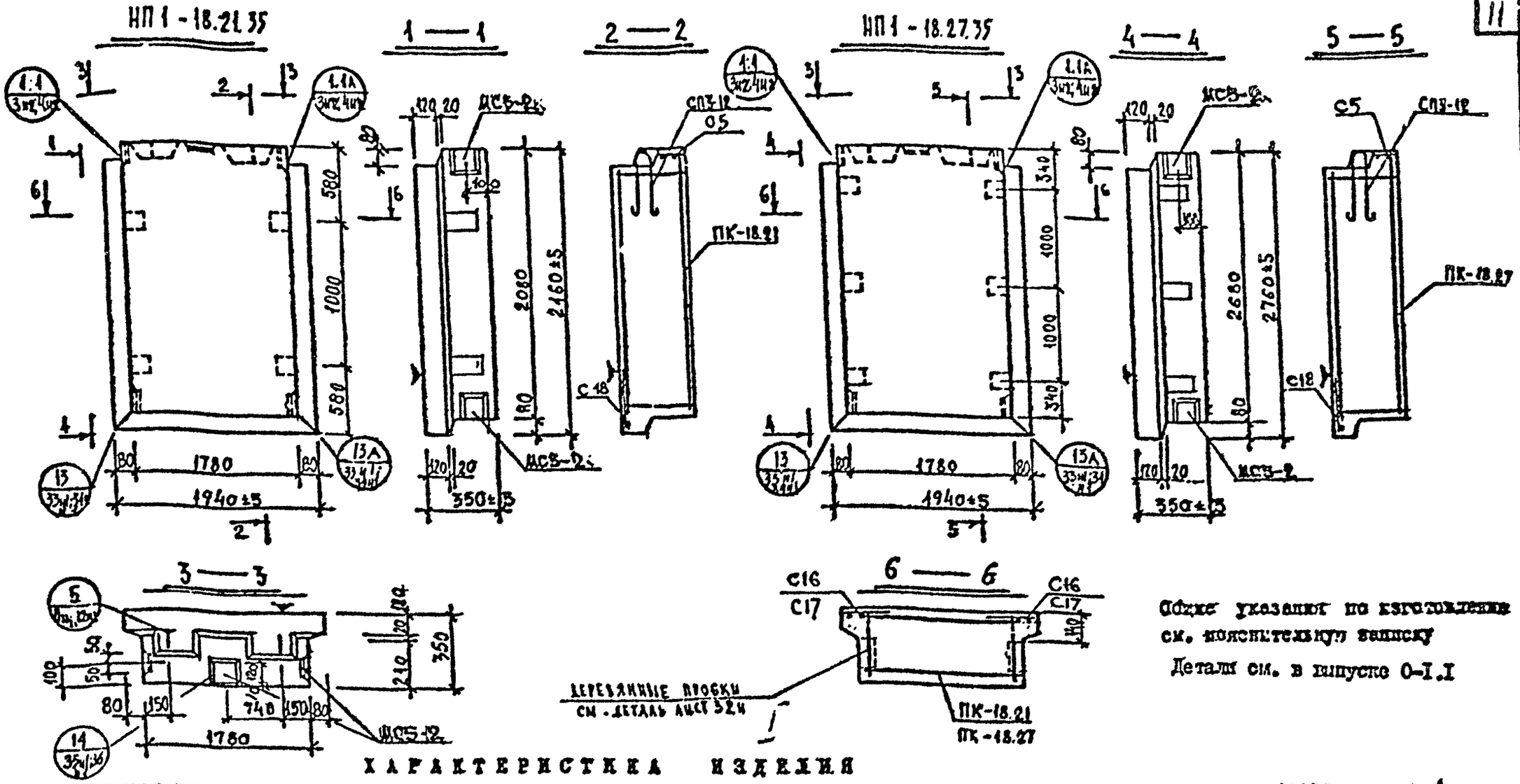
№ п/п	№ черт	Эскиз изделия	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	b	h	Масса, кг	Площадь изделия, м² изделия	объекта	Бетон вид	марка	Объем, м³	Расход материала кг/м³	Расход стали (натуральной), кг Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BtI	BII		Итого	Закладные детали	Всего	Изделие Шифр расценки или № калькуляции	Ел. изм.	Стоимость	Монтаж Шифр расценки	Ел. изм.
48	50		НПI-18.15.35		1940	350	1560	1.13	3.0	2.88	Керамзитобетон $\gamma = 0.9$ т/м³	50	0.95	214	6.2	–	–	–	–	8.5	–		14.7	8.95	23.65					
49	51		НПI-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	52		НПI-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	52		НПI-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	53		НПI-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	54		НПI-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	54		НПI-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	55		НПI-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	55		НПI-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					

ЛЕННИПРОЕКТ

Согласовано

Главн. инж. проекта Немкова
Рук. группы
Разработал Печерский
Проверил Бумин
Нач. ОКУ
Гл. конструктор ОКУ

КЛ | Панели простеночные и угловые | Серия 1.232 КЛ-2
1982 | Номенклатура | Выпуск 1-2 | Лист Н-4



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-I.I

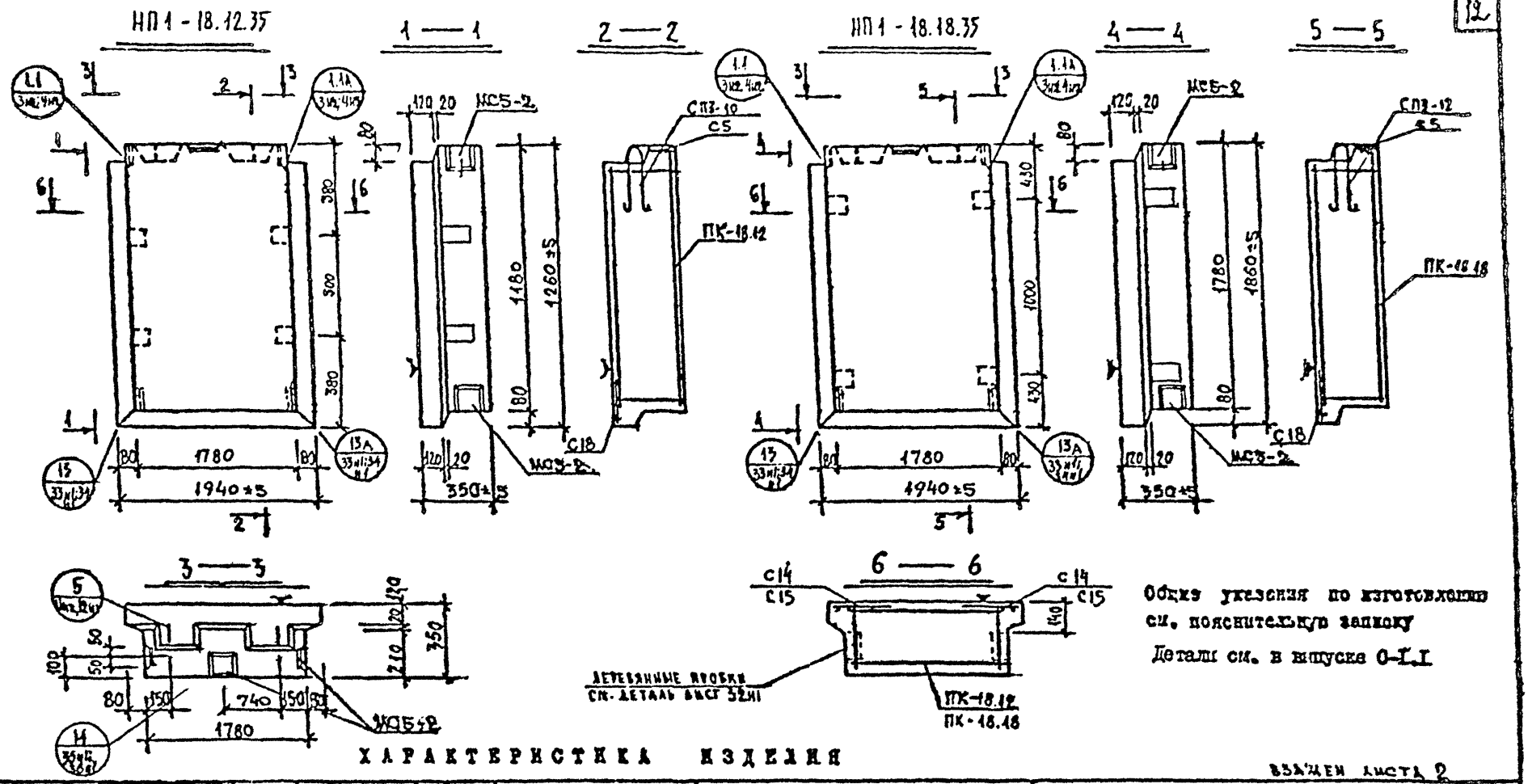
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0.9 т/м³	γ=1.0 т/м³	цементного γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлоизделия прокатные	гнутосварные	Сетки и каркасы прокатные	гнутосварные	Выборка стали, кг арматурные изделия AI ф6	ф12	ВI ф4	ф5	Итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀8	⌀14	Ст3кп2 ⌀10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.0 л.71к2	л.72к2	1.131.1-1 с.10.90-2 Вып.6-1.2 л.174	Вып. 2-1.1 л.171к1	л.170к1	л.171к1	Дер. пробки
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 / 0.064
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 / 0.096

Данные листа 1

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232 КД-2	
1980	НП 1-18.21.35; НП 1-18.27.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 1

ГИПРОИТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

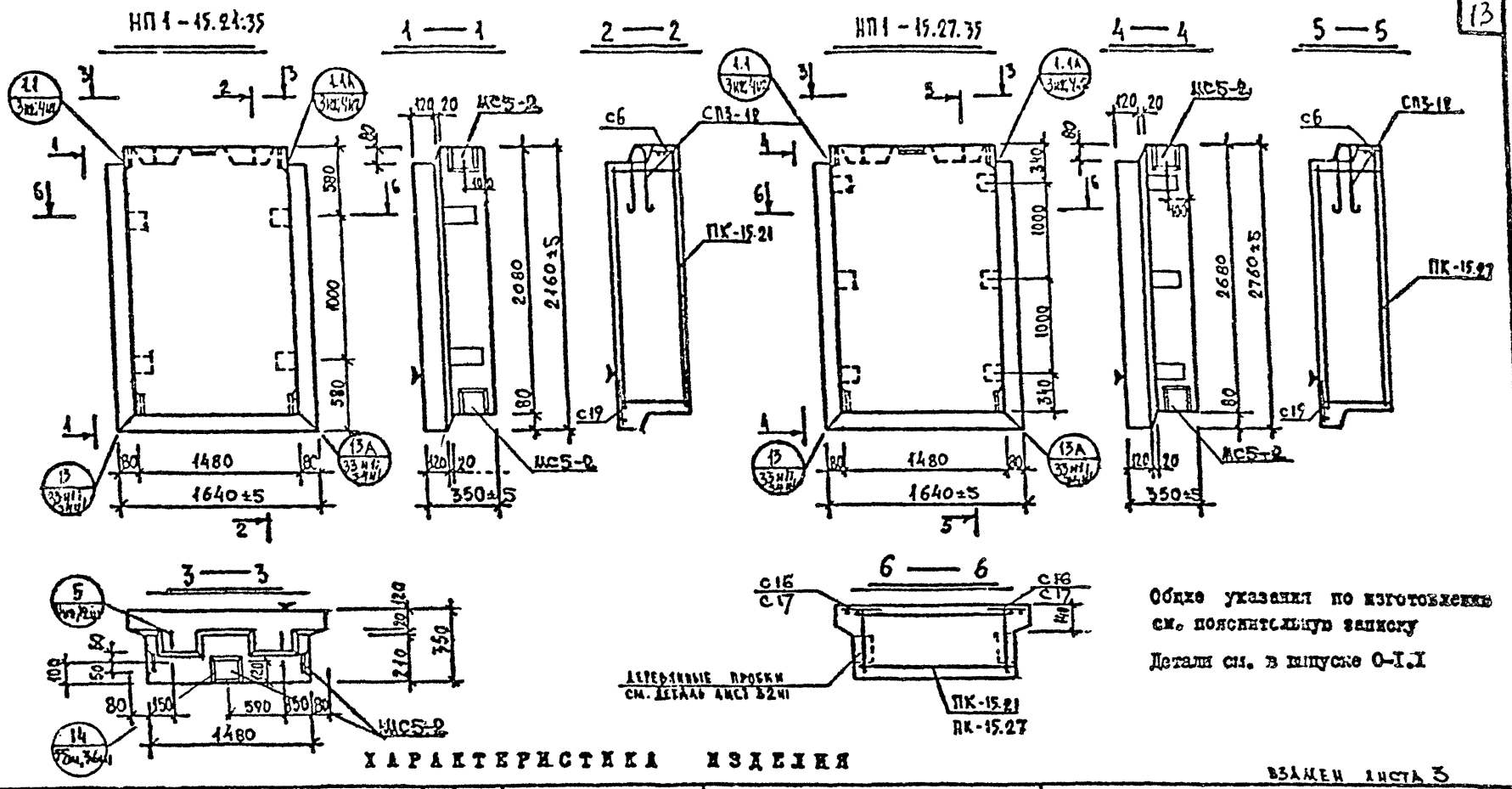
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 2

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона: тяжелого γ=0.9 т/м³	легкого γ=1.8 т/м³	цементно-песчаного γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия арм. стали	металлоизделия лист. стали	геометаллоизделия арм. стали	геометаллоизделия лист. стали	Выборка стали, кг: арматурные изделия AI ø6	ø10	ø12	BI ø4	ø5	Итого	закладные детали Вст3кп2 8×100	8×40	АII ø10	Итого	Расход комплектующих деталей, кг: Вып.2-1.1 л.73м2 ПК-18.12	л.74м2 ПК-18.18	1.131КА-1 вып.6-1.2 СП3-10	СП3-12	Серия 1.232КА-2 МС5-2	Вып.2-1.1 л.17м1 С14/С15	4.174СМ 17м1 С5	С18	Дер. пробка К-10 Т/ГОСТ
НП1 - 18.12.35	1940	350	1260	2.44	2.29	0.76	0.61		0.15	0.95	20.80	8.99	-	-	-	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/ГОСТ
НП1 - 18.18.35	1940	350	1860	3.60	3.45	1.14	0.95		0.19	1.38	25.56	8.99	-	-	-	3.80	-	3.12	6.49	3.27	16.61	3.75	2.00	3.20	8.95	-	1	-	2	5	-/2	1	1	4/ГОСТ

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КА-2
1980	НП1-18.12.35; НП1-18.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2 / лист 8м1

ПЕЧЕРСКИЙ ПРОЕКТ



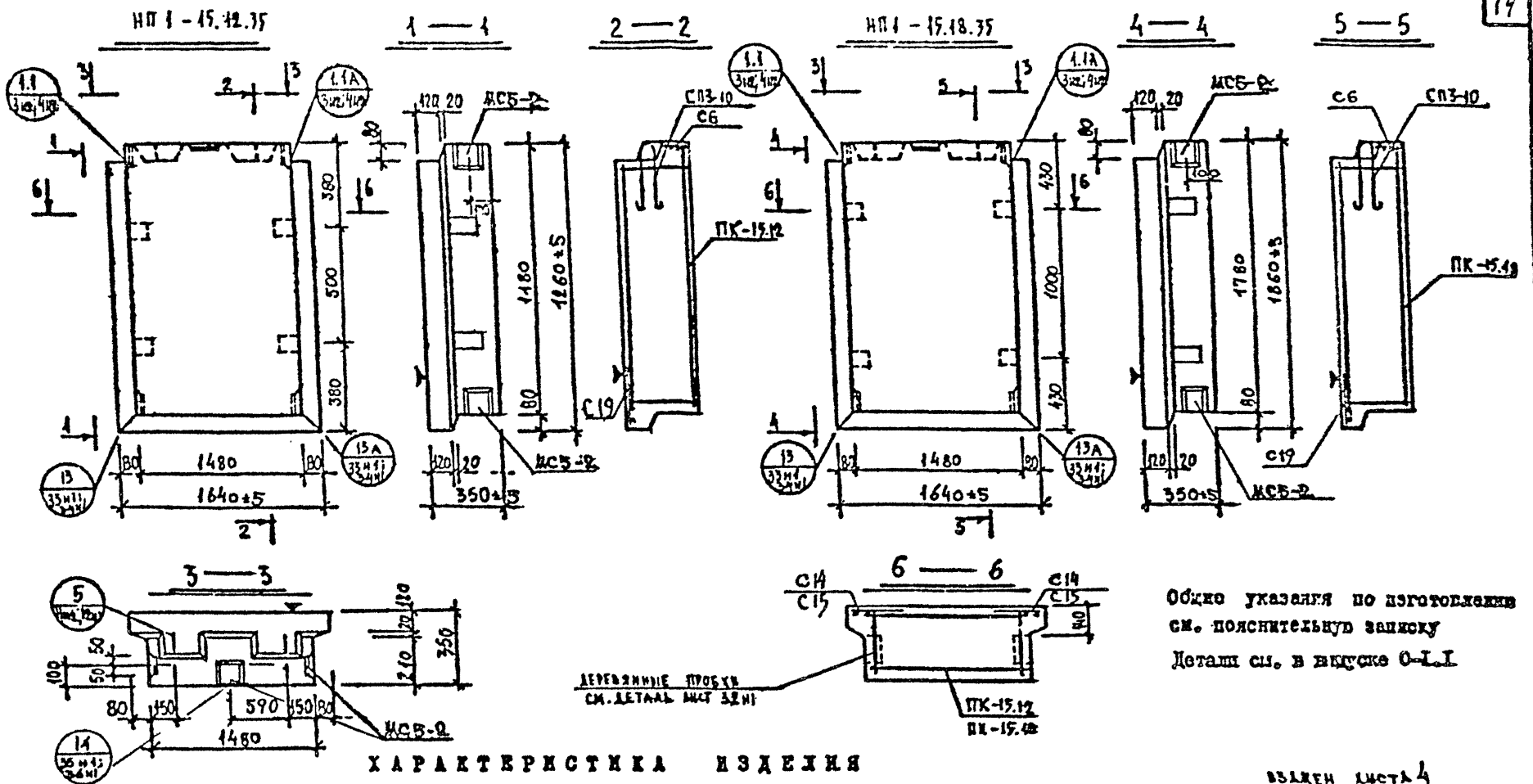
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 3

Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	Размеры, мм h	Площадь м² изделия	Площадь м² облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	Объем, м³ бетона γ=2,5 т/м³	Объем, м³ раствора γ=1,8 т/м³	Объем, м³ пенобетона γ=0,6 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции прокатные	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции гнутые	Выборка стали, кг: арматурные изделия АI ⌀6	АI ⌀12	Вр-I ⌀4	Вр-I ⌀5	Итого	Закладные детали Вст3кп2 ⌀400	Вст3кп2 ⌀40	АII ⌀10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Серия 1.131.1-1 вып.6-12 ПК-15.21	ПК-15.27	Серия 1.131.1-1 вып.9-1 СП3-12	Серия 1.031.1-2 в.1 МС5-2	Серия 1.031.1-2 вып.2-1.1 л 75 ИЗ	л 76 ИЗ	С16/С17	С6	С19	Дер. пробки кг/объем
НП1-15.21.35	1640	350	2480	3.54	3.44	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	2.00	3.20	8.95	-	1	2	5	—/2	1	1	6/0.006

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия 1.232 КЛ-2	
1980	НП1-15.21.35; НП1-15.27.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	Лист 3и1

ПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

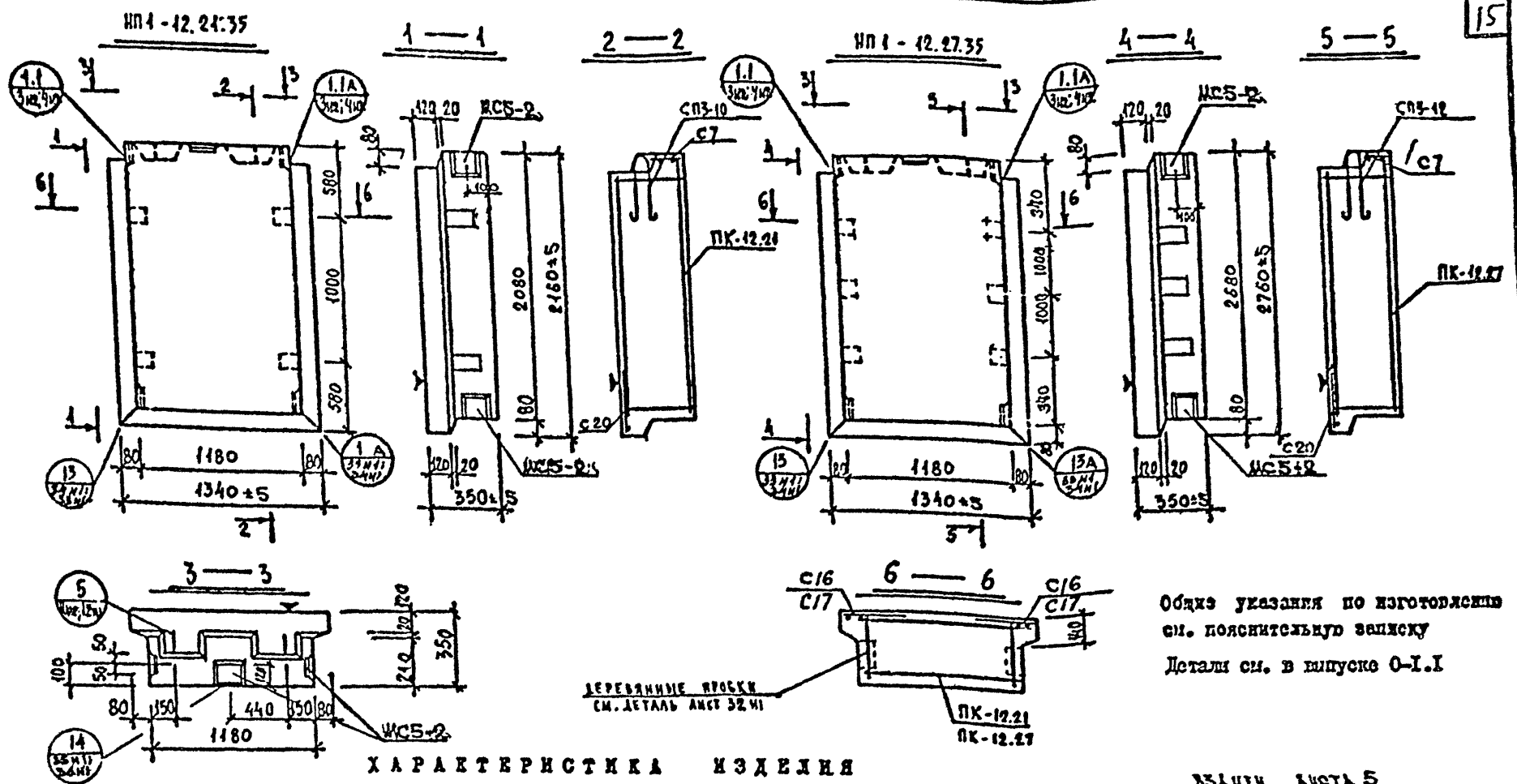
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

взамен листа 4

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0,8 т/м³	γ=1,4 т/м³	цементно-песчаного γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокатные	то же, сварные	бетона-металлизации прокатные	то же, сварные	Выборка стали, кг: арматурные изделия А I ⌀6	⌀10	⌀4	Вр I ⌀5	итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀8	⌀10	А II ⌀10	итого
НП1 -15.12.35	1640	350	12,60	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
НП1 -15.18.35	1640	350	18,60	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

Марка	Расход комплектующих деталей, кг: серия 1.131КД-1 вып.6-12 ПК-15.12	серия 1.131КД-1 вып.6-12 ПК-15.18	серия 1.131КД-1 вып.6-12 СП3-10	серия 1.131КД-1 вып.6-12 МСБ-2	серия 1.131КД-1 вып.6-12 А I	вып. 2-1.1 А 171кн С-14 / С15	А 170кн С6	А 171кн С19	Дер. пробка кгс/см² / кг/м³
НП1 -15.12.35	1	–	2	5	2 / –	1	1	4 / 0,004
НП1 -15.18.35	–	1	2	5	– / 2	1	1	4 / 0,004

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



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

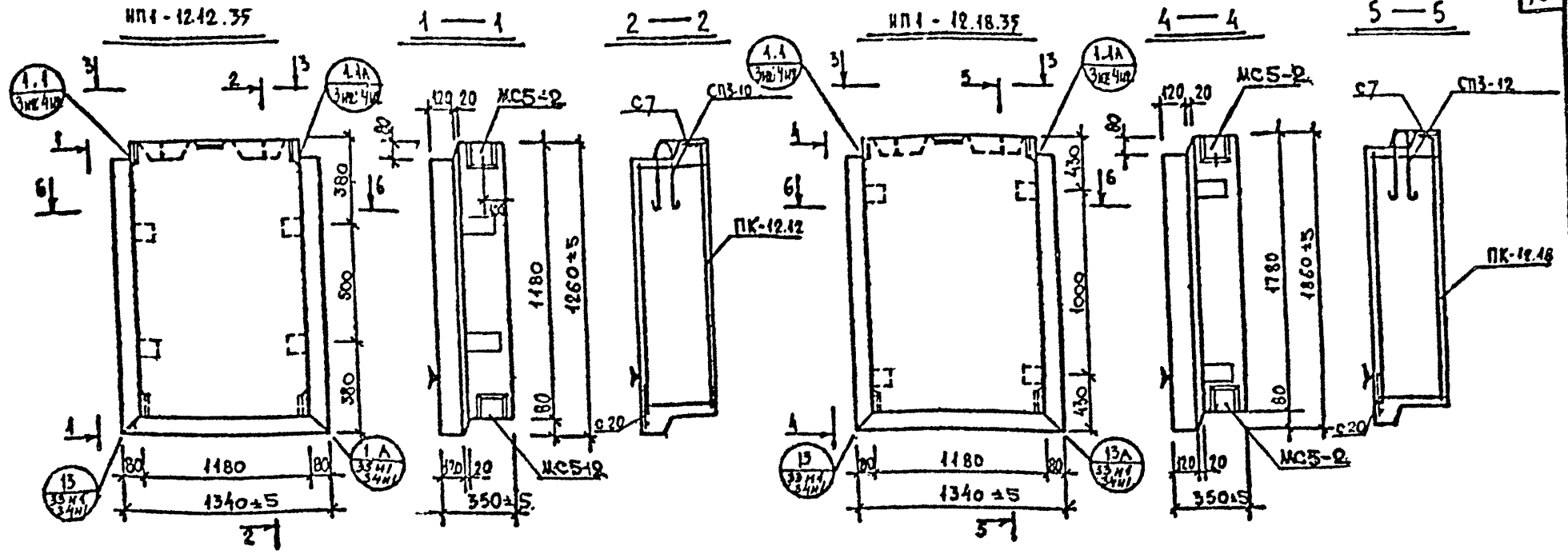
Детали см. в выпуске 0-1.1

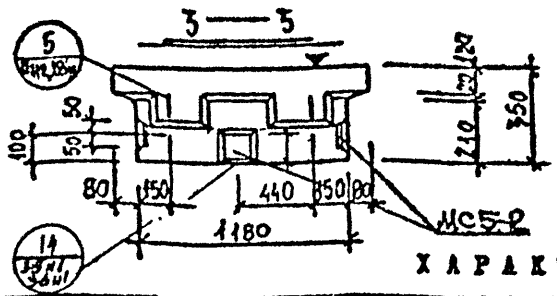
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

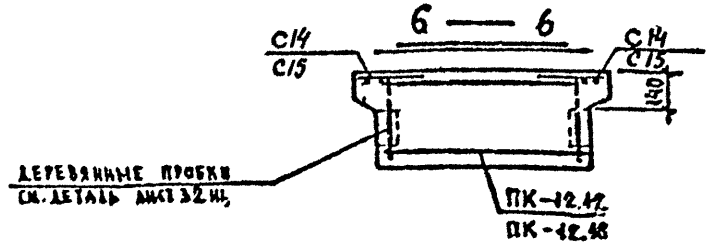
Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона γ=2,4 т/м³		раствора γ=1,8 т/м³		Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали проч.	метлах.	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ф6	ф10	ф12	ВрI ф4	ф5	закладные детали Вст3кп2 ф10	ф14	ф20	АII ф10	Расход комплектующих деталей, шт. Вып.2-1.1 А 79 кг	А 80 кг	1.131 КА-1 Вып.5-12 СП3-10	СП3-12	серия 1.038.1-1 вып.1 ЖС5-2	Вып. 2-1.1 А 170 кг	171 кг	С16/С17	С7	С20	Дер. пробка кг/шт
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

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КА-2	
1980	НП1-12.21.35 · НП1-12.27.35 Опалубка и арматурные	выпуск I-2	лист 5м1

ВЗАМЕН ЛИСТА 5







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

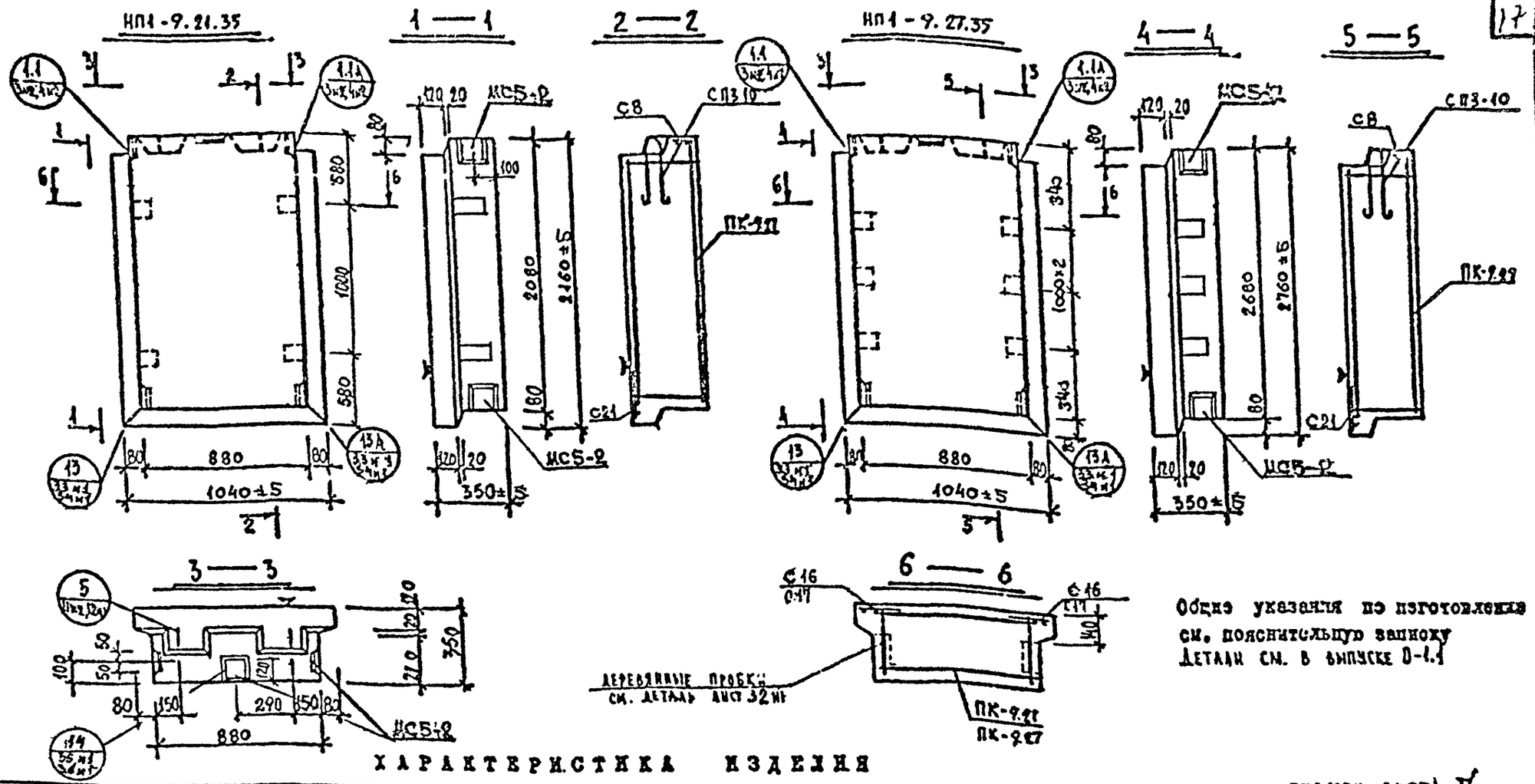
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 6

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 к γ= т/м³	Объем, м³ цементного раствора м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлоизделия прокатные	в т.ч. на закладные детали металлоизделия для самонесущих стен	в т.ч. на закладные детали сварных сеток прокатные	в т.ч. на закладные детали сварных сеток для самонесущих стен	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ⌀6	АI ⌀10	АI ⌀12	ВрI ⌀4	ВрI ⌀5	ВрI итого	закладные детали Вст3кп2 в.кг	Вст3кп2 ⌀10	АIII ⌀10	итого	Расход комплектующих деталей, шт серия 1.131КА-1 вып.2-1.1 л.81нг ПК-12.12	л.82нг ПК-12.18	вып.6-12 СП3-10	серия 1.131КА-1 вып.2-1.1 МС5-2	л.149нг УП1-12К	л.170нг/71нг С14/С15	С7	С20	Дер. пробки шт/объем м³
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	3,20	8,95	1	–	2	5	–	2/–	1	1	4/0,014
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	3,35	2,00	3,20	8,35	–	1	–	5	2	–/2	1	1	4/0,014

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

ПРОЕКТ



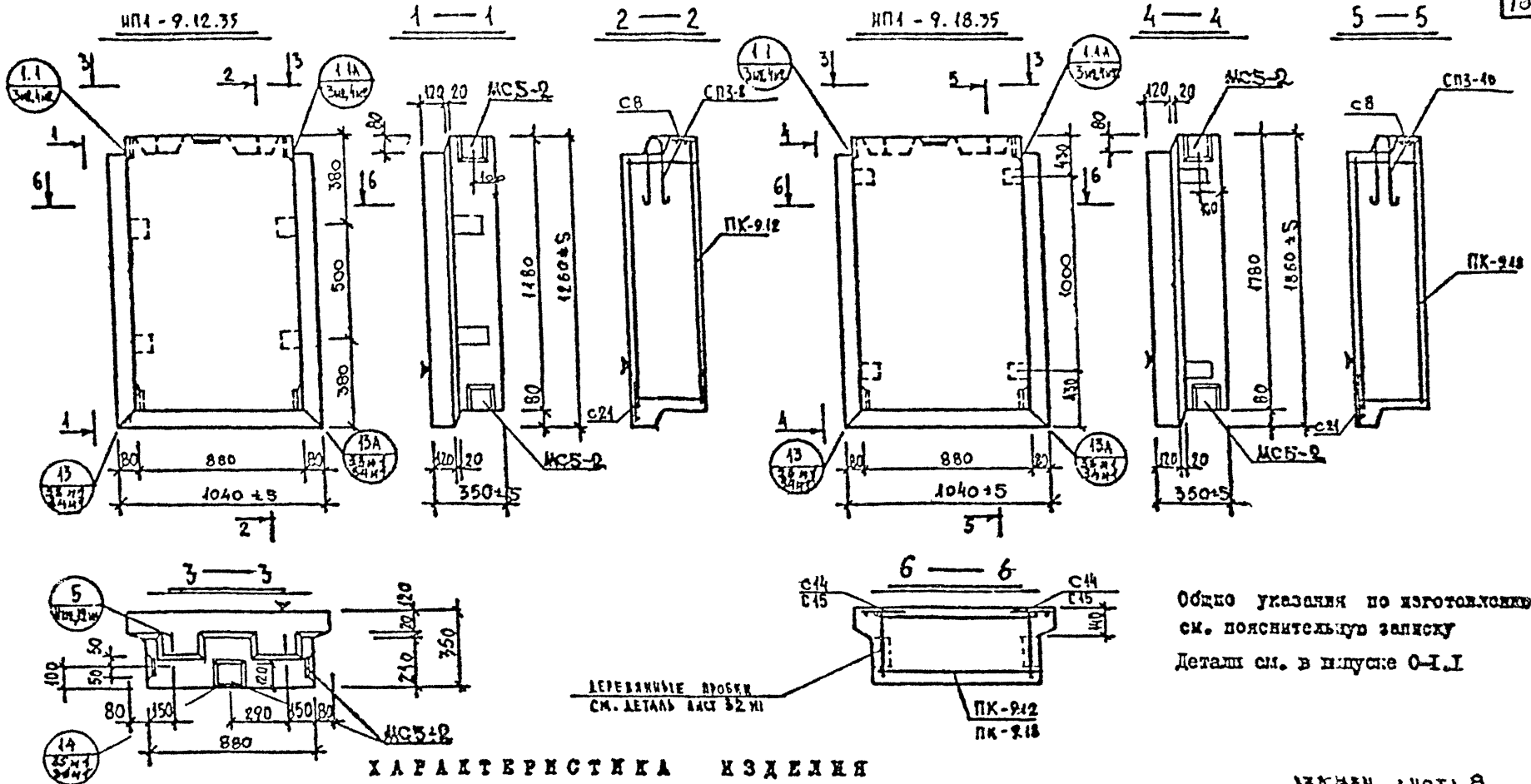
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 7

Марка	Размеры, мм l	в	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=1,8 т/м³	γ=1,4 т/м³	цементного раствора γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизированных простые	металлизированных сложные	безметальных простые	безметальных сложные	Выборка стали, кг: арматурные изделия Aⅲ ⌀8	Aⅰ ⌀10	Bрⅰ ⌀4	⌀5	итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀100-8	⌀140-8	⌀10	итого	Aⅱ	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л.83 ИТ2	л.84 ИТ2	1.131 КЖ-1 Вып.6-1.1	Серия 1.031 КЖ-2 В-1	Вып. 2-1.1 л.170 ИТ7 ИТ1 С16	С17	С8	С21	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	1	—	2	5	2	—	1	1	4
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

КП	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



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ЗАЖАТЕН ЛИСТАМ 8

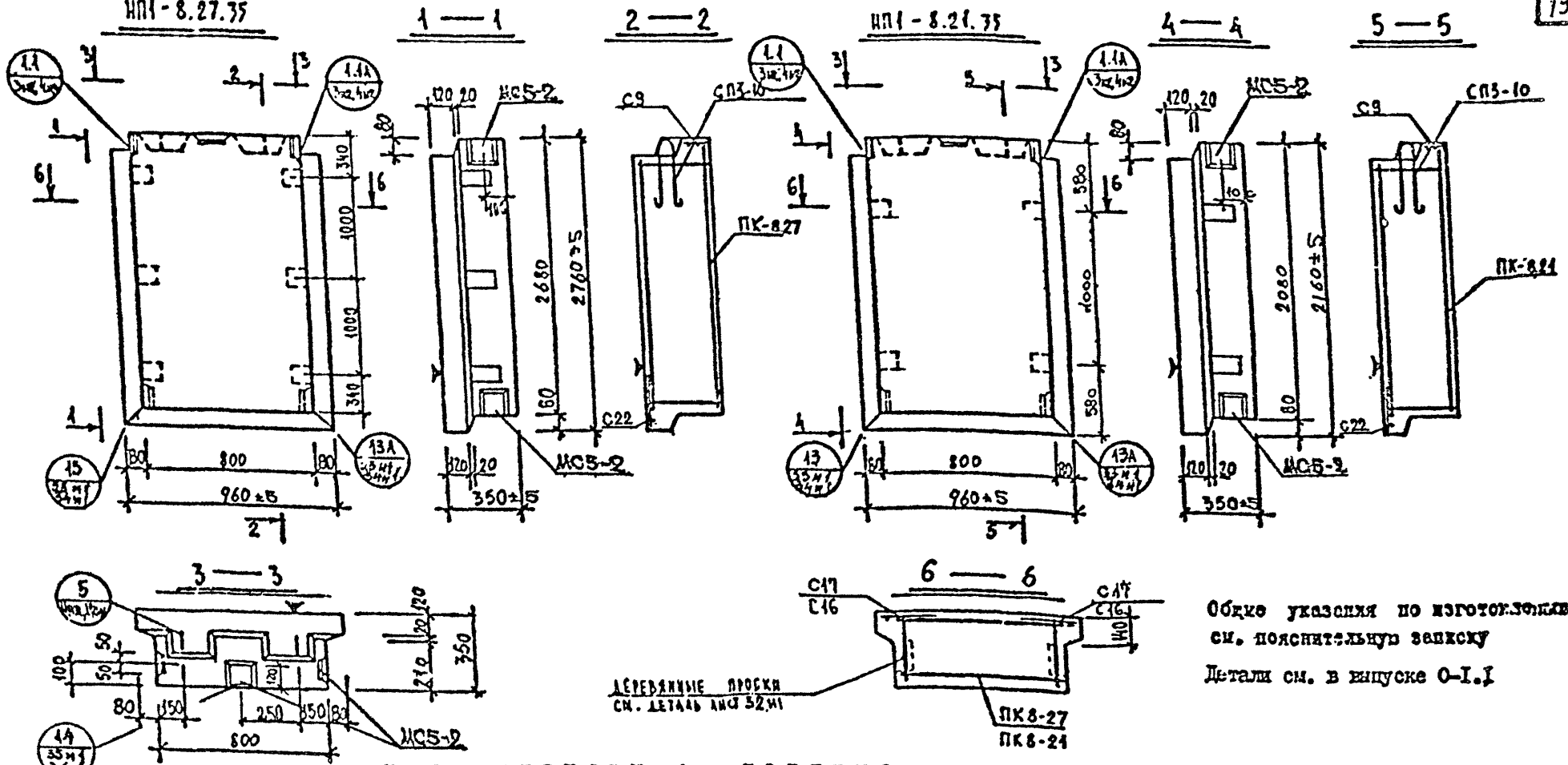
Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	Размеры, мм h	Площадь, м² изделия	Площадь, м² облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	Объем, м³ бетона марки 150	Объем, м³ бетона марки 200	Объем, м³ бетона марки 300	Масса, т	Расход стали, кг всего	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокатная	металлоизделия сварные	отсметаллизации прокатная	отсметаллизации сварные	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀8	АI ⌀10	ВрI ⌀4	ВрI ⌀5	итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀100	⌀40	АIII ⌀10	итого
НП1 - 9.12.35	1040	350	1260	1,31	1,22	0,39	0,31		0,08	0,50	19,40	8,95	–	–	–	4,35	1,02	–	2,79	2,29	10,45	3,75	2,80	3,20	8,95
НП1 - 9.18.35	1040	350	1860	1,93	1,85	0,58	0,47		0,11	0,75	24,34	8,95	–	–	–	4,35	–	1,88	3,45	3,31	15,39	3,75	2,00	3,20	8,95

Марка	Расход комплектующих деталей, шт: Вып 2-1.1 л 85 ИЗ	л 86 ИЗ	1.131 КЛ-1 Вып. 6-1.2		Серия 1.031 КЛ-2 л 4	Вып 2-1.1 л 170 ИЗ	л 171 ИЗ			Дер. пробка кг / м³
	ПК-9.12	ПК-9.18	СП3-8	СП3-10	МС5-2	С14 / С15	СВ	С21		
НП1 - 9.12.35	1	–	2	–	5	2 / –	1	1		4 / 0,004
НП1 - 9.18.35	–	1	–	2	5	– / 2	1	1		4 / 0,004

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 8

ГПИ ЦНИИПРОЕКТ

Согласовано



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

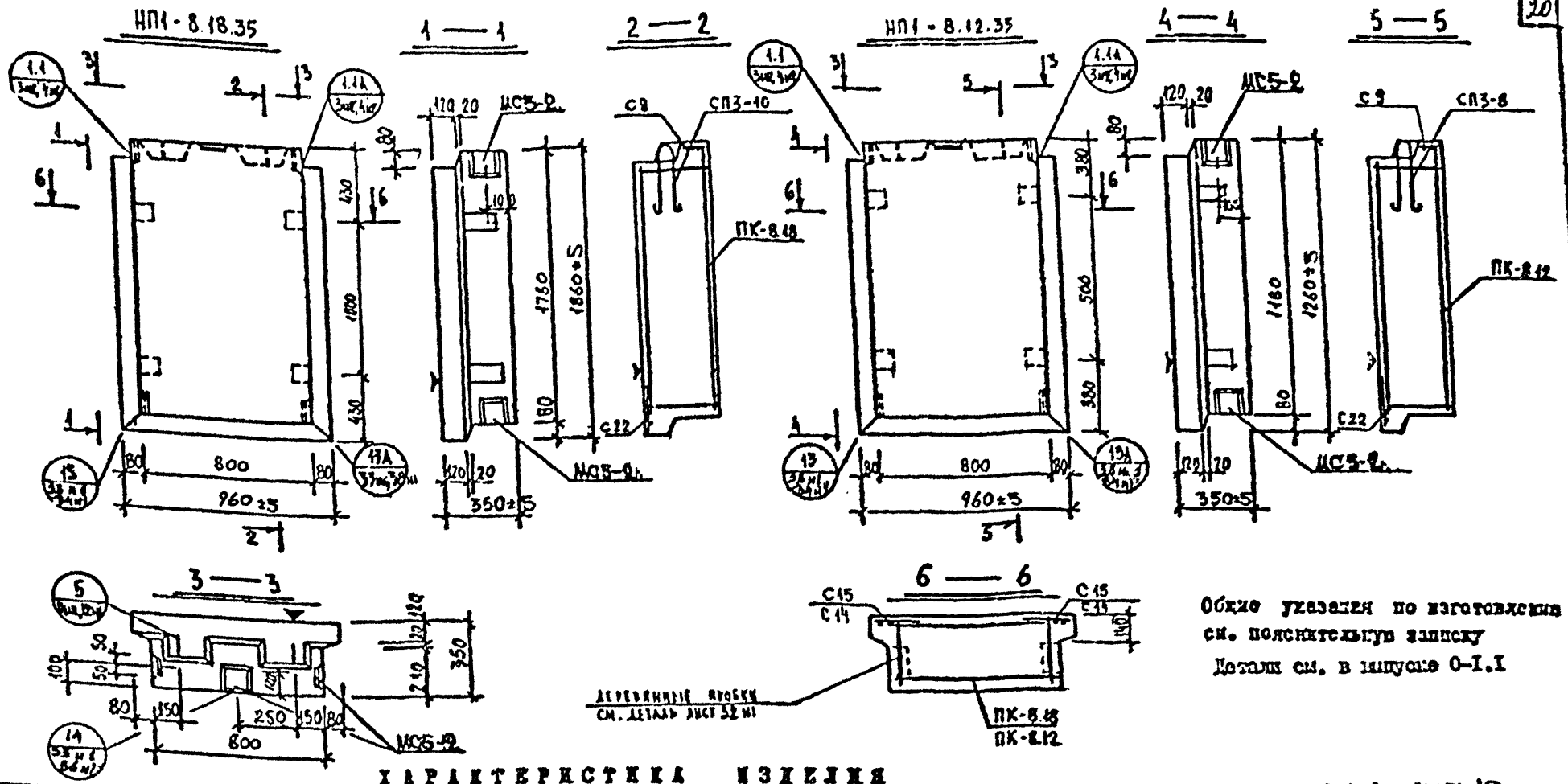
Детали см. в выпуске 0-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 9

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	выемки (пустоты) до 50 %	свыше 50 %	лом бетона	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокатные	металлоизделия гнутые	сборные металлоизделия прокатные	сборные металлоизделия гнутые	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ø8	АI ø10	ВI ø4	ø5	итого	закладные детали Вст3кп2 ø8-10	ø12-40	ø10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л.87	л.88	1.131КА-1 Вып.6-1.2		Серия 1.131КА-2 л.87	Вып.2-1.1 л.170; 171			Дер. проекл.
																									ПК-8.27	ПК-8.21	СП3-10		МС5-2	С17 / С16	С9	С22	
НП1-8.27.35	960	350	2760	2,64	2,57	0,81	0,67		0,14	1,00	30,04	8,85	—	—	—	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
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

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия	1.232КА-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

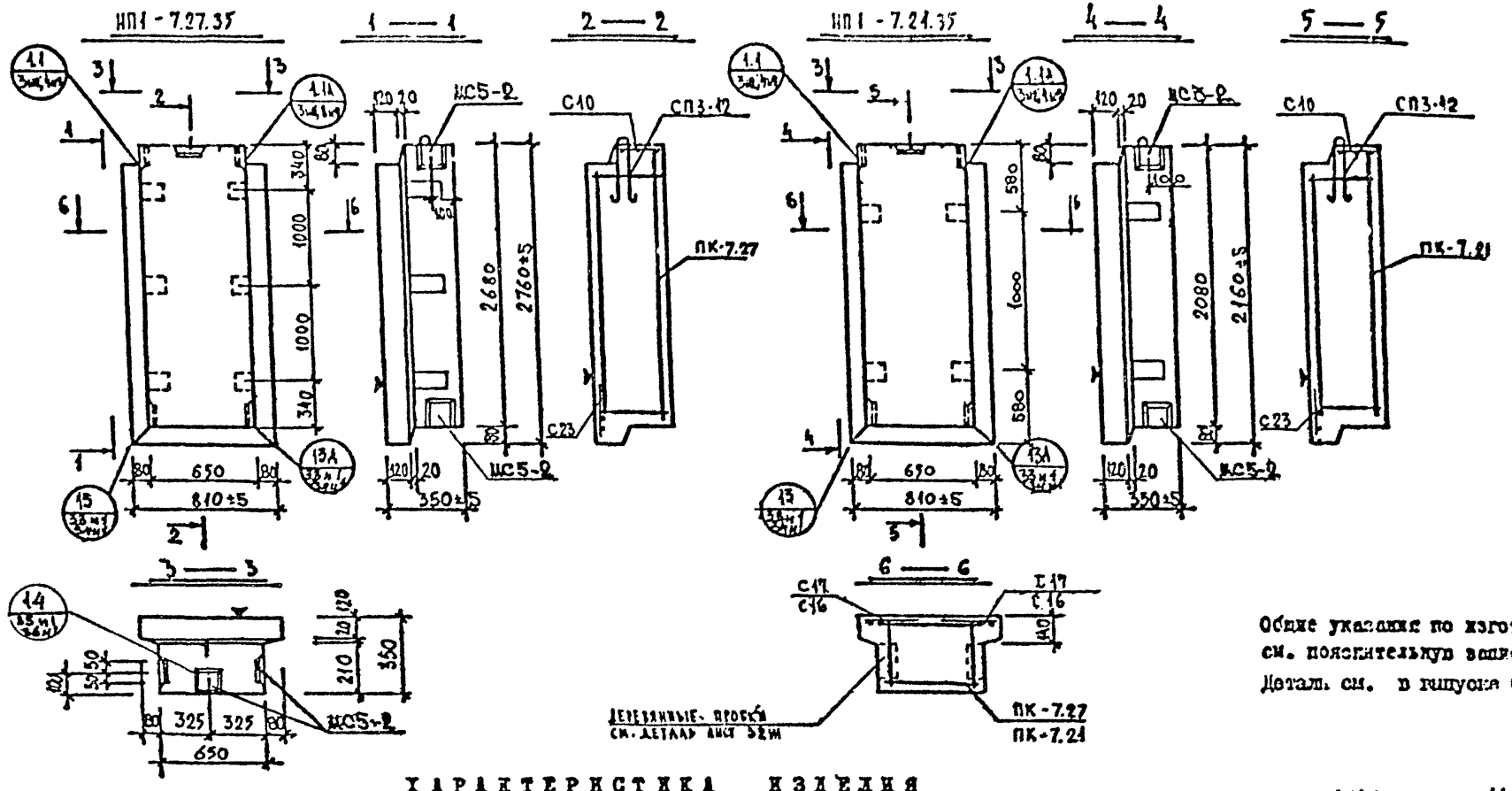
ВЗАМЕН ЛИСТА 10

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² взлицев	облицовочного слоя	Объем, м³ взлицев	выравнивающего раствора м 50 γ=0.8 т/м³	γ=	м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции прокат	листовые	арматурные изделия	Выборка стали, кг: арматурные изделия АШ ⌀8	⌀8	⌀10	АI ⌀4	⌀5	итого	Вр-I	закладные детали Вст3кп2 ⌀100	⌀40	АШ ⌀10	итого
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	3.80	8.95
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	2.24	10.26	3.75	2.80	3.80	8.95

Расход комплектующих деталей, шт

Марка	Вып.2-11 л.89 и 2 ПК-8.18	л.90 и 2 ПК-8.12	Вып 6-1.2 СП3-10	СП3-8	1.131 КА-1 Вып 6-1.2 МСБ-2	Серия 1.130-2 вып.10-2 л.18.1 С15/С14	С9	С22	л 170-07/М1	Дер. пробки
НП1-8.18.35	4	—	2	—	5	2/—	1	1	4	4 шт
НП1-8.12.35	—	4	—	2	5	—/2	1	1	4	4 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	Лист 10 М1



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-1.1

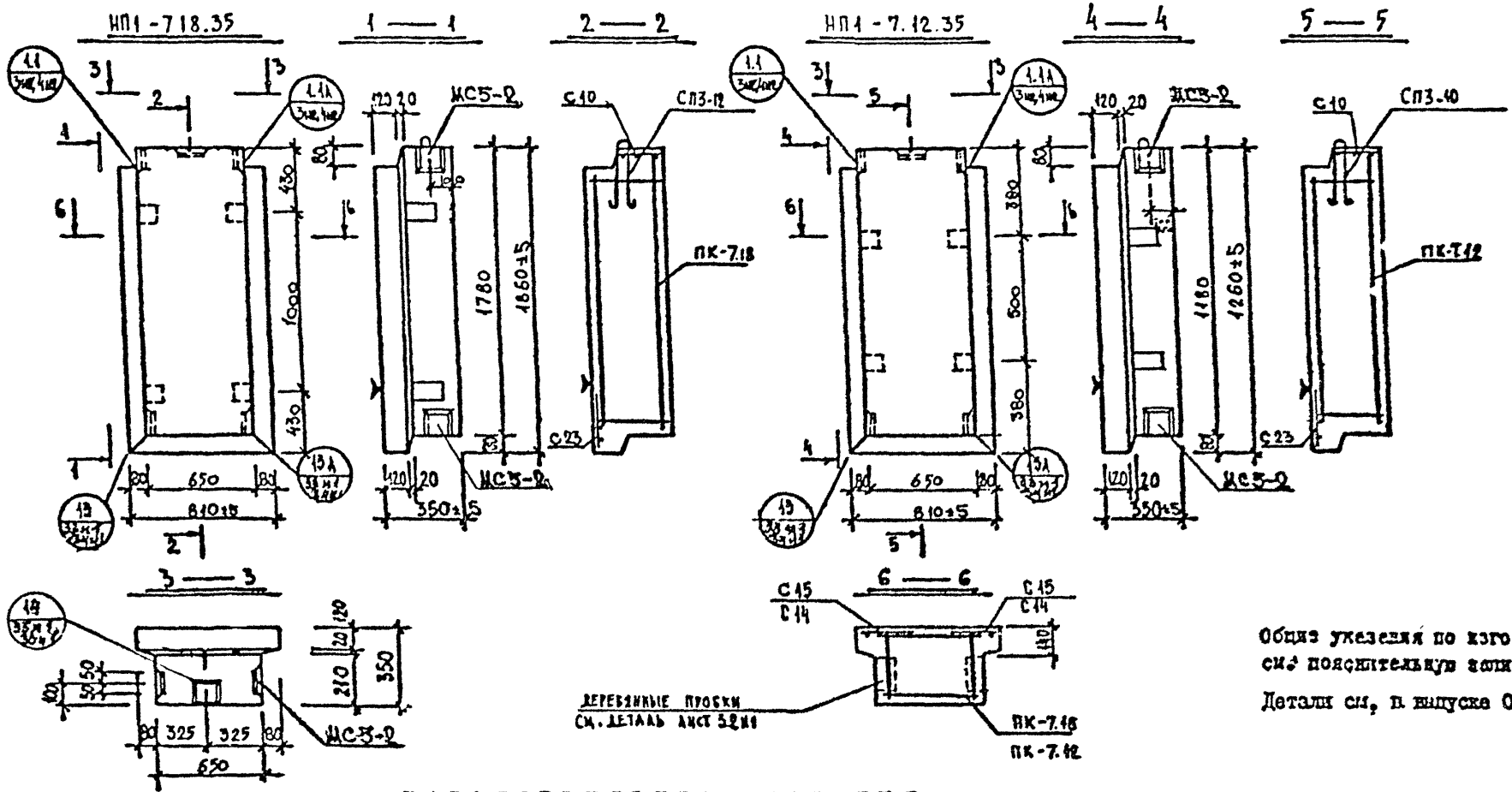
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕ ЛИСТА 11

Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³					Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, кг							
							бетона						в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали											
				изделия	обшивочного слоя	изделия	марки 50 γ=0,9 т/м³	марки 100 γ=2,0 т/м³				всего	металлизированных		сварных стыков		АII	АI	ВрI		итого	Вст3кп2		АII		итого							
	ℓ	в	h														⌀8	⌀12	⌀4	⌀5		⌀8	⌀10	⌀10			ПК-7.27	ПК-7.21	СП3-12	ИС5-2	С17 / С16	С10	С23	Дер. пробка С40 / С16
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 / 8,0 кг
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 / 6,0 кг

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия	1.232.КЛ-2
1980	НП1-7.27.35; НП1-7.21.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	Г-ст 11 лист

ЦЕНТРПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-Г.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 12

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	верхнего слоя м 50	У=0,9	нижнего м	У=1	среднего м 100	У=2,0	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: прокатные	листовые	Выборка стали, кг арматурные изделия: АIII	АI	ВрI			Итого	закладные детали: Вст3кп2		АII		Итого	Расход комплектующих деталей, кг: вып. 2-11 А93кл	А94кл	1.133кл-1 вып. 6-12	серия 1.131КА-2 В.Д.	вып. 2-11 А149кл	А170кл	А171кл	Дер. пробка
															прокатные	листовые	ф8	ф10	ф12	ф4	ф5		Вст3кп2-110	Вст3кп2-140	ф10			ПК-7.18	ПК-7.12	СП3-12	ИС5-2	УП-10С	С15/С14	С10	С23	
НП1-7.18.35	810	350	1860	1,50	1,44	0,44	0,35		0,09				0,56	21,61	8,05	—	—	—	5,40	—	1,56	3,40	2,60	12,66	3,75	2,00	3,20	8,95	1	—	1	5	—	2/—	1	1	4/1,994
НП1-7.12.35	810	350	1260	1,02	0,95	0,29	0,22		0,07				0,38	17,56	8,05	—	—	—	3,48	0,94	—	2,44	1,80	8,66	3,75	2,00	3,20	8,95	—	1	—	5	1	—/2	1	1	3/1,004

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

ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ

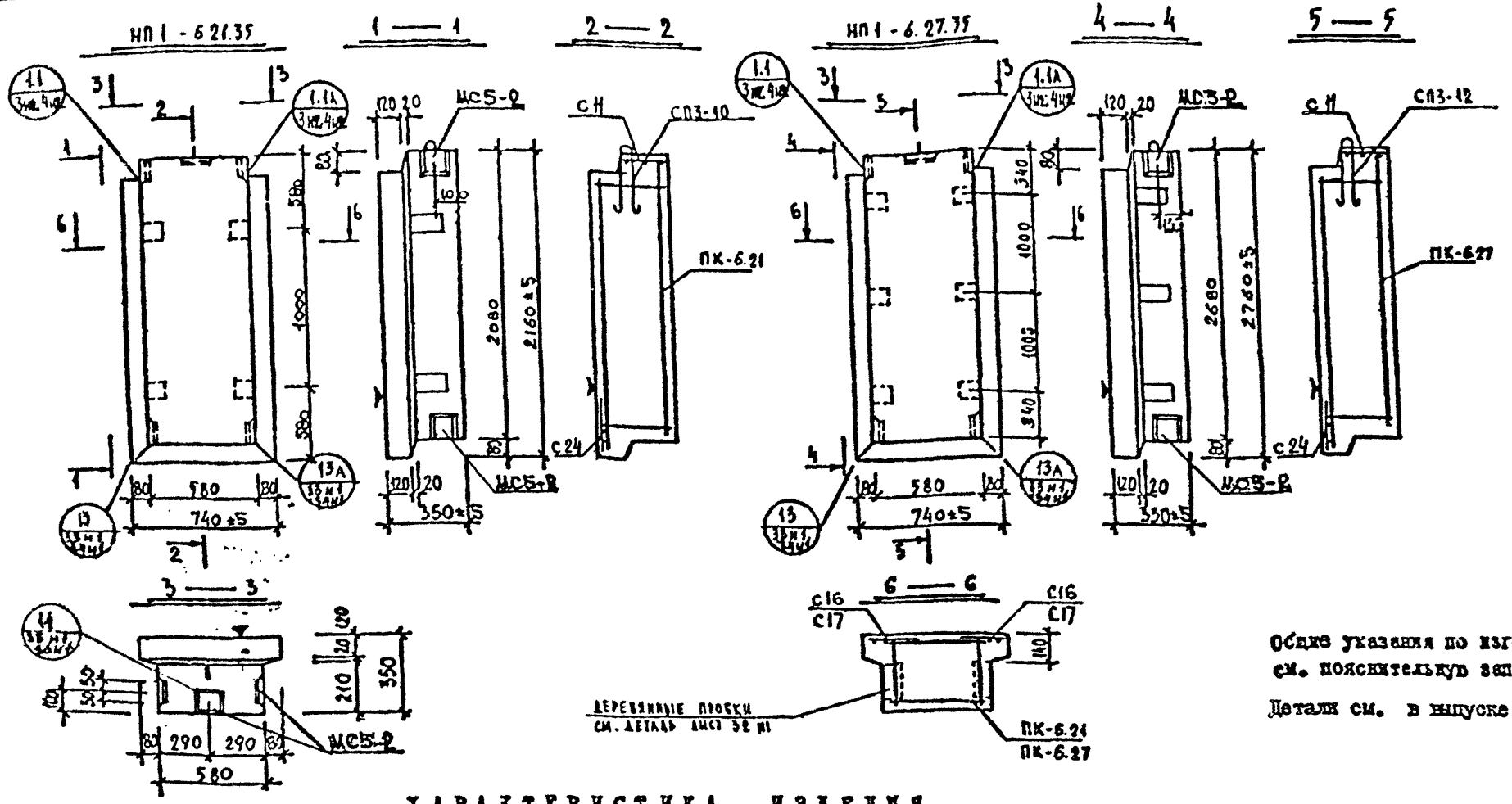
Согласовано

Инв. № ОКУ

Разработал — Перекрыжин

Проверил — Ковалев

Гл. инж. проекта — Снегодаев



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

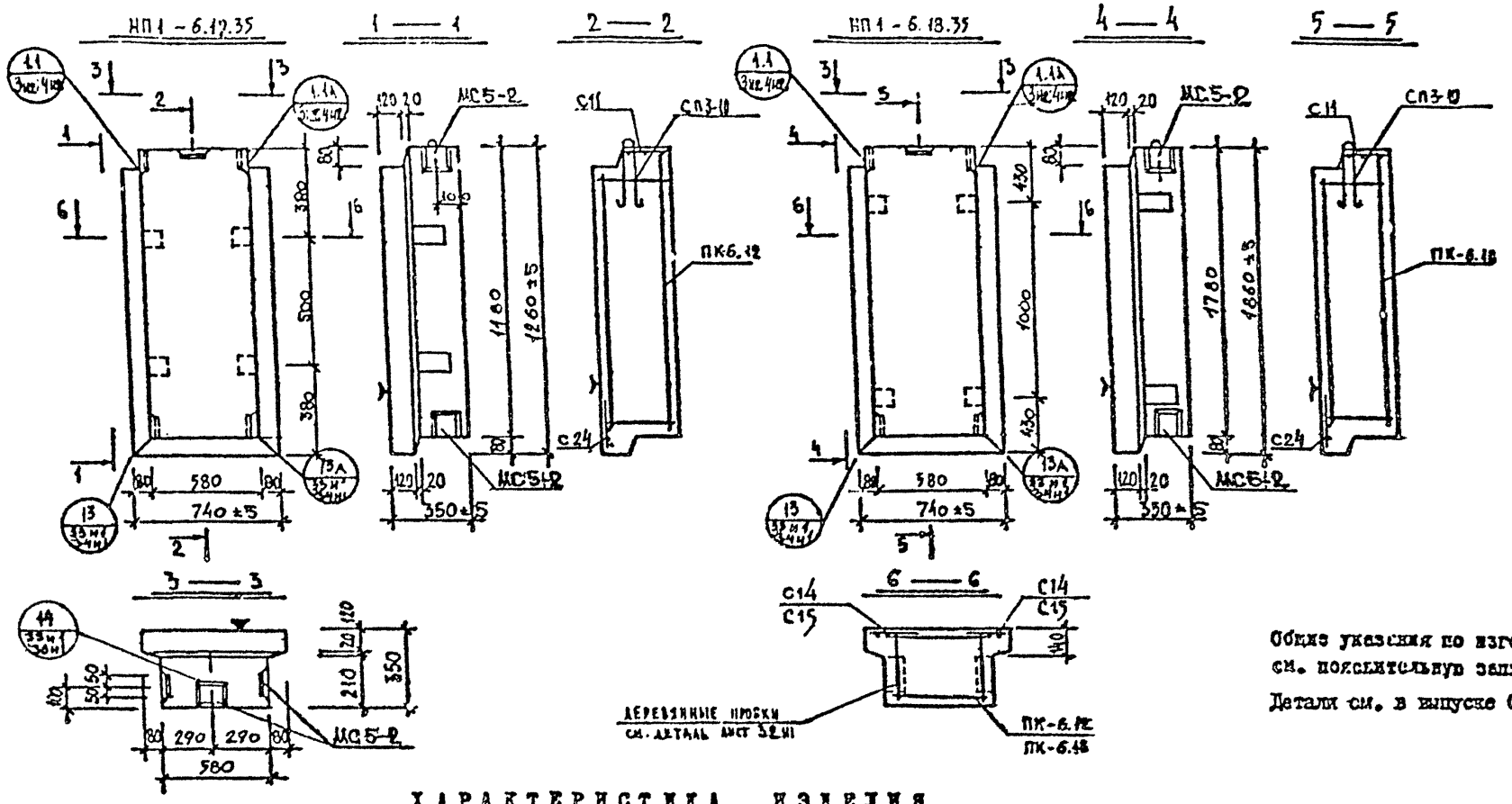
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 13

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона марки М 30 γ=2,4 т/м³	керамзитобетона марки М 400 γ=1,8 т/м³	цементного раствора марки М 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизированной: вр. стали	нерж. стали	безметализационной: вр. стали	нерж. стали	Выборка стали, кг: арматурные изделия: AIII	AI	BI		закладные детали: Вст3кп2		AIII		Расход комплектующих деталей, кг: ИИП 2-1.1 А 95 м2	А 96 м2	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2	серия 1.031 КЛ-2 В.1	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2	Вып. 2-1.1 А 170 м2				Для изделия
																													C16 / C17	C11	C24		
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 / 1.206
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 / 1.206

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-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

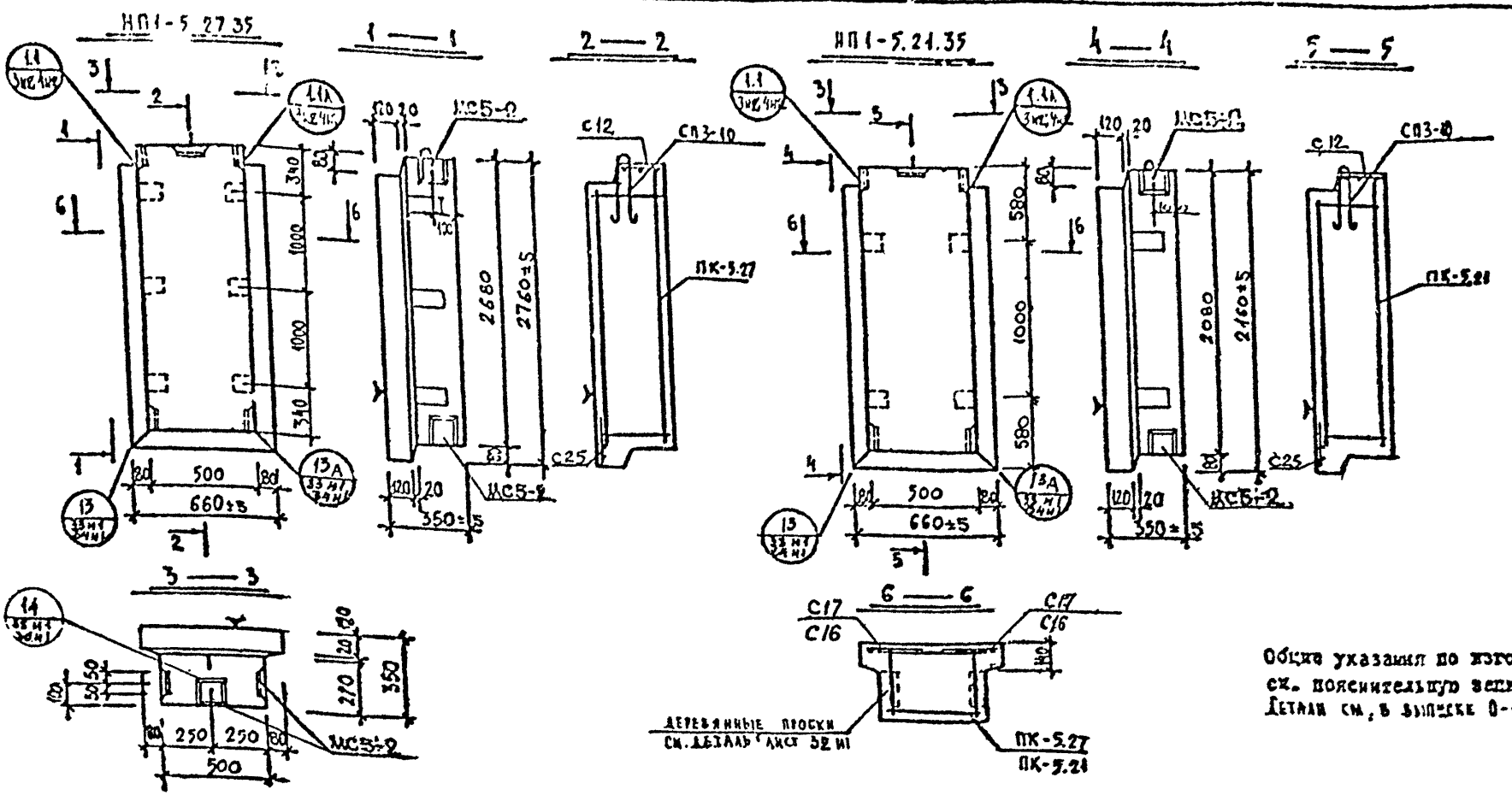
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 14

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона всего	в т.ч. конструктивного слоя		Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия прокатная	металлоизделия листовая	бетонная прокатная	бетонная листовая	Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII ø8	AI ø10	Вр.I ø4	ø5	Итого	закладные детали Вст3кп2 ø10	Вст3кп2 ø14	AII ø10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: вып. 9-1.1 л 97и2	вып. 9-1.1 л 98и2	1.131КА-6-12 вып.	серия 1.131КА-2 л. 8.4	вып. 2-1.1 л 170и1	171и1			Дер. пробки
																														С14/С15	С11	С24	
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	1	-	1	5	2/-	1	1	4/4	
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	-	1	1	5	-/2	1	1	4/4	

КЛ	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232КА-2	
1980	НП1-6.12.35; НП1-6.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 14и

ЛЕНГИПРОСЕЛЬСТРОЙ



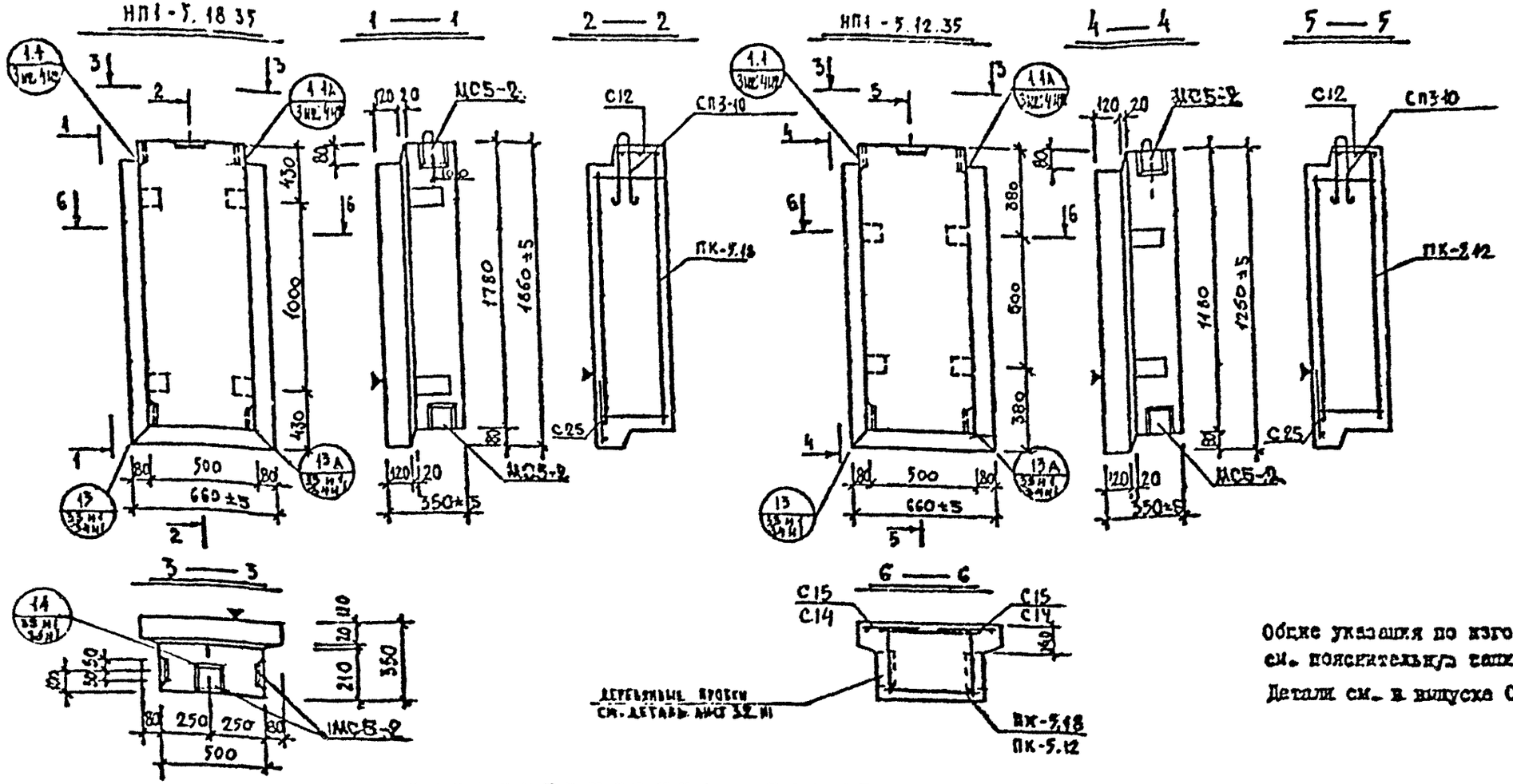
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку
Детали см. в выпуске 0-1.1-

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 15

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0.9 т/м³		цем. б-на γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: прокатные	гнутые	прокатные	гнутые	Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII ⌀8	AI ⌀10	BpI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали Вст3кп2 ⌀100	⌀140	AII ⌀10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 л 99 ИИ	л 100 ИИ	1.131КА-1 вып. 6-1.2		Сетка подкладная В-4	Вып.2-1.1 л 170 ИИ				Дер. пробки
																														С17/С16	С12	С25		
НП1-5.27.35	660	350	2760	1.82	1.76	0.53	0.43		0.10	0.68	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	–	–	–	9.77	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 1.232.КА-2	
1980	НП1-5.27.35; НП1-5.21.35. Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 15



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске С-I.I

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Взамен листа 16

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона класса В 30 γ=1,9 т/м³	γ=	цементно-песчаного раствора γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции простые	металлоконструкции сварные	сварные арматурные изделия простые	сварные арматурные изделия	Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII ⌀8	AI ⌀10	BpI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали ВСт3кп2 δ=100	δ=8	⌀10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: вып. 2-1.1 л 101 ИИ ПК-5.18	л 102 ИИ ПК-5.12	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	1.031 ИИ-2 ПС5-2	вып. 2-1.1 л 170 ИИ; 171 ИИ С15/С14	С12	С25	Дет. прокл. С40 ПГ-1 / С15 ПГ-1
НП1-5.18.35	660	350	1860	1,22	1,17	0,35	0,27		0,08	0,45	18,48	8,95	-	-	-	4,05	0,94	2,65	1,89	9,53	3,75	2,20	3,20	8,95	4	-	1	5	2/-	1	1	4/0,004
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	2,20	3,20	8,95	-	1	1	5	-/2	1	1	4/0,004

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

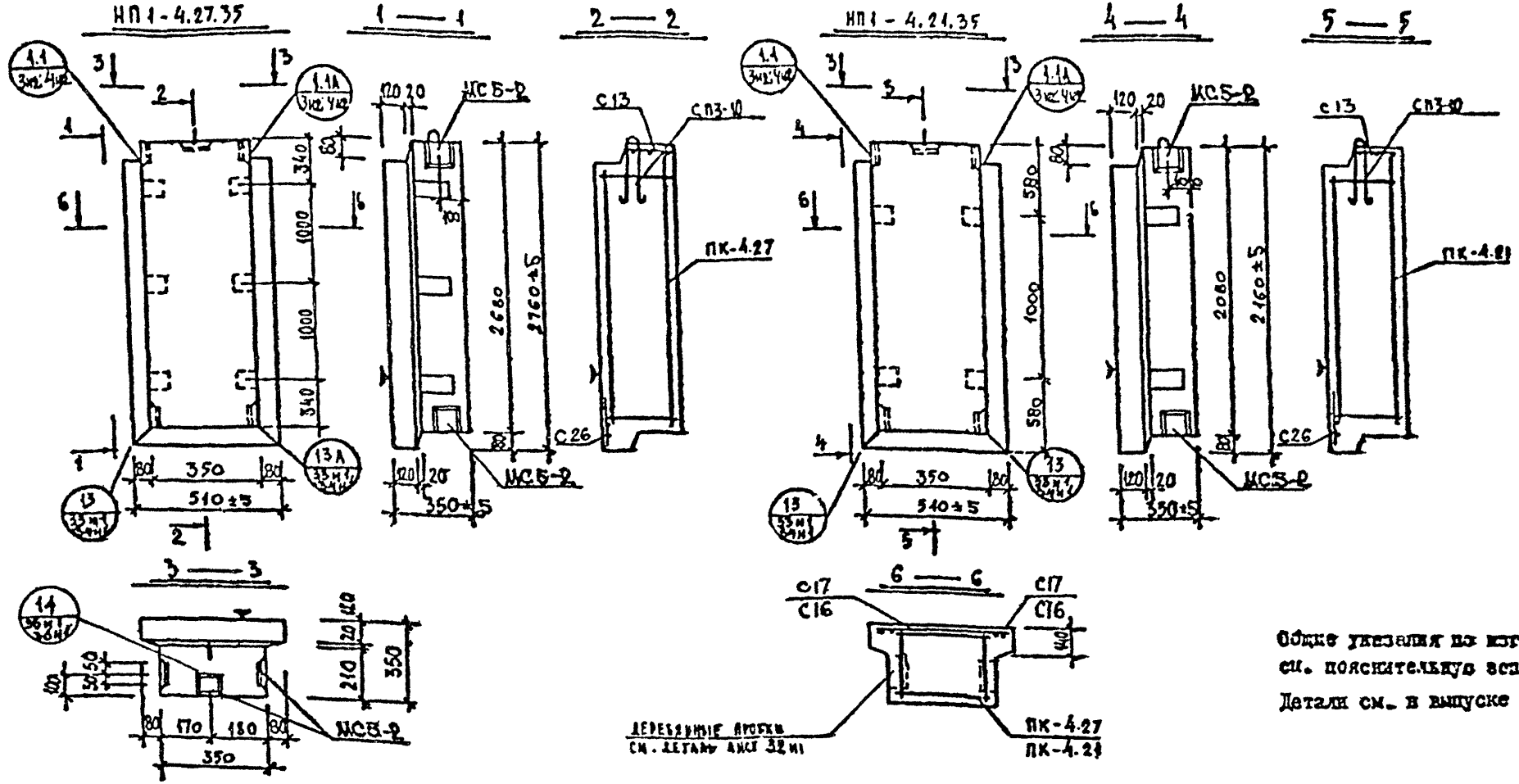
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Петерсонс

Гл. инж. отд. Гуськ

Рисовал Ковалева

Проверил Светлов



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

Детали см. в выпуске 0-7 I

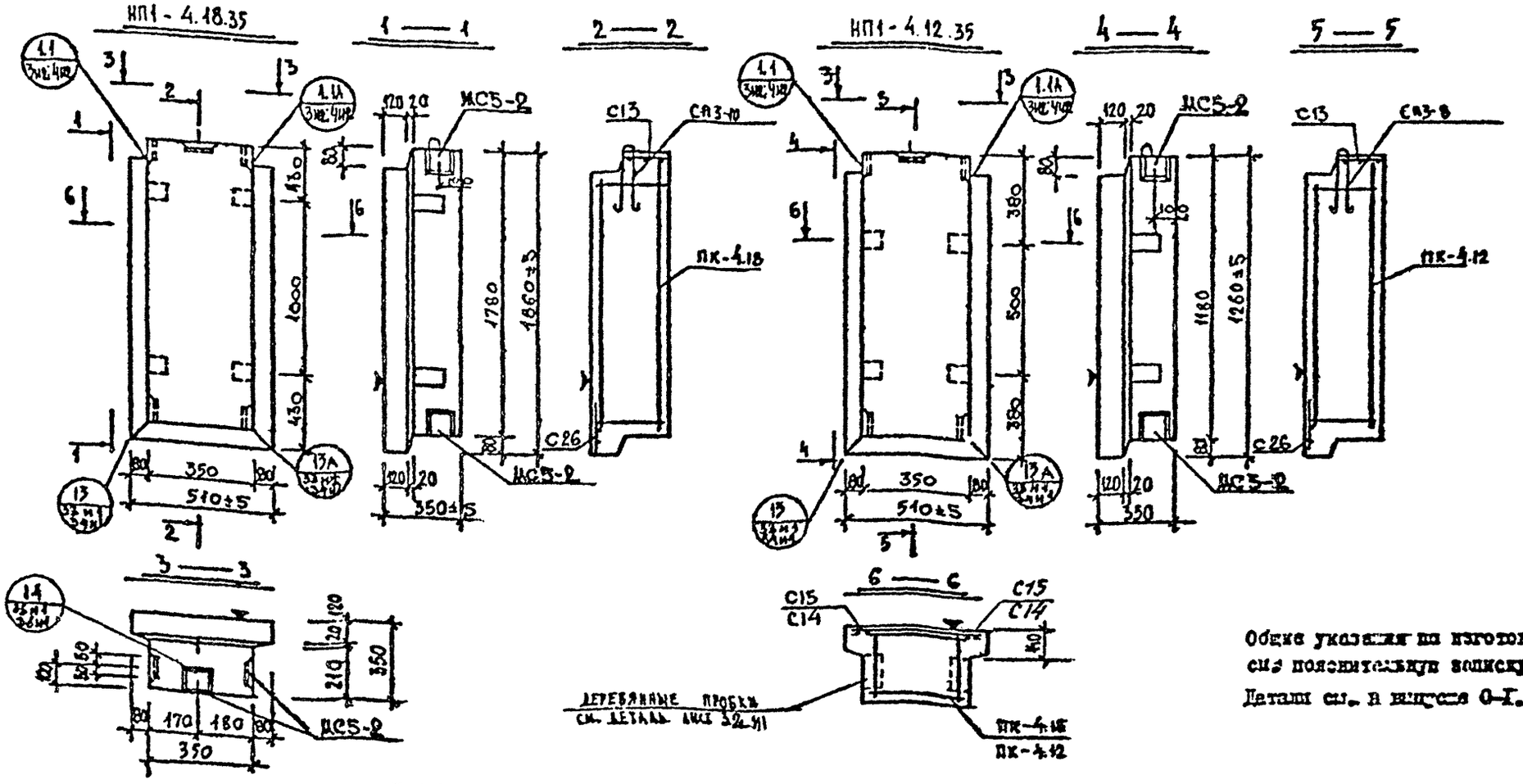
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

взамен листа 17

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона заводского изготовления м 50 γ=0,9 т/м³	м 75 γ=1 т/м³	монолитного бетона м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлоизделия простые	сложные	сварные простые	для сборных швов	Выборка стали, кг арматурные изделия AIII ⌀8	AI ⌀10	BI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали ВСт3кп2 ⌀10	⌀8	AII	Итого	Расход комплектующих деталей, кг: вып. 7-1.1 л 103 ин2	л 104 ин2	1.131(кл-1) вып 6-1-2	серия 1.091.1кл	вып. 2-1.1 л 171 ин1	л 170 ин1	л 171 ин1	Дер. пробки
																									ПК-4.27	ПК-4.21	СП3-10	МС5-2	С16 / С17	С13	С26	с-30 шт. / объем
НП1-4.27.35	540	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 / 0,036
НП1-4.21.35	540	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 / 0,024

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232.1-2
1980	НП1-4.27.35; НП1-4.21.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2 лист 17

ЦЕНТРПРОЕКТ



Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

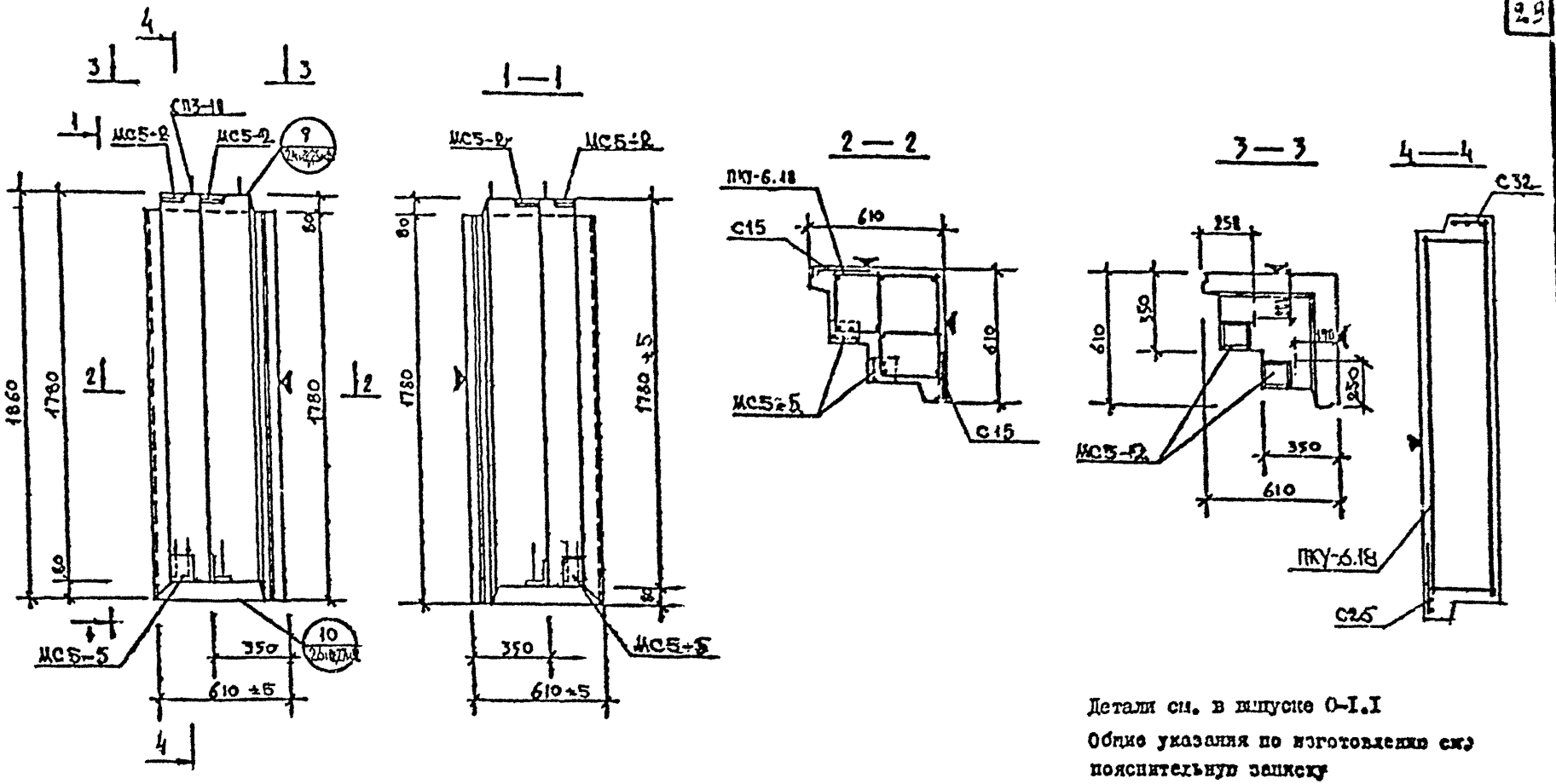
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 18

Марка	Размеры, см ℓ	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона М 50 γ 0,9 т/м³	к γ₀	гом р-ра М 100 γ 3,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: метал. в основании арм-стыка	плиты с арм. стыка	разметка-вязка арм-стыка	плиты с арм. стыка	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀8	⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали ВСТ3кп2 ⌀8	-8х100	-8х70	АII ⌀10	итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 А 105 кг	А 106 кг	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.091 КА-2 Вып. 8.1	1.131 КА-1 Вып. 6-1.2	Вып. 2-1.1 А 120 кг; 271 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	ПК-4.18 1	ПК-4.12 –	СП3-10 1	МС5-2 5	СП3-8 –	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

Взамен л.19

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	опалубочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона м 50 γ=2.4 т/м³	раствора γ=	цементного раствора м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия простые	плоскостные	объемные простые	плоскостные	Выборка стали, кг: арматурные изделия AIII	AI	BrI	Итого	закладные детали Вст3кп2			AII	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 А 107и2	А 174и; 72и1	С26	С32	1.13КЛ-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	Серия 1.031КЛ-2 В.1 МС3-2	МС5-5
																⌀8	⌀10	⌀4	⌀5		8-100	6-160 ×120 ×14	8-140	⌀10								
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	11.34	1	2	2	1	2	2	2

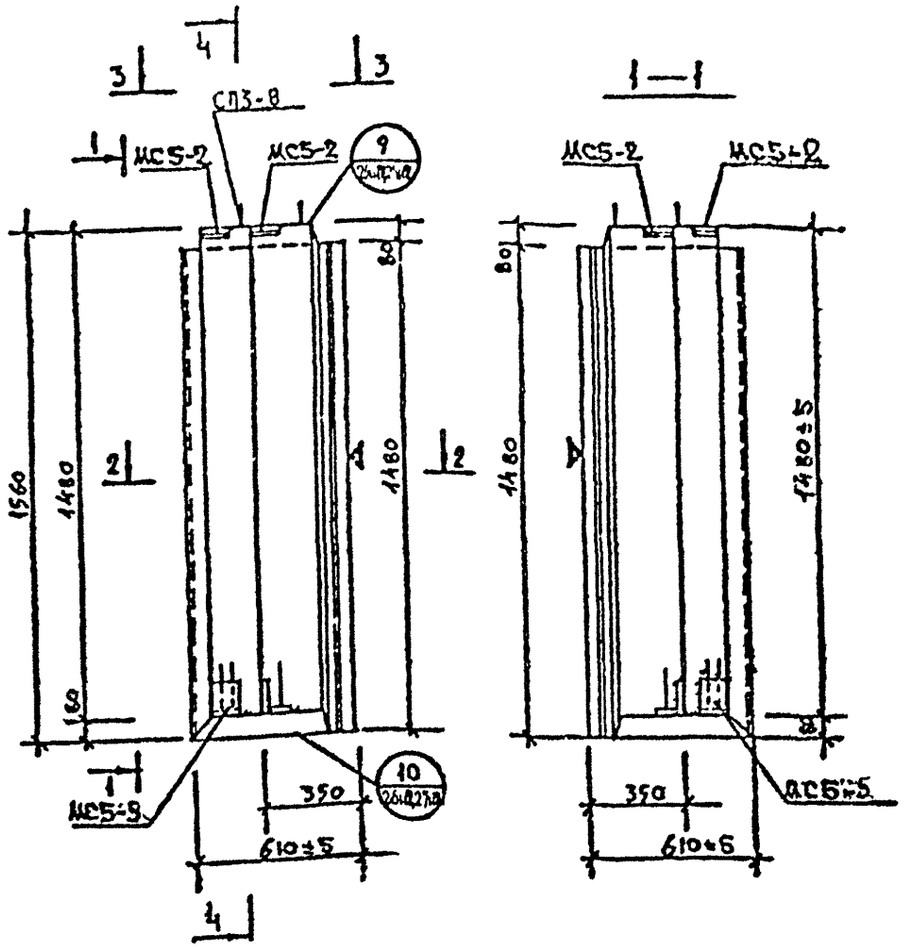
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия I.232КЛ-2
1980	НРУ-6.18.35	Опалубка и армирование	Выпуск I-2 / Лист 19и1

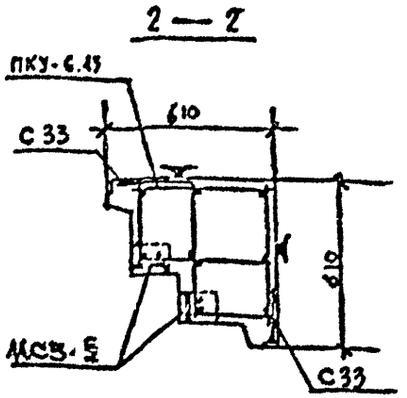
ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ

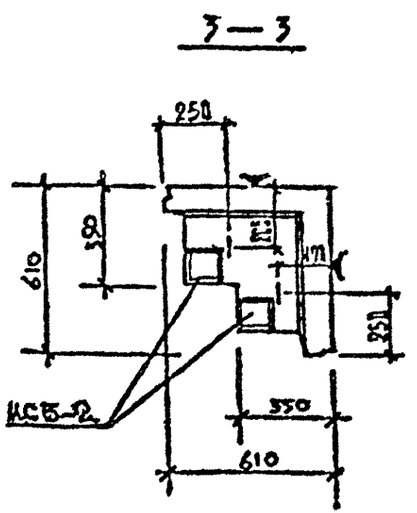
Согласовано

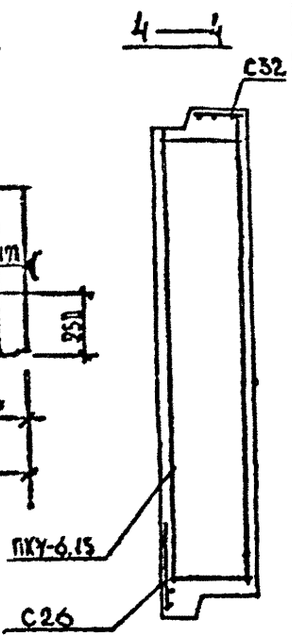
Гл. инж. проекта Ковалева; Гл. инж. отдела Скворцова; Гл. инж. мастерской Ковалев; Гл. инж. ОПТ Светозаров

Разработал Русанова; Исполнил Печерский; Нач. отдела Бунич; Нач. ОПТ Рухлядо; Гл. инж. ОПТ Ю. Сенин; Нач. ОПТ Ю. Сенин









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

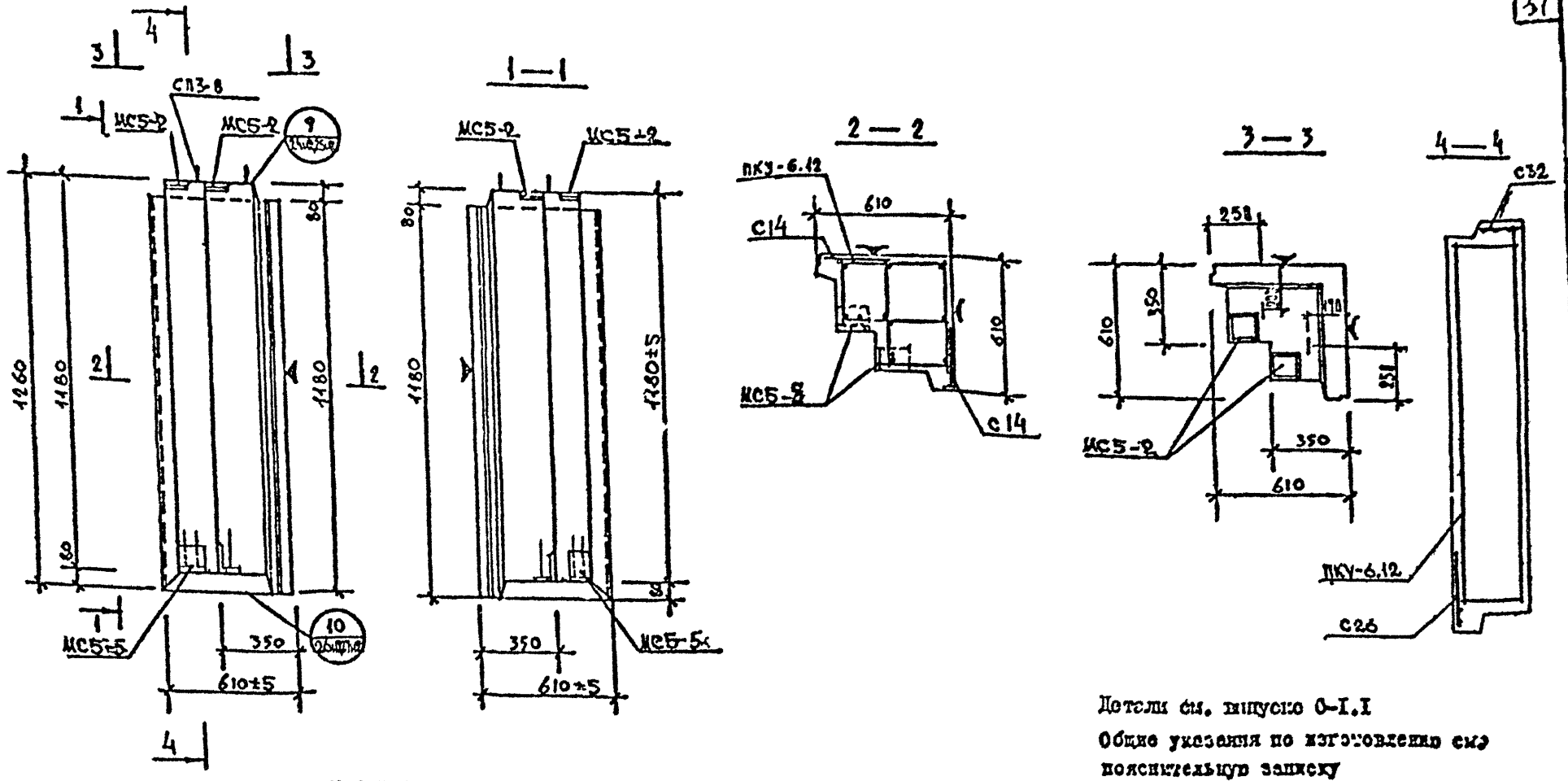
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 20

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	арматуры и бетона м 50 γ=0,9 т/м³	γ=2,5 т/м³	нормируемого γ=0,9 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции прокатные	листовые горячекатаные	прокатные	листовые горячекатаные	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ø8	АI ø8	ВI ø4	ø5	Итого	закладные детали Вст3кп2 -8×100	L 141×100×14	-8×40	АII ø10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 л 108 из2 ПКУ-6.15	л 174-72 из1 С33	С26	С32	1.131.К4-1 Вып. 6-1.2 СП3-8	серия 1.031.1-2 в.2 МС5-2	МС5-5
НРУ-6.15.35	610	350	1560	0,95	1,80	0,39	0,31		0,06	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.232.1-2
1980	НРУ-6.15.35	Опалубка и армирование	выпуск I-2 / лист 20.1

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
Главный инженер проекта Рукин
Главный специалист Новикова
Согласовано
Руководитель группы Новикова
Разработал Ковалева
Рассчитал Лудина
Нормоконтролер Новикова
Проверил Рукин
Главный инженер проекта Рукин
Главный специалист Новикова
Согласовано
Руководитель отдела Петерсиян
Инженер Бузин
Нормоконтролер Новикова
Главный инженер ОКР Рукин
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ



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 м 30 γ=0,9 т/м³	раствора γ=1 т/м³	ячеек м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлы заливаются: арм-стые	лист-стые	без металлизации: арм-стые	лист-стые
НРУ-6.12.35	610	350	1260	0.76	1.43	0.32	0.25		0.07	0.41	19.68	11.14	–	–	–

Марка	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII	АI	ВI		Итого	закладные детали Ст3кп2			АII	Итого	Расход комплектующих деталей, кг: Вып.2-1.1 ж 109 нг	а 174	172 пл	1.131КЧ-1 вып. 6-1.2	серия 1.031КЧ-2 в:1		
	⌀8	⌀8	⌀4	⌀5		8×100	L160×160×14	8×40	⌀10		ПКУ-6.12	С14	С26	С32	СП3-8	МС5-2	МС5-5
НРУ-6.12.35	3.42	1.02	1.98	2.10	8.52	1.5	6.8	0.8	2.04	11.74	1	2	2	1	2	2	2

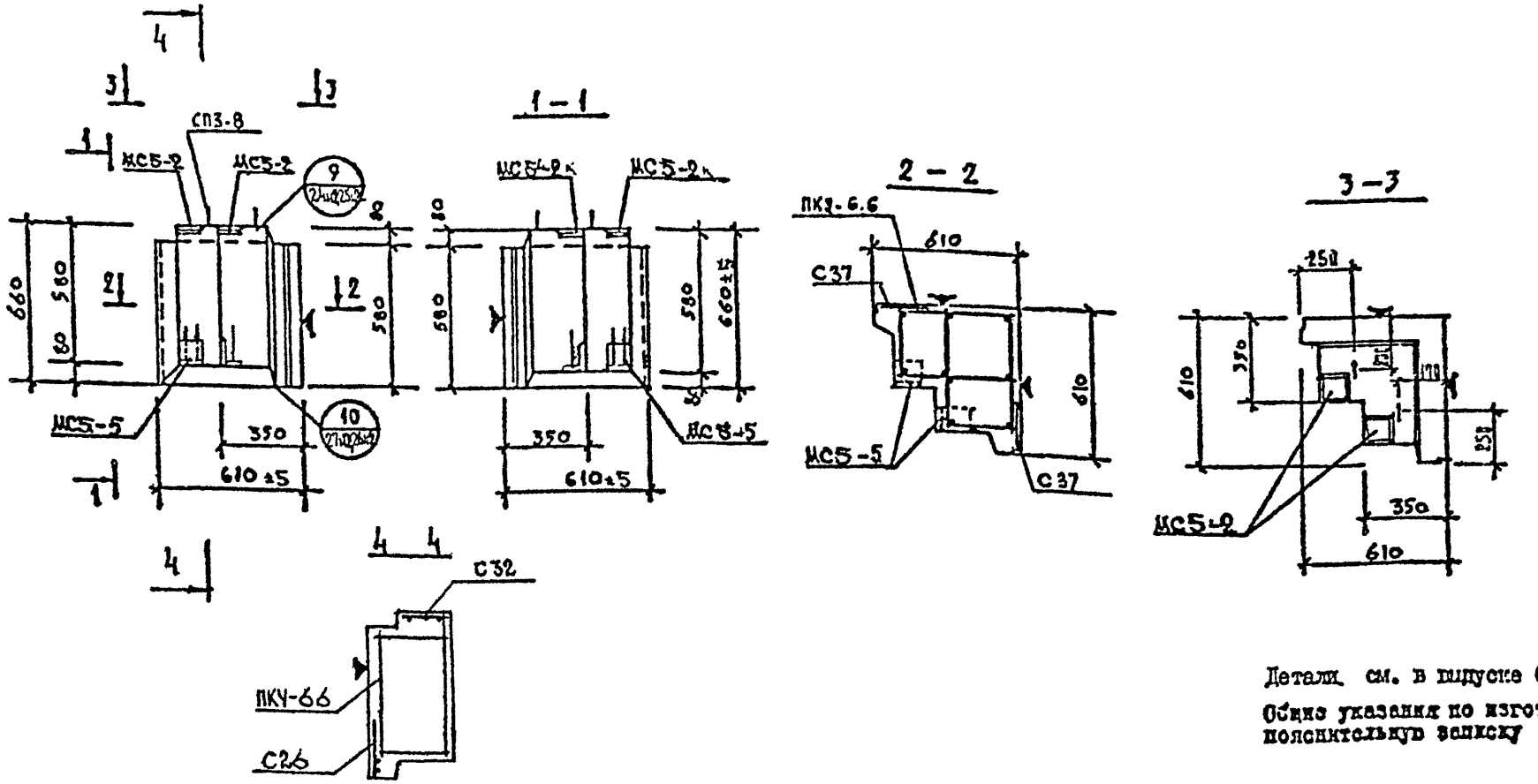
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия I.232КП-2
1980	НРУ-6.12.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 21

ПЕННИПРОЕКТ

Согласовано

Гл. инж. ОКУ
Гл. инж. СКУ
Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Гл. специалист
Инженер
Разработал
Проверил
Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Гл. специалист
Инженер

ЧЕЧЕЛЬСКИЙ
ТОВЛЕВА
ДАВЫДОВА
ПЕЧЕРСКИЙ
БУЛЕВ



Детали см. в выпуске 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона марки 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: металлоизделия про-ката	для сварных соединений	обсмоленная сталь: про-ката	для сварных соединений
НРУ-6.6.35	610	350	660	0,40	0,70	0,45	0,11		0,04	0,21	16,84	11,14	–	–	–

Марка	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII	АI	ВрI		Итого	закладные детали ВСт3кп2 ∟100	∟160×120×14	∟40	АII ф10	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: Вып.2-1.1 ПКУ 6.6	Серия 1.031.1-2 МС5-2	МС5-5	Вып. 6-1.2 СП3-8	Вып.2-1.1 С37	С26	С32
НРУ-6.6.35	ф8 1,56	ф8 1,02	ф4 1,56	ф5 1,26	5,40	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14	1	2	2	2	2	2	1

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	Серия I.232XI-2
1980	НРУ-6.6.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2 Лист 22

ЛЕНИНПРОЕКТ

Согласовано

Главный инженер проекта Ю.Г. Ковалев

Главный инженер ОКУ Г.Н. Ковалев

Главный инженер проекта Ю.Г. Ковалев

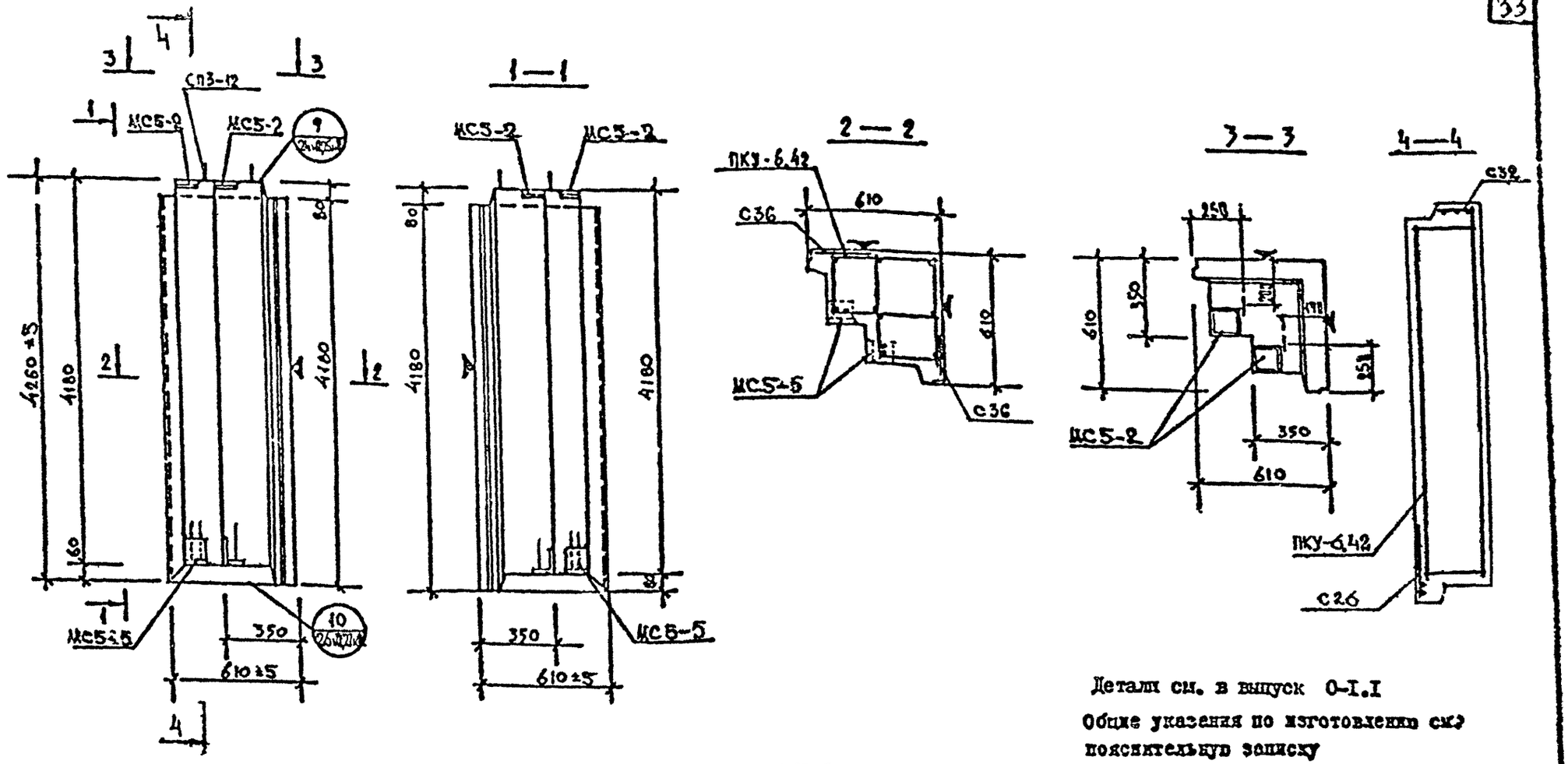
Разработал Печерский

Проверил Ежик

Исполнил Ежик

Дата 10.09.80

Инв. № 5 9 0



Детали см. в выпуск 0-I.I

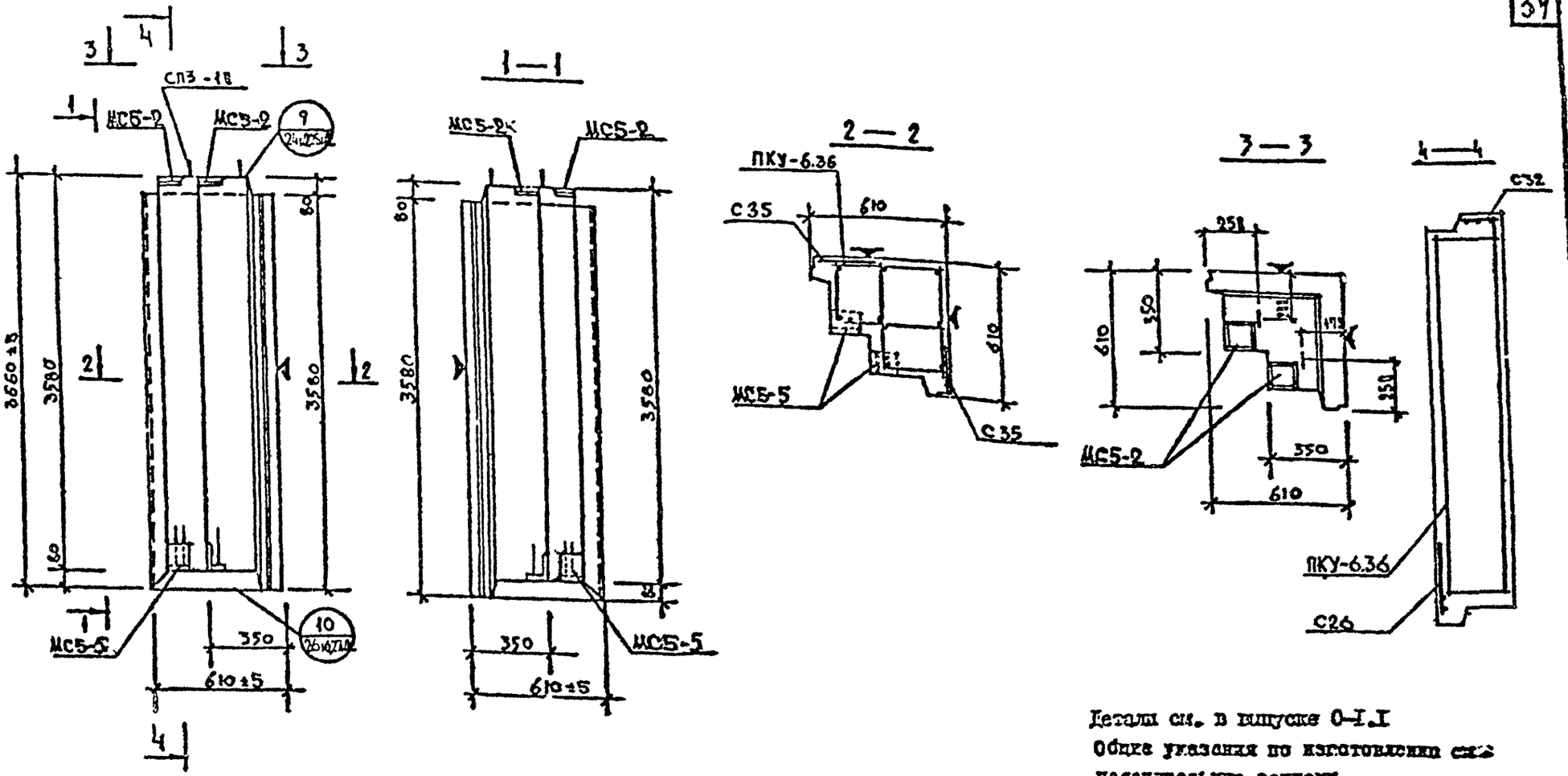
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 93

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0,9 т/м³	γ=1,1	цементно-песчаного γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлы горячекатаные простые	то же, с чистовой отделкой	металлы холодного волочения простые	то же, с чистовой отделкой	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII	АI	ВрI		закладные детали Вст3кп2			АII	Итого	Расход комплектующих деталей, шт: вып.2-11	серия 1.031.1-2 вып. 2-1.1		1.131.1-1 вып. 6-1.2	Вып. 2-1.1			
																ф8	ф12	ф4	ф5	Итого	-8×100	L160 ×120 ×14	-8×40	ф10		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 l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона γ=0,9 т/м³	γ= т/м³	цем. р-ра γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия простые	с анкерными стержнями	закладные детали простые	с анкерными стержнями
НРУ-6.36.35	610	350	3660	2,23	4,30	0,96	0,79		0,17	1,18	33,47	11,14	–	–	–

Марка	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали Вст3кп2 -8×100	L160×120×14	-8×40	АII ⌀10	Итого
НРУ-6.36.35	11,02	1,88	3,64	5,72	22,26	1,5	6,8	0,8	2,04	11,14

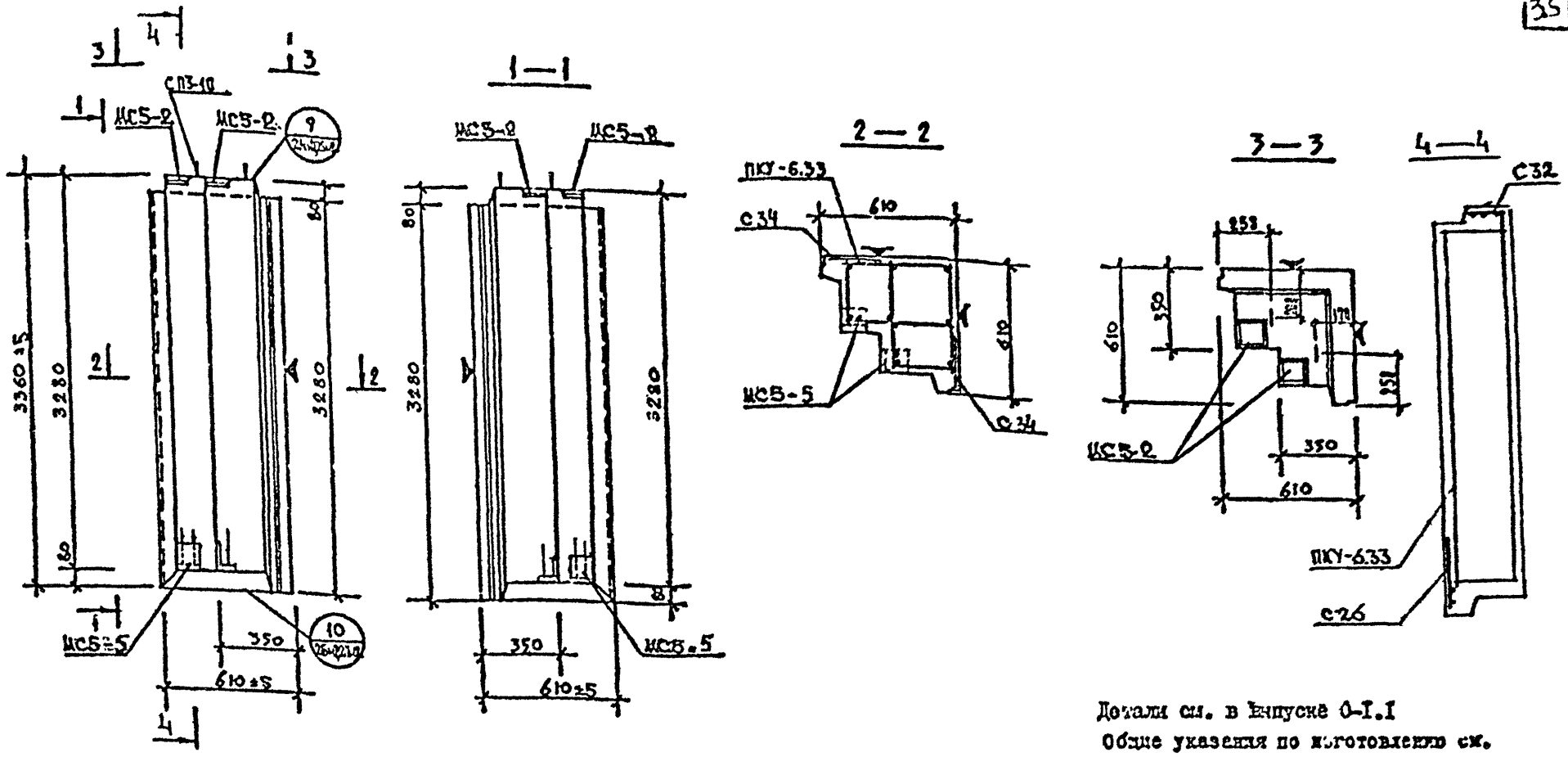
Марка	Расход комплектующих деталей, кг: Вып. 2-1.1 л.112 кг	Серия 1.031.КА-2 вып. 1		Серия 1.031.КА вып. 6-1.2 л.173 кг	Вып. 2-1.1 л.172 кг		
	ПКУ-6.36	МСБ-2	МСБ-5	СП3-10	С35	С26	С32
НРУ-6.36.35	1	2	2	2	2	2	1

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия I.232.1У-2
1980	НРУ-6.36.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 24

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦИНИЭП ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

Согласовано

Гл. инженер проекта Рукавишникова; Гл. спец. Шпаковская; Гл. инж. отдела Ковшова; Гл. инж. проекта Ковшова; Разработал Сидорова; Рассмотрел Ковшова; Исполнил Сидорова; Гл. инж. Шерешевский; Гл. инж. ГПИ Шерешевский; Нач. отдела Шерешевский; Нач. ГПИ Шерешевский; Нач. отдела Шерешевский; Нач. ГПИ Шерешевский



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

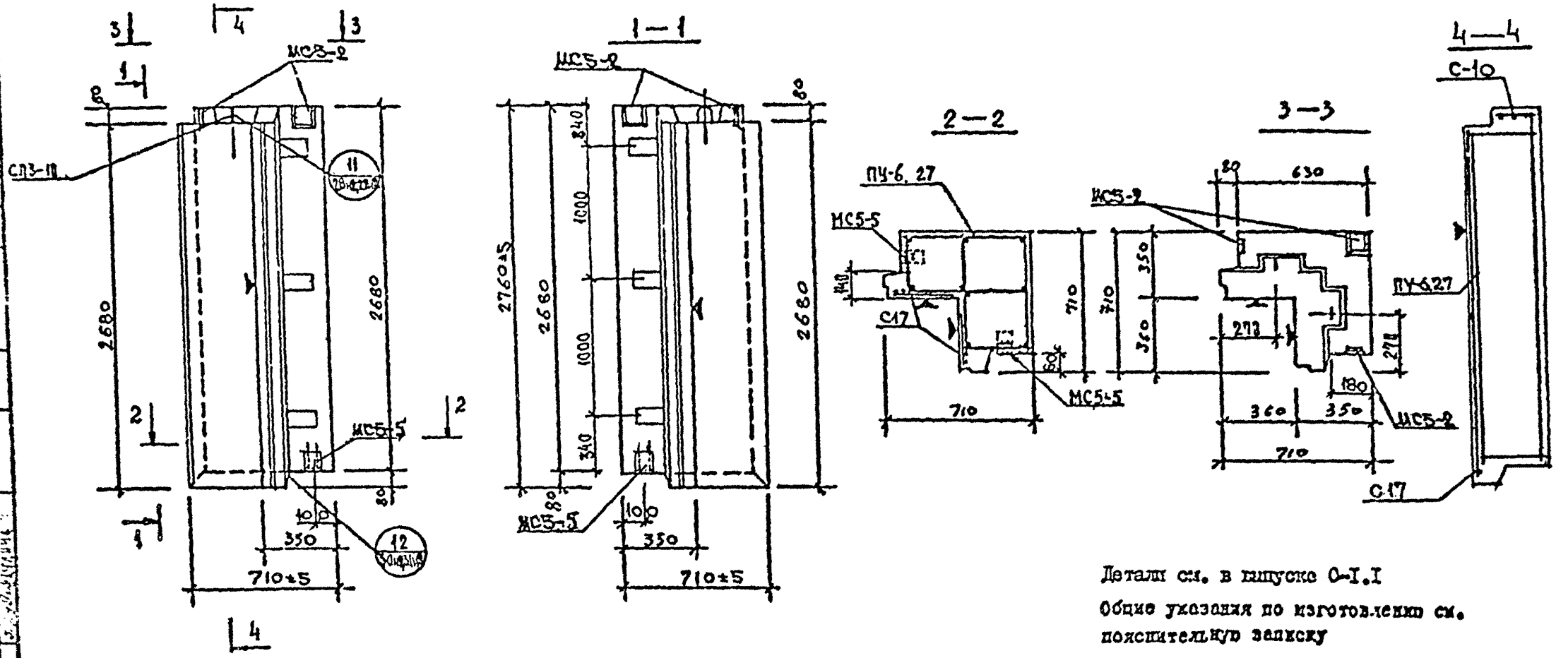
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 25

Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг										Расход комплектующих деталей, шт							
						бетона					всего	в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали					Вып. 2-1.1				1.131КР-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.031 КЖ-2		
				изделия	облицовочного слоя	изделия	марки 50 γ_c=0,9 т/м³	марки 75 γ_c= т/м³	марки 100 γ_c=2,0 т/м³			металлоизделия		закладные		АIII	АI	ВрI			ВСт3кп2			АII									
	ℓ	в	h									простые	сложные	простые	сложные	⌀8	⌀10	⌀4	⌀5	Итого	-8×100	L160×120×14	-8×40	⌀10	Итого	А113кр	А17кр	72	73кр	СП3-10	МС5-2	МС5-5	
НРУ-6.33.35	610	350	3360	2,04	4,06	0,89	0,73		0,16	1,10	31,94	11,14	-	-	-	10,08	1,86	3,38	5,46	20,80	1,5	6,8	0,8	2,84	11,14	1	2	2	1	2	2	2	

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		Серия I.232КЖ-2
1980	НРУ-6.33.35 Опалубка и армирование	Выпуск I-2	Лист 25ш

ПЕНИНПРОЕКТ



Детали см. в выпуске 0-I.I

Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

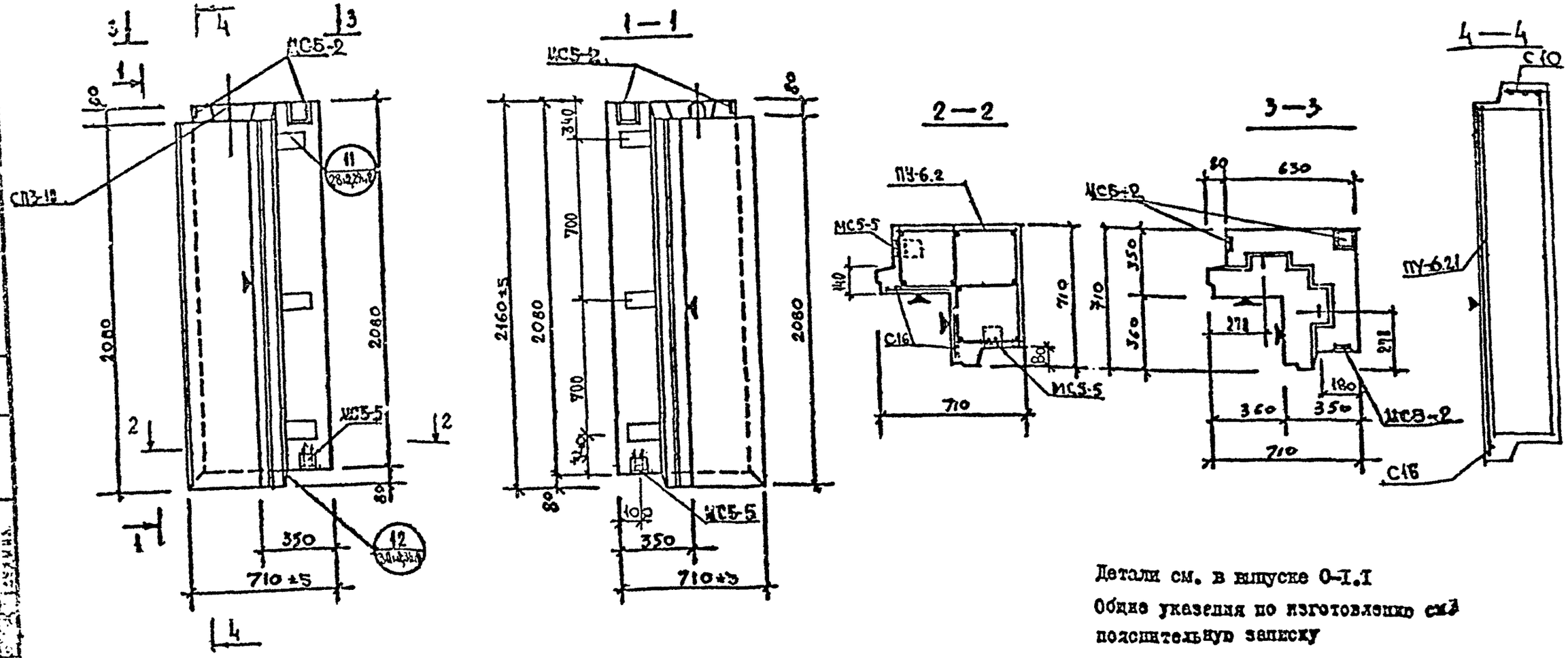
Взамен листа 26

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² в изделии	в облицовочного слоя	Объем, м³ в изделии	бетона γ=2,5 т/м³	раствора γ=1,8 т/м³	пенобетона γ=0,7 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали простые	с анкерами	с арматурой	Выборка стали, кг арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀10	ВI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали Вст3кп2 -8х100	-8х160	L160х40х14	АII ⌀10
НУ-6.27.35	710	350	2760	1.95	1.92	0.94	0.76		0.15	1.44	31,03	2,93	-	-	-	8.14	1.88	3.12	4.96	18.10	2.25	1.2	6.8	2,68

Марка	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 ПУ-6.27	СП3-10	МС3-2	МС5-5	С17	С10	Демонтажные проемы К-во шт. / м³ объема
НУ-6.27.35	1	2	3	2	2	2	6 / 0,09

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

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



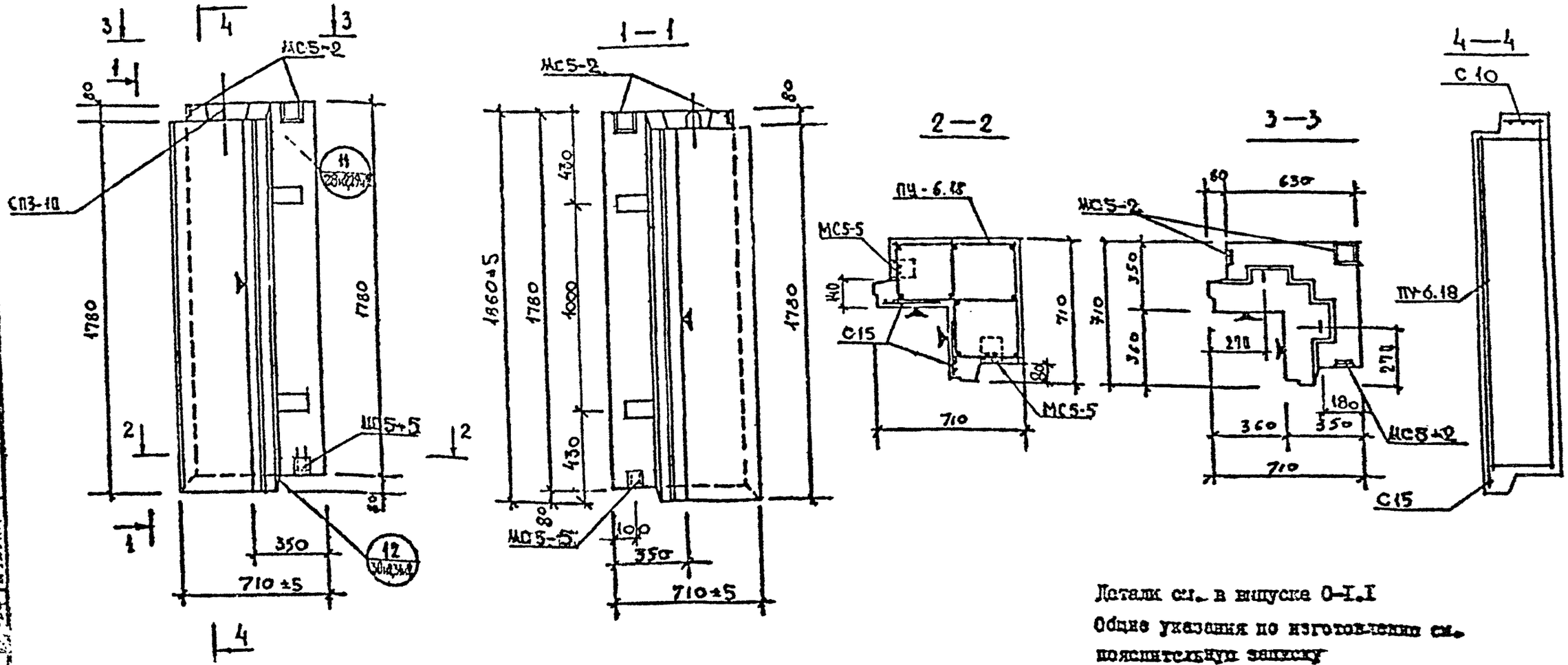
Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 27

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона в т.ч. м 50 γ=0,9 т/м³	м γ=1,1 т/м³	цементного р-ра м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлизованные простые	металлизованные плоскосборные	безметаллизации простые	безметаллизации плоскосборные	Выборка стали, кг арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	Итого	закладные детали ВСт3кп2 ⌀8	⌀10	2,160 кг/м	АII ⌀10	Расход комплектующих деталей, шт. В2-1.1 л 115 вып.	1.131кл-1 вып. 6-1.2	серия 1.831кл-2 В.1		Вып. 2-1.1 л 171 вып.	л 170 вып.		Деревянные прокладки к 80 шт/м³ объем
																									ПЧ-6.21	СП3-18	МС5-2	МС5-5	С16	С10		
НУ-6.21.35	710	350	2160	1,53	1,49	0,71	0,58		0,15	0,88	27,49	12,93	–	–	–	6,30	1,88	2,70	3,68	14,56	2,25	1,2	6,3	2,68	1	2	3	2	2	2		6 / 0,006

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия I.232.1.1-2
1980	НУ-6.21.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 27



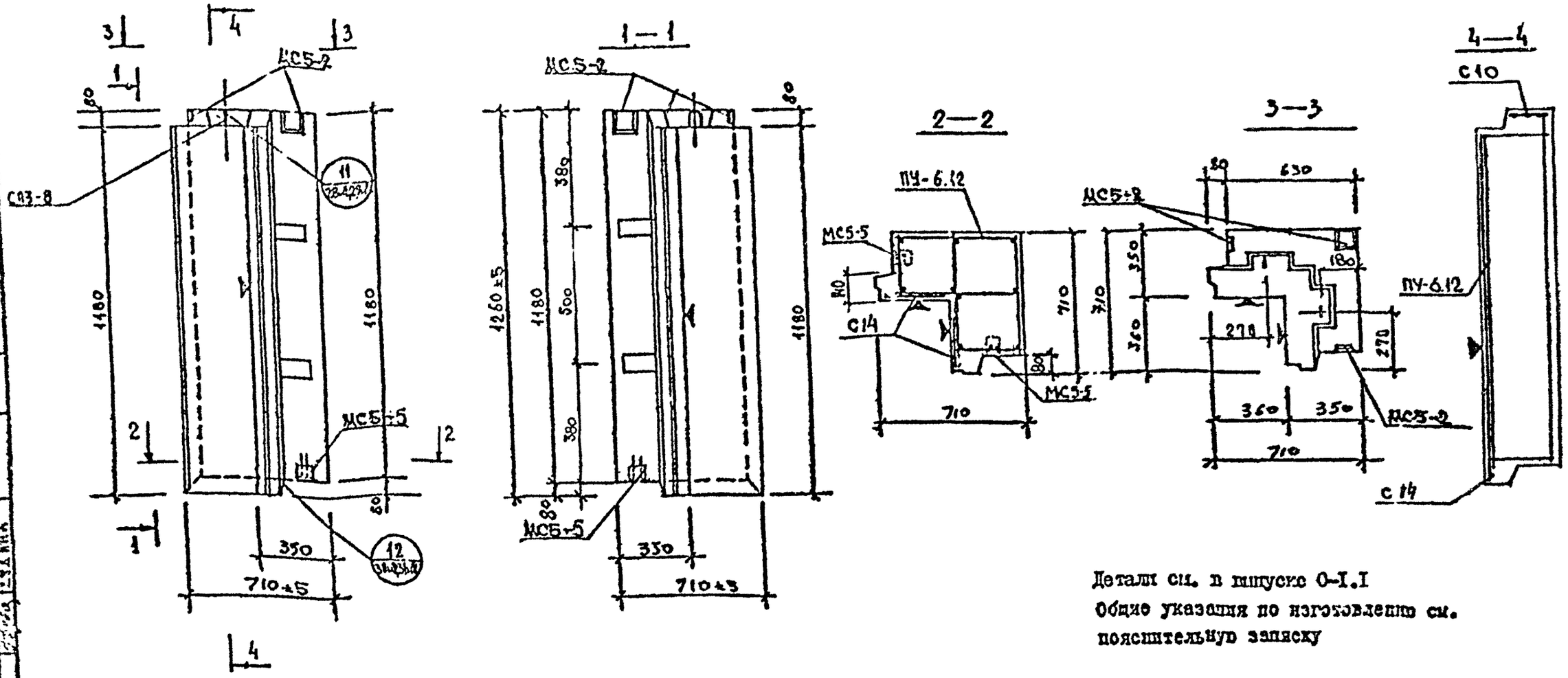
Детали см. в выпуске 0-I.I
Общие указания по изготовлению см. пояснительную записку

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 28

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона м 50 γ=0,8 т/м³	м γ=	цем. раст. м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлизованные простые	металлизованные самонапряженные	без металлизации простые	без металлизации самонапряженные	Выборка стали, кг арматурные изделия АIII	АI	ВI		закладные детали Вст3кп2			АII	Расход комплектующих деталей, шт 3.2-1 л 116 вып	1.131КА-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.091КА-2 В.1		Вып 2-1.1 л 171 вып	л 170 вып		Деревянные пробки 2.80 м² объем
																ф8	ф10	ф4	ф5	Н1000	8×100	8×70	L160+180 ×IV	ф10	ПУ-6.18	СП3-10	МС5-2	МС5-5	С15	С10		4
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	3,22	12,96	2,25	1,2	5,8	2,68	1	2	3	2	2	2		

КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия I.232.13-2	
1980	НУ-6.18.35 Опалубка и армирование	выпуск I-2	лист 28 м1



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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

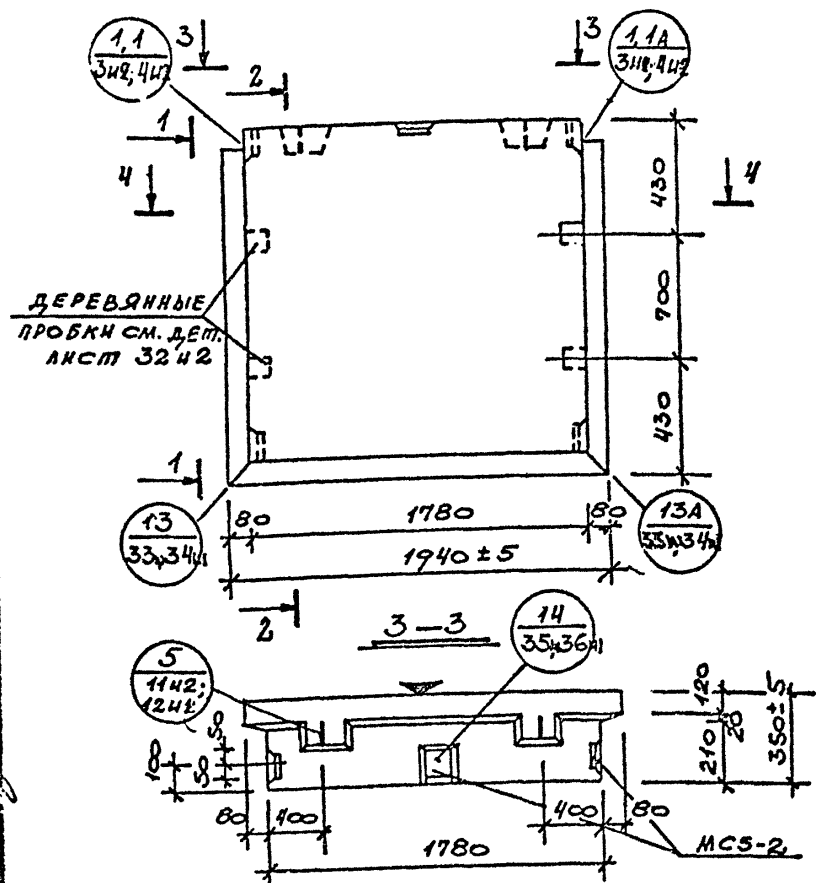
взамен листа 29

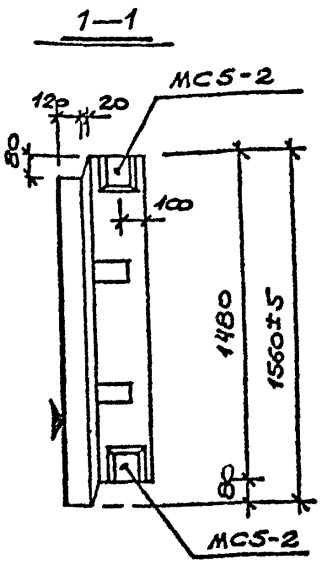
Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	Размеры, мм h	Площадь м² изделия	Площадь м² облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	Объем, м³ керамзитобетона γ=0,9 т/м³	Объем, м³ керамзитобетона γ=1,2 т/м³	Объем, м³ бетона γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции простые	в т.ч. на закладные детали: металлоконструкции сложной конфигурации	в т.ч. на закладные детали: изделия из прокатной стали простые	в т.ч. на закладные детали: изделия из прокатной стали сложной конфигурации
НУ-6.12.35	710	350	1260	0,89	0,84	0,40	0,32		0,08	0,41	21,77	12,93	-	-	-

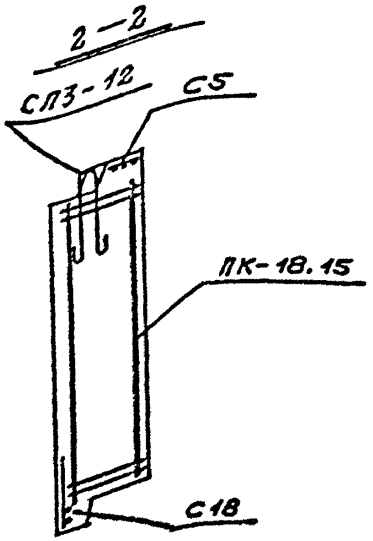
Марка	Выборка стали, кг: арматурные изделия АIII ⌀8	АI ⌀8	ВI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали Вст3кп2 -8×100	-8×40	L160×120×14	АII ⌀10	Расход комплектующих деталей, шт: Вып. 2-1.1 ПУ-6.12	1.131.1-1 вып. 6-1.2 СП3-8	серия 1.031.1-2 вып. 8.1 МС5-2	МС5-5	8.2-1.1 С14	С10		Дренажные прорези К-80 шт. / м³ объем
НУ-6.12.35	3,42	1,02	2,10	2,30	8,84	2,25	1,2	6,8	2,68	1	2	3	2	2	2		4 / 0,264

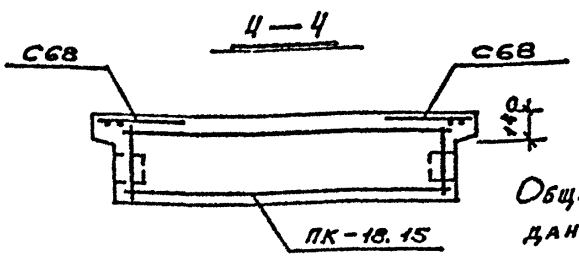
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ		серия I.237.7-7
1980	НУ-6.12.35	Опалубка и армирование	Выпуск I-2 / Лист 27

ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ
Гл. инженер проекта Бунич
Гл. инженер ОКУ Ивенков
Руководитель Вечерский
Разработал Новлева
Проверил Сергасова









Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона: на 50 γ=0.9 т/м³	на γ= т/м³	пенобетона на 100 γ=0.3 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: марки I-IV кр.-стые	для сборно-монолитных соединений	металлизированные: кр.-стые	для сборно-монолитных соединений	Выборка стали, кг: арматурные изделия ГОСТ 6727-80 Вр-I		АI		итого	закладные детали ГОСТ 103-76 АII	8×100	8×40	итого
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

Марка	Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.1 ПК-18.15	С5	170 и 1 С18	171 и 1 С68	113(кл-1 Вып. 6-1.2 СП3-12		серия 1.031 кл-2 вып.1 МС5-2	дер. пробки к-во шт / V м³
НП1-18.15.35	1	1	1	2	2		5	4 / 0.02

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

ЛЕНИНГИПРОЕКТ

Согласовано

Дата

Гл. инж. проекта Пенкова

Нач. отд. Хлад

Гл. спец. Орлеева

Руководитель группы Орлеева

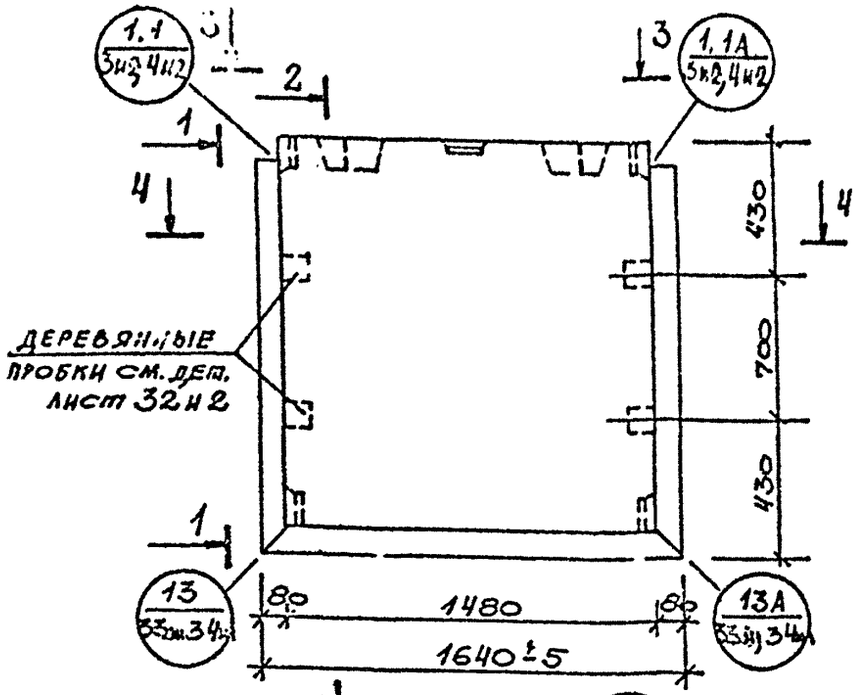
Разработал Печерский

Рассмотрел Орлеева

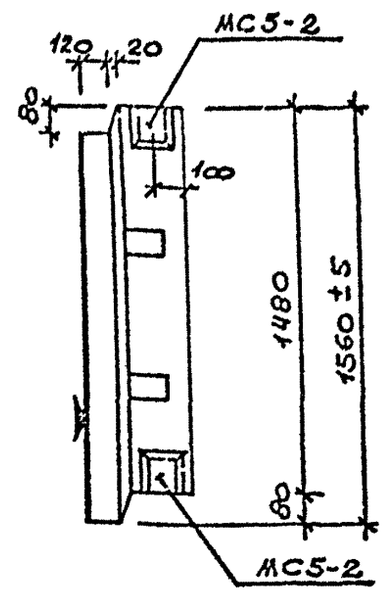
Исполнил Бунин

Н. контр. Оку

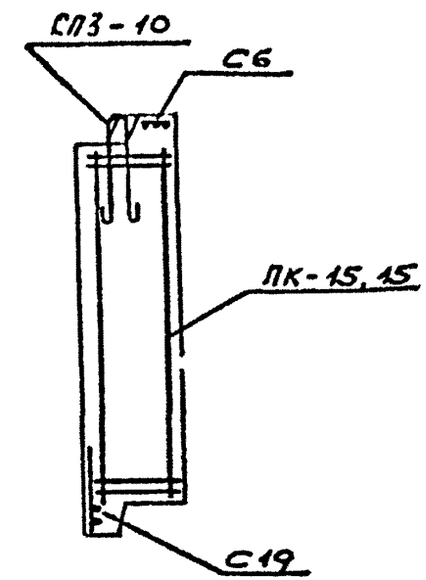
Гл. инж. проекта Оку



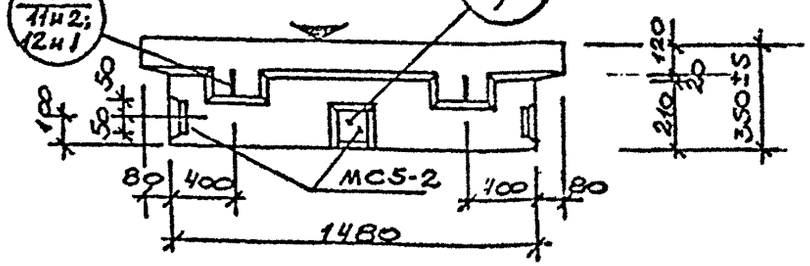
1—1



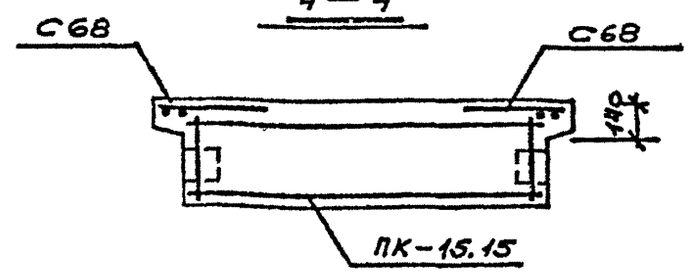
2—2



3—3



4—4



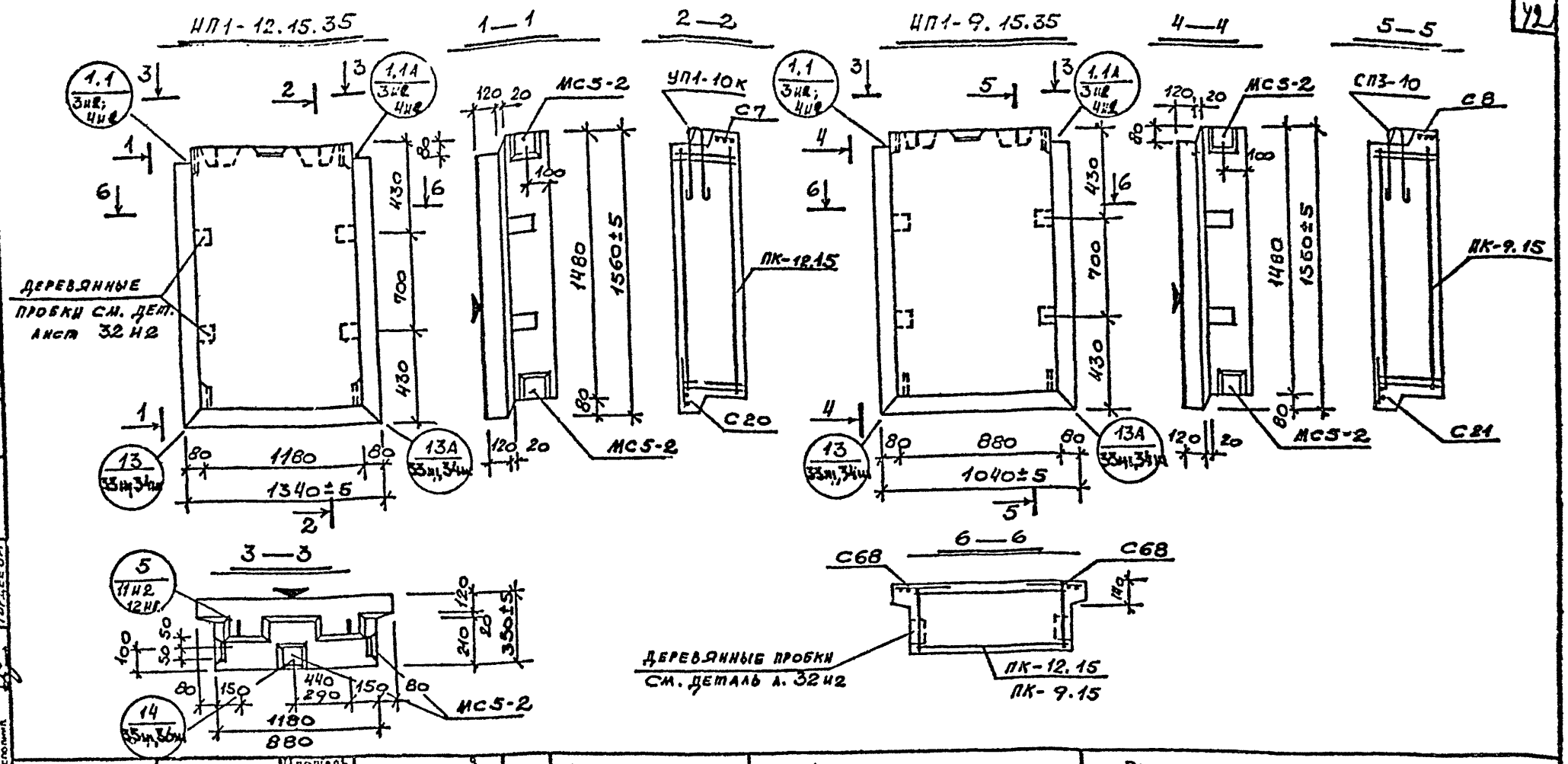
Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	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 м γ= т/м³	Объем, м³ цем. р-ра м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали металлизованные простые	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали металлизованные для самомаскировки	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали без металлизации простые	Расход стали, кг в т.ч. на закладные детали без металлизации для самомаскировки	Выборка стали, кг арматурные изделия ГОСТ 6727-80 ВрI	Выборка стали, кг арматурные изделия ГОСТ 5781-81 AI	Выборка стали, кг арматурные изделия ГОСТ 5781-81 итого	Выборка стали, кг закладные детали ГОСТ 103-76 AII	Выборка стали, кг закладные детали ГОСТ 103-76 Вст3кп	Выборка стали, кг закладные детали ГОСТ 103-76 итого	Расход комплектующих деталей, шт. вып. 2-1-1 ПК-15.15	вып. 2-1-1 С6	вып. 2-1-1 С19	вып. 2-1-1 С68	1.131 КЛ-1 вып. 6-12 СП3-10		серия 1.031 КЛ-2 вып. 1 МС5-2	дер. пробки К-89 шт/м³
НП1-15.15.35	1640	350	1560	2.54	2.43	0.8	0.66	—	0.14	0.98	21.5	58.95	—	—	—	7.6		5.0		12.6	3.2	3.75	2.0	8.95	1	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

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОКУ



Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	конструкции бетона			Масса, т	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: прокатные	для сборно-монолитных	бетонные: прокатные	для сборно-монолитных	Выборка стали, кг: арматурные изделия: Ф8	Ф6/Ф10	Ф4	Ф5	итого	закладные детали: ГОСТ 103-76 Ст3	Ф8-100	Ф10	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып.2-11 ПК-12.15	ПК-9.15	1.131КА-1 Вып.6-1.2 СП3-10	Серия 1.031КМ Вып.1 МС5-2	Вып. 2-1.1 л.170и1,171и1 С7/С8	С20/С21	С68	дер. пробки К-30 шт/м³
НП1-12.15.35	1340	350	1560	2.09	1.98	0.65	0.32	—	0.13	0.82	29.35	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	4/0.00
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

ЛЕННИПРОЕКТ

ОКУ

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

Согласовано

Гл. инж. проекта Пынкова

Рук. гр. Гордеева

Разработал Гордеева

Рассчитал Гордеева

Исполнил Бунин

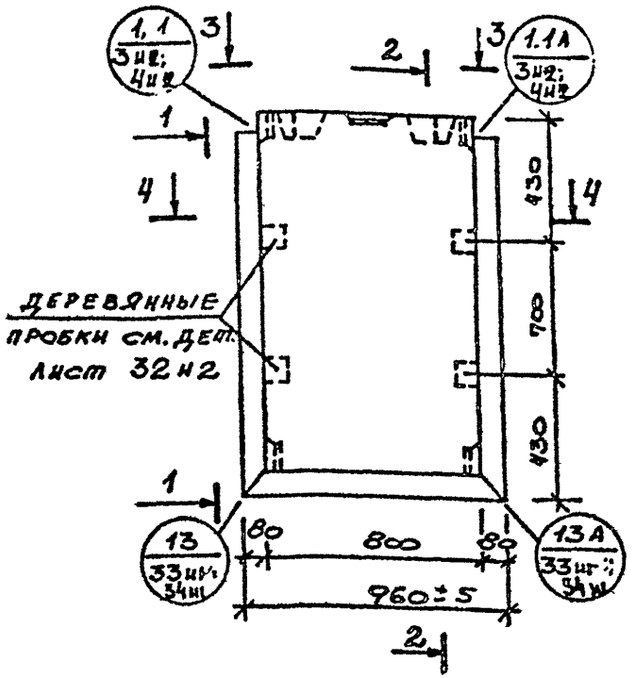
Нач. ОКУ Печерский

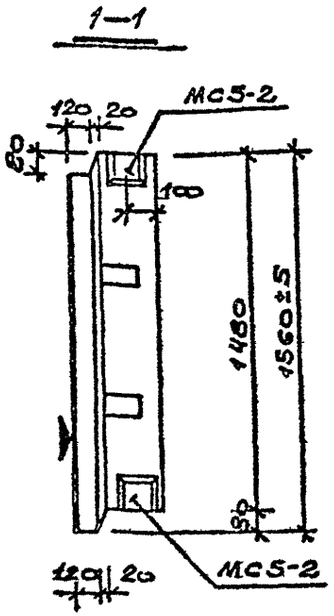
Гл. инж. ОКУ

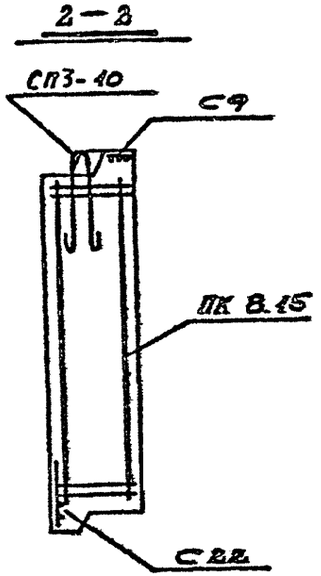
Внесены изменения

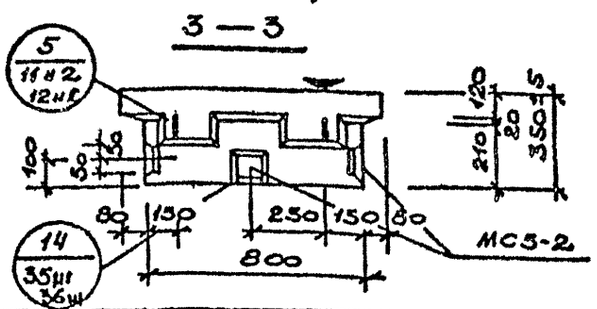
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

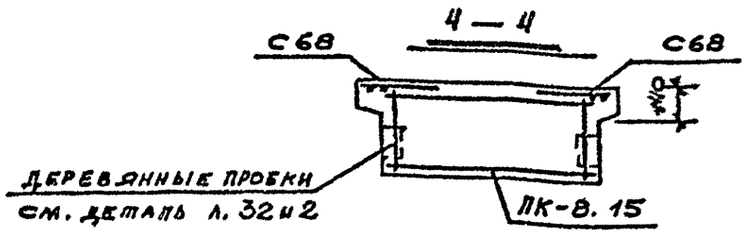
НП1-8.15.35











Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

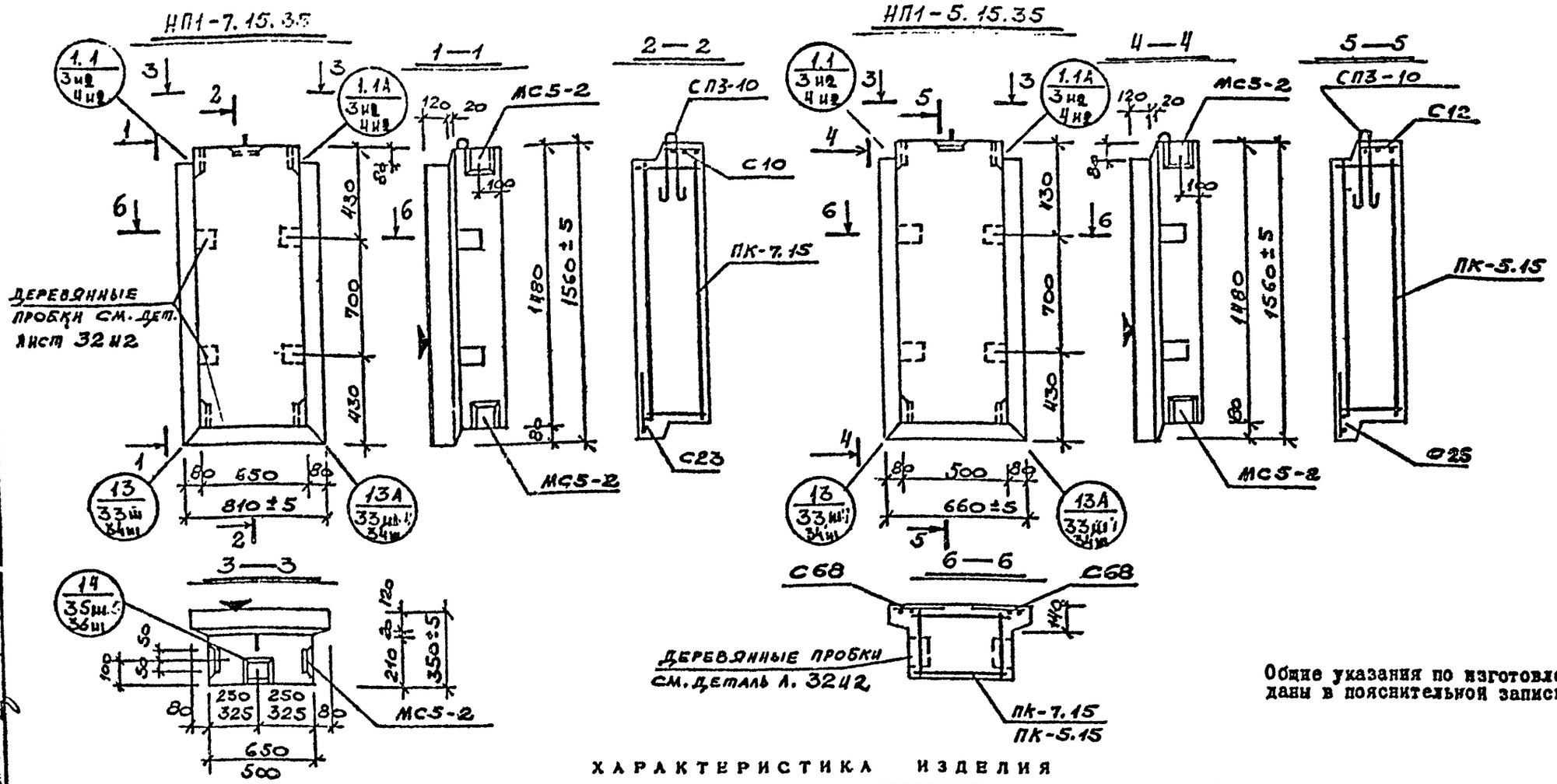
Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, шт.							Дер. пробки
							бетона		пен. р-ра			а т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали											
							γ=2,5 т/м³	γ=1,8 т/м³	γ=0,100 т/м³			металлизованные		без металлизации		10ГС2 ГОСТ 5781-81					ГОСТ 103-76											
	l	в	h	изделия	облицовочного слоя	изделия					всего	простые	для самонесущей	простые	для самонесущей	АII	АI	Вр-I		итого	-8×100	-8×40	ф10	итого	ПК8.15	С П3-10	МС5-2	С9	С22	С68		ПК-8.15 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

Согласовано

Внесены изменения



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	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=1,1 т/м³	Объем, м³ пом. раствора м 100 γ=2,0 т/м³	Масса, т
НП1-7.15.35	810	350	1560	1.26	1.21	0.37	0.29	—	0.08	0.48
НП1-5.15.35	660	350	1560	1.02	0.96	0.28	0.22	—	0.06	0.36

Марка	Расход стали, кг: всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные: простые	металлизованные: для самонесущего слоя	без металлизации: простые	без металлизации: для самонесущего слоя	Выборка стали, кг: арматурные изделия ГОСТ 5781-81, 6727-80 АIII ф8	АI ф10	ф4	ф5	итого	закладные детали ГОСТ 103-76 Вв-I ф10	ф8	АII ф10	итого
НП1-7.15.35	19.55	8.95	—	—	—	4.11	0.94	2.74	2.5	10.6	3.75	2.0	3.2	8.95
НП1-5.15.35	17.16	8.95	—	—	—	3.33	0.94	2.32	1.6	8.2	3.75	2.0	3.2	8.95

Марка	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып.2-1.1 ПК-7.15	ПК-5.15	1.131КЛ-1 Вып. 6-1.2 С03-10	серия 1.031КЛ Вып.1 МС5-2	Вып 2-1.1 Л.170 кч, 171 кч С68	С10/С12	С23/С25	Дер. пробка к-во шт/объём м³
НП1-7.15.35	1	—	1	5	2	1/—	1/—	4/0.004
НП1-5.15.35	—	1	1	5	2	—/1	—/1	4/0.004

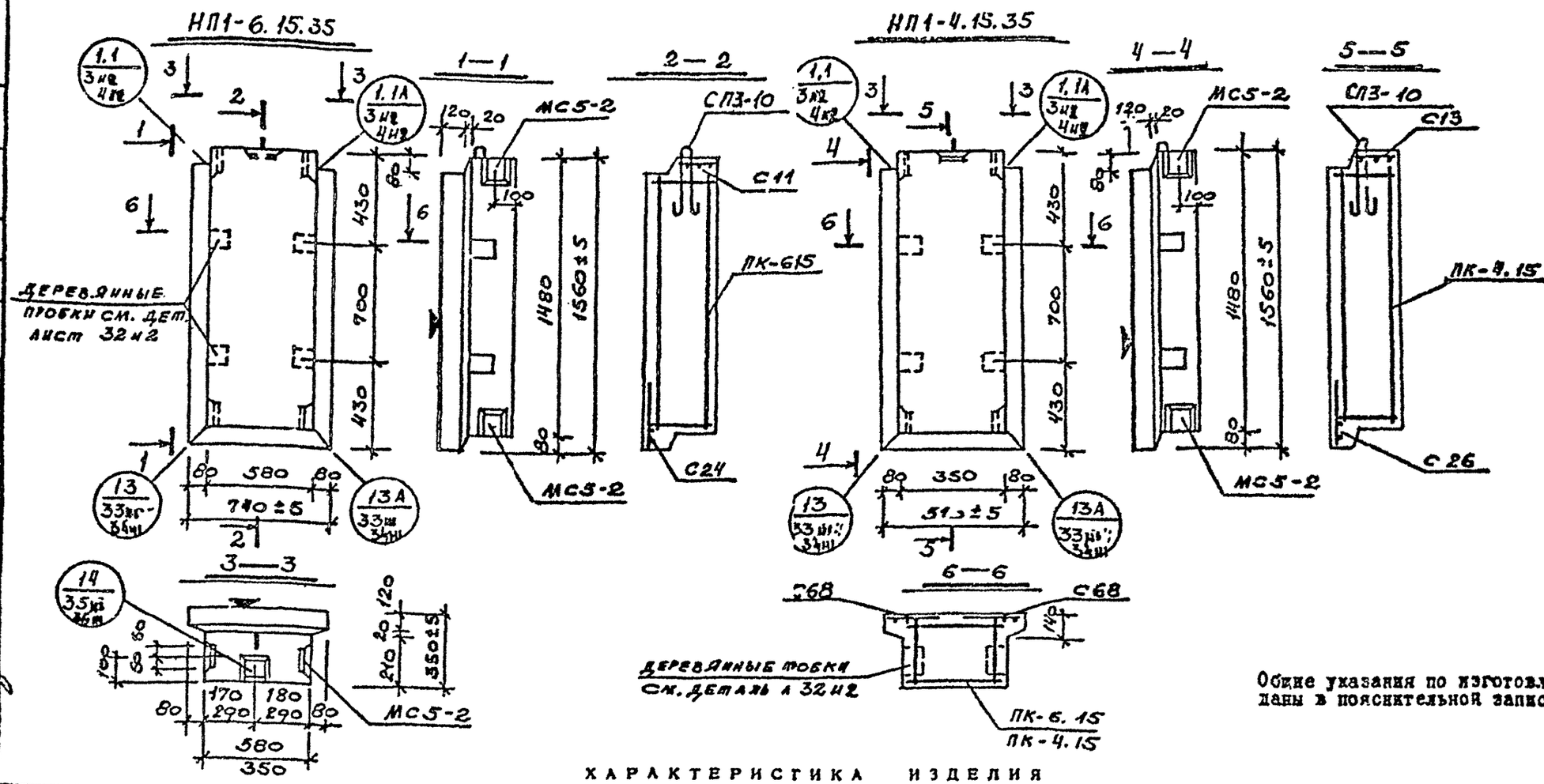
КП	ПАНЕЛИ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И УГЛОВЫЕ	серия 1.232 КЛ-2	
1982	НП1-7.15.35, НП1-5.15.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск I-2	лист 3А

ЛЕННИПРОЕКТ

Согласовано: Гл. инж. проекта Пенкова; Рук. гр. КАЧ; Разработал Гордеева; Рассчитал Гордеева; Исполнил Гордеева; Нач. ОКУ Печерский; Главный ОКУ Бунич

Внесены изменения: Проектная организация; Нормоконтролер; Дата; Подпись

КАЧ



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	бетона м 50 γ=2.4 т/м³	раствора м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизованные прокат	для самонесущей кладки	безметаллизационные прокат	для самонесущей кладки	Выборка стали, кг: арматурные изделия ГОСТ 8478-81 ГОСТ 6727-80 АII	АI	Вр-I	∅5	итого	закладные детали ГОСТ 103-76 ВСт3кп	ВСт3пс	АII	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: вып. 2-1.1 ПК-6.15	ПК-4.15	1.13.1 КЛ-1 вып. 6-1.2 СП3-10	серия 1.031 КЛ-1 вып. 1 МС5-2	вып. 2-1.1 л. 170 и, 171 и1 С68	С11/С13	С24/С26	дер. пробки 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

КП	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

ЛЕННИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано: Проверил Норкин; Гл. инж. проекта Тенькова; Гл. инж. ОКУ Кац; Разработал Горбеева; Рассчитал Горбеева; Исполнил Горбеева; Нач. ОКУ Печерстин; Гл. инж. ОКУ Бунин

Внесены изменения: Дата, № изм., Подписи, Фамилия

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 23.08 1984г.
Заказ №34с тираж 80 экз.
Инв. №832 кл.2 цена 1-82
в.1-2

Ф.ал.1.232.182