ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОСГОРСТРОЙ СССР

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 1-1.3

ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ № 325 от 30.12.80 г.

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

1982

Гл. инж. пр-та	ЛАЛОВ		
Нач. Упр. № 3	ЛОБЯЛЕВ	Рук. группы	ЖЕНЬКОВА
Гл. инж. пр-та	ЗАЛАРКИН	Разработал	ЮЗЕЕВА
Нач. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ	Рассчитал	—
		Исполнил	ДУДИНА

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

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменений	№№ листов: корректировка	дополнения	анулирование
1	2	3	4	5
11.10.82	Изменена масса керамзитобетона.	ИК-1и1 СС-1и1		ИК-1 СС-1
	В связи с письмом Госгражданстроя	С-1и1 П-1и1 П-2и1		С-1 П-1 П-2
	от 13.10.80 за № ГФ-4-2832.	Н-1и1; Н-2и1		Н-1 Н-2
		листы: 1и1÷11и1		листы: 1÷11

1	2	3	4	5

Взамен листа ИК-1

КЛ	Панели самонесущие полосовой разрезки для зданий с перепадом высот	серия 1.232 КЛ-2
1980	Информационная карта	выпуск 1-1-3 / лист ИК-1и1

Внесены изменения: Подпись, Фамилия — Кач.

Согласовано: Нормоконтролер; Проверил

Рук. группы: Козлева

Разработал: Печерский; Рецензент: Бунич

Нач. ОКУ; Гл. констр. ОКУ

Номер в ТКП проекта	Наименование изделия	Дата: корректирование	Дата: дополнения	Дата: аннулирования
[illegible] 1979 г.	[illegible]	1980 г., 1981, 1982 г.	1980 г.	
I – I.1 1979 г.	Панели самонесущие полосовой разрезки для [illegible] зданий.	1980 г.; редакция 1981 г.; 1982 г.	1979 г.; 1982 г.	I-III по техн. расп. 133-80
I – I.2 1980 г.	Панели самонесущие полосовой разрезки для малоэтажных зданий.	1982 г.	—	
I – I.3 1980 г.	Панели самонесущие полосовой разрезки для зданий с перепадом высот.	1982 г.	—	
I – 2 1980 г.	Панели простеночные и угловые.	1982 г.	1982 г	
2 – I.I 1978 г.	Арматурные изделия.			
	Часть I.	1980 г.; 1981 г.; 1982 г.	1979 г.	
1980 г.	Часть 2.	1980; 1982	1982 г	

Взамен листа СС-1

КП	Панели самонесущие полосовой разрезки для зданий с перепадом высот	серия I.238.1.3	
1980	СОСТАВ СЕРИИ	выпуск I-I.3	лист СС-1

ОКУ			
Нач. ОКУ		Разработал	ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ		Рассчитал	БУНИЧ
		Нормоконтр.	
Гл. группы			
Изменения			

Наименование	Марка		Масса
Обложка		НР2 - 22.9.35 Опалубка и армирование	9 кг
Титульный лист		НР3 - 22.9.35 Опалубка и армирование	10 кг
Информационная карта	ИК-1шт	НР6 - 22.9.35 Опалубка и армирование	11 кг
Состав серии	СС-1шт		
Содержание	С-1шт		
Пояснительная записка	П-1шт, П-2шт		
Номенклатура изделий	Н-1шт, Н-2шт		
НР4-24.9.35 Опалубка и армирование	1шт		
НР4-30.9.35 Опалубка и армирование	2шт		
НР4-54.9.35 Опалубка и армирование	3шт		
НР4-60.9.35 Опалубка и армирование	4шт		
НР5-21.9.35 Опалубка и армирование	5шт		
НР5-27.9.35 Опалубка и армирование	6шт		
НР5-51.9.35 Опалубка и армирование	7шт		
НР5-57.9.35 Опалубка и армирование	8шт		

Взамен листа С-1

ЛЕННИПРОЕКТ			
Согласовано			
Гл. инж. пр-та	Ежкинова		
Рук. группы	Новева		
Разработал	Печерский		
Рассчитал	Бунич		
Исполнил			
ОКУ			
ОКУ			
Констр. ОКУ			

КЛ	Панели самонесущие полосовой разрезки для зданий с перепадом высот	серия 1.232 КЛ-2	
1980	Содержание	выпуск 1	лист С-1

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий выпуск содержит рабочие опалубочно-арматурные чертежи самонесущих панелей полносрезной разрезки для [illegible] отапливаемых зданий со стенами наружными, имеющих перепады высот. Размеры панелей разработаны для устройства в зданиях с шагом колонн 3,0; 4,2; 6,0; 7,2 и 9,0 м. В пределах этажей 3,6; 4,2 и 4,8 м. Сборка после перепада отметок предусматривает [illegible] несущей способности ригелей и перекрытия нижнего этажа.

1.2 Работа выполнена на основании программы работ "Каталогом унифицированных изделий для жилищно-гражданского строительства в Ленинграде" на 1979-1980 годы, утвержденным распоряжением ЛГИ № 1057-р от 07.09.1979 года, и откорректирована по программе работ над каталогом на 1981-82 гг.

1.3 Настоящий выпуск содержит общие материалы и рабочие чертежи опалубочно-арматурных изделий. Основные положения проектирования и расчета, принципы маркировки и детали опалубки и армирования помещены в выпуске 0-1.1.

1.4 Арматурные изделия и указания по сборке пространственных каркасов даны в выпуске 2-1.1, часть 2.

1.5 Закладные детали, примененные в панелях, разработаны в серии 1.031 КЖ-2, выпуск 1, строповочные детали - в серии 1.038КЖ-1 вып.6-1.2

1.6 Указания по антикоррозийной защите закладных деталей даны в вып. 0-1.1 настоящей серии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКЦИИ.

2.1 В зависимости от положения в плане здания, привязки к разбивочным осям и по конфигурации вертикальных бортов, панели, разработанные в выпуске, подразделяются на 4 группы :

- панели группы НР4 имеют симметричные вертикальные борта; длина панелей определяется привязкой к шагам наружных колонн и равна ℓ - 2080мм и ℓ - 6480мм, высота всех панелей 960мм ;
- панели группы НР5 , поворотные панели ; длина панелей определяется привязкой к шагу наружных колонн и равна ℓ - 2880мм и ℓ - 9080мм. Панели имеют подрезку с одной стороны (несимметричные вертикальные борта). Высота панелей равна 960 мм.
- панели группы НР6 - ризалитные панели, устанавливаются в шаге 1800 мм, имеют ту же высоту, что и панели групп НР4 и НР5;
- панели группы НР7 - угловые панели высотой 960 мм.

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

2.3 [illegible] разработаны [illegible] 330 мм, [illegible] 900 мм.

2.4 [illegible] должны быть [illegible] в виде [illegible] пустот [illegible] по [illegible]

2.6 Панели имеют наружный и внутренний отделочные слои цементного раствора марки 100 с объемным весом 2000 кгс/м^3. Толщина наружного слоя 25 мм, внутреннего- 15 мм. Марки по морозостойкости материалов должны быть : керамзитобетона - Мр-35, цементного раствора - Мр-50.

2.7 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.

3.1 Маркировка изделий открытая и состоит из буквенных и цифровых индексов.

Буквенные индексы и цифровой индекс в начале марки означают вид панели по привязке к осям наружных колонн , группы. Цифр после знака "-"означает округленно длину, номинальную высоту и толщину панели.

Пример маркировки :

НР4 - 60.9.35

- 35 — толщина панели 35 см.
- 9 — номинальная высота панели 9дм. (920 мм)
- 60 — длина панели 60 дм (5930 мм)
- НР4 — панель для перепадов высот с симметричными вертикальными бортами.

Взамен листа 3-1

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛНОСРЕЗ. РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ	Серия 1.020-1
1980	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 1 Лист 1-1.3

Разработал Печерский
Рассчитал Бунич
Утверждено
Гл. инж. ОКУ
Гл. конструктор ОКУ

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 с поворотом вдоль длинной стороны.

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

5.1 Технический контроль качества изделий, правила приемки, хранение и транспортировки изделий должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024 - 72 и указаниями по настоящей серии, ГОСТ 13015.1-81 и ГОСТ 18105-80

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

5.3 Влажность изделий при отпуске не должна быть более 15%, 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 изделия.

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

5.6 Погрузо-разгрузочные работы и монтаж изделий должен производиться с помощью специальных самобалансирующих траверс с захватом за все монтажные петли.

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

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 гражданских и общественных зданий.
8713 - 75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
10922 - 75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций.
СНиП II - 23 - 75	Бетонные и железобетонные конструкции.
II - 3 - 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 429 - 76	Инструкция по изготовлению конструкций и изделий из бетонов, приготовленных на пористых заполнителях.
	"Руководство по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из бетонов на пористых заполнителях".
ГОСТ 13015.1-81	Конструкция и изделия бетонные и железобетонные.
ГОСТ 18105.1-80	Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций.

Взамен листа П-2

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛНОСБОРНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ЕМКОСТНЫМИ ПЛОСКОСТЯМИ	серия I.020101-2
1980	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	выпуск I-I. лист П-2

Гл. инженер		Рассмотрено	
Рук. группы		Рассмотрел	
Нач. ОКУ		Инженер	Бунич
Гл. констр. ОКУ			

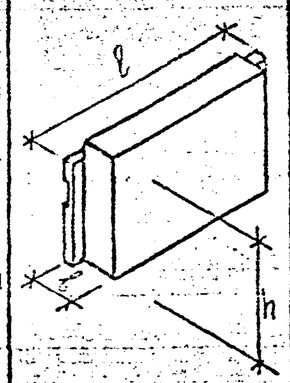
ЦЕНТРПРОЕКТ ОКУ

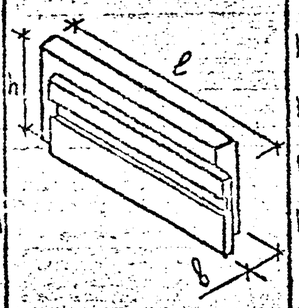
Согласовано: Проверил Нормоконтролер Внесены изменения Утверждено Дата Подпись Фамилия Подпись Фамилия

Рег. №

№ п/п	№ черт	Марка изделия по каталогу	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм b	Габариты, мм h	Масса, кг	Площадь изделия, м² изделия	Площадь изделия, м² отпуск. груза	Бетон вид	Бетон марка	Бетон объем, м³	Расход цемента кг	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	1ш	НР4-24.9.35		2360	350	960	870	2.26	—	КЕРАМЗИТОБЕТОН $\gamma = 0{,}9$ т/м³	50	0.72	162	4.72	—	—	—	—	5.02	—		9.74	3.58	13.32				11436-77	м²
2	2ш	НР4-30.9.35		2980	350	960	1130	2.86	—		50	0.94	212	5.43	—	—	—	—	6.16	—		11.59	3.58	15.17				11436-77	м²
3	3ш	НР4-54.9.35		5360	350	960	2010	5.15	—		50	1.67	376	15.88	—	—	—	—	10.66	—		26.54	3.58	30.12				11437-77	м²
4	4ш	НР4-60.9.35		5980	350	960	2240	5.75	—		50	1.87	421	16.53	—	—	—	—	11.78	—		28.37	3.58	31.95				11437-77	м²
5	5ш	НР5-21.9.35		2100	350	960	750	2.02	—		50	0.63	142	4.75	—	—	—	—	4.34	—		9.09	3.58	12.67				11436-77	м²
6	6ш	НР5-27.9.35		2720	350	960	980	2.61	—		50	0.84	182	5.46	—	—	—	—	5.48	—		10.94	3.58	14.52				11436-77	м²
7	7ш	НР5-51.9.35		5100	350	960	1930	4.90	—		50	1.58	356	14.95	—	—	—	—	9.98	—		24.93	3.58	25.51				11437-77	м²
8	8ш	НР5-57.9.35		5720	350	960	2140	5.49	—		50	1.78	401	16.62	—	—	—	—	11.18	—		27.80	3.58	31.38				11437-77	м²

Эскиз изделия





Внесены изменения

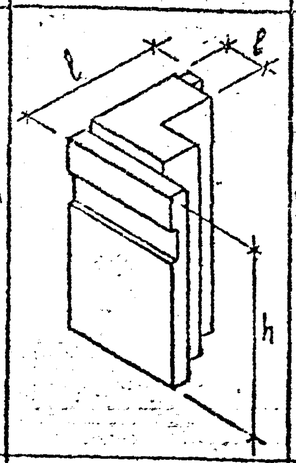
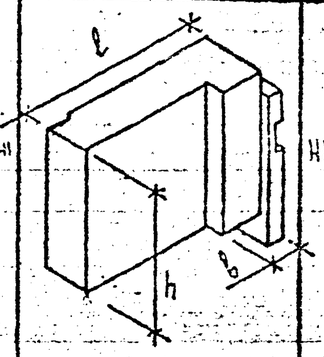
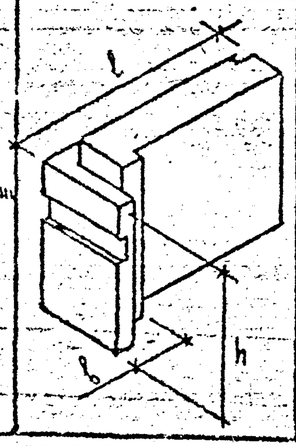
Дата	Рег. №	Должность	Фамилия
2.82	41	Рук. тр.	Кац

Разработал	Рассмотрел	Исполнил
Новаева	Печерский	Аусина
	Бунич	

Нач. ОКУ	Гл. конструктор ОКУ

Взамен инв. №

КП	Панели самонесущие полосовой разрезки для зданий с перепадом высот.	Серия 1.232 КД-2
1988	Номенклатура изделий.	Выпуск Лист 1 1.3

№ 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 фрикц. слоя	Бетон вид	Бетон марка	Бетон объем, м³	Расход цемента кг	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AтV	BI	BII		Итого	Закладные детали	Всего	Изделие: Шифр расценки или № калькуляции	Ед. изм.	Стоимость	Монтаж: Шифр расценки	Ед. изм.
9	9ш		НР7-6.9.35		610	350	960	320	0.59	—	КЕРАМЗИТОБЕТОН γ=0,9 т/м³	50	0.24	54	3.80	—	—	—	—	2.02	—		5.82	3.58	9.40					
10	10ш		НР6-22.9.35п		2150	350	960	870	2.06	—		50	0.72	162	6.14	—	—	—	—	4.89	—		11.03	3.58	14.61					
11	11ш		НР6-22.9.35л		2150	350	960	870	2.06	—		50	0.72	162	6.14	—	—	—	—	4.89	—		11.03	3.58	14.61					

Взамен листа №2

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232 КЛ-2
1980	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.	выпуск 1-1.3	лист № 2ш

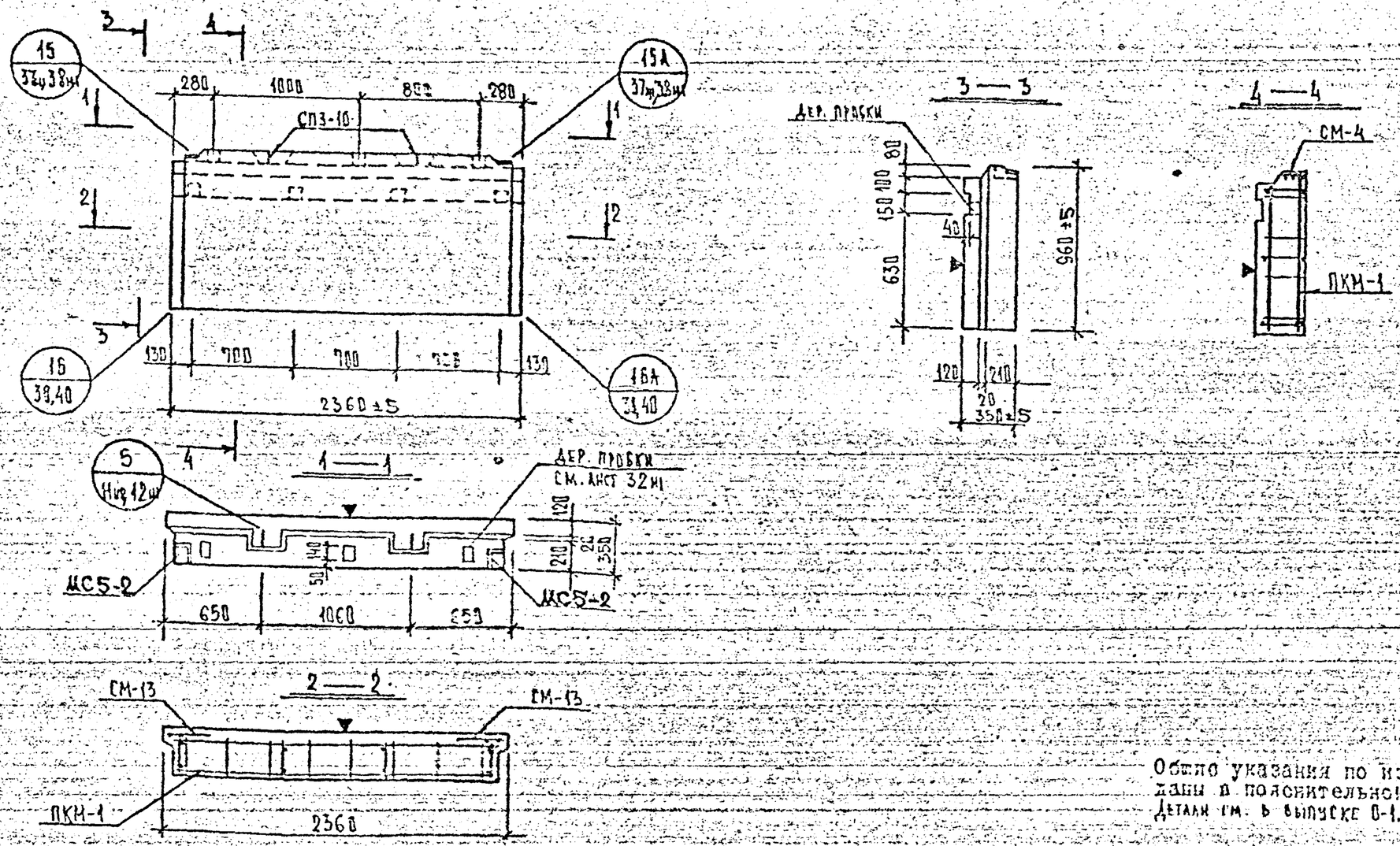
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Нормоконтролер | Внесены изменения: Дата, Рег. №, Должность, Подпись, Фамилия — Хзр, Ил, Рук. тр., КАЧ

Гл. инж. проекта Кузнецова | Гл. инж. пр. Новлева | Гл. спец. Новлева | Гл. инж. Удалова

Рук. группы | Разработал | Рассмотрел | Проверил

ОКУ | Инж. ОКУ Печерский | Гл. инж. Сучич



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1.

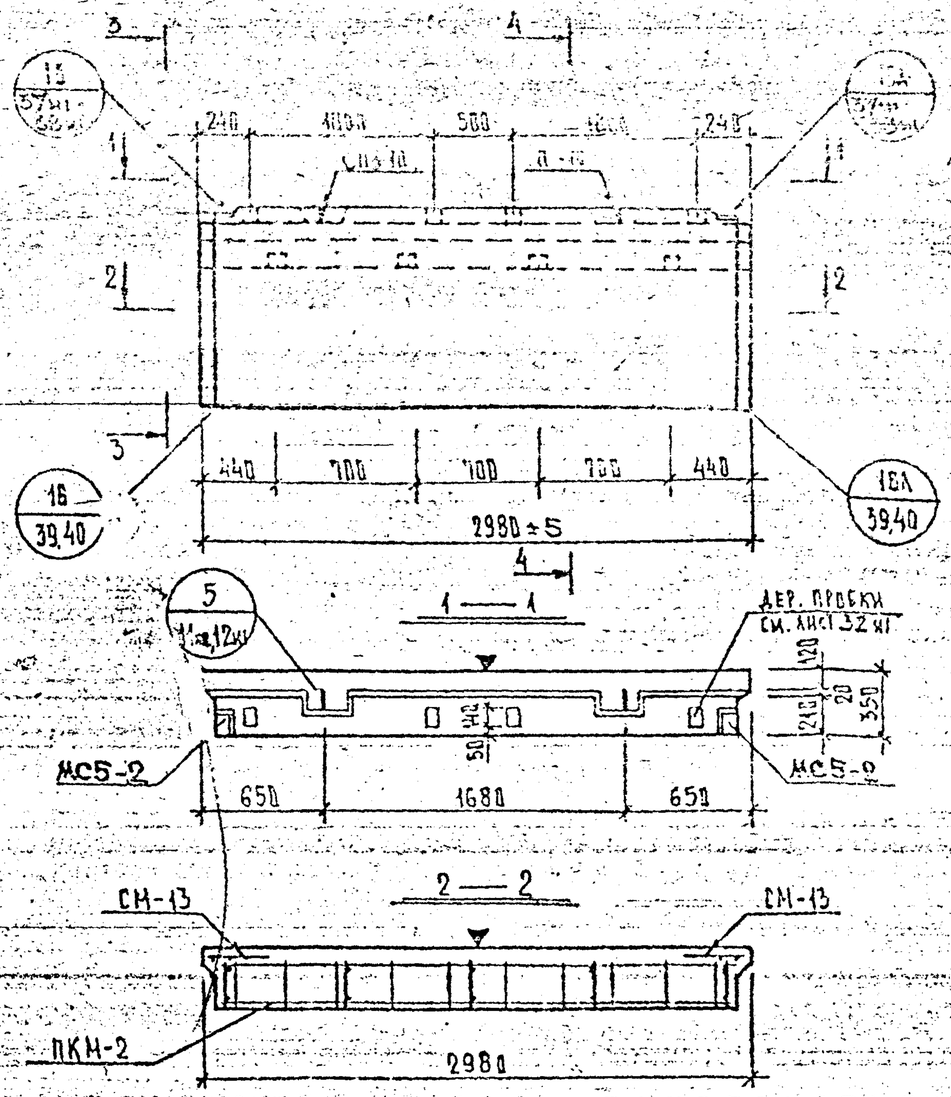
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

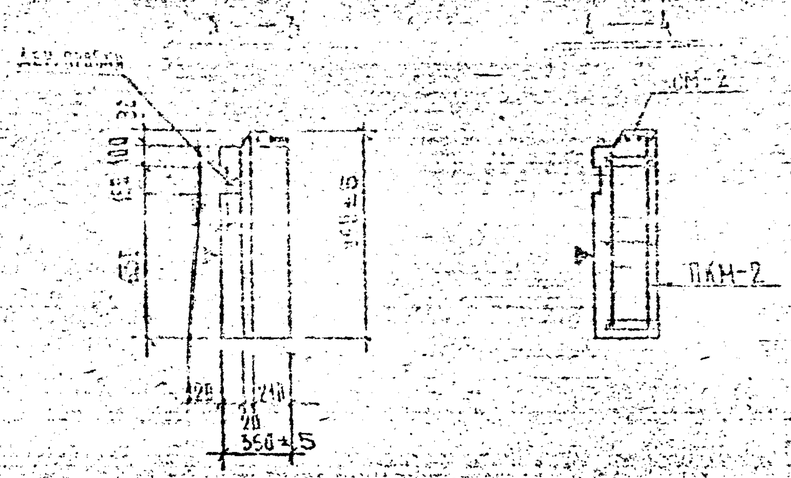
ВЗАМЕН ЛИСТА 1

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=50	γ=0,9 т/м³	γ=1,1	γ=1,3 т/м³	дем. р-ра γ=100	γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизированные простые	для сборн. монтажа	без металлизации простые	для сборн. монтажа	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ⌀8	⌀10	ВI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали АII ⌀10	Вr3кл ⌀10	⌀12	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып. 2-11 л.175	л.221	л.225	1.131КА-1 Вып. 6-1.2	серия 1.031КА-2		деревянные пробки	
НР4-24.9.35	2360	350	960	2.26	—	0.72	0.60				0.12		0.87	13.32	3.58	—	—	—	2.84	1.88	2.98	2.94	9.74	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	2	2	2		7 / 0.067	

КЛ	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ		серия 1.232.1.1-7
1988	НР4-24.9.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-13	лист

Разработал Печерский
Рассмотрел Бунич
Исполнил
Дата X.82 Рет. № 41 Должность Рук. гр. Подпись Чертил КАЧ
Инж. ОКУ Гл. констр. ОКУ
ОКБ
ДУДИНА НОВЛЕВА ДУДИНА





Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 2

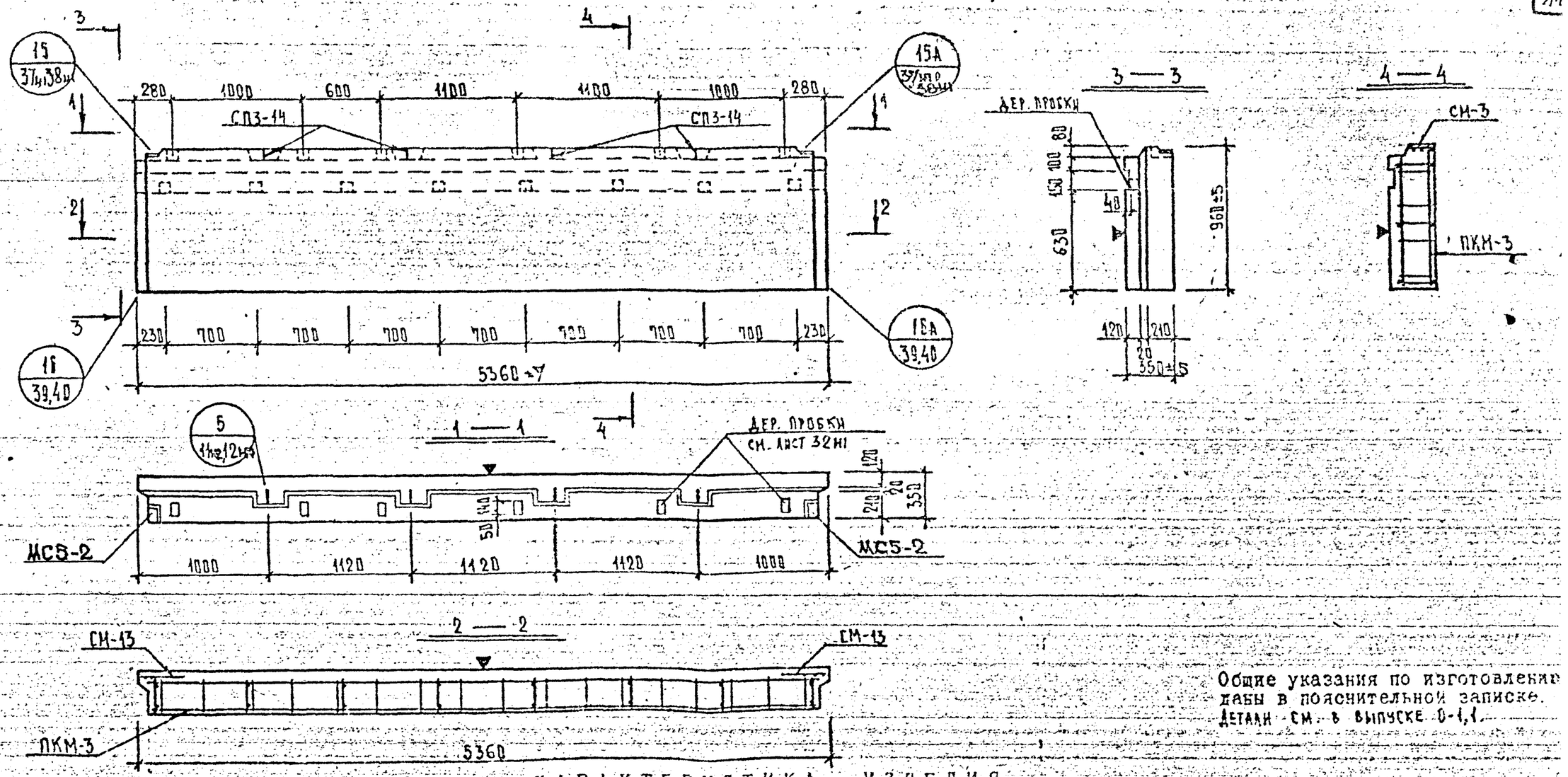
Марка	Размеры, мм l	B	h	Площадь м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона γ=0,9 т/м³	γ= т/м³	цем. р-ра γ=2,0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлизированные простые	для слюдокерамики	без металлизации простые	для слюдокерамики	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ⌀8	⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали АII ⌀10	Вст3кп2 -8×40	-8×100	итого	Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.1 л.176	л.221	л.225	1.131КА-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	серия 1.031КА-2 В-1 МС5-2		деревянные пробки К-50 шт. / объем м3	
НР4-30.9.35	2980	350	960	2.86	–	0.94	0.79		0.15	1.13	15,17	3,58	–	–	–	3.55	1.88	3.58	2.58	11.59	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	2	2	2		8 / 0.008	

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232 КА-2
1980	НР4-30.9.35	ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1 / лист 6

ЛЕНИНИПРОЕКТ ОКУ

Гл. инж. проекта Евдокимова; Рук. гр. Новаева; Разработал Аудина; Рассмотрел Новаева; Утвердил Аудина; Гл. инж. ОКУ Лечевский; Гл. спец. ОКУ Бунич

Согласовано: Проверил; Гл. инж. проекта Снегодаева



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
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	керамзитобетона λ=50 γ=0.9	λ γ=	цем. р-ра λ=100 γ=2.0	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали металлизованные простые	для сварки	без металлизации простые	для сварки	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ø8	ø14	ВI ø4	ø5	итого	закладные детали АII ø10	Вст3кп2 ø8×40	ø8×100	итого	Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.1 л.177 ПКН-3	л.221 СМ-3	л.225 СМ-13	1.131кл-1 Вып. 6-1.2 СП3-14	серия 1.031кл-2 в.1 МС5-2		Деревянные пробки К-60 шт.	объем, м³
НР4-54.9.35	5360	350	960	5.15	–	1.67	1.40		0.27	2.01	30.12	3.58	–	–	–	5.68	10.20	5.86	4.30	26.54	1.28	0.98	1.50	3.58	1	1	2	4	2		14	0.06

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ		серия 1.232 КЛ
1980	НР4-54.9.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-1.3	лист 2

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

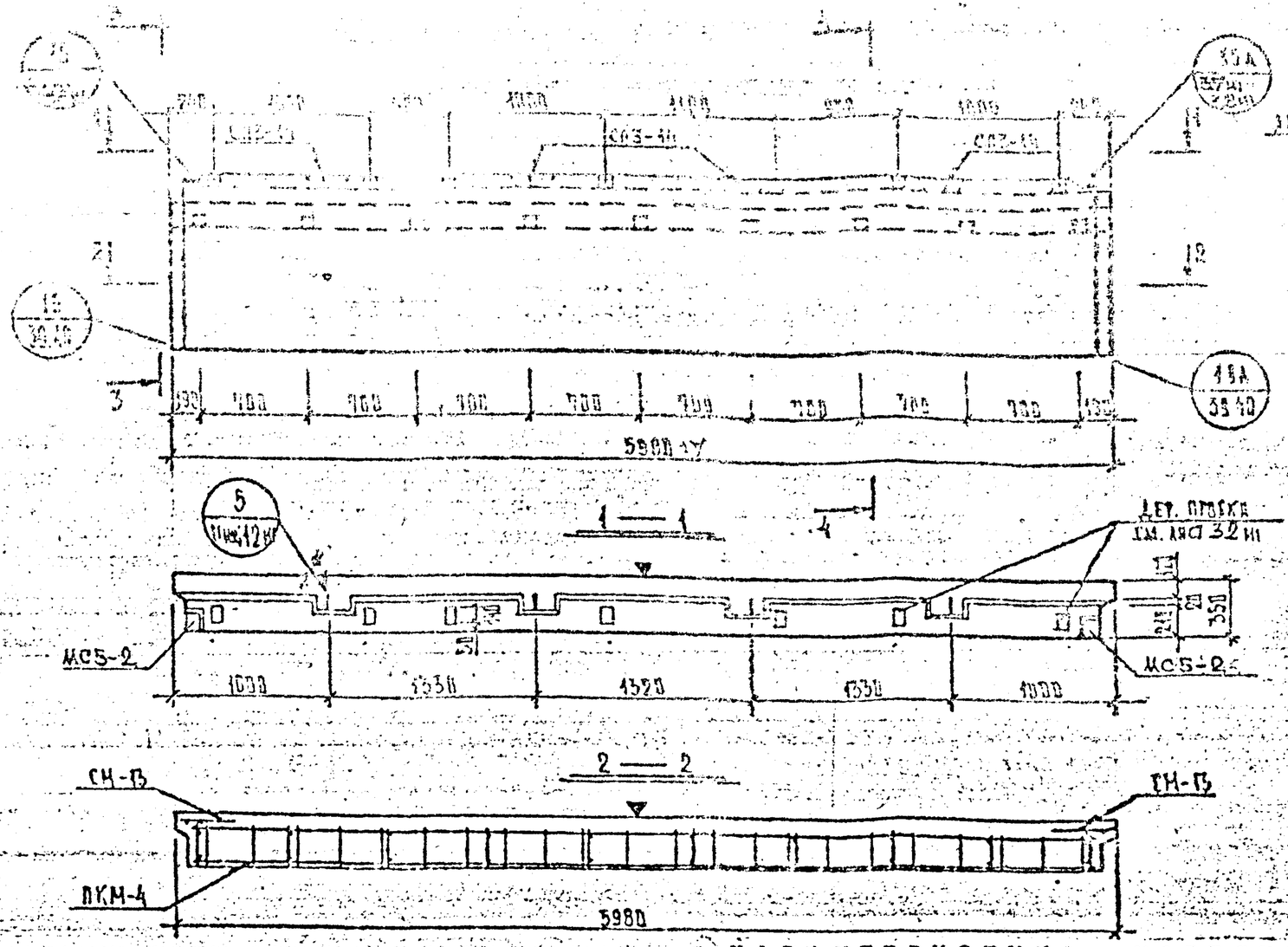
Согласовано

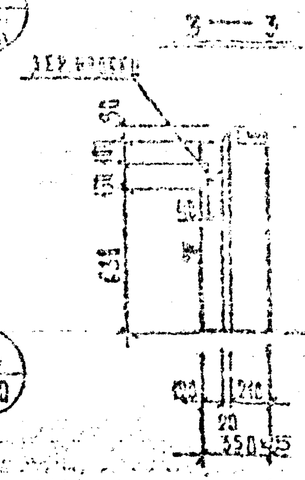
Гл. инж. проекта Еваюшкина; Рук. гр. Новлева; Разработал Аудина; Рассмотрел Новлева; Исполнил Аудина; Гл. инж. отд. Лекерский; Рук. отд. Бунин; Гл. инж. СКУ

Проверил; Нормоконтролер

Внесены изменения

Дата	Рег. №	Подпись	Фамилия
8.82	41		Кан.





Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке. Детали см. в выпуске 0-1.1.

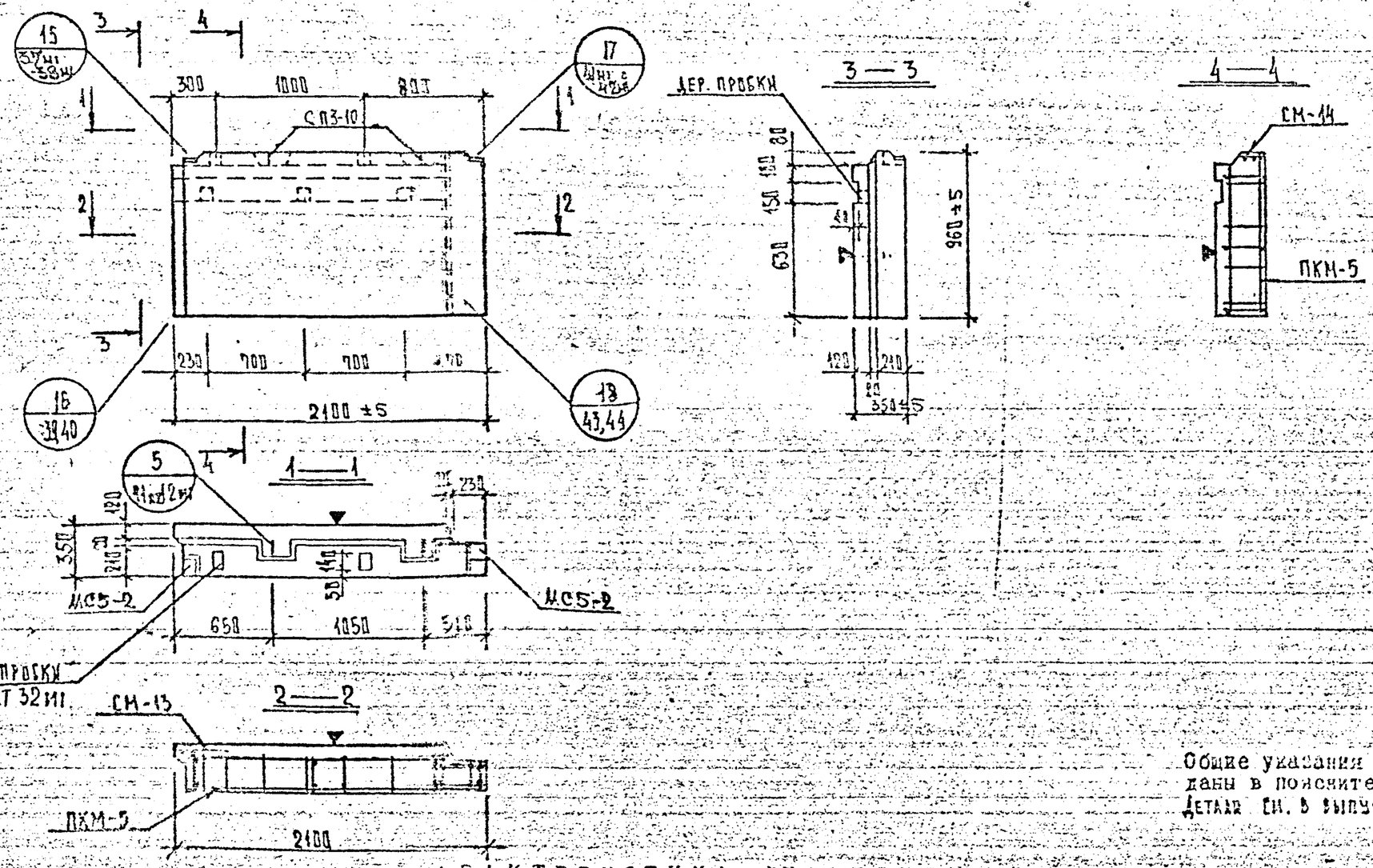
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 4

Марка	Размеры, мм l	Размеры, мм b	Размеры, мм h	Площадь, м² изделия	Площадь, м² облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	Объем, м³ бетона γ=2.50 т/м³	Объем, м³ бетона γ=1.80 т/м³	Объем, м³ раствора γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия для сборных стыков	металлоизделия для монолитных стыков	безмуфтовые соединения для сборных стыков	безмуфтовые соединения для монолитных стыков	Выборка стали, кг: арматурные изделия АI ⌀8	АI ⌀14	ВрI ⌀4	ВрI ⌀5	итого	закладные детали АII ⌀10	ВСт3пс2 δ=10	ВСт3пс2 δ=6	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып. 2-1.1 л.178 ПКМ-4	л.221 СН-1	л.225 СН-13	1.131кл-1 Вып. 6-1.2 СП3-14	серия 1.031КА-2 в.1 МС5-2		Деревянные пробки: у-ло шт. / объём м³	
НР4-60.9.35	5980	350	960	5.75	–	1.60	1.58		0.29	2.24	31.95	3.58	–	–	–	6.39	10.20	7.44	5.34	28.37	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	2	4	2		16 / 0.016		

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232КА-2
1980	НР4-60.9.35... ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-13	лист 4 кн

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гл. инженер проекта Рук. гр. Ведущий инженер Инженер Инженер
Гл. инж. проекта Гл. специалист Ст. инж. Инженер Инженер
Нач. ОКУ Нач. отдела



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 5

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	опалубочной стороны	Объем, м³ изделия	бетона γ=1.1 т/м³	γ= т/м³	цем. р-ра γ=100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлоизделия простые	для сборн. сетки	разметаллизации простые	для сборн. сетки	Выборка стали, кг арматурные изделия: АI	ВI ⌀4	⌀5	итого	⌀10	закладные детали: АII	Вст3кп2 8×40	8×100	итого
НР5-21.9.35	2100	350	960	2.07	–	0.43	0.52		0.11	0.77	12.67	3.58	–	–	–	2.87	1.88	2.48	1.86	5.09	1.28	0.80	1.50	3.58

Марка	Расход комплектующих деталей, шт. серия 1.131КА-1 в. 2-1.1 ⌀10	1.131КА-1 Вып. 6-1.2	серия 1.031КА-2 в. 1		деревянные пробки к-во шт. / объем м³
	ПКМ-5	СМ-14	СМ-13	СП3-10	МС5-2		3 / 0.05
НР5-21.9.35	1	1	1	2	2		

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ ДЛЯ ЗДАНИЙ		серия 1.232КА-2
1980	НР5-21.9.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-11	лист 5

ЦНИИПРОЕКТ

Согласовано

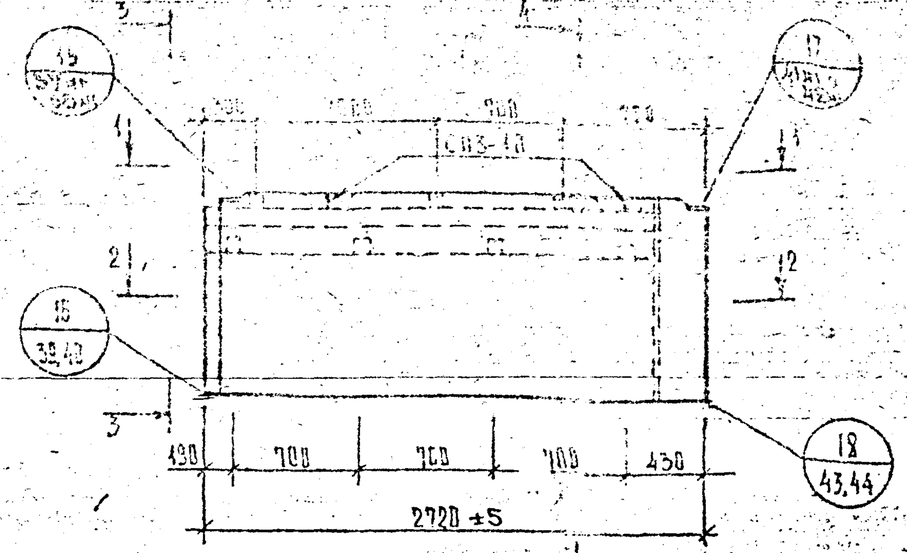
Внесены изменения: Дата, Грат №, Подпись, Фамилия

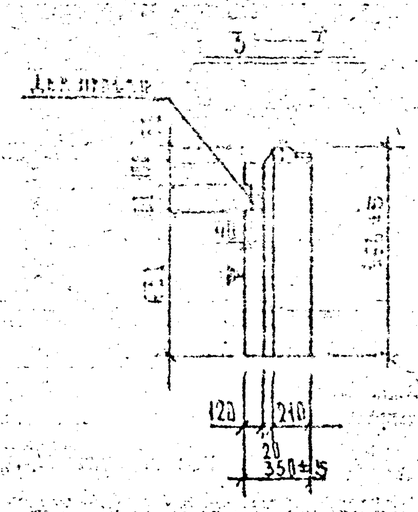
Проверил: Нормоконтролер

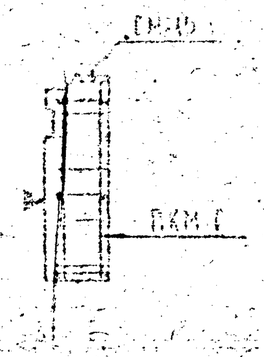
Гл. инж. проекта: Рук. гр.

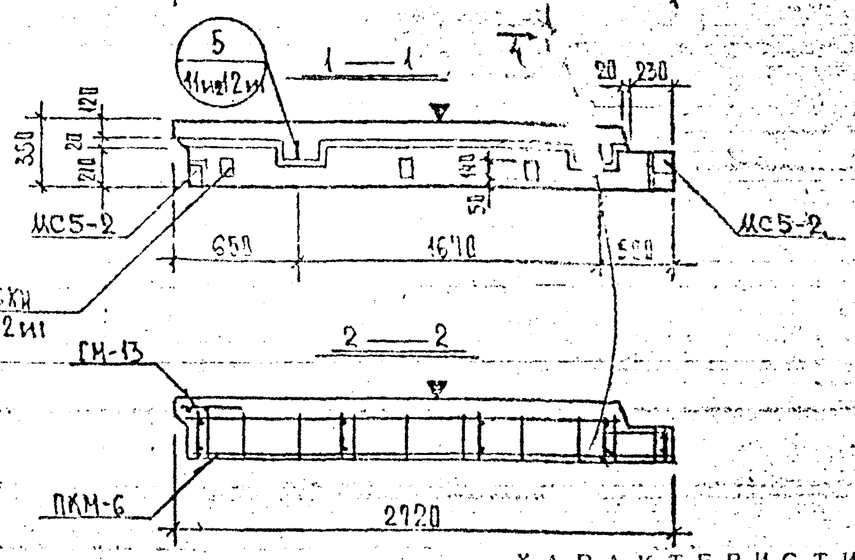
Разработал: Чертил: Копировал: Проверил: Утвердил: Согласовано

Бадикова, Новлева, Рубина, Ковалева, Аудина









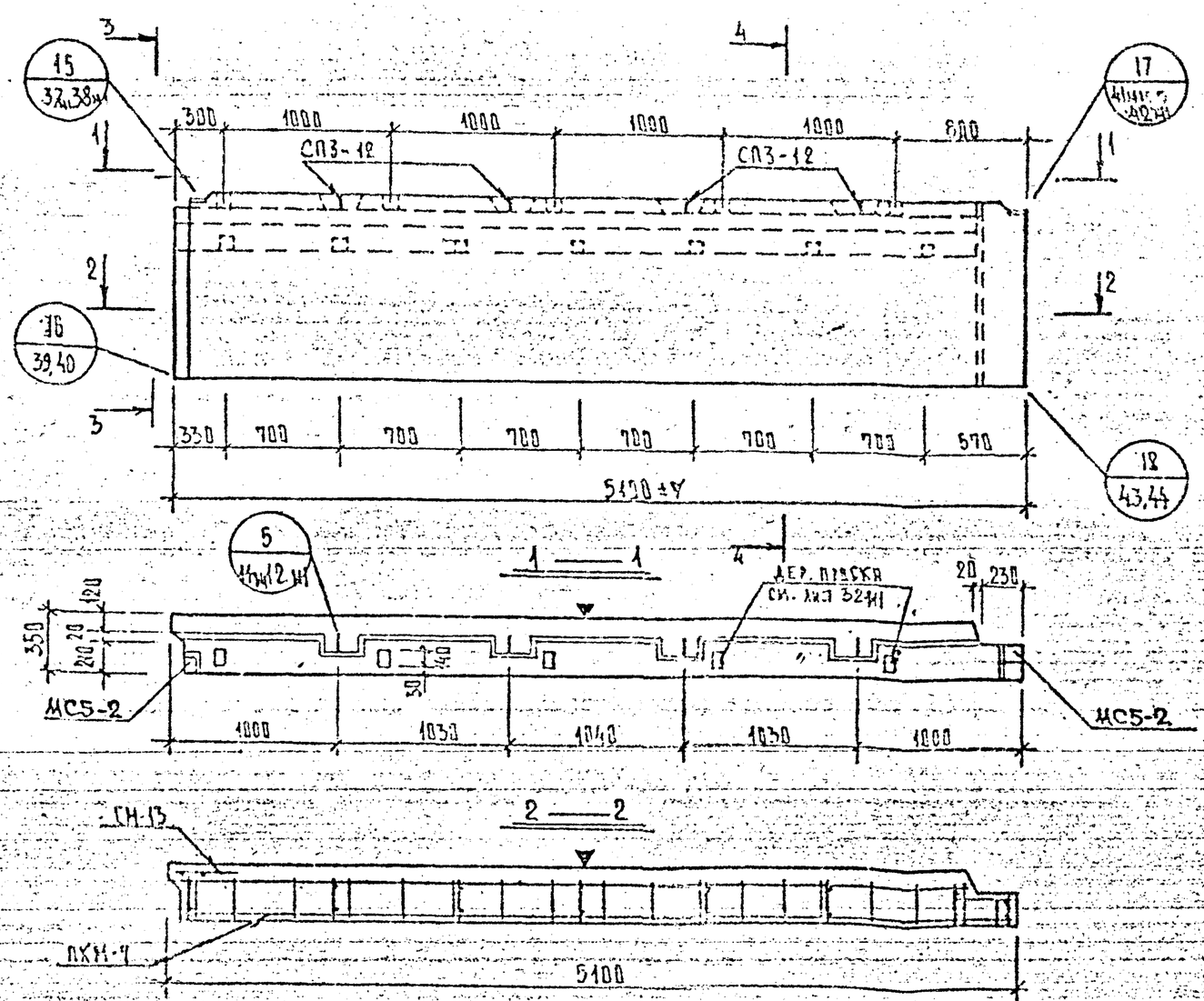
Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1.

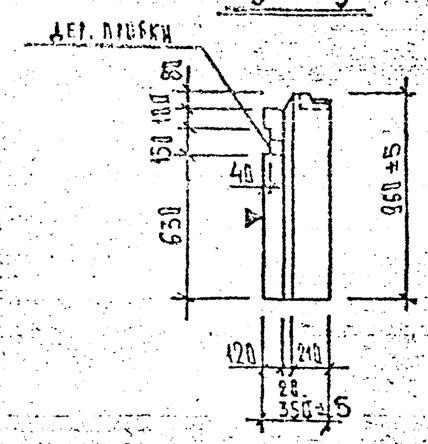
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

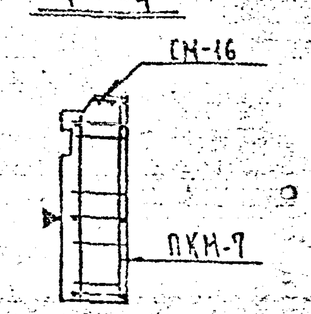
ВЗАМЕН ЛИСТА 6

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			1.131 КЛ-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.031 КЛ-2		Деревянные пробки	
													металлоизделия																			
	l	b	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	γ=1.50 т/м³	γ=0.9 т/м³	γ=1.8 т/м³	γ=2.0 т/м³		всего	простые	закладные	простые	закладные	А I		В р I		итого	А II	Вст3кп2		итого	л.180	л.225	л.225	СП3-10	МС5-2		К-20 шт. / объем м³
																	⌀8	⌀10	⌀4	⌀5		⌀10	-8×40	-8×100		ПКМ-6	СП-15	СП-13				7 / 0.007
ПР5-27.9.35	2720	350	960	2.61	–	0.81	0.67		0.14	0.93	14.52	3.58	–	–	–	3.58	1.88	3.08	2.40	10.94	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	1	2	2			

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		Серия 1.232 КЛ-2
1980	ПР5-27.9.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1-13	Лист 6 кн







Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 7

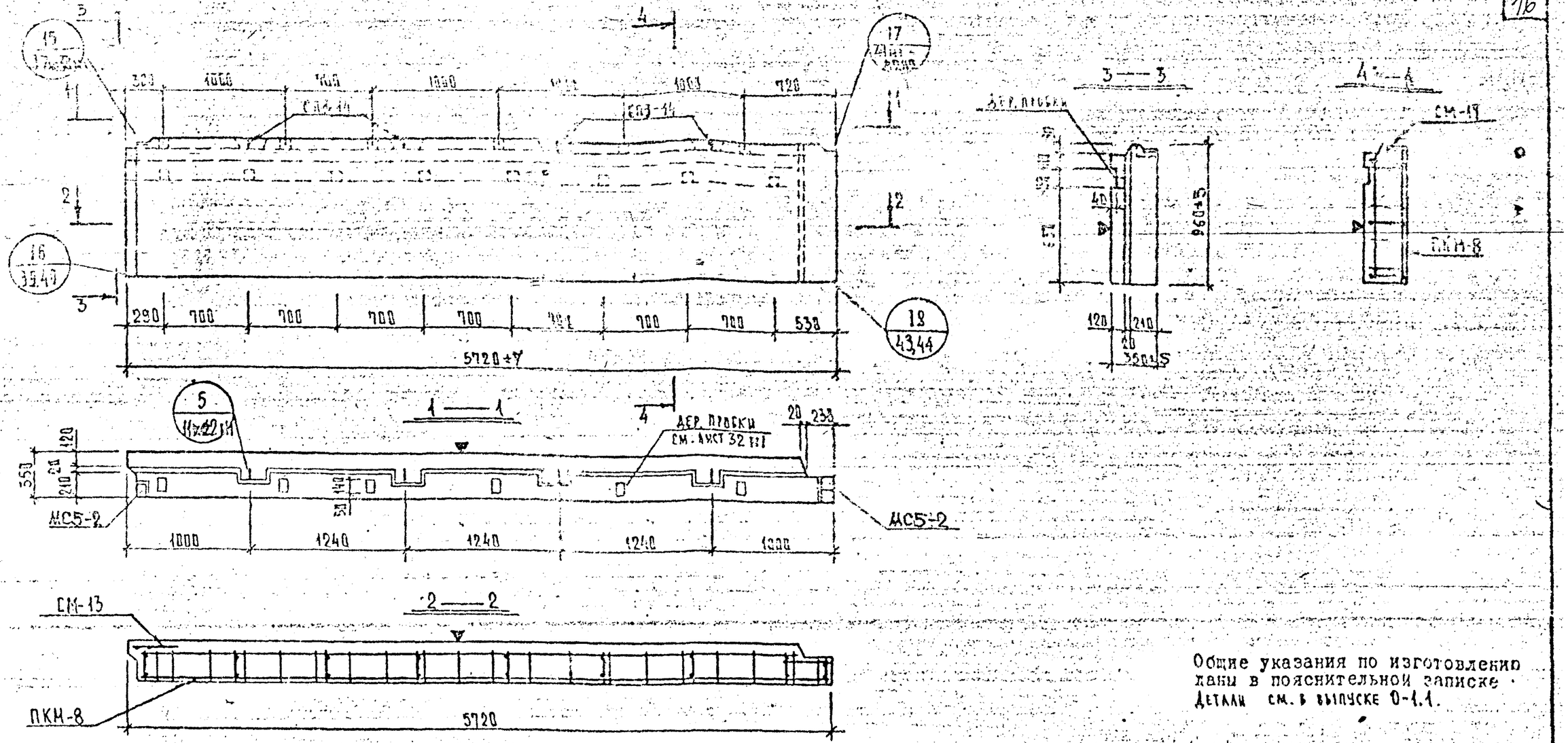
Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, шт.							
							керам-зито-бетона		цем. р-ра			в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия					закладные детали				Вып. 2-1.1			1.131КА-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.031 КЛ-2		Деревянные пробки	
	l	в	h	изделия	облицовочного слоя	изделия	γ=0,9 т/м³	γ= т/м³	γ=2,0 т/м³			металлизованные		резметаллизация		АI		ВрI			АII	Вст3кп2			л.181	л.225	л.225					
												пос-тные	для сборки	пос-тные	для сборки	⌀8	⌀12	⌀4	⌀5	итого	⌀18	⌀40	⌀100	итого	ПКН-7	СН-16	СН-13	СП3-12	МС5-2		к-во шт. / объем из	
НР5-51.9.35	5100	350	960	4.90	–	1.59	1.32		0.26	1.90	25.51	3.58	–	–	–	5.71	6.24	5.37	4.62	21.93	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	1	4	2		12 / 1,012	

КЛ	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ		серия 1.232 КЛ-2
1980	НР5-51.9.35	ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 13 / лист 7

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер проекта Рукгрь Новлева
Главный специалист Рукгрь Лудина
Разработал Лудина
Рассмотрел Новлева
Исполнил Лудина
Н.отд. Бурлевский
Гл.инж.отд. Бунич
Гл.инж.проекта Рукгрь Ку

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
Внесены изменения
Чертил Хабибулина
Нормоконтролер



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке. Детали см. в выпуске 0-1.1.

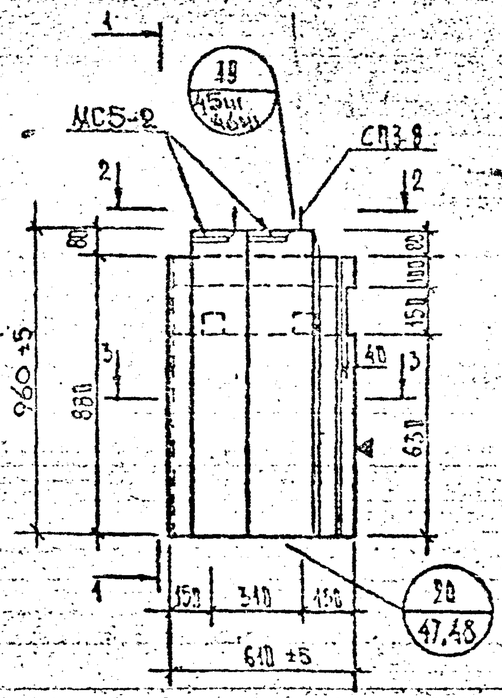
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

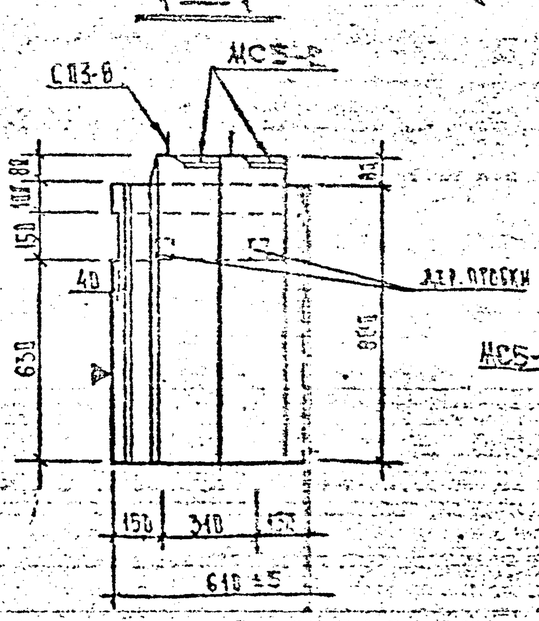
ВЗАМЕН ЛИСТА 8

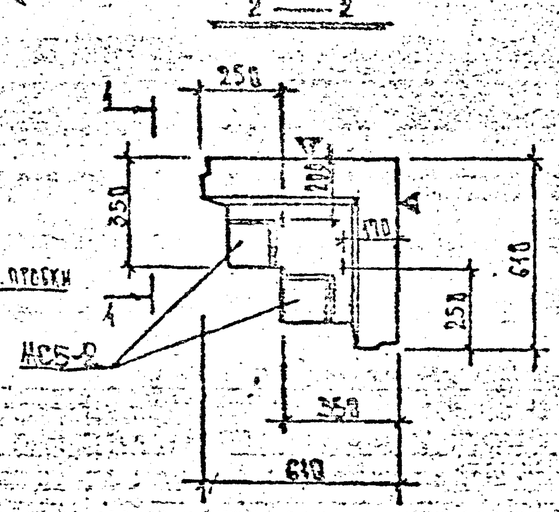
Марка	Размеры, мм			Площадь, м²		Объем, м³				Масса, т	Расход стали, кг					Выборка стали, кг									Расход комплектующих деталей, шт.						
												в т.ч. на закладные детали				арматурные изделия				закладные детали					Вып. 2-1.1			1.131КЛ-1 Вып. 6-1.2	серия 1.031 КЛ-2		Деревянные пробки
				изделия	облицовочного слоя	изделия	керамзитобетона		цем. р-ра		всего	металлизированные		без металлизации		АI		bpI		АII	bcт3кп2				л.182	л.225	л.225		В-14		
	l	b	h				γ=50	γ=0.9 т/м³	γ=100 γ=2.0 т/м³			простые	для самонесущей	простые	для самонесущей	⌀8	⌀14	⌀4	⌀5	⌀18	-8×40	-8×100			ПКН-8	СМ-17	СМ-13	СП3-14	МС5-2		к-во шт. / объем м³
ПР5-57.9.35	5720	350	360	5.49	—	1.78	1.50		0.28	2.10	31.33	3.58	—	—	—	6.42	10.20	5.96	5.22	27.80	1.28	0.80	1.50	3.58	1	1	1	4	2		14 / 0.014

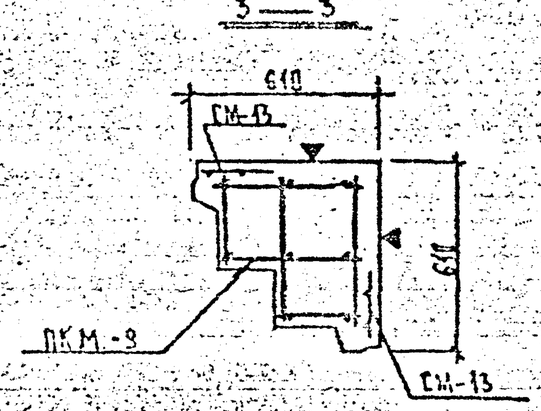
КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОДОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПР5-57.9.35 ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-1.3	лист 8

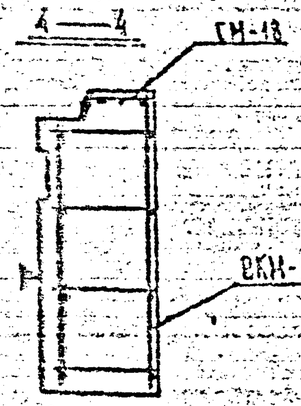
Разработал Рассчитал Исполнил: Гуанна, Новлева, Гуанна
Нач.ОКУ Гл.констр.ОКУ: Печерский, Бунич











Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке. Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 9

Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобитона 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: прокатные	для сборности	прокатные	для сборности	Выборка стали, кг арматурные изделия: А-I		А-II		А-III	закладные детали: АII	Вст3кп2			Расход комплектующих деталей, шт. Вып. 2-1.1: 1.183	1.222	1.100.1-1 Вып. 6-1.2	Серия 1.031.1-2 Вып. 1	В.2-1.1 1.225	деревянные пробки К-40 шт. / м³		
																⌀8		⌀4			⌀10	8-40	8-100	ИТОГО	ПКМ-9	СМ-18	СП3-8	МС5-2	СМ-13			
НР7-6.9.35	610	350	960	0,53	–	0,24	0,47		0,07	0,32	9,44	3,78	–	–	–	3,80		2,02		5,82	4,28	0,80	4,50	3,58	1	1	2	2	2	4 / 0,054		

КП	СТЕНЫ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232КА-2
1980	НР7-6.9.35	ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-1.3 лист 9

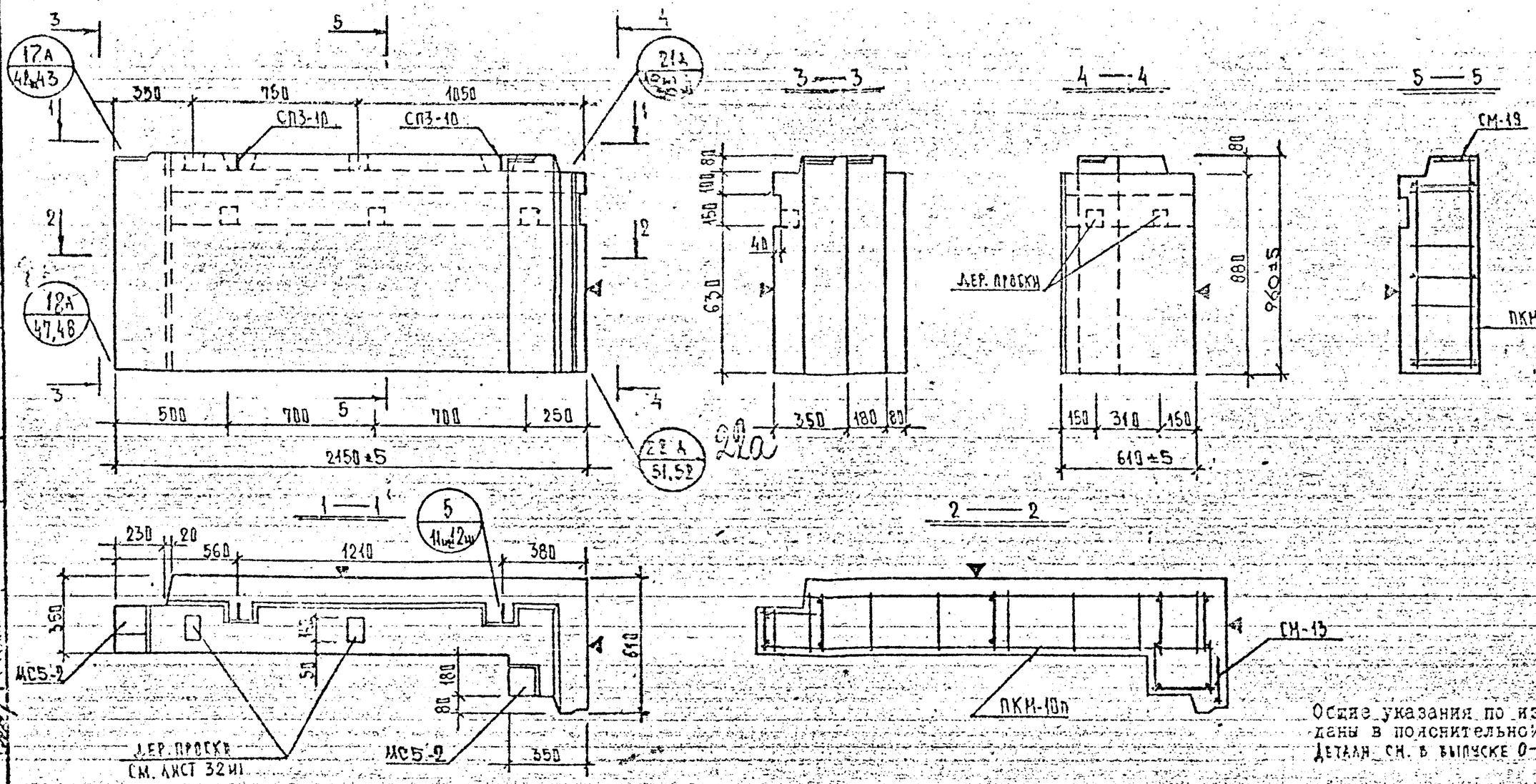
Разработал	Печерский	Бунин	
Рассмотрел			
Утвердил			
Гл. инж. проекта			
Гл. спец.			
Нач. отдела	Кудрина		
Нач. сектора	Кудрина		
Инж.	Ж		
Техн.			

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 20

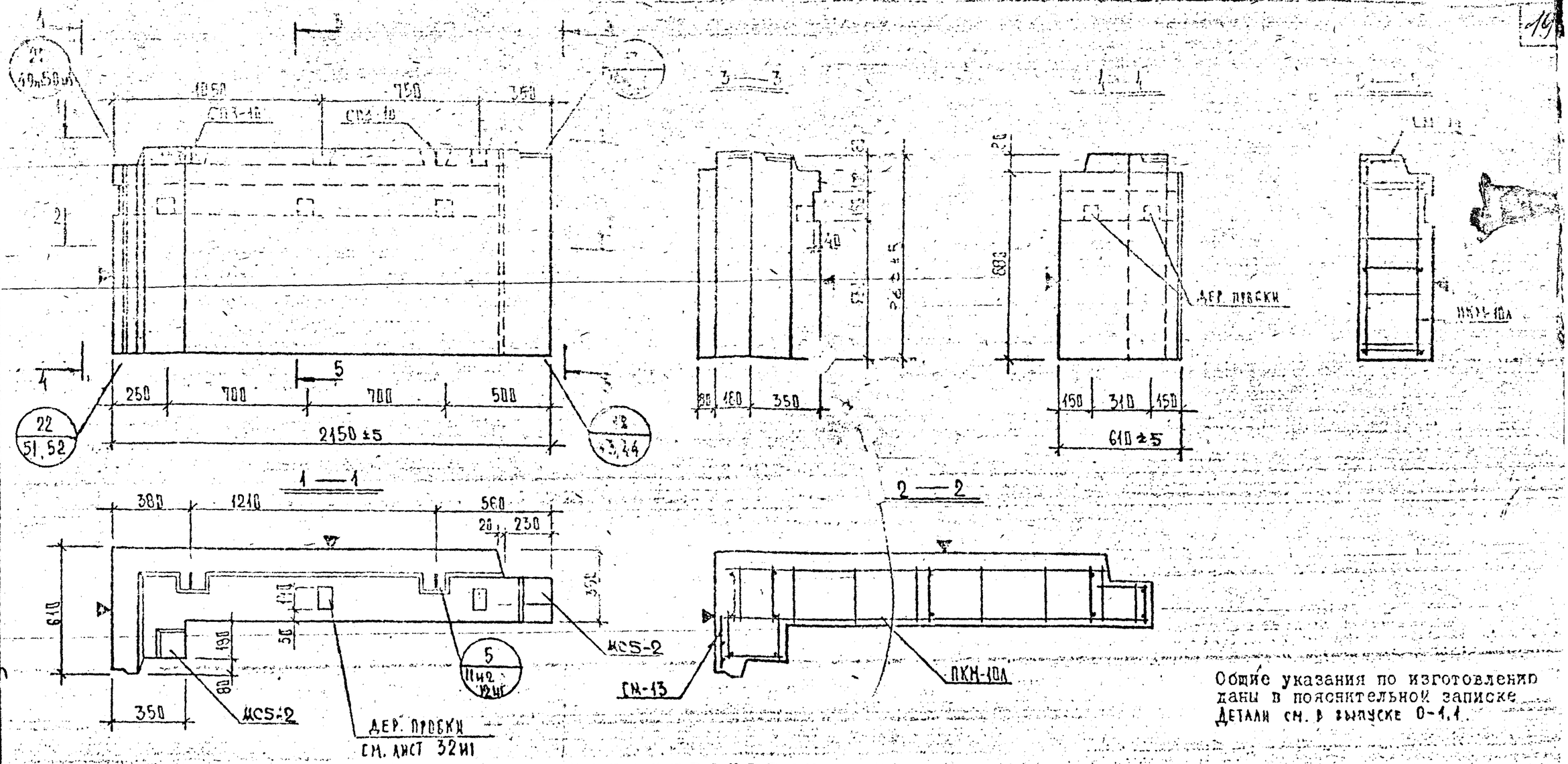
Марка	Размеры, мм l	b	h	Площадь, м² изделия	облицовочного слоя	Объем, м³ изделия	керамзитобетона м 50 γ=0.9 т/м³	м γ= т/м³	цем. р-ра м 100 γ=2.0 т/м³	Масса, т	Расход стали, кг всего	в т.ч. на закладные детали: металлизация простые	металлизация с монтажными сваями	без металлизации простые	без металлизации с монтажными сваями	Выборка стали, кг арматурные изделия АI ⌀8	⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали АII ⌀10	Вст3кп2 -8×40	-8×100	итого	Расход комплектующих деталей, шт. Вып.2-1.1 л.134 ПКМ-10п	л.225 СМ-13	л.225 СМ-19	1.131КА-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	серия 1.031КА-2 В.1 ИС5-2		Деревянные прокладки к-во шт. / объем м³	
НРС-22.9.35п	2150	350	960	2.06	–	0.72	0.60		0.12	0.87	14.61	3.58	–	–	–	4.26	1.88	2.91	1.93	11.03	1.25	0.80	1.50	3.58	1	1	1	2	2		5 / 0.085	

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.	серия 1.232 КА-2
1980	НРС-22.9.35п ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1-13 / лист 10ш

Внесены изменения: Дата, Рег. №, Подпись, Фамилия — Х.89 Ш Рук.Ф. Кан.

Разработал: Рукина; Рассчитал: Новлева; Испортил: Лукина

Н.ОКУ: Печерский; Гл.инж.ОКУ: Бунин



Общие указания по изготовлению даны в пояснительной записке.
Детали см. в выпуске 0-1.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЗАМЕН ЛИСТА 11

Марка	Размеры, мм: l	b	h	Площадь, м²: изделия	обшивочного слоя	Объем, м³: изделия	керамзитобетона 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: стали всех марок — прокат	— арм. сварки	стали без марки — прокат	— арм. сварки	Выборка стали, кг: арматурные изделия: АI ⌀8	⌀10	ВрI ⌀4	⌀5	итого	закладные детали: АII ⌀10	Вст3кп2 -8×40	-8×100	итого	Расход комплектующих деталей, шт.: Вып. 2-1.1 л.165 ПКН-10А	л.225 СМ-13	л.225 СМ-19	1.13/КА-1 Вып. 6-1.2 СП3-10	серия 1.031КА-2 в.1 ЖС5-2		деревянные пробки К-30 шт. / объем м³
НР6-22.9.35Л.	2150	350	960	2.06	—	0.72	0.60		0.12	0.87	14.61	3.58	—	—	—	4.26	1.88	2.91	1.38	11.03	1.28	0.83	1.50	3.58	1	1	1	2	2		5 / 0.005	

КП	ПАНЕЛИ САМОНЕСУЩИЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ.		серия 1.232 КА-2
1980	НР6-22.9.35Л.	ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	выпуск 1.13 / лист 11

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Евдокимова; Рук. гр. Новлева; Разработал Дудина; Проверил Новлева; Рассмотрел Дудина; Утвердил; Гл. инж. ОКУ; Гл. спец. ОКУ; Согласовано