ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-20

КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 6,0; 5,4; 6.0(7,2)М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Инв №-25772-03

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-20

КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 6,0; 5,4; 6.0(7,2)М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — В ГРАНЕВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — Э.КОДЫШ

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА — В ЛЕПСКИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — Б ВОЛЫНСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 12 12 90г №АЧ-15

Введены в действие с 25 12 91, приказ ЦНИИП реконструкции городов от 04.12 91 N 22

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020-1/87.2-20 00	Содержание	2
1.020-1/87.2-20 ТТ	Технические требования	3
1.020-1/87.2-20 К01	Колонна 1КСД 54-2,38(4)	6
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К02	Колонна 1КСД 54-3.38(4)	7
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К03	Колонна 1КСД 60-2.38(4)	8
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К04	Колонна 1КСД 60-3,38(4)	9
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87 2-20 К05	Колонна 2КНД 60-2.32/37(4)	10
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87 2-20 К06	Колонна 2КНД 60-3.32/37(4)	11
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87 2-20 К07	Колонна 2КНД 60-3.38/44(4); 2КНД 60-3.40/47(4)	12
	2КНД 60-3.42/50(4). Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.-2-20 К08	Колонна 2КНО 60-3.38/44(4); 2КНО 60-3.40/47(4)	13
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К09	Колонна	14
	2КНД 60(72)-2.38/39 (4)	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К10	Колонна 2КНД 60(72)-3.38/39(4);	15
	2КНД 60(72)-3.40/42(4)	
	Опалубочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020-1/87.2-20 К11	Колонна 2КНО 60(72)-2.38/39(4)	16
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 К12	Колонна 2КНО 60(72)-3.38/39(4); 2КНО 60(72)-3.40/42(4)	17
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-20 РС	Ведомость расхода стали на элемент	18
		-

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

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Котова		
ГИП	Марченко		
Проверил	Горшкова		
Разраб.	Котова		

1.020-1/87.2-20 00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4

1.020-1/87.2-20 00 | Лист 2

Формат А4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400 х 400 мм для зданий с высотами этажей 5,4м и 6,0м. из бетона класса не выше В30.

В номенклатуру включены колонны с увеличенной высотой первого этажа 7.2м, а также одноэтажные колонны-вставки на высоту этажей 5.4м и 6.0м для зданий с разновысокими этажами.

Номенклатура содержит следующие типы колонн:

- средние (устанавливаемые в средних этажах зданий);
- нижние (устанавливаемые в нижних этажах зданий).

В соответствии с положением колонн в каркасе здания (при примыкании к стеновым панелям, аустничным клеткам и др.) предусмотрены:

- двухконсольные колонны;
- одноконсольные колонны.

Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84.*

Колонны относятся к 3-ей категории трещиностойкости.

Предел огнестойкости колонн 2.5 часа по СНиП П-А-5-70 (пр.2).

МАРКИРОВКА КОЛОННЫ

В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята следующая схема маркировки колонн:

①К②③ ④-⑤.⑥(4)

где:

① - этажность колонны;

К - наименование изделия - колонна;

② - тип колонны в зависимости от её положения по высоте здания;

тип колонны	верхняя	средняя	нижняя	бесстыковая
индекс марки	В	С	Н	Б

③ - тип колонны в зависимости от количества консолей;

тип колонны	двухконсольн	одноконсольн.	бесконсольн.
индекс марки	Д	О	-

④ - высота этажа в дециметрах;

⑤ - тип колонны по несущей способности консоли;

несущая способность консоли, тс	21,0	33,0	52,5; 60,0
индекс марки	1	2	3

⑥ - условная марка по типу армирования ствола колонны;

(4) - из бетона класса не выше В30.

Пример: 2КНД60(72)-2.38/39 (4)

2	- двухэтажная;
К	- колонна;
Н	- для нижних этажей зданий;
Д	- двухконсольная;
60(72)	- с высотой типового этажа 6.0м и нижним этажем 7.2м;
2	- несущая способность консоли 33.0 тс;
38/39	- условная несущая способность колонны.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Колонны армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней, замкнутых хомутов, сеток косвенного армирования и закладных деталей.

Для выемки колонн из форм, а также строповки при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия ⌀=50 мм.

Номенклатура изделий предусматривает только основные типы

				1.020-1/87.2-20 ТТ		
нач. отд.	Кодыш			технические требования	стадия	лист	листов
н. контр.	Котова				Р	1	5
ГИП	Марченко				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
проверил	Горшкова						
разраб.	Котова						

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

Формат А4

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

1.020-1/87.2-20 ТТ

Лист 2

Формат А4

колонн, имеющие закладные детали для крепления ригелей каркаса. Для крепления лестничных ригелей, диафрагм жесткости, поворотных ригелей, пристеночных и связевых плит в торцевых рядах, для крепления лестничных маршей и стеновых панелей устанавливаются дополнительные закладные детали. Примеры установки в колоннах дополнительных закладных деталей предусматриваемых в конкретных проектах приведены в выпусках 0-1, 0-2.

Мероприятия по защите закладных деталей от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации зданий, согласно СНИП П-28-73.

Технические требования по изготовлению и приемке колонн смотри в выпуске 0-7 "Указания по заводской технологии изготовления изделий."

Указания по монтажу колонн содержится в выпуске 0-8 "Указания по монтажу каркаса."

Колонны применяются в зданиях с неагрессивной, слабо- и средне-агрессивной газовой средой. При применении колонн в условиях слабо- и среднеагрессивной газовой среды необходимо выполнить указания вып. 0-2. Перечень выпусков, входящих в серию 1.020-1/87, приведен в выпуске 0-0.

СКЛАДИРОВАНИЕ КОЛОНН

Складирование колонн производить в зоне действия монтажного крана на запланированном и уплотненном основании в один ряд или штабель.

При укладке в один ряд высота подкладки должна составлять с учетом возможности кантовки колонны не менее 200мм. Расстояние между колоннами должно составлять 40-50 см.

При укладке в штабель колонны должны опираться на прокладки высотой не менее 40мм.

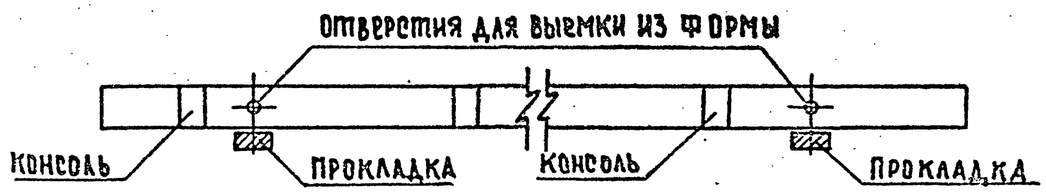
Высота штабеля должна быть не более 2 м.

Прокладки и подкладки должны располагаться под отверстиями, предназначенными для выемки колонн из форм.

При наличии четырех отверстий колонны укладывать на две

прокладки, размещая их посредине между двумя крайними отверстиями.

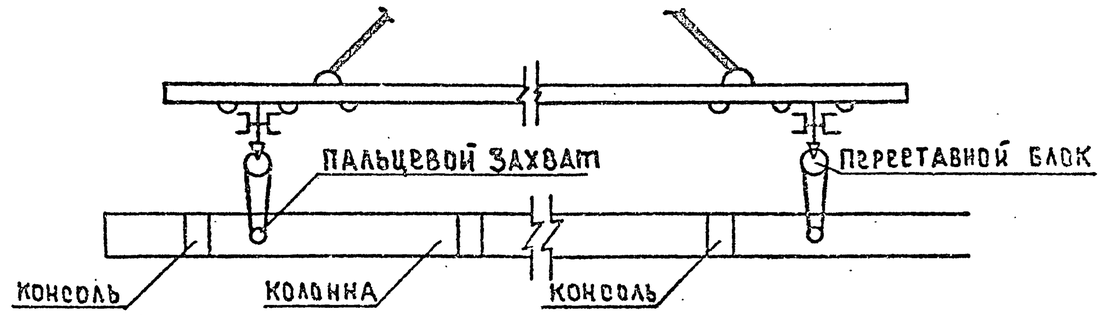
СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ КОЛОНН



СТРОПОВКА КОЛОНН ПРИ РАЗГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Строповку колонн при разгрузке с транспортных средств производить с помощью балансирной траверсы и пальцевых захватов, пропускаемых в отверстия, служащие для выемки колонн из форм.

СХЕМА СТРОПОВКИ КОЛОНН ПРИ РАЗГРУЗКЕ И ПОГРУЗКЕ

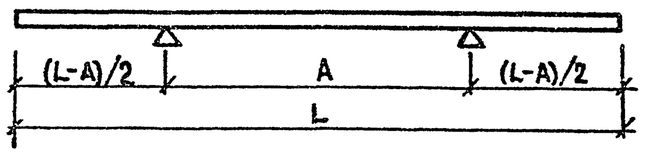


ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОЛОНН

Перевозка колонн производится автомобильным транспортом на автопоездах с прицепами и полуприцепами общего назначения или специализированными преимущественно в виде площадок с тягачами типа ЗИЛ-13081, КАМАЗ-5410, МАЗ-504А, КРАЗ-258. В зависимости от длины перевозимых колонн рекомендуется применять следующие автотранспортные средства:

ДЛИНА КОЛОННЫ, ММ	МАРКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
ДО 6000	КАМАЗ-5320, КРАЗ-257, ОДАЗ-885, УПЛО-906, ЗИЛ-130
6000 - 8400	ОДАЗ-9370, МАЗ-5245, МАЗ-5205
8400 - 12000	УПР-12, Б-12, УПР-1212, ПЛ-1212, УПЛ-1412
СВЫШЕ 12000	Б-18, ПК-202

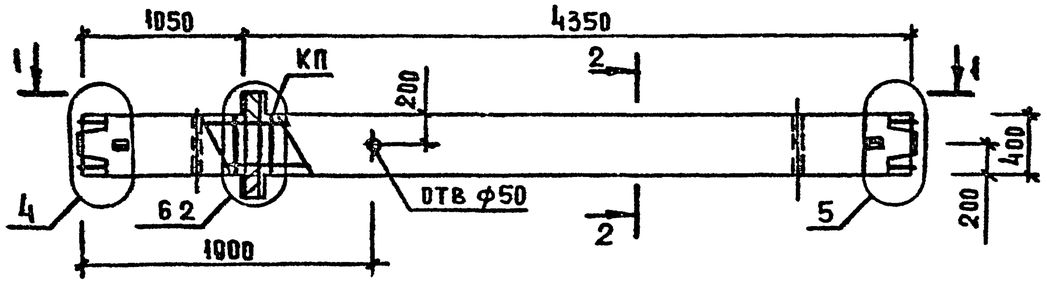
В процессе транспортирования колонны должны опираться на деревянные прокладки из бруса толщиной 200мм располагаемые в местах, указанных на схеме расположения опор.



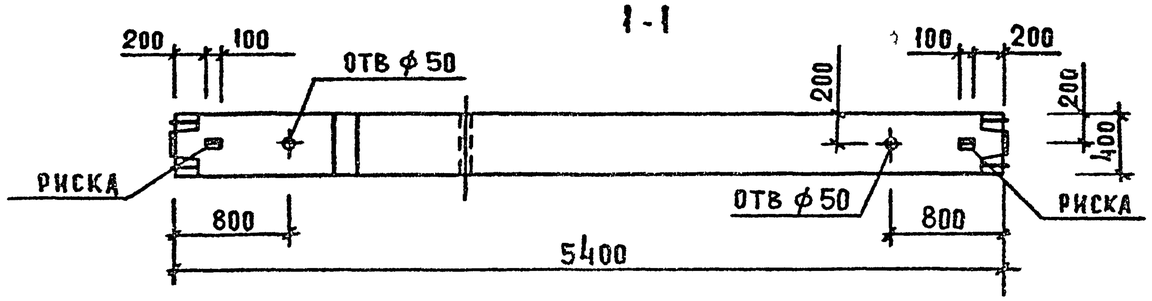
N	L	A
1	4720	3300
2	5320	3500
3	5400	3500
4	6000	3600
5	11520	6900
6	12000	7000
7	12570	7100
8	13250	8000
9	14450	8500

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

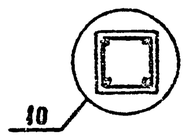


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
1КСД 54-2.38(4)	2.23	В 30	0.89	295.9	КП-1	1	2-21 КО1

2-2



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-9У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20РС

НАЧ. ОТД	Кодыш		
Н. КОНТР.	Котова		
ГИП	Марченко		
ПРОВЕРИЛ	Горшкова		
РАЗРАБ.	Котова		

1.020-1/87. 2-20 КО1

КОЛОННА
1КСД 54-2.38(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

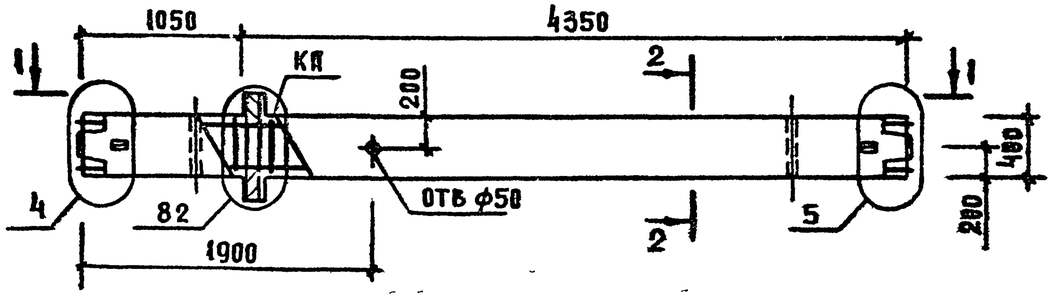
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

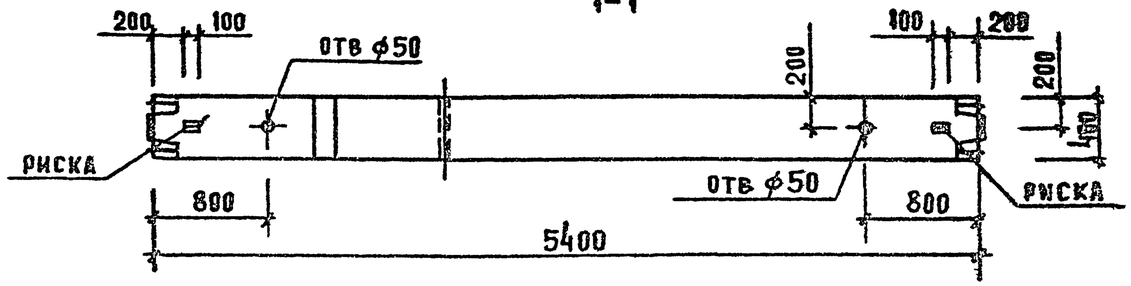
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ N

25772-03 7

ФОРМАТ А3

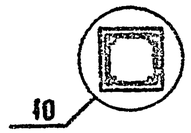


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА M^3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
1КСД 54-3 38(4)	2 23	В30	0.89	311,0	КП-2	1	2-21 К02

2-2



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87. 2-20 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87. 2-20 РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	
Н. КОНТР.	КОТОВА	
ГИП	МАРЧЕНКО	
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА	
РАЗРАБ.	КОТОВА	

1.020-1/87. 2-20 К02

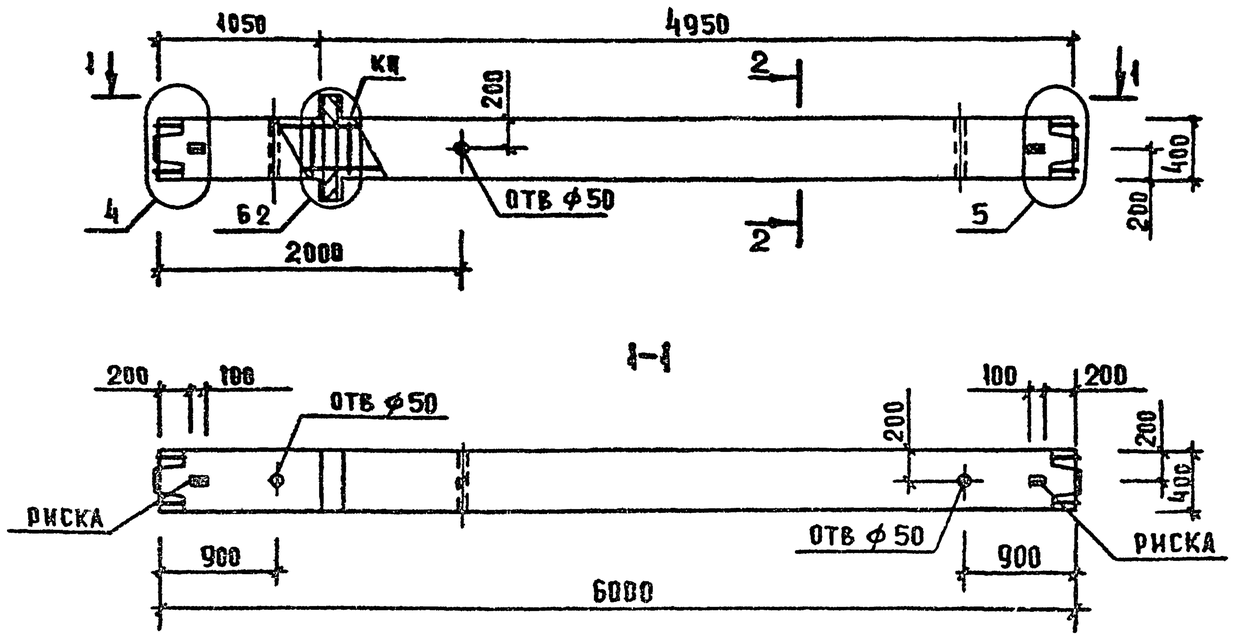
КОЛОННА
1КСД 54-3.38(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

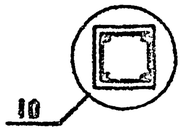
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А3



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
1КСД 60-2.38(4)	2 45	В30	0 98	321.5	КП-3	1	2-21 КОЗ

2-2



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-9У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87. 2-20 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87. 2-20 РС

НАЧ. ОТД	Кодыш		
Н. КОНТР	Котова		
ГИП	Марченко		
ПРОВЕРИЛ	Горшкова		
РАЗРАБ.	Котова		

1.020-1/87. 2-20 КОЗ

КОЛОННА 1КСД 60-2.38(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

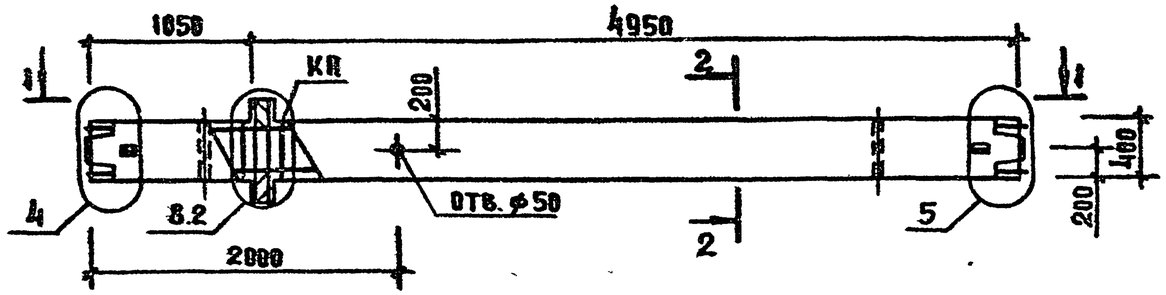
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

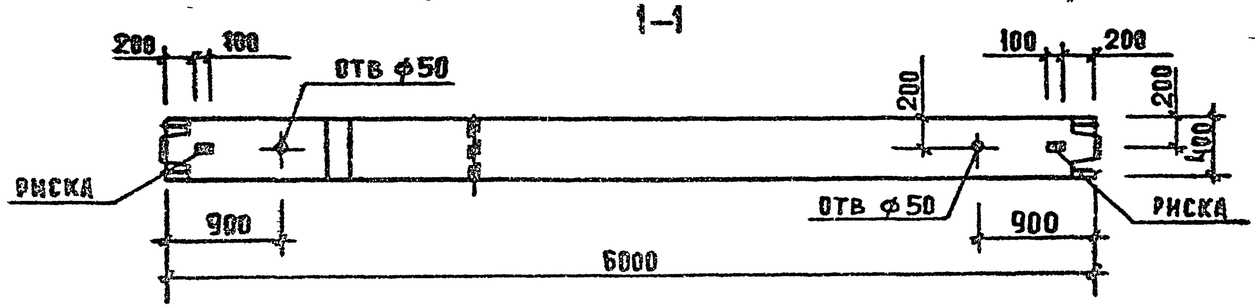
25772-03 9

ФОРМАТ А3

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



1–1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
1КСД 60-3.38(4)	2.45	В30	0.98	336.6	КП-4	1	2-21 КО4

2-2

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-99
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20РС

НАЧ.ОТД.	КОДЫШ		
Н.КОНТР.	КОТОВА		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ.	КОТОВА		

1.020-1/87. 2-20 К.04

КОЛОННА
1КСД 60-3.38(4)
ВПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

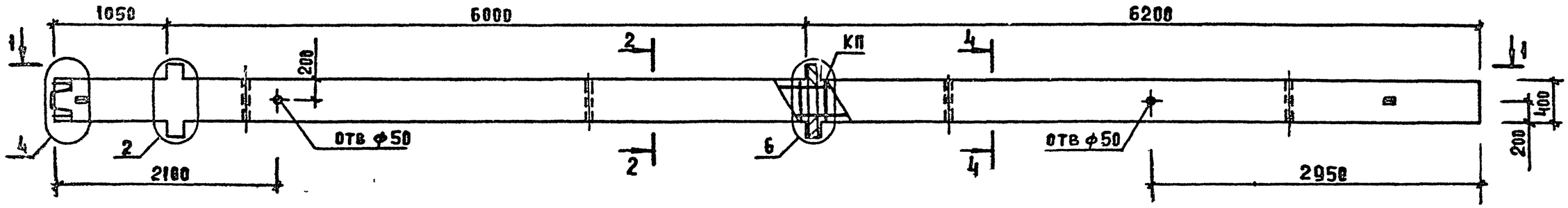
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

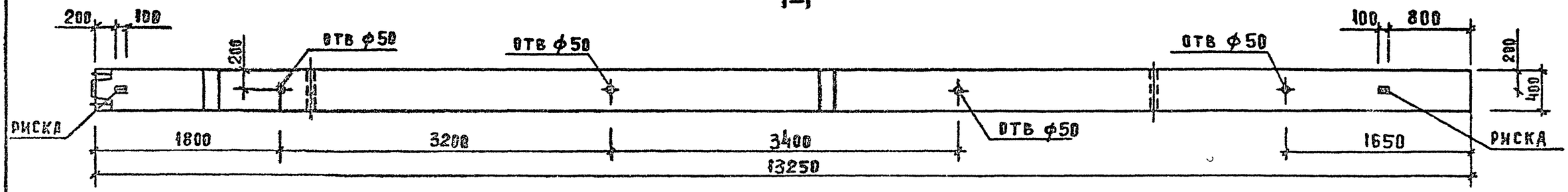
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

25772-03 10

ФОРМАТ А3

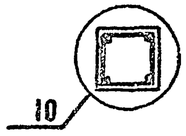


1–1

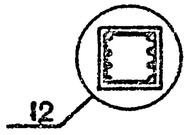


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 60-2.32/37(4)	5.43	В30	2 17	564.3	КП-5	1	2-21 К05

2–2



4–4



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-99
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20 РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ		
Н. КОНТР.	КОТОВА		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ.	КОТОВА		

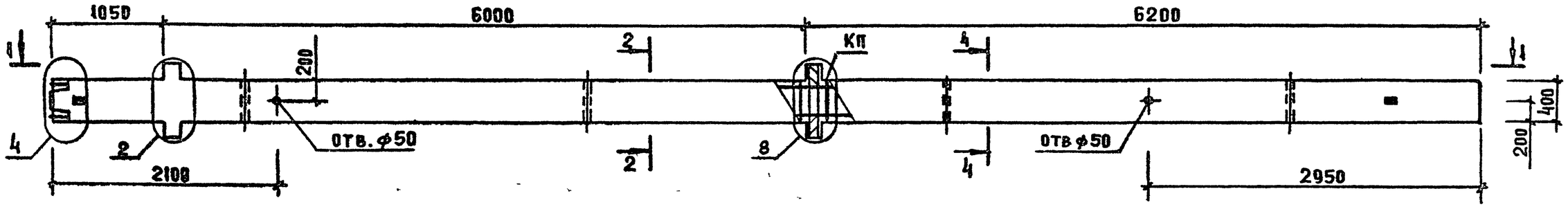
1.020-1/87.2-20 К05

КОЛОННА
2КНД 60-2.32/37(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

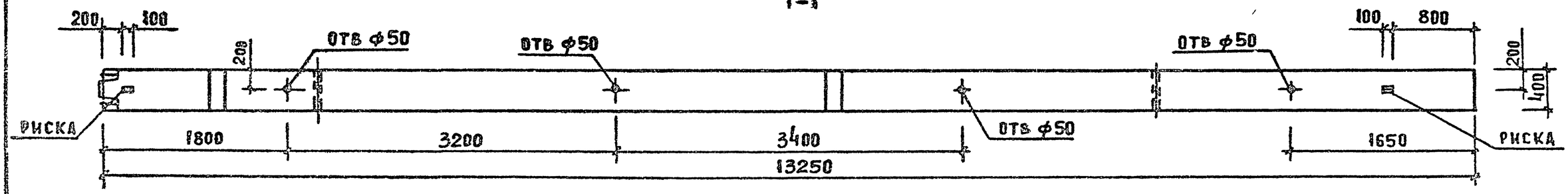
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N:

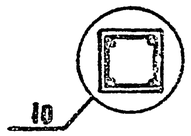


1-1

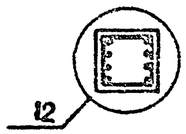


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 60-3.32/37(4)	5.43	В30	2.17	594.5	КП-6	1	2-21 К06

2-2



4-4



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-99
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87. 2-20 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20 ОС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ		
Н. КОНТР.	КОТОВА		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕРКА	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ.	КОТОВА		

1.020-1/87. 2-20 К06

КОЛОННА
2КНД 60-3.32/37(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

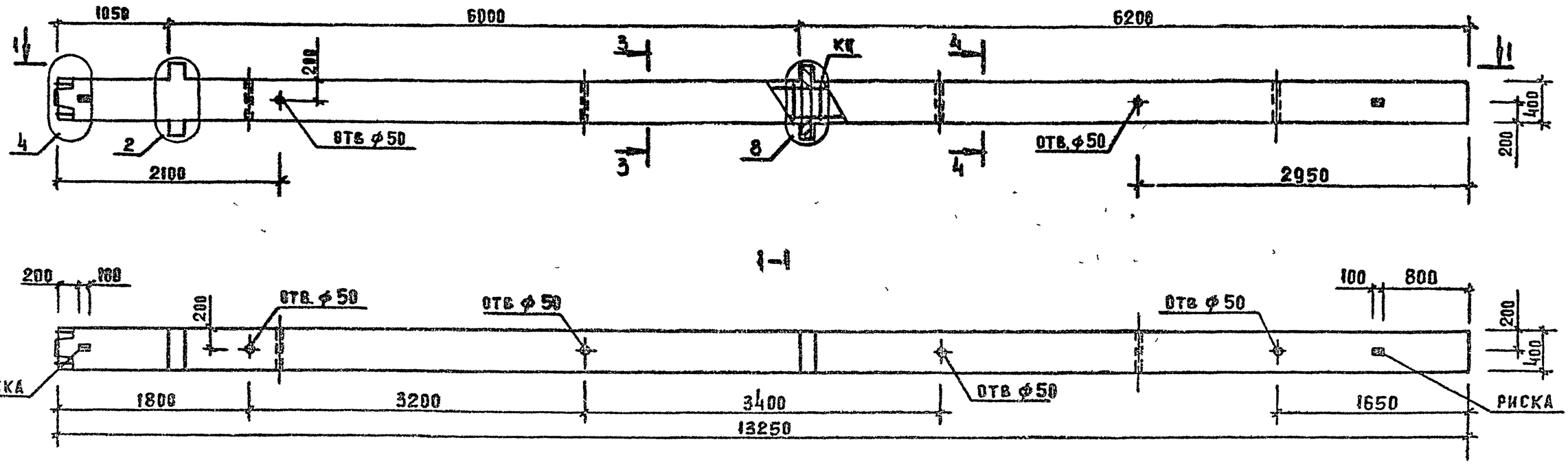
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

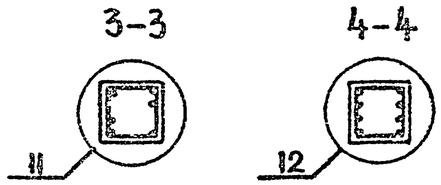
25772-03 12

ФОРМАТ А3

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ N



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 60-3. 38/44 (4)	5,43	В 30	2,17	884,6	КП-7	1	2-21 К07
2КНД 60-3 40/47 (4)	5,43	В 30	2,17	987,5	КП-8	1	2-21 К08
2КНД 60-3 42/50 (4)	5,43	В 30	2,17	1065,0	КП-9	1	2-21 К09



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-09У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ		
Н. КОНТР.	КОТОВА		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ.	КОТОВА		

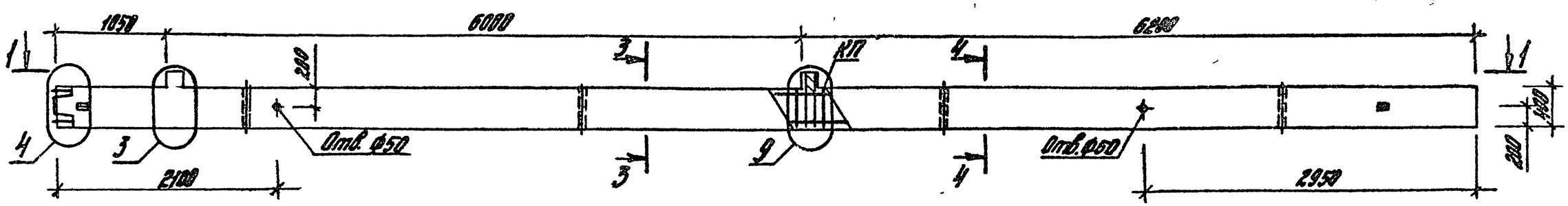
1.020-1/87.2-20 К07

КОЛОННА 2КНД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

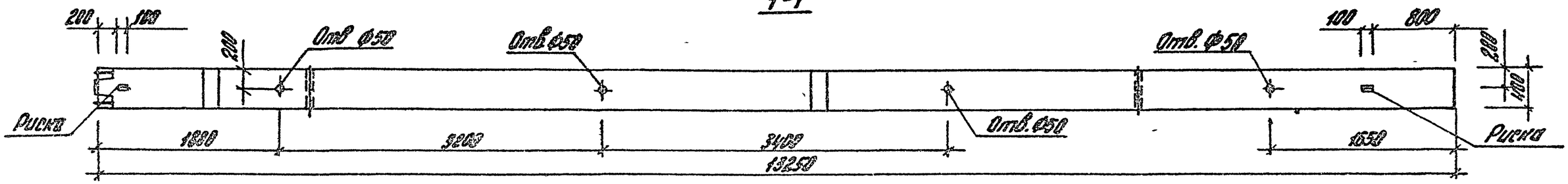
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НИВ. Н ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ Н

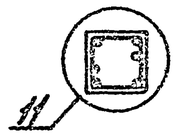


1-1

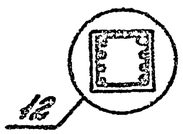


Марка колонны	Масса т	Класс бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Марка арм. изделия	Кол. шт.	Обозначение документа 1.020-1/87
2КНО 60-3 38/44(4)	5.38	В30	2.15	865.2	КП-10	1	2-21 КМ
2КНО 60-3 40/47(4)	5.38	В30	2.15	968.1	КП-11	1	2-21 КМ

3-3

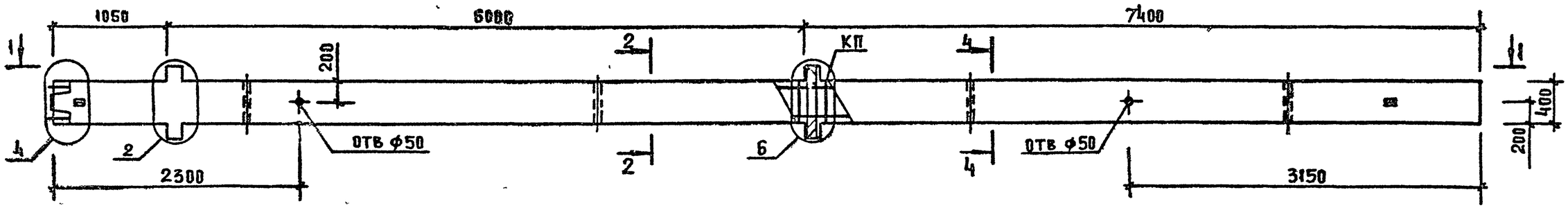


4-4

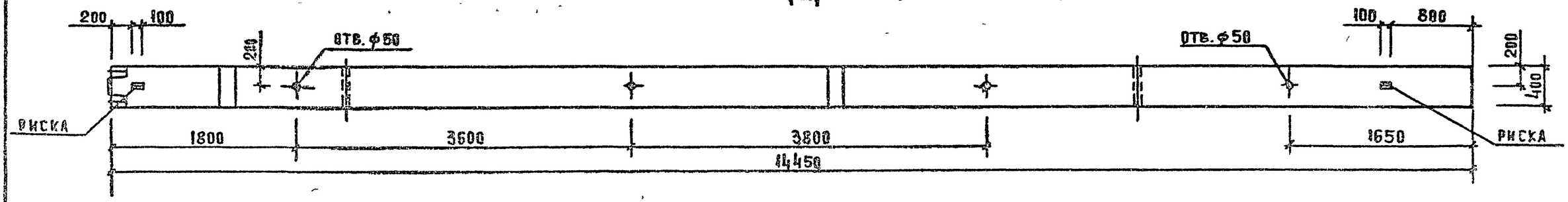


Узлы см. 1.020-1/87.2-9.4
Технические требования см. 1.020-1/87.2-20 ТТ.
Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87.2-20РС

Нач. отд.	Крохин		1.020-1/87. 2-20 КМ8
Н. контр.	Котова		Колонна 2КНО 60-3. Опалубочный чертеж
ГИП	Марченко		Стадия Р / Лист / Листов 1
Проверил	Грошева		ЦНИИПромзданий
Разраб.	Котова		

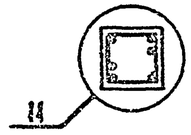


1–1

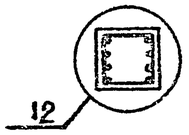


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА ЗАРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 60(72)-2.38/39(4)	5.9	В30	2.36	934.7	КП-12	1	2-21 К12

2–2



4–4



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20ВС

НАЧ. ОТД	Кодыш	
Н. КОНТР.	Котова	
ГИП	Марченко	
ПРОВЕРИЛ	Горшкова	
РАЗРАБ	Котова	

1.020-1/87. 2-20 К09

КОЛОННА
2КНД 60(72)-2.38/39(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

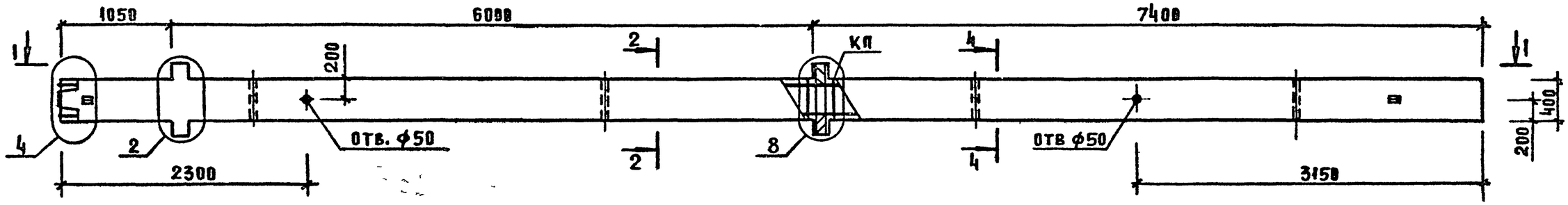
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

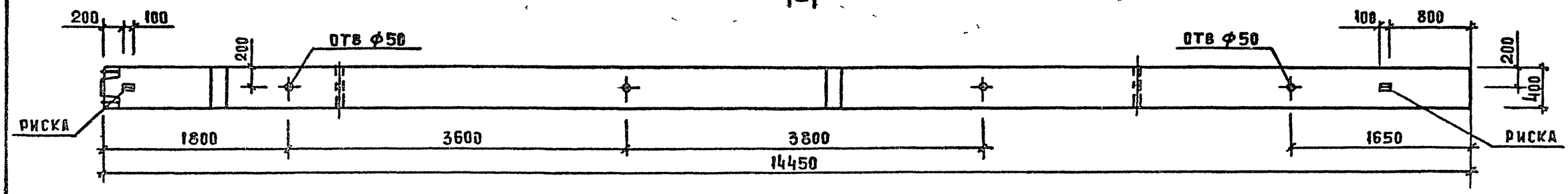
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

25772-03 15

ФОРМАТ А3

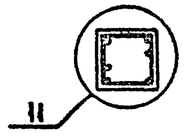


1-1

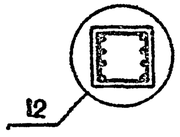


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА M^3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 60(72)-3.38/39(4)	5,9	В30	2.36	964,9	КП-13	1	2-21 К13
2КНД 60(72)-3.40/42(4)	5,9	В30	2.36	1076,8	КП-14	1	2-21 К14

2-2



4-4



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-99
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20РС

НАЧ. ОТД	КОДЫШ	
Н. КОНТР.	КОТОВА	
ГИП	МАРЧЕНКО	
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА	
РАЗРАБ.	КОТОВА	

1.020-1/87.2-20 К10

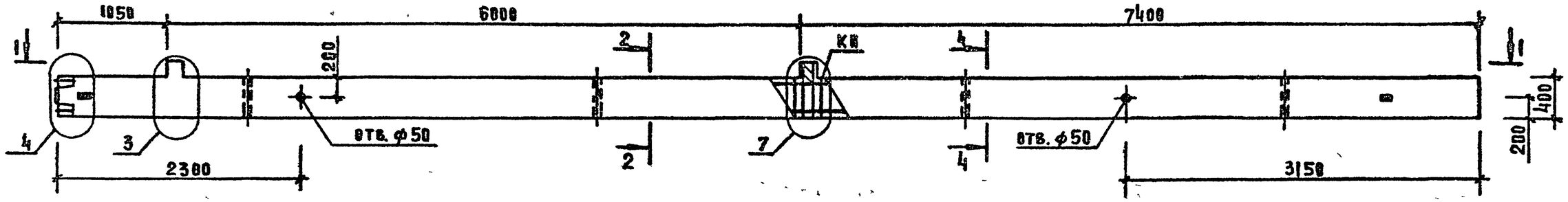
КОЛОННА 2КНД 60(72)-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

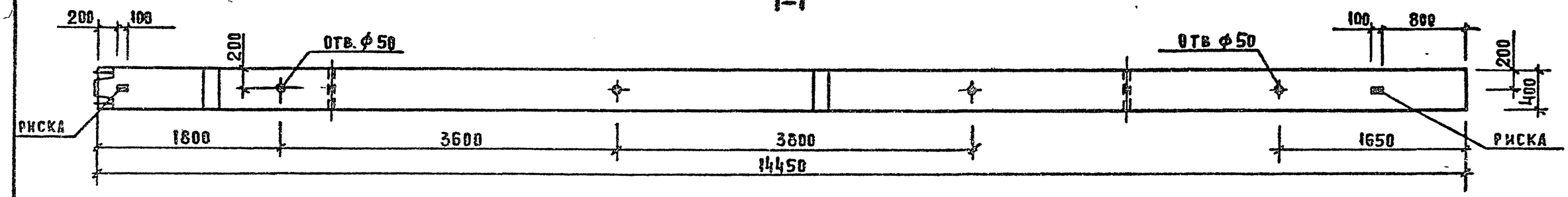
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н

ФОРМАТ А3

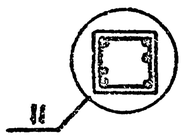


1-1

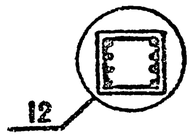


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60(72)-2.38/39(4)	5,85	В30	2,34	921,0	КП-15	1	2-21. К15

2-2



4-4



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-94
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20РС

НАЧ. ОТД.	Кодыш		
Н. КОНТР.	Котова		
ГИП	Марченко		
ПРОВЕРИЛ	Горшкова		
РАЗРАБ.	Котова		

1.020-1/87. 2-20 К11

КОЛОННА
2КНО 60(72)-2.38/39(4)
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

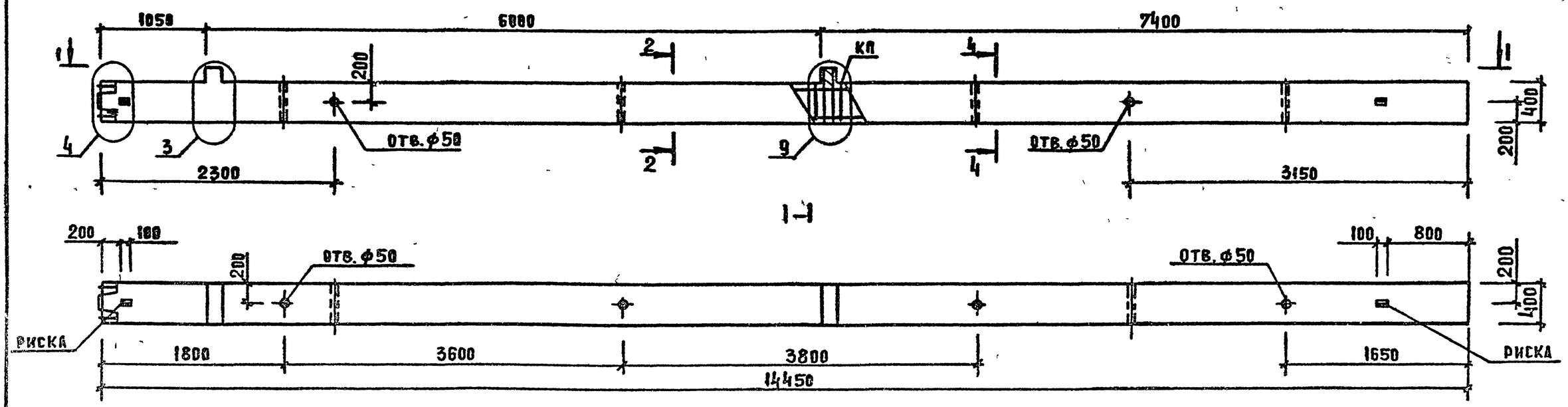
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

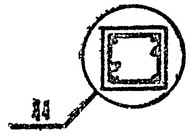
25772-03 17

ФОРМАТ А3

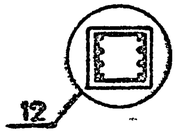


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 60(72)-3.38/39(4)	5,85	В30	2,34	945,5	КП-16	1	2-21 К16
2КНО 60(72)-3.40/42(4)	5,85	В30	2,34	1057,4	КП-17	1	2-21 К17

2-2



4-4



УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-99
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-20 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-20 РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ		
Н. КОНТР.	КОТОВА		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ.	КОТОВА		

1.020-1/87.2-20 К12

КОЛОННА
2КНО 60(72)-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Марка колонны	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82: Класс А-I, ф, мм: 6	8	10	Итого:	Класс А-III, ф, мм: 8	10	20	22	25	28	32	36	40	Итого:	Итого:	Закладные изделия: Профильная сталь ГОСТ 103-76*: Прокат марки ВСТ3КП2: δ=10	δ=14	δ=16		Итого:	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82: Класс А-I, ф, мм: 8		Итого:	Класс А-III, ф, мм: 10	12	16	20	25	28	32	Итого:	Итого:	Итого:	Всего
2КНД60-2.32/37(4)	0,58	24,3		24,9		19,0				146,6	334,2			499,8	524,7	17,3				17,3	1,96		1,96		0,75		6,61		12,95		20,31	22,3	39,6	564,3
2КНД60-3.32/37(4)	0,58	24,3		24,9		19,0				146,6	334,2			499,8	524,7	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	594,5
2КНД60-3.38/44(4)	0,58		39,0	39,6		22,35						752,8		775,2	814,8	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	884,6
2КНД60-3.40/47(4)	0,58		39,0	39,6		25,7						329,7	522,7	878,1	917,7	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	987,5
2КНД60-3.42/50(4)	0,58		39,0	39,6		25,7							929,9	955,6	995,2	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	1065,0
2КНД60-3.38/44(4)	0,58		39,0	39,6		22,35						752,8		775,2	814,8	6,78		10,85		17,6	0,98		0,98		0,75			11,79		19,32	31,8	32,8	50,4	865,2
2КНД60-3.40/47(4)	0,58		39,0	39,6		25,7						329,7	522,7	878,1	917,7	6,78		10,85		17,6	0,98		0,98		0,75			11,79		19,32	31,8	32,8	50,4	968,1
2КНД60(72)-2.38/39(4)	0,58		42,6	43,2		22,35						829,5		851,9	895,1	17,3				17,3	1,96		1,96		0,75		6,61		12,95		20,31	22,3	39,6	934,7
2КНД60(72)-3.38/39(4)	0,58		42,6	43,2		22,35						829,5		851,9	895,1	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	964,9
2КНД60(72)-3.40/42(4)	0,58		42,6	43,2		25,7						368,0	570,1	963,8	1007,0	13,56		12,66		26,2	1,96		1,96		0,75			15,49		25,38	41,6	43,6	69,8	1076,8
2КНД60(72)-2.38/39(4)	0,58		42,6	43,2		22,35						829,5		851,9	895,1	8,65				8,65	0,98		0,98	0,64	0,75		5,03		9,86		16,3	17,3	25,9	921,0
2КНД60(72)-3.38/39(4)	0,58		42,6	43,2		22,35						829,5		851,9	895,1	6,78		10,85		17,6	0,98		0,98		0,75			11,79		19,32	31,8	32,8	50,4	945,5
2КНД60(72)-3.40/42(4)	0,58		42,6	43,2		25,7						368,0	570,1	963,8	1007,0	6,78		10,85		17,6	0,98		0,98		0,75			11,79		19,32	31,8	32,8	50,4	1057,4
1КСД 54-2.38(4)	1,15		13,6	14,8		48,2							213,2	261,4	276,1	8,65				8,65	0,98		0,98		0,37		3,31		6,48		10,16	11,14	19,8	295,9
1КСД 54-3.38(4)	1,15		13,6	14,8		48,2							213,2	261,4	276,1	6,78		6,33		13,11	0,98		0,98		0,37			7,75		12,69	20,81	21,79	34,9	311,0
1КСД 60-2.38(4)	1,15		15,4	16,6		48,2							236,9	285,1	301,7	8,65				8,65	0,98		0,98		0,37		3,31		6,48		10,16	11,14	19,8	321,5
1КСД 60-3.38(4)	1,15		15,4	16,6		48,2							236,9	285,1	301,7	6,78		6,33		13,11	0,98		0,98		0,37			7,75		12,69	20,81	21,79	34,9	336,6

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

Нач.отд.	Кодыш	
ГИП	Марченко	
Провер.	Горшкова	
Разраб.	Котова	

1.020-1/87. 2-20 РС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

25772-03

Формат А3

8 12 93