

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 2-18

КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ
ЭТАЖЕЙ 4,8; 4,8[6,0]м и 3,6[4,8]м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Инв. № 25772-01

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 2-18

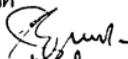
КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ
ЭТАЖЕЙ 4,8; 4,8(6,0)М И 3,6(4,8)М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА




В.ГРАНЕВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

З.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
№22

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.		
1.020-1/87.2-18 00	СОДЕРЖАНИЕ	2		
1.020-1/87.2-18 ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3		
1.020-1/87.2-18 КО1	КОЛОДЦА 2 КСД 48-2.36(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	6		
1.020-1/87.2-18 КО2	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36(4); 2 КСД 48-3.39(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	7		
1.020-1/87.2-18 КО3	КОЛОДЦА 2 КСД 48-2.36(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	8		
1.020-1/87.2-18 КО4	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36(4); 2 КСД 48-3.39(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	9		
1.020-1/87.2-18 КО5	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	10		
1.020-1/87.2-18 КО6	КОЛОДЦА 2 КСД 48-2.36/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	11		
1.020-1/87.2-18 КО7	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36/45(4); 2 КСД 48-3.39/51(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12		
1.020-1/87.2-18 КО8	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.41/48(4); 2 КСД 48-3.46/54(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	13		
1.020-1/87.2-18 КО9	КОЛОДЦА 2 КСД 48-2.36/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14		
1.020-1/87.2-18 КО10	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36/45(4); 2 КСД 48-3.39/51(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	15		
1.020-1/87.2-18 КО11	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.41/48(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16		
1.020-1/87.2-18 00				
НАЧ.ОТД.	КОДЫШ	СОДЕРЖАНИЕ		
Н.КОНТР.	КОТОВА			
Р.И.П.	МАРЧЕНКО			
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА			
РАЗРАБ.	КОТОВА			
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	1	3
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-18 КО12	КОЛОДЦА 2 КСД 48-3.36/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	17
1.020-1/87.2-18 КО13	КОЛОДЦА 2 КСД 48-4.1/48(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18
1.020-1/87.2-18 КО14	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-2.36/42(4); 2 КСД 48(60)-2.39/47(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	19
1.020-1/87.2-18 КО15	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-3.36/42(4); 2 КСД 48(60)-3.39/47(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	20
1.020-1/87.2-18 КО16	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-3.46/50(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	21
1.020-1/87.2-18 КО17	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-2.36/42(4); 2 КСД 48(60)-2.39/47(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	22
1.020-1/87.2-18 КО18	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-3.36/42(4); 2 КСД 48(60)-3.39/47(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	23
1.020-1/87.2-18 КО19	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-3.46/50(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	24
1.020-1/87.2-18 КО20	КОЛОДЦА 2 КСД 48(60)-3.36/42(4); 2 КСД 48(60)-3.39/47(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25
1.020-1/87.2-18 КО21	КОЛОДЦА 2 КСД 36(48)-2.36/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	26
1.020-1/87.2-18 КО22	КОЛОДЦА 2 КСД 36(48)-3.36/45(4); 2 КСД 36(48)-3.39/51(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	27
1.020-1/87.2-18 КО23	КОЛОДЦА 2 КСД 36(48)-3.41/48(4); 2 КСД 36(48)-3.46/54(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	28
1.020-1/87.2-18 00		
		ЛИСТ
		2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕТР.
1.020-1/87.2-18 К24	КОЛОННА 2КН036(48)-2.36/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	29
1.020-1/87.2-18 К25	КОЛОННА 2КН036(48)-3.36/45(4); 2КН036(48)-3.59/51(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	30
1.020-1/87.2-18 К26	КОЛОННА 2КН036(48)-3.41/48(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	31
1.020-1/87.2-18 К27	КОЛОННА 2КН 36(48)-96/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	32
1.020-1/87.2-18 К28	КОЛОННА 2КН 36(48)-41/48(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	33
1.020-1/87.2-18 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ	34

С А П Р
ИЗМЕНЕНИЯ
И
ИЗМЕНЕНИЯ

СНОВ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ.

4.020-1/87.2-18 00 ЛИСТ
3

ФОРМАТ А4

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400x400 мм для зданий с высотой этажа 4.8 м из бетона класса не выше В30.

В номенклатуре включены колонны с увеличенной высотой первого этажа 6.0 м, а также нижние двухэтажные с высотой первого этажа 4.8 м и высотой второго этажа 3.6 м.

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 применении к стеновым панелям, лестничным клеткам и др.) предусмотрены:

- двухконсольные колонны;
- одноконсольные колонны и безконсольные.

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 КОЛОНН

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

① К ② ③ ④ - ⑤, ⑥ (4)

ГДЕ:

- ① - этажность колонны;
- К - наименование изделия - колонна;
- ② - тип колонны в зависимости от ее положения по высоте здания;

1.020-1/87.2-18 ТТ									
ИЗМ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ. ПОДЛОЖ.	НАЧ. ОТД. Н. КОНТР. РИП ПРОВЕРКА РАЗРАБ.	КОДЫШ КОТОВА МАРЧЕНКО ГОРШКОВА КОТОВА	<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>СТАЦИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Технические требования к ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</p>	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1	5
СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ							
Р	1	5							

25772-01 4 ФОРМАТ А4

ТИП КОЛОННЫ	ВЕРХНЯЯ	СРЕДНЯЯ	НИЖНЯЯ	БЕСКОНОСОВАЯ
ИНДЕКС МАРКИ	В	С	Н	Б

③ - тип колонны в зависимости от количества консолей;

ТИП КОЛОННЫ	ДВУХКОНОСОВАЯ	ОДНОКОНОСОВАЯ	БЕСКОНОСОВАЯ
ИНДЕКС МАРКИ	Д	О	-

④ - высота этажа в дециметрах;

⑤ - тип колонны по несущей способности консоли;

НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ КОНСОЛИ, тс	24,0	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: 2КНД48(60)-2.36/42(4)

2 - двухэтажная;

К - колонна;

Н - для нижних этажей зданий;

Д - двухконсольная;

48(60) - в высотой типового этажа 4,8м и нижнего этажа - 6,0 м;

2 - несущая способность консоли 33,0 тс;

36/42 - условная несущая способность колонны.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ

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

Для выемки колонн из форм, а также строповки при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия $\phi = 50$ мм. Номенклатура изделий предусматривает только основные типы

1.020-1/87.2-18 ТТ

Лист
2

ФОРМАТ А4

колонн, имеющие закладные детали для крепления ригелей каркаса. Для крепления лестничных ригелей, диафрагм жесткости, поворотных ригелей, пристенных железобетонных 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 - 28-73.

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

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

Колонны применяются в зданиях с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой. При применении в 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 спланированном и уплотненном основании в один ряд или штабель.

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

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

Высота штабеля должна быть не более 2 м.

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

При наличии четырех отверстий колонны укладывать на две

1.020-1/87.2-18 ТТ

Лист
3

25772-01 5

ФОРМАТ А4

ПРОКЛАДКИ, РАЗМЕЩЕННЫЕ ПОСЕРЕДИНЕ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ ОТВЕРСТИЯМИ.

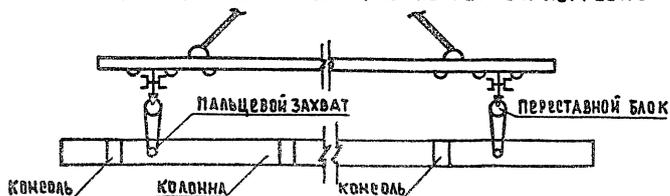
СХЕМА СКААДИРОВАНИЯ КОЛОНЫ



СТРОПОВКА КОЛОНЫ ПРИ РАЗГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

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

СХЕМА СТРОПОВКИ КОЛОНЫ ПРИ РАЗГРУЗКЕ И ПОГРУЗКЕ



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОЛОНЫ

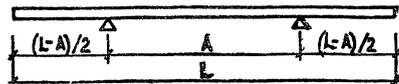
Перевозка колонн производится автомобильным транспортом в автопоездах с прицепами и полуприцепами общего назначения или специализированными, преимущественно в виде площадок с тягачами типа ЗИЛ-130В4, КАМАЗ-5410, МАЗ-504А, КРАЗ-258. В зависимости от длины перевозимых колонн рекомендуется применять следующие автотранспортные средства:

1.020-1/87.2-18 ТТ

Лист
4

ДЛИНА КОЛОНЫ, ММ	МАРКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
до 6000	КАМАЗ-5320, КРАЗ-257, ОДАЗ-885, УПА0-906, ЗИЛ-130
6000 - 8400	ОДАЗ-9370, МАЗ-5245, МАЗ-5205
8400 - 12000	УПР-12, Б-12, УПР-1212, ПА-1242, УПА-1442
свыше 12000	Б-18, ПК-202

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

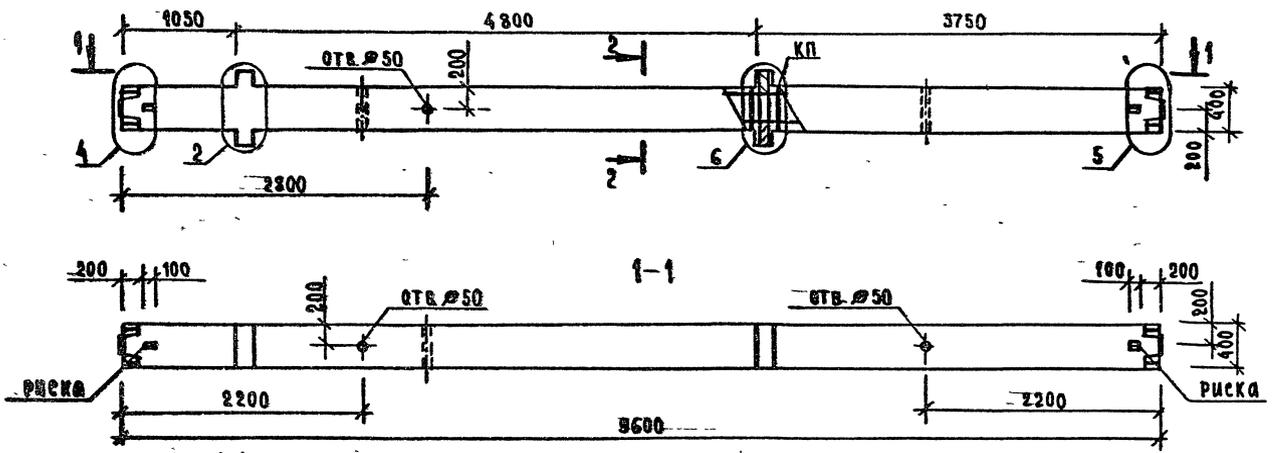


№	L, мм	A, мм
1	4820	3000
2	4800	3400
3	8320	5400
4	9800	5700
5	9850	5700
6	10470	6000
7	10850	6100
8	12050	7000
9	13720	8000
10	14970	8600

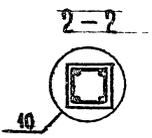
ИНВЕНТАРЬ ПОДАРИС И ДИТА ВЗАМ. ИНВЕН

1.020-1/87.2-18 ТТ

Лист
5



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДАНИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КСД 48-2.36(4)	3,95	В 30	1,58	416,3	КП-1	1	1 0 20-1/87.

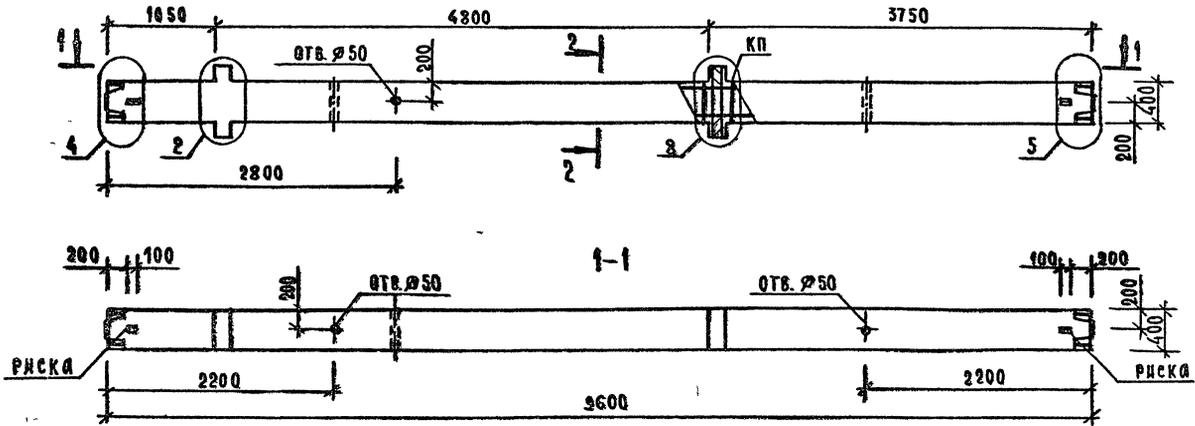


Узлы см. 1.020-1/87. 2-7 У
 Технические требования 1 020-1/87. 2-18 ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент. см. 1.020-1/87. 2-18 РС

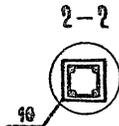
				1 020-1/87. 2-18 К01			
НАЧ ОТА	КОЛЫШ	<i>Котва</i>		КОЛОННА 2КСД 48-2.36(4) Опалубочный чертёж	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР	КОТОВА	<i>Котва</i>			Р		1
ПРОВЕР	ГОРШКОВА	<i>Котва</i>			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
РАЗРАБ	КОТОВА	<i>Котва</i>					

25772-01 7

ИНВ. ПОСЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНИ.



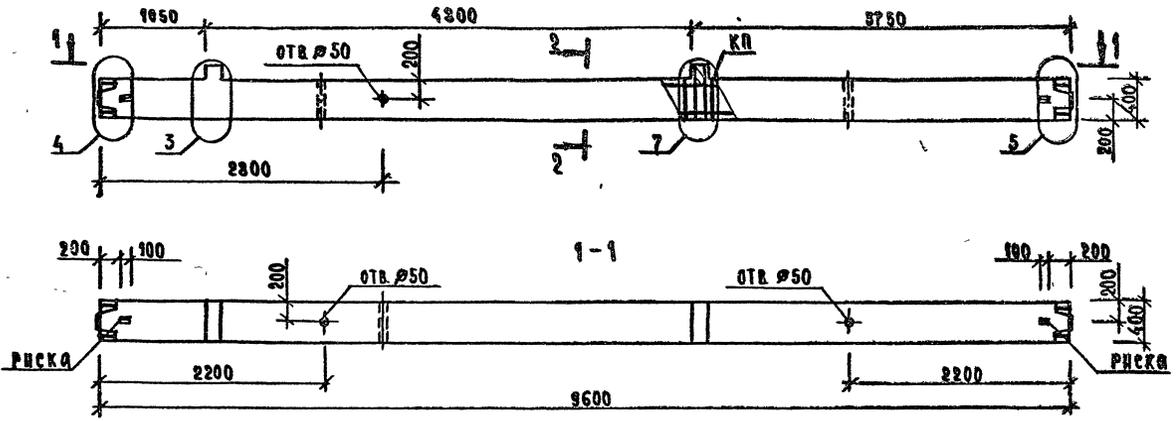
МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ЦЕЛЫЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87.
2КсД 48-3.36(4)	3.95	В30	1,58	446,6	КП-2	1	2-19 КО2
2КсД 48-3.39(4)	3.95	В30	1,58	525.5	КП-3	1	2-19 КО3



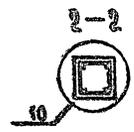
ИВ. Я. ЛОДЯ ПОЛПНЕВ И ДАТА ВЪЗРА ШИВ.Р.

УЗЛЫ СМ 1 020-1/87. 2-7 Ч
 Технические требования см 1 020-1/87. 2-18 Т
 Ведомость расхода стали на элемент см 1.020-1/87 2-18 РС.

				1. 020-1/87 2-18 КО2			
Нач отд	Кольш	<i>Кол</i>		Колонна 2КсД48-3.36(4); 2КсД48-3.39(4) Опалубочный чертёж	Стадия	Лист	Листов
И контр	Котова	<i>Кот</i>			Р		1
Г И П	Марченко	<i>Мар</i>			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер	Горшкова	<i>Гор</i>					
Разраб	Котова	<i>Кот</i>					



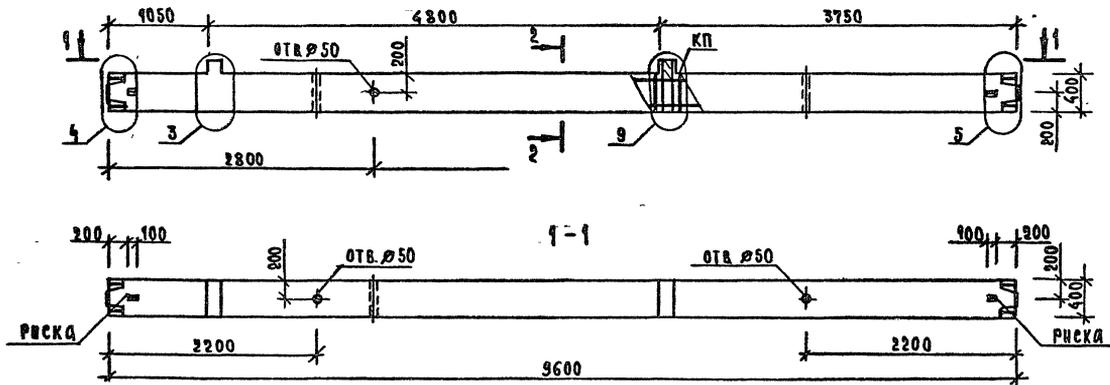
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КСО 48-2.36(4)	3.9	В25	1.56	402.7	КП-4	1	2-19 КО4



Узлы см. 1.020-1/87. 2-7 ч.
 Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18 ТТ.
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18 РС.

1.020-1/87. 2-18 КО3						
Исх. отд.	КОДЫШ	<i>Котова</i>	КОЛОННА 2КСО 48-2.36(4) ОНАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	АРХТ	АРХТЕРА
И-КОНТР.	КОТОВА	<i>Котова</i>		Р		1
ГЧП	МАРЧЕНКО	<i>Марченко</i>		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	<i>Горшкова</i>				
РАЗРАБ.	КОТОВА	<i>Котова</i>				

ЛИСТ 8 ИЗ 8



МАРКА БЕТОНА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
2КСО 48-3.36(4)	3,9	В 30	4,56	427,2	КП-5	1	2-19 КО5
2КСО 48-3.39(4)	3,9	В 30	4,56	506,2	КП-6	1	2-19 КО6

2-2



Узлы см. 1.020-1/87. 2-7.4.
 Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18.11.
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18.8

Иач. отд.	Кодыш	<i>Кодыш</i>
И контр.	Котова	<i>Котова</i>
Г Ц П	Марченко	<i>Марченко</i>
Провер.	Горшкова	<i>Горшкова</i>
Разраб.	Котова	<i>Котова</i>

1. 020-1/87. 2-18 КО4

Колонна
 2КСО 48-3.36(4); 2КСО 48-3.39(4)
 Опалубочный чертёж

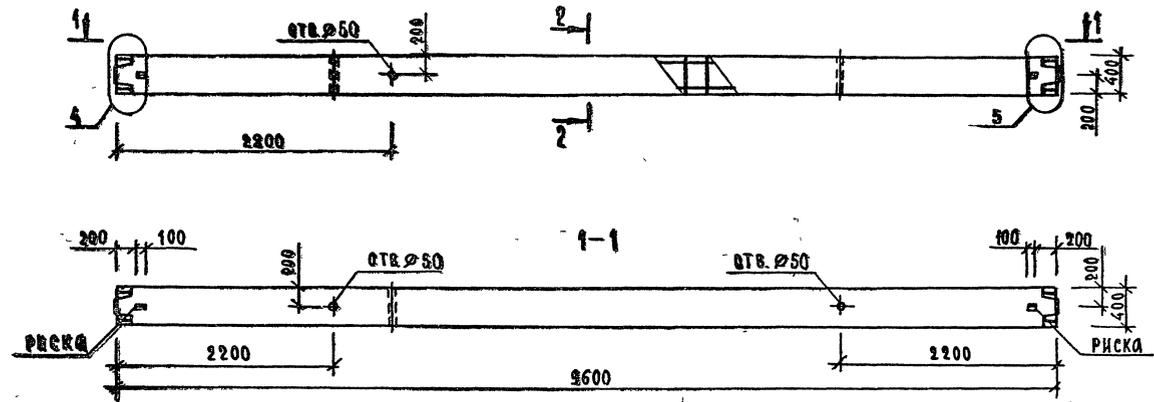
Станция	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

25772-01

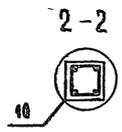
10

ФОРМАТ А3

ИЗД. РАБОД. ПОДПИСАНЫ И ОТМ. ВСТАВ. ЧЕРТЕЖ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КС 48-36 (4)	3,85	B30	4,54	376,8	КП-7	4	1 020-1/87.



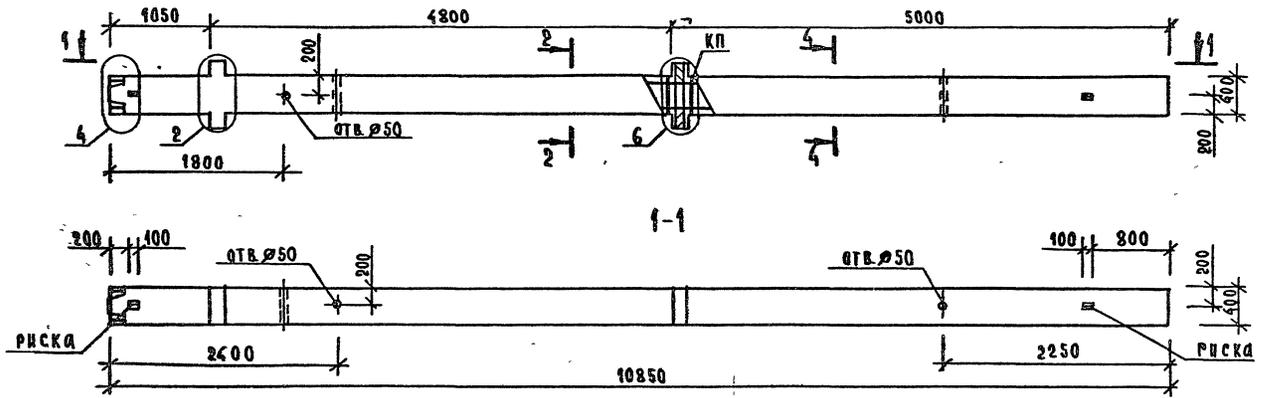
Узлы см 1 020-1/87. 2-7 Ч.
 Технические требования см 1 020-1/87. 2-18 ТТ
 ведомость расхода стали на элемент см.1.020-1/87. 2-18 РС.

1 020-1/87. 2-18 К05			СТАДИЯ АУСТ ЛУЧЕВ	
НАЧ.ОТД.	КОДЫШ	<i>С.К.</i>	Р	1
И КОНТР.	КОТОВА	<i>Кот</i>	ЦНИИПРОИЗДАНИЙ	
Г.И.П.	МАРЧЕНКО	<i>Мар</i>		
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	<i>Гор</i>		
РАЗРАБ.	КОТОВА	<i>Кот</i>		

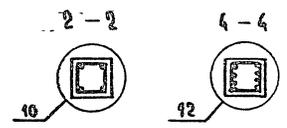
КОЛОННА
 2КС 48-36(4)
 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

25772-01 11

ЧЕР. ПОДГОТ. И ДАТА. ВЗЛОМ. ЧИВ. С.



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48-236/45(4)	4.45	В30	1.78	6020	КП-8	1	2-19 КО8

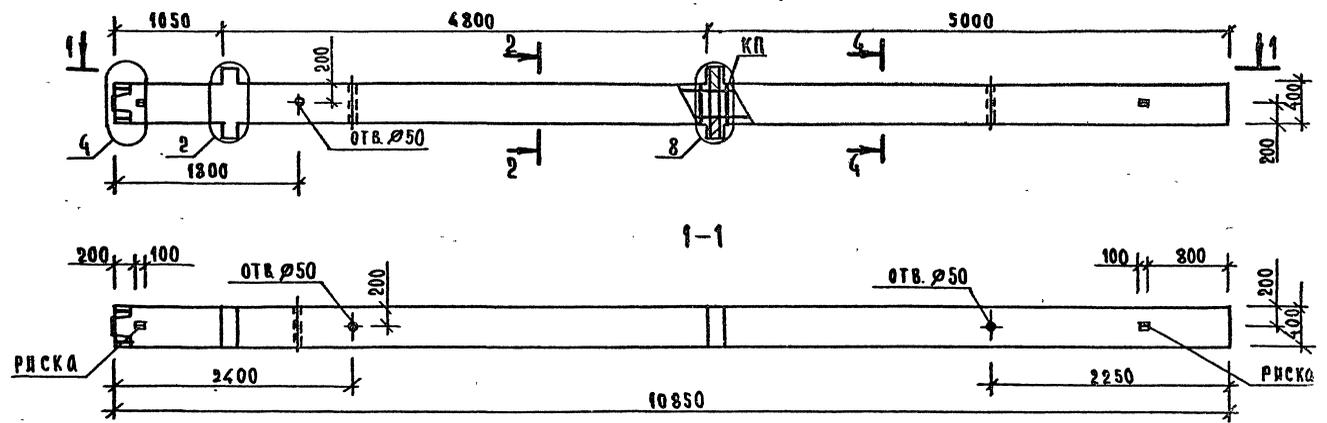


Узлы см 1.020-1/87 2-73
 Технические требования см 1.020-1/87.2-18ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87.2-18РС.

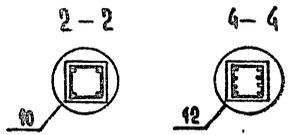
1.020-1/87. 2-18 КО8			
Нач отд	КОЛЫШ	<i>[Signature]</i>	КОЛОННА 2КНД 48-236/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
И контр	КОТОВА	<i>[Signature]</i>	
ГЦП	МАРЧЕНКО	<i>[Signature]</i>	
Провер	ГОРШКОВА	<i>[Signature]</i>	
Разраб	КОТОВА	<i>[Signature]</i>	
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

25772-01 12

ШЕД-ПОСЛ ПОЛУЧЕШ И ДОТЪ ВСТАВИТЕ СР



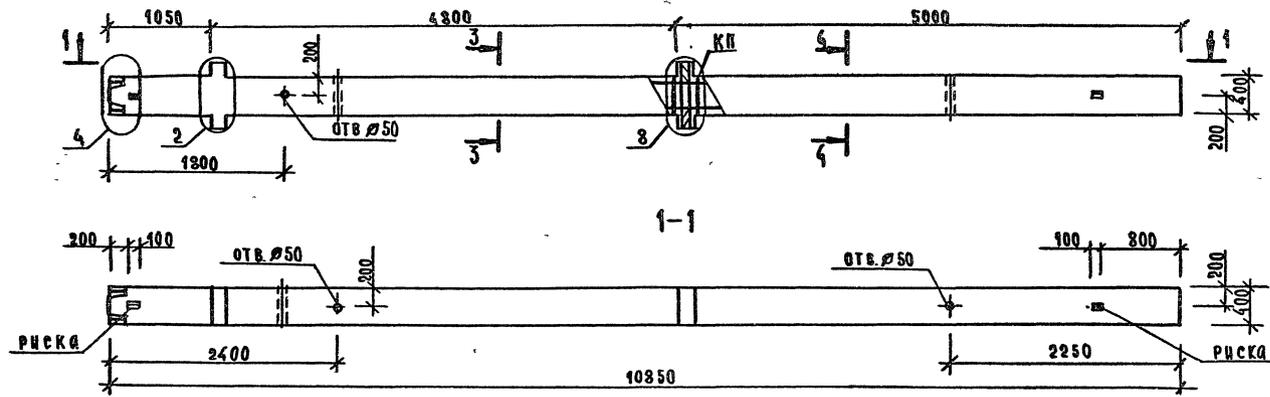
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 48-336/45(4)	4.45	B30	1.78	632.2	КП-9	1	2-19 КО9
2КНД 48-339/51(4)	4.45	B30	1.78	760.0	КП-10	1	2-19 К10



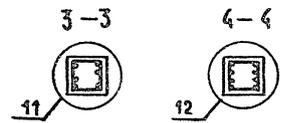
ШЕД. ПРОЕКТ ПОДПИСЬ И ДАТА

Узлы см. 1.020-1/87. 2-7У.
 Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18ТТ
 ведомость расхода стали на элемент 1.020-1/87. 2-18РС.

		1.020-1/87. 2-18 К 07	
нач. отд.	Кодыш	Колонна 2КНД 48-336/45(4), 2КНД 48-339/51(4) Опалубочный чертёж	Страница
и контр.	Котова		Лист
пр. п.	Марченко		Листов
провер.	Горшкова		
разраб.	Котова		



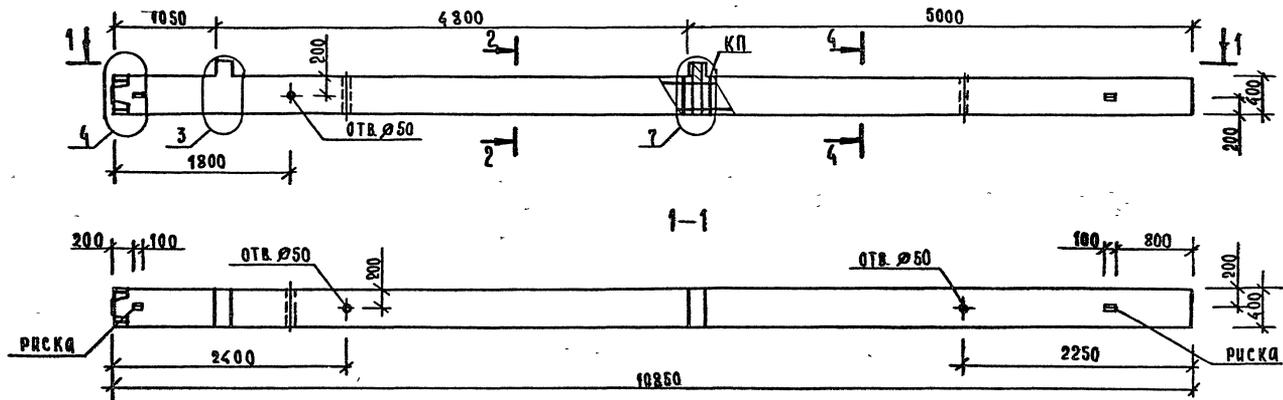
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛЦ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48-3 41/48(4)	4,45	В 30	1,78	743,1	КП-11	1	2-19 К11
2КНД 48-3 46/54(4)	4,45	В 30	1,78	894,95	КП-12	1	2-19 К12



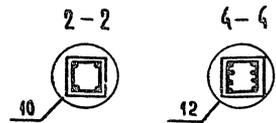
ЛИНЕЙНОЕ ПОДАНИЕ ПОПИСЬЕ И ЛАТЫ ВЕСА ИЛИ ВЪЕСА

Узлы см 1020-1/87 2-7У
 Технические требования см 1020-1/87. 2-18 ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент см 1020-1/87. 2-18 РС

1. 020-1/87. 2-18 КО8			
Нач. отд.	Калыш	<i>[Signature]</i>	КОЛОННА 2КНД 48-3 41/48(4); 2КНД 48-3 46/54(4); Опалубочный чертеж
И. контр.	Котова	<i>[Signature]</i>	
Р. И. П.	Марченко	<i>[Signature]</i>	СТЕЖИ А В С Т Л И С Т О В Р [] [] [] [] Ц И П И П Р О М З Д А Н И Й
Провер.	Горшкова	<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Котова	<i>[Signature]</i>	



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 48-236/45(4)	4.4	B30	1.76	588,3	КП-13	1	2-19 К13

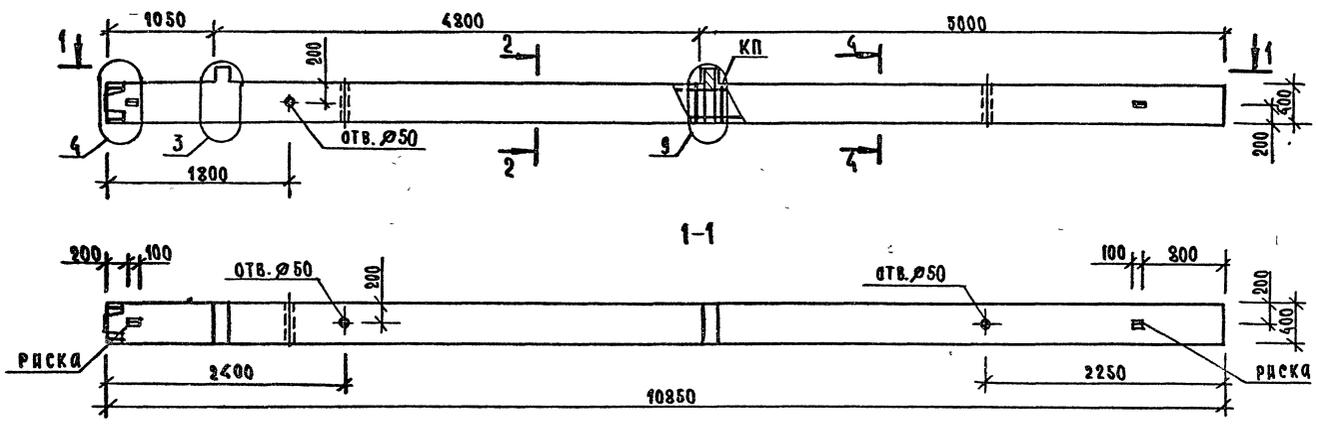


Узлы см 1.020-1/87 2-79.
 Технические требования см 1.020-1/87 2-18 ТТ.
 Ведомость расхода стали на элемент см 1.020-1/87. 2-18 РС.

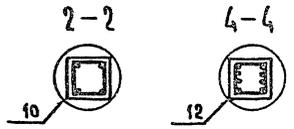
				1.020-1/87. 2-18 К 09			
Нач отд	Котлов	<i>Котлов</i>		Колонна 2 КНО 48-236/45(4) Опалубочный чертёж	Стация	Лист	Листов
И контр	Котова	<i>Котова</i>			Р		1
И П	Мярученко	<i>Мярученко</i>			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Провер	Горшкова	<i>Горшкова</i>					
Разраб	Котова	<i>Котова</i>					

25772-01 15

ИЗВ. № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. № | ДАТА



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛЦ. КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
2КНО 48-3.36/45(4)	4,4	В 30	1,76	612,88	КП-14	1	2-19 К14
2КНО 48-3.39/51(4)	4,4	В 30	1,76	740,7	КП-15	1	2-19 К14

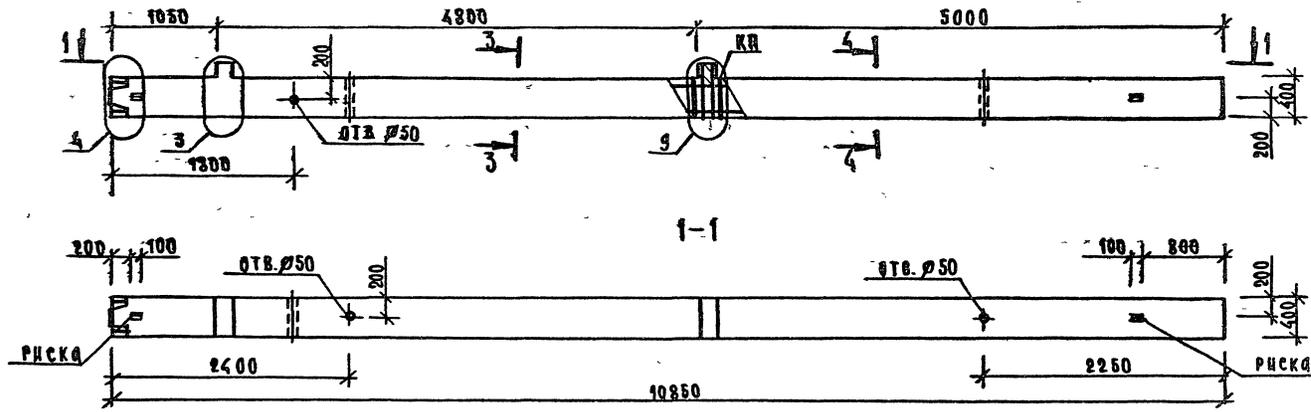


Узлы см 1.020-1/87. 2-7У
 Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18 ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18 РС

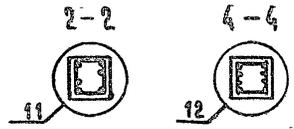
1.020-1/87. 2-18 К10			
Исполн.	Кольш	<i>Кольш</i>	Колонна 2КНО 48-3 Опалубочный чертёж.
И контр.	Котова	<i>Котова</i>	
Г.И.П.	Марченко	<i>Марченко</i>	
Провер.	Горшкова	<i>Горшкова</i>	
Разраб.	Котова	<i>Котова</i>	
Стадия Лист Листов Р 1 1			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

25772-01 16

ИЗМ. ПОДА ПОПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧЕРТ.



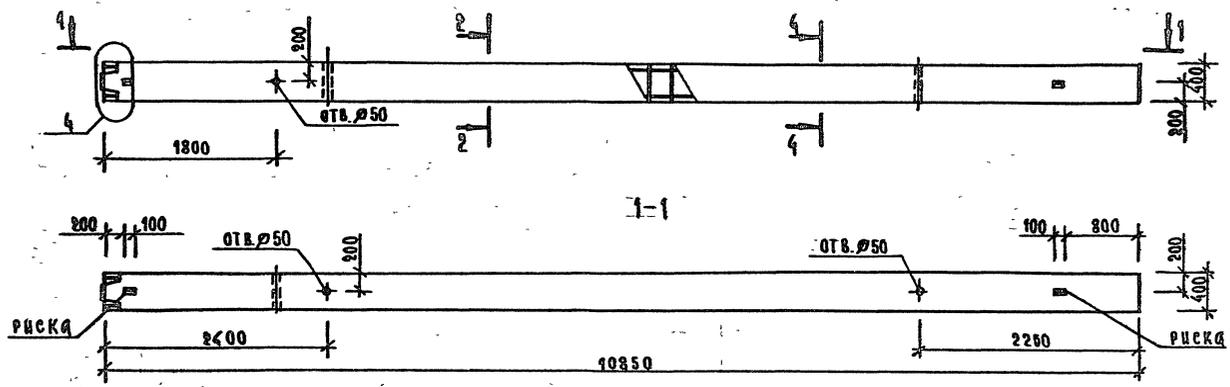
МАРКА КОАЛИНЬИ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 48-341/48(4)	4.4	В 30	1.76	723,7	КП-16	1	2-19 К 15



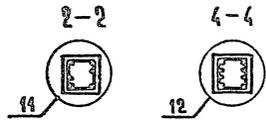
Узлы см 1.020-1/87. 2-7У
 Технические требования см 1.020-1/87. 2-18ТТ.
 Ведомость расхода стали на элемент см 1.020-1/87.2-18РС

1.020-1/87. 2-18 К 11			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Колонна 2КНО 48-341/48(4) Опавзбочный чертеш			Р	1
Лич отн. КОДЫШ			ЦИИПРОМЗДАНИЙ	
И контр. Котова				
Г.И.П. Марченко				
Провер. Горшкова				
Разраб. Котова				

ИЗВ. ФУОЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРАМ ЧЕРТЕЖ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 48-41/48 (4)	4,35	B30	1,74	673,3	КП-18	1	1.020-1/87.

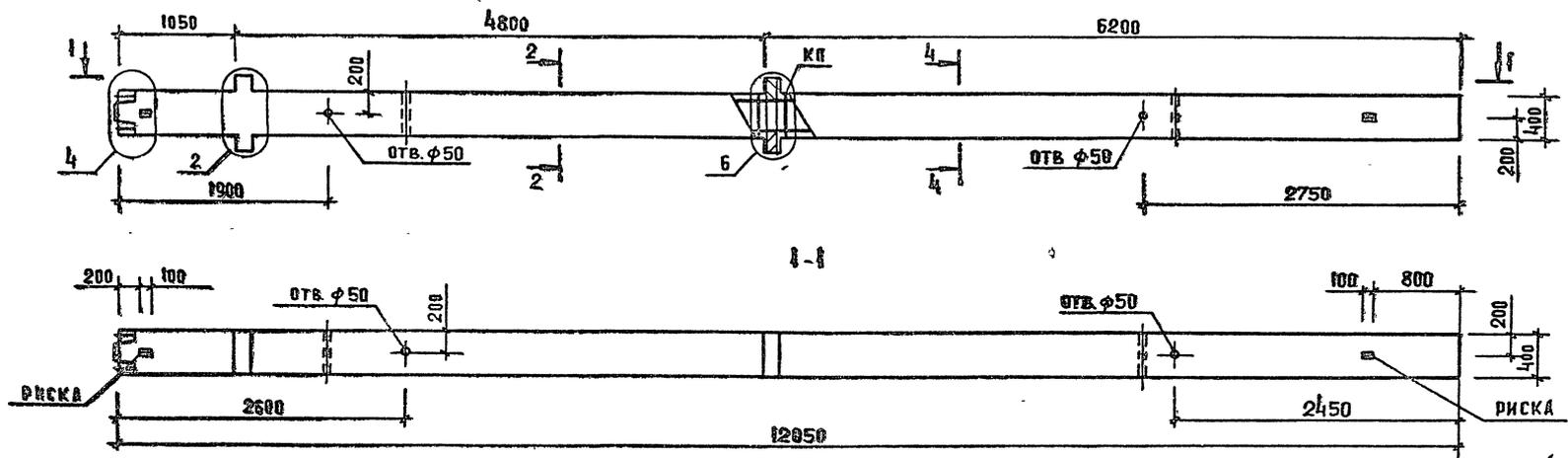


Узлы см. 1.020-1/87. 2-7 У.
 Технические требования см 1.020-1/87. 2-18 ТТ.
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18 РС.

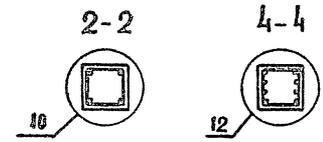
				1.020-1/87. 2-18 К13				
И. КОМП	Котова	Котова		Колонна 2КН 48-41/48(4) Опалубочный чертеж	Стация		Лист	Листов
И П	Марченко	Марченко			Р		1	
Провер.	Гришкова	Гришкова			ЦНИИПРОИЗДАНИЯ			
Разраб.	Котова	Котова						

25772-01 19

ИНТЕРПОЛИС И АСБЕСТОЦЕМЕНТ



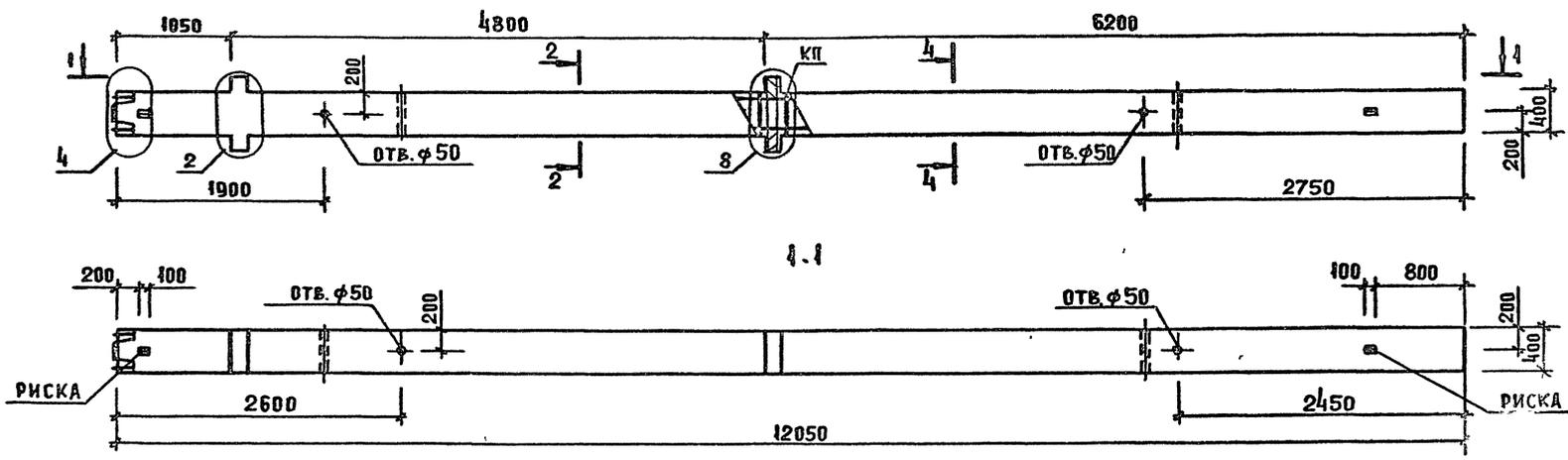
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48 (60)-236/42(4)	4 45	B30	1.97	674.4	КП-19	1	1.020-1/87
2КНД 48 (60)-239/47(4)	4 45	B30	1.97	819.2	КП-20	1	2.19 К 18



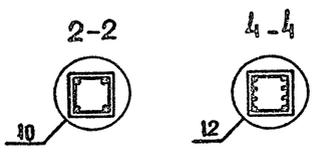
УЗЫ СМ 1020-1/87 2-7 У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1020-1/87 2-18ТТ
 БЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАЕМЕНТ СМ 1020-1/87 2-18 РС

1.020-1/87 2-18 К14			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ВТА	КОДЫШ	410	Р	1	1
И.КОНТР.	КОТОВА	Кот	КОЛОННА 2КНД 48(60)-2 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ГИП	МАДЧЕНКО	Мад			
ПРОВЕРИЛ	ГОРШКОВА	Гор			
РАЗРАБ	КОТОВА	Кот	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ИЗМ. И ПОСЛ. ПОСЛ. И ДАТА. ИЗМ. ИЗМ. И



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
2КНА 48 (60)-336/42(4)	4 45	Б30	1.97	704.6	КП-21	1	2-19 К 19
2КНА 48 (60)-339/47(4)	4 45	Б30	1.97	849.4	КП-22	1	2-19 К 19



ИНС. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИНС.

УЗАМ СМ 1020-1/87. 2-7У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1020-1/87. 2 18 ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/87. 2.18 РС

1. 020-1/87. 2-18 К 15			
МАР ОТА КОДЫШ	МАРЧЕНКО	КОТОВА	КОТОВА
И КОНТР.	МАРЧЕНКО	КОТОВА	КОТОВА
И ПОВЕР.	МАРЧЕНКО	КОТОВА	КОТОВА
РАЗРАБ.	МАРЧЕНКО	КОТОВА	КОТОВА

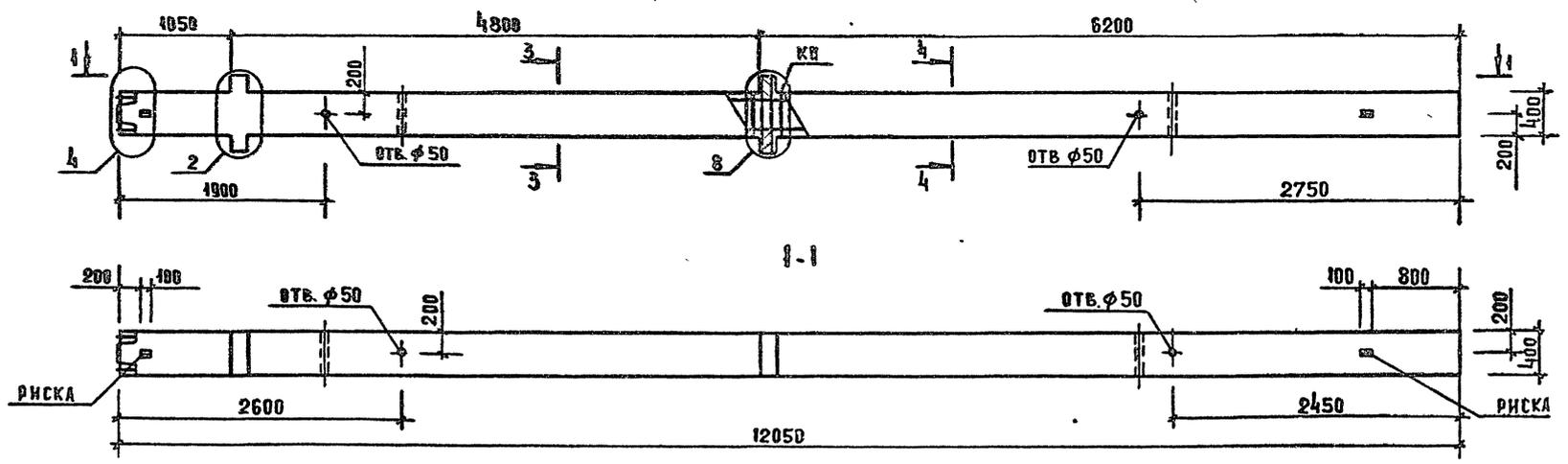
КОЛОННА
 2КНА 48 (60)-3
 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАЛИЯ	АНСТ	АНСТОВЕ
Р	1	1

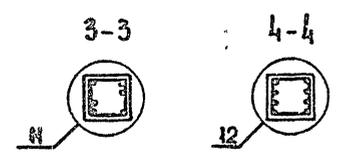
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

25772-01 21

Формат А3



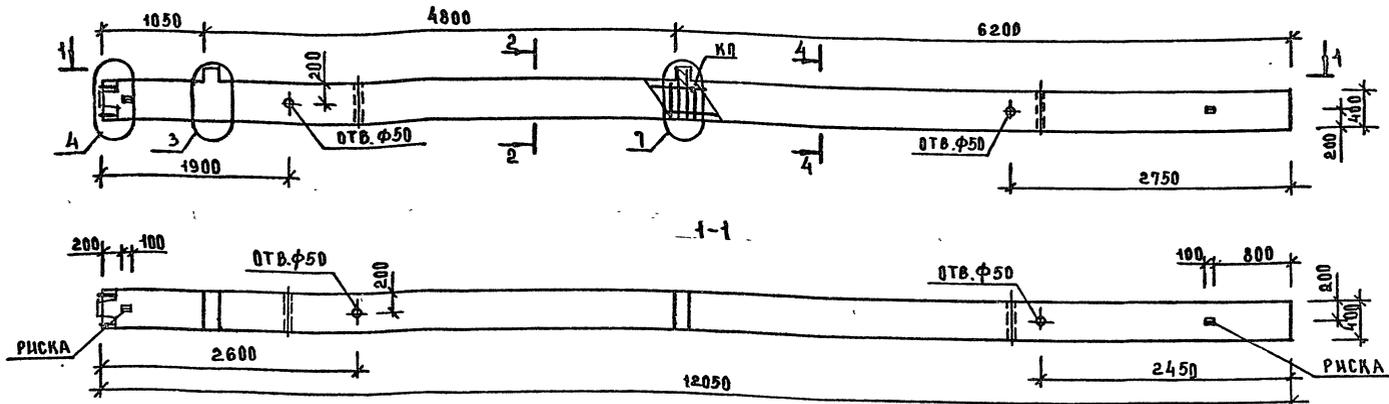
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛК. КГ	МАРКА АРМ ИЗДАНИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48(60)-3.46/50(4)	4.45	В 30	1.97	990.3	КП-23	1	1 020 - 1/87



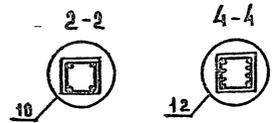
УЗЛЫ СМ.1.020.1/87.2.7У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020.1/87.2.18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020.1/87.2.18РС

		1. 020 - 1/87. 2-18 К 16	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	КОЛОННА	СТАЛИАРХИТ	АРХИТ
КОНТРОЛЬ	2КНД 48(60)-3.46/50(4)	Р	1
ФИП	ОПАЛУБочный чертёж	ЦНИИПРОМЗАНИИ	
ПРОВЕРКА			
РАЗРАБ			

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕНИ



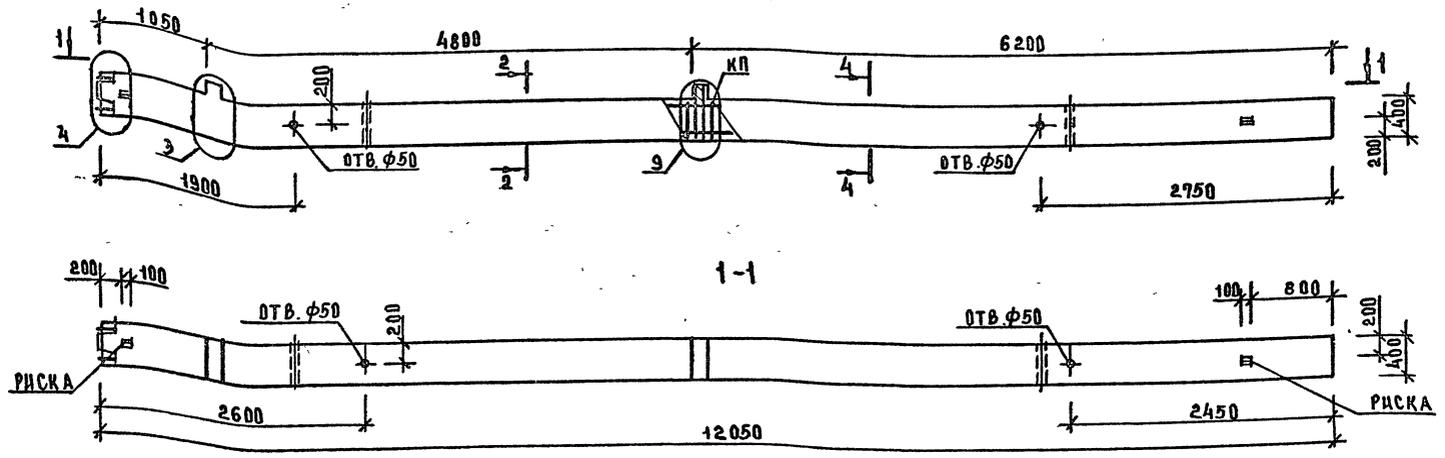
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 48(60)-236/42(4)	4,88	В30	1,95	660,7	КП-24	1	2-19 К21
2КНО 48(60)-239/47(4)	4,88	В30	1,95	805,5	КП-25	1	2-19 К21



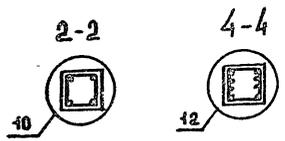
ЦЕНА И ПОСЛ. ПОДАРОК НА АТА (ВЗРАЩАЮЩ)

УЗЫБ СМ.1.020-1/87-2-79
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87-2-18 ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87-2-18 РС

1.020-1/87 2-18 К17			
НАЧ.ОТД	КОЛЫШ	МАРЧЕНКО	КОЛОННА 2КНО 48(60)-2 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
Н.КОНТ	КОТОВА	ГОРЛЮКОВА	
ГНП	МАРЧЕНКО	КОТОВА	
ПРОВЕР	ГОРЛЮКОВА	КОТОВА	
РАЗРАБ	КОТОВА	КОТОВА	
СТАДИЯ			Л.С.Т.
Р			ЦНИИПРОЕКТСТРОИ



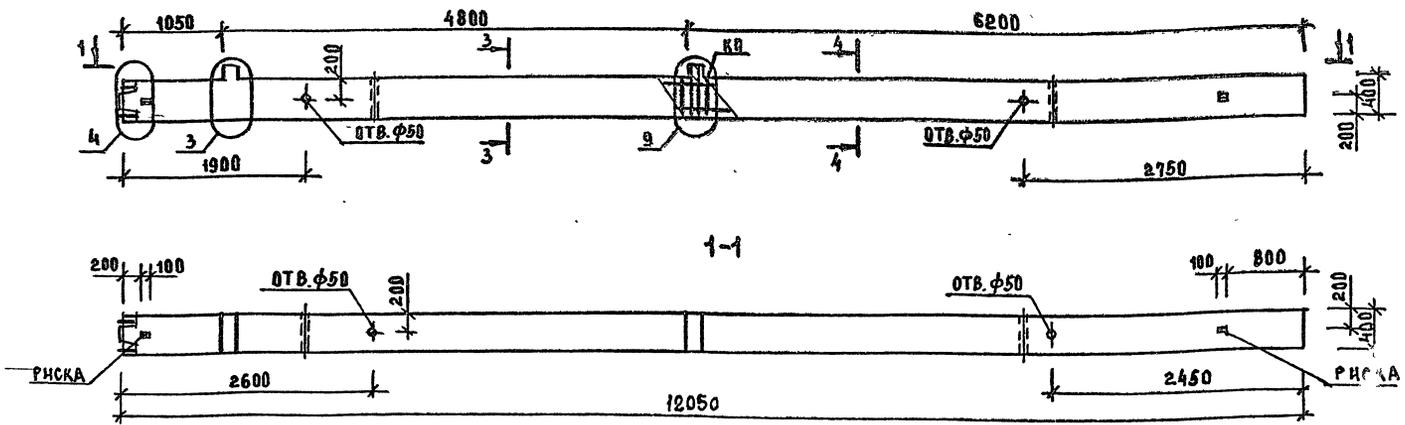
МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 48(60)-336/42(4)	4,88	В30	1,95	685,2	КП-26	1	2-19 К22
2КНО 48(60)-339/47(4)	4,88	В30	1,95	830,0	КП-27	1	2-19 К22



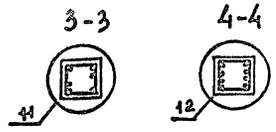
УЧЕТ И ПОДАЧА МАТЕРИАЛА

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-75
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87. 2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87. 2-18РС

1.020-1/87. 2-18 К18			
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	КОНТР.	КОТОВА
Г.И.П.	МАРЧЕНКО	ПРОВЕР.	ГОРЬКОВА
РАЗРАБ.	КОТОВА	КОЛООНА	2КНО 48(60)-3
ОПАЛУБОЧНИЦ ЧЕРТЕЖ			СТАНДА. ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОД ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2 КНО 48(60)-3,46/50(4)	4,88	В30	1,95	971,0	КП-28	1	1.020-1/87

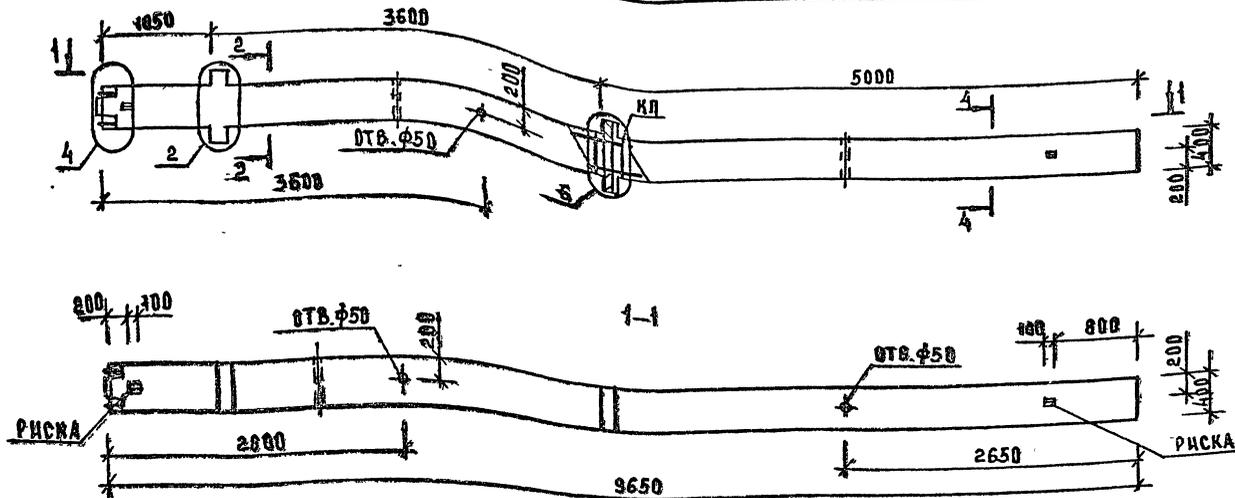


ИНВ. ПОД. ПОД. НАГ. ТА. ВЭЗАМ ПНО

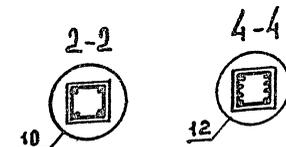
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-74
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

1.020-1/87. 2-18 К19			
НАЧ.ОТА	КОДЫШ	СТАД.Л	ЛИСТ
Н.КОТР	КОТОВА	Р	1
ГНП	МАРЧЕНКО	ЦНИПРОМЗДАНИЙ	
ПРОВЕР	ГОРЬКОВА		
РАЗРАБ	КОТОВА		

КОЛОННА
 2 КНО 48(60)-3,46/50(4)
 ОП АЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. УЗДЕЛЕНИЯ	КОЛ-ВО ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
25КД 36(48)-236/45(ч)	3,45	В30	1,38	560,1	КП-31	1	2-19 К25

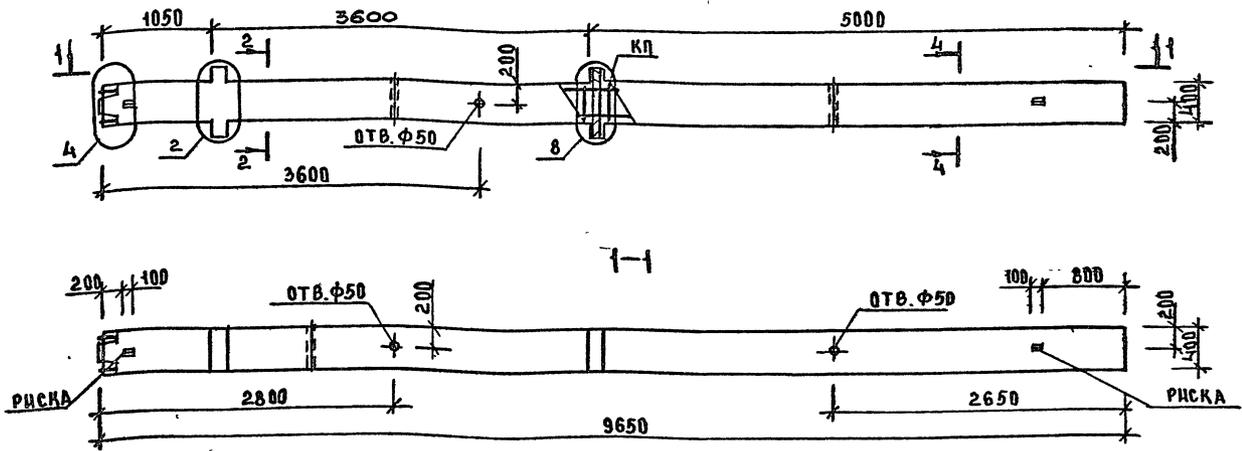


ИЗВ. АРСЛА И ДАД. СААТА. 1934 М. ВРСН

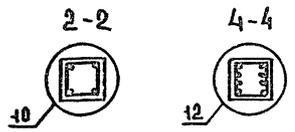
УЗЛЫ СМ.1.020-1/87.27У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87.2-18РС

				1.020-1/87. 2-18 К21			
ИЗМ.ОТ	КОДЫ	ПОДП.		КОЛОННА 2КД 36(48)-236/45(ч) ОПЛУМБЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИИ	Л ИСТ	Л ИСТОВ
И КОНТ.	КОТОВА	Котва			Р		1
Г И П	МАРЧЕНКО	Марченко			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ПРОВЕР	ГОРЫЖКОВА	Горыжкова					
РАЗРАБ	КОТОВА	Котва					

25772-01 27 ФОРМАТ А3



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА А РМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 36 (48)3,36/45(4)	3,45	В30	1,38	590,3	КП-32	1	2-19 К26
2КНД 36 (48)3,39/51(4)	3,45	В30	1,38	709,0	КП-33	1	2-19 К26

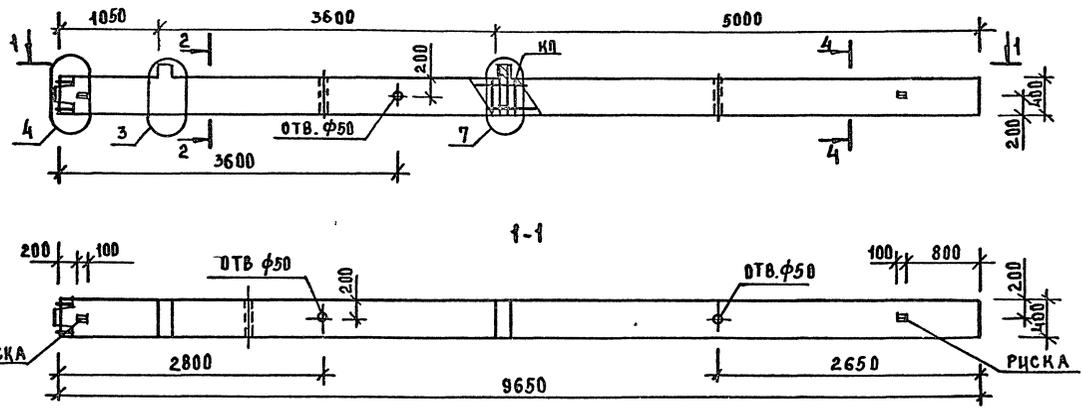


И.В. ПИЩАКОВА ГОЛОД НАСТА ВЗРАМ ИИВ.А

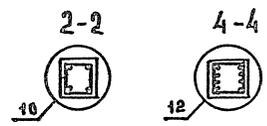
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.279
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	<i>Котел</i>
И. КОНТР.	КОТОВА	<i>Котел</i>
ГИП	НАРЧЕНКО	<i>Котел</i>
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	<i>Котел</i>
РАЗРАБ.	КОТОВА	<i>Котел</i>

1.020-1/87.2-18 К22		
КОЛОННА 2КНД 36(48)-3. ОПАЛУБочный чертёж		СТАЛН. ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



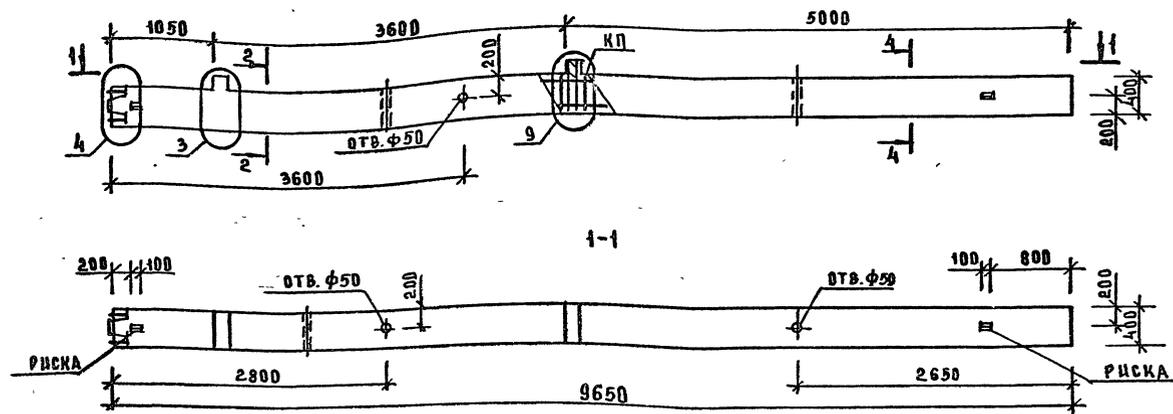
МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1020-1/87
2КНО 36(40)-236/45(4)	3,4	B30	1,36	546,4	КП-36	1	2-19 К28



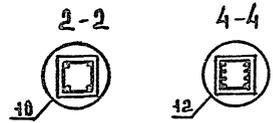
ИНВ. ЛОДП. ПОДП. И. А. ТА. ВЗАИМН.

УЗЛЫ СМ 1020-1/87 2-79
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 020-1/87. 2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТЫ СМ 1020-1/87. 2-18 РС

		1. 020-1/87 2-18 К24	
НАЧ. ОТА	КОДЫШ	КОЛОНА 2КНО 36(40)-236/45(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ
И. КОНТР.	КОТОВА		АНСТ
Р. И. В.	МАРЧЕНКО		ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА		Р
РАЗРАБ.	КОТОВА		У
			ЦНИИПРОМСТАНДИИ



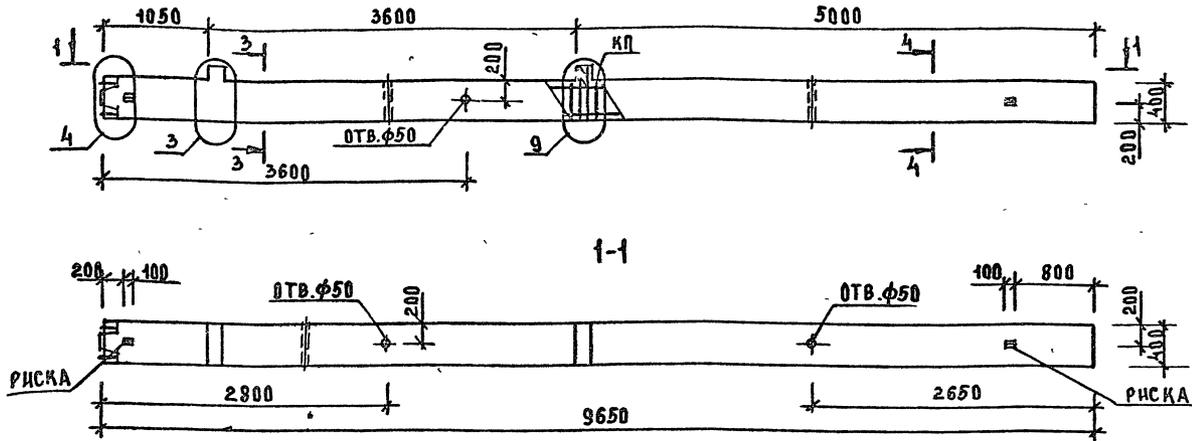
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛЦ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 36(48)-336/45(4)	3,4	B30	1,36	570,9	КП-37	1	2-19 К29
2КНО 36(48)-339/51(4)	3,4	B30	1,36	689,7	КП-38	1	2-19 К30



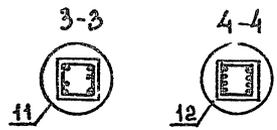
ИЗВ. ПОДП. ПОДП. МАТА. ВЗЛМ. ЧЕР.

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛЦ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18Р С

1.020-1/87.2-18 К25			
НАЧ.ОТД.	КОДЫЦ	МА	КОЛОННА 2КНО 36(48)-3. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
И.КОНТР.	КОТОВА	КОТОВА	
ГИП	МАРЧЕНКО	МАРЧЕНКО	
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	
РАЗРАБ.	КОТОВА	КОТОВА	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р		1	



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ ЦЗДЕЛЕНИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2 И НО 36(48)-341/48(4)	3,4	В30	1,36	662,6	КП-39	1	1.020-1/87



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-7У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	<i>[Signature]</i>
Н. КОИТР.	КОТОВА	<i>[Signature]</i>
ГИП.	МАРЧЕНКО	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	ГОРШКОВ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	КОТОВА	<i>[Signature]</i>

1.020-1/87. 2-18 К26

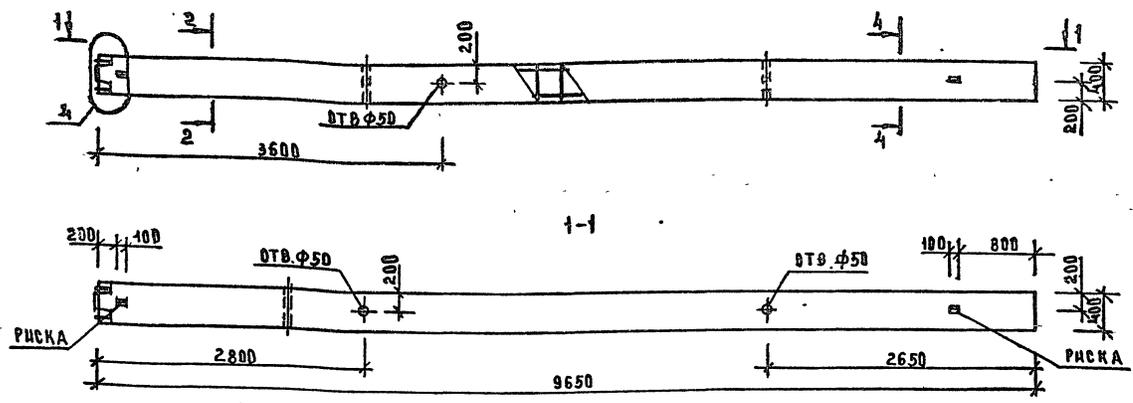
КОЛОННА
 2 И НО 36(48)-341/48(4)
 ОПЛУМБЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

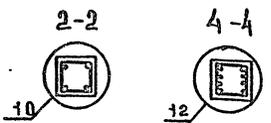
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

25772-01 32 ФОРМАТ А3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



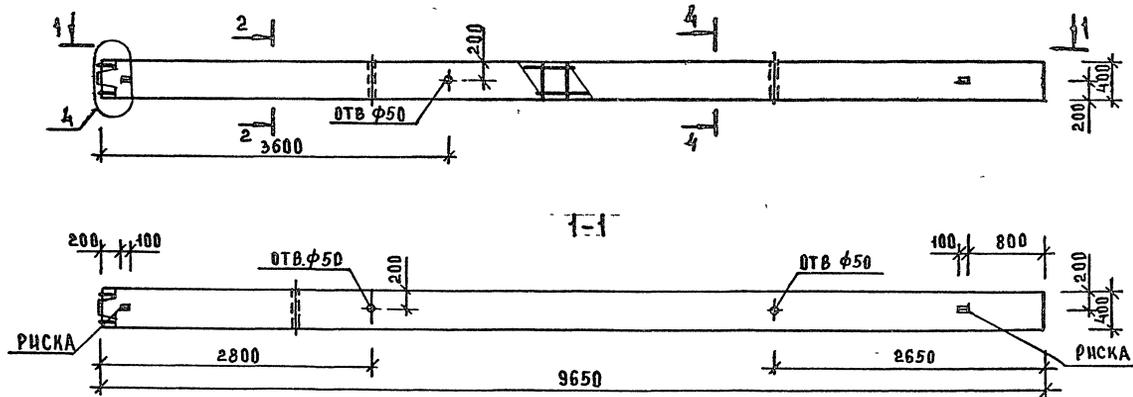
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 36(48)36/45(4)	3 35	B30	1.34	520,5	КП-40	1	1.020-1/87



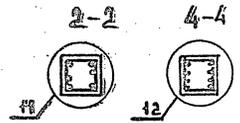
ИЗВ. ПОСЛЕ ПРОВ. ДАТА. ВЗАМ. ИДЕЯ

УЗЛЫ СМ.1.020-1/87 2-73
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87 2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87.2-18 РС

1.020-1/87. 2-18 К 27			
НАЧ ОТА	КОДЫШ		СТАЛН
И КОНТР	КОТОВА		АНСТ
ГП	МАРЧЕНКО		ЛНСТОВ
ПРОВЕР	ГОРШКОВА		Р
РАЗРАБ	КОТОВА		1
КОЛОННА 2КН 36(48)-36/45(4) СПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			ЦНИИПРОМЗДАНИИ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ЦЕДЕЛЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 36(48)-41/48(ч)	3,35	В 30	1,34	612,2	КП-41	1	1.020-1/87



УЗЛЫ СМ.1.020-1/87.2-7У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87.2-18РС

1.020-1/87. 2-18 К28			
НАЧ.ОТД	КОДЫЛ	МАРЧЕНКО	СТАВЛЯНЦ
Н.КОИТР	КОТОВА	ГОРШКОВА	ЛНСТ
ГИ П	МАРЧЕНКО	ГОРШКОВА	ЛНСТ
ПРОВЕР	ГОРШКОВА	КОТОВА	ЛНСТ
РАЗРАБ	КОТОВА		ЛНСТ
КВАРОННА 2КН 36(48)-41/48(ч) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			ЦНИИПРОМЗАНИИ

ИНВЕНТАРЬ ПОДА П. ЦА А ТА 103АМ ИНОЯ

МАРКА КОЛДНЫ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ													ЗАКАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ													ВСЕГО			
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82													ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76*			АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82													
	КЛАСС А-I				КЛАСС А-III									ИТОГО	ПРОКАТ МАРКИ В СТ 3 КЛ 2			ИТОГО	КЛАСС А-I				КЛАСС А-III						ИТОГО	
	6	8	10	ИТОГО	φ ММ										ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО		φ, ММ											
8	10	20	22	25	28	32	36	40	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО						
2кнв48(60)-336/42(4)	0,58		35,4	36,0	22,4					191,6	384,8		598,8	634,8	6,78		10,85		17,6	0,98	0,98			11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	685,2	
2кнв48(60)-239/47(4)	0,58		35,4	36,0	25,7					242,6	475,3	743,6	779,6	8,65					8,65	0,98	0,98	0,64	0,75	5,03		9,86	16,3	17,3	25,9	805,5
2кнв48(60)-339/47(4)	0,58		35,4	36,0	25,7					242,6	475,3	743,6	779,6	6,78		10,85			17,6	0,98	0,98		0,75		11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	830,0
2кнв48(60)-346/50(4)	0,58		35,4	36,0	25,7						858,9	884,6	920,6	6,78		10,85			17,6	0,98	0,98		0,75		11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	971,0
2кнв48(60)-36/42(4)	0,58		35,4	36,0	22,4					191,6	384,8		598,8	634,8																634,8
2кнв48(60)-39/47(4)	0,58		35,4	36,0	25,7						242,6	475,3	743,6	779,6																779,6
2кнд36(48)-236/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						161,3	308,1		491,8	520,5	17,3			17,3	1,96	1,96		0,75	6,61		12,95	20,3	22,3	39,6	560,1
2кнд36(48)-336/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						161,3	308,1		491,8	520,5	13,56	12,66		26,2	1,96	1,96		0,75		15,49	25,38	41,6	43,6	69,8	590,3
2кнд36(48)-339/51(4)	0,58		28,1	28,7	25,7						204,2	380,6	610,5	639,2	13,56	12,66			26,2	1,96	1,96		0,75		15,49	25,38	41,6	43,6	69,8	709,0
2кнд36(48)-34/48(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						561,0		583,4	612,1	13,56	12,66			26,2	1,96	1,96		0,75		15,49	25,38	41,6	43,6	69,8	681,9
2кнд36(48)-346/54(4)	0,58		28,1	28,7	25,7							592,9	748,6	747,3	13,56	12,66			26,2	1,96	1,96		0,75		15,49	25,38	41,6	43,6	69,8	817,2
2кно36(48)-236/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						161,3	308,1		491,8	520,5	8,65			8,65	0,98	0,98	0,64	0,75	5,03		9,86	16,3	17,3	25,9	546,4
2кно36(48)-336/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						161,3	308,1		491,8	520,5	6,78	10,85		17,6	0,98	0,98		0,75		11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	570,9
2кно36(48)-339/51(4)	0,58		28,1	28,7	25,7						204,2	380,6	610,6	639,3	6,78	10,85			17,6	0,98	0,98		0,75		11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	689,7
2кно36(48)-34/46(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						561,1		583,5	612,2	6,78	10,85			17,6	0,98	0,98		0,75		11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	662,6
2кнн36(48)-36/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						161,3	308,1		491,8	520,5															520,5
2кнн36(48)-41/48(4)	0,58		28,1	28,7	22,4						561,1		583,5	612,2																612,2

ИЗМ. № ПОДА. ПОЯВ. И ДАТА

1.020-1/87 2-18 РС

25772-01

36

ЛИСТ
2