

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

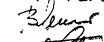

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

 В.ГРАНЕВ
 Э.КОДОВ

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

 В.ЛЕПЕНСКИЙ
 Б.БОЛЫНСКИЙ

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		КОЛОННА 2КСД 48-2.36(4)	6		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО2		КОЛОННА 2КСД 48-3.36(4); 2КСД 48-3.39(4)	7		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО3		КОЛОННА 2КСД 48-2.36(4)	8		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО4		КОЛОННА 2КСД 48-3.36(4); 2КСД 48-3.39(4)	9		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО5		КОЛОННА 2КС 48-36(4)	10		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО6		КОЛОННА 2КНД 48-2.36/45(4)	11		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО7		КОЛОННА 2КНД 48-3.36/45(4); 2КНД 48-3.39/51(4)	12		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО8		КОЛОННА 2КНД 48-3.41/48(4); 2КНД 48-3.46/54(4)	13		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО9		КОЛОННА 2КНД 48-2.36/45(4)	14		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КО10		КОЛОННА 2КНД 48-3.36/45(4); 2КНД 48-3.39/51(4)	15		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-18 КН		КОЛОННА 2КНД 48-3.41/48(4)	16		
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
		1.020-1/87.2-18 00			
НАЧ.ОТД.	КОДЫШ	СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ	АНЕСТ	АНЕСТ ДВ
Н.КОНТР.	КОТОВА		Р	1	3
Г.И.П.	МАРЧЕНКО		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
ПРОВЕРКА	ГОРШКОВА				
РАЗРАБ.	КОТОВА				

ОБОЗНАЧЕНИЕ				НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-18 К12				КОЛОННА 2 КН 48-36/45(4)	17
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К13				КОЛОННА 2 КН 48-41/48(4)	18
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К14				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-2.36/42(4); 2 КНД 48(60)-2.39/47(4)	19
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К15				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-3.36/42(4); 2 КНД 48(60)-3.39/47(4)	20
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К16				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-3.46/50(4)	21
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К17				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-2.36/42(4); 2 КНД 48(60)-2.39/47(4)	22
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К18				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-3.36/42(4); 2 КНД 48(60)-3.39/47(4)	23
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К19				КОЛОННА 2 КНД 48(60)-3.46/50(4)	24
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К20				КОЛОННА 2 КН 48(60)-36/42(4); 2 КН 48(60)-39/47(4)	25
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К21				КОЛОННА 2 КНД 36(48)-2.36/45(4)	26
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К22				КОЛОННА 2 КНД 36(48)-3.36/45(4); 2 КНД 36(48)-3.39/51(4)	27
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-18 К23				КОЛОННА 2 КНД 36(48)-3.41/48(4);	28
				2 КНД 36(48)-3.46/54(4)	
				ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
				1.020-1/87.2-18 00	

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, тв	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 - 6,0м;

2 - несущая способность консоли 33,0 тв;

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 листовых ригелей, диафрагм жесткости, поворотных ригелей, пристенных железобетонных плит в торцевых рядах, для крепления листовых 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 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 прокладки высотой не менее 40 мм.

Высота штабеля должна быть не более 2 м.

Прокладки 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

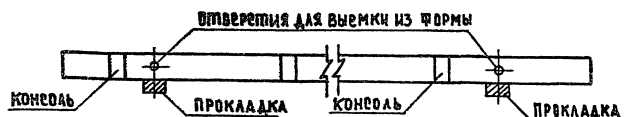
Лист
3

25772-01 5

ФОРМАТ А4

ПРОКЛАДКИ, РАЗМЕЩЕННЫЕ ПОСРЕДИНЕ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ ОТВЕРСТИЯМИ.

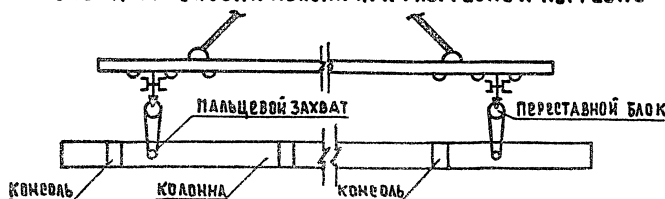
СХЕМА СКАДИРОВАНИЯ КОЛОНЫ



СТРОПОВКА КОЛОНЫ 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 КОЛОНЫ ПРИ РАЗГРУЗКЕ И ПОГРУЗКЕ



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОЛОНЫ

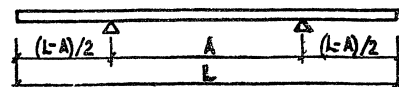
Перевозка колонн производится автомобильным транспортом в автопоездах с прицепами и полуприцепами общего назначения или специализированными, преимущественно в виде площадок с тягачами типа ЗИЛ-130В4, КАМАЗ-5410, МАЗ-504А, КРАЗ-258. В зависимости от длины перевозимых колонн рекомендуется применять следующие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

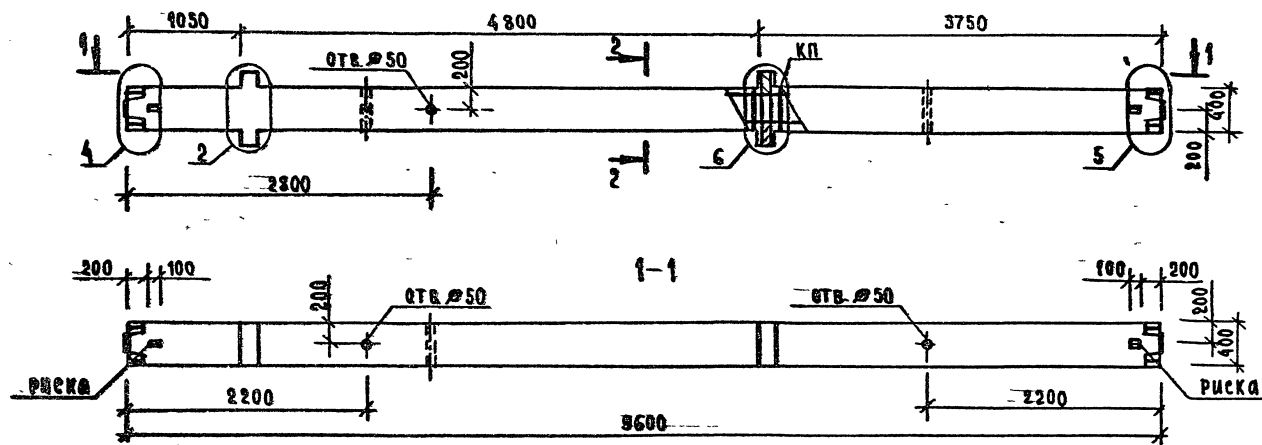
В процессе транспортирования колонны должны опираться на деревянные прокладки из бруса толщиной 200мм, расположенные в местах, указанных на схеме расположения опор



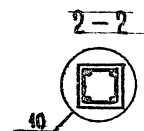
№	L, мм	A, мм
1	4820	3000
2	4800	3400
3	8320	5400
4	9600	5700
5	9650	5700
6	10470	6000
7	10850	6100
8	12050	7000
9	13720	8000
10	14970	8600

1.020-1/87.2-18 ТТ

Лист
5



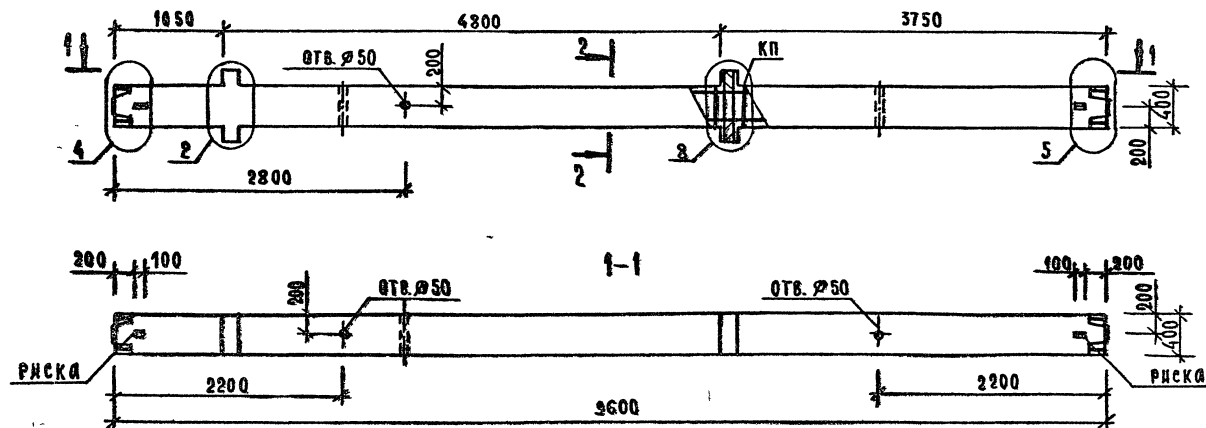
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КСД 48-2.36(4)	3,95	В 30	1,58	416,3	КП-1	1	1 0 20-1/87.



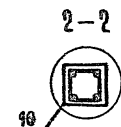
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87. 2-7 У
 Технические требования 1020-1/87. 2-18 ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент. СМ. 1020-1/87. 2-18 РС

					1 020-1/87. 2-18 КО1		
НАЧ ОТА	КОЛЫШ	КОВА	КОЛОННА 2КСД 48-2.36(4) ОПАЗУБОЧНЫХ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
И КОНТР	КОТОВА	КОВА		Р	1		
П.Ц.П	МАРЧЕНКО	КОВА		ЦИНПРОМЗДАНИЙ			
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	КОВА					
РАЗРАБ	КОТОВА	КОВА					

25772-01 7



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	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 К02
2КСД 48-3.39(4)	3.95	В30	1,58	525.5	КП-3	1	2-19 К03

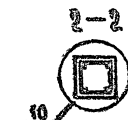


УЗЛЫ СМ 1 020-1/87. 2-7 У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1 020-1/87. 2-18Т Т
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1.020-1/87 2-18РС.

				1. 020-1/87 2-18 К02					
				Колонна			Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Кордыш	<i>Кордыш</i>		2КСД48-3.36(4); 2КСД48-3.39(4) Опалубочный чертеж			Р		1
Н. контр.	Котова	<i>Котова</i>							
Г.И.П.	Марченко	<i>Марченко</i>							
Провер.	Горшкова	<i>Горшкова</i>							
Разраб.	Котова	<i>Котова</i>					ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

25772-01 8

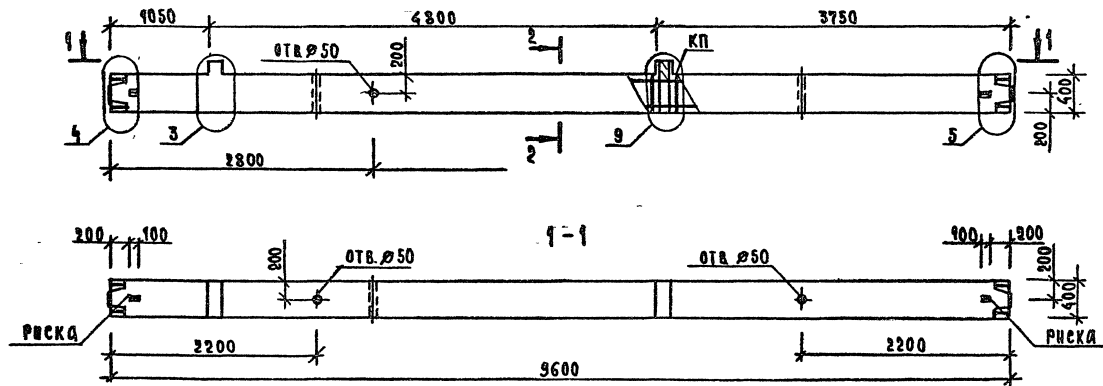
ИЗДАНИЕ ПОПРАВКИ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ



МАРКА КОНКРЕТА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛ., КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛЫЯ	КОЛ- ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
БКСО 48-2.36(4)	3.9	B25	1.56	402.7	КП-4	1	2-19 КО4

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 КОЗ		
ИЗЧ.ОД	КОДЫШ	КОЛОДНА ЭКСО 48-236(4) СПАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И.КОНТР.	КОТОВА			
ГИП	МАРЧЕНКО			
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА			
РАЗРАБ	КОТОВА			
		СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
		Р		1
		ЦНИПРОМЗДАНИЙ		



МАРКА БЕТОНА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
БКС 48-336(4)	3,9	В 30	4,56	427,2	КП-5	4	2-19 КО5
БКС 48-339(4)	3,9	В 30	4,56	506,2	КП-6	4	2-19 КО6

2-2



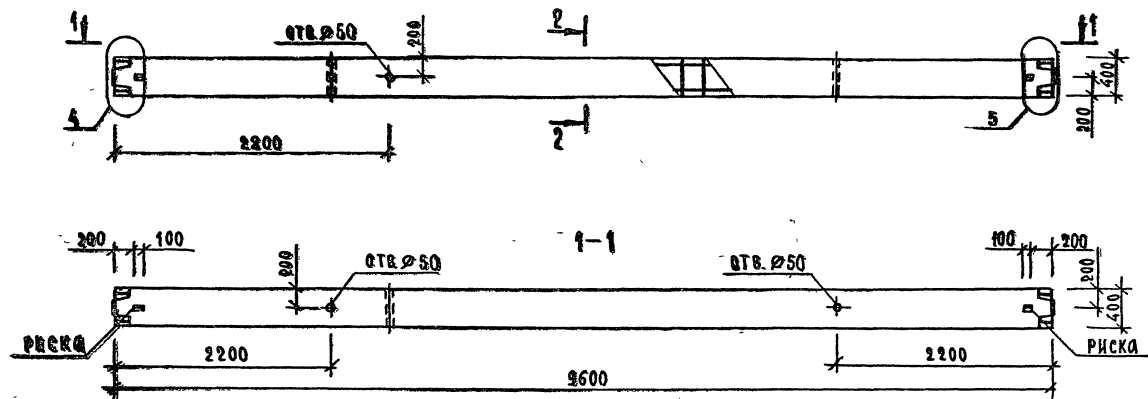
Узлы см. 1.020-1/87. 2-74.
Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18 ТТ.
Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18 РС

1.020-1/87. 2-18 КО4				Колонна 2КСО 48-336(4); 2КСО 48-339(4) Опалубочный чертёж			Стальная ласт. листов Р 1	
Нач. отд.	Кодыш	Скоп		Г. Ц. П.	Марченко		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
И контр.	Котова	Котова		Провер.	Горшкова			
Разраб.	Котова	Котова						

25772-01

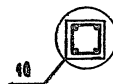
10

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.
2КС 48-36 (4)	3,85	В30	4,54	376,8	КП-7	4	2-19 КО7

2-2



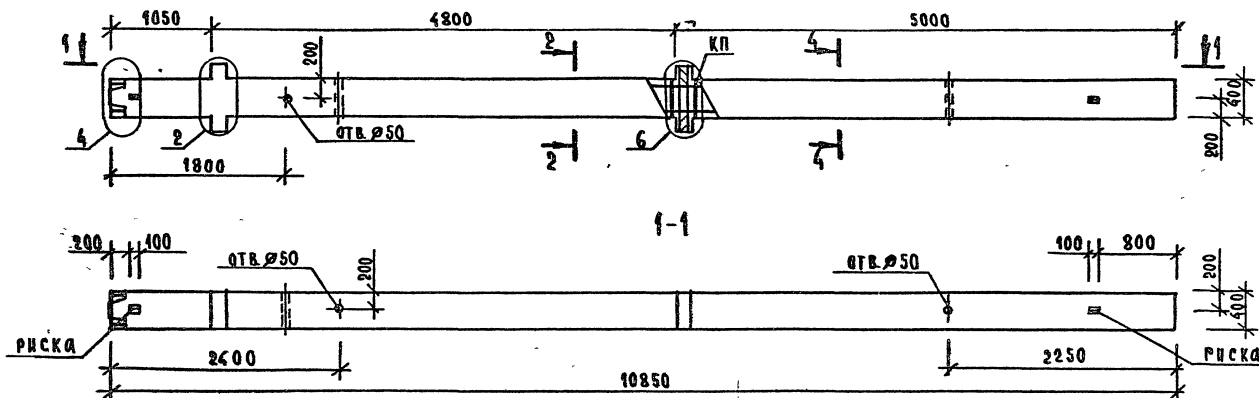
Узлы см 1 020-1/87. 2-7У.
Технические требования см 1 020-1/87. 2-18 ТТ
Ведомость расхода стали на элемент см. 1 020-1/87. 2-18 РС.

1 020-1/87. 2-18 КО5				КОЛОННА 2КС 48-36(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1		
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	КОТОВА	КОТОВА	Г. И. П.	МАРЧЕНКО	ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	РАЗРАБ.	КОТОВА

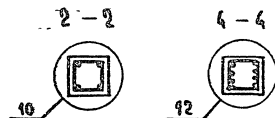
25772-01

11

ФОРМАТ А3



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48-236/45(4)	4.45	В30	1.78	602.0	КП-8	1	2-19 КО8

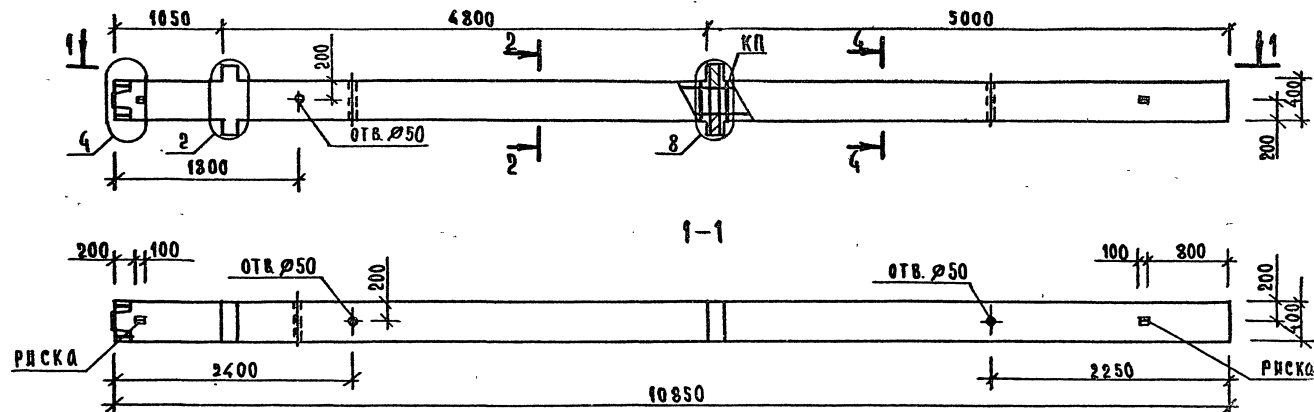


Узлы см 1.020-1/87 2-73
 Технические требования см 1.020-1/87.2-18ТТ
 Ведомость расхода стал. на элемент см. 1.020-1/87.2-18РС.

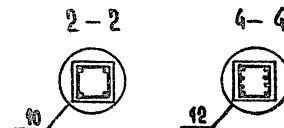
				1.020-1/87. 2-18 КО8			
Нач. отд.	КОЛЫШ			КОЛОННА 2КНД 48-236/45(4) ОПЛУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ			
И контр.	КОТОВА						
Р.И.П.	МАРЧЕНКО						
Провер.	ГОРШКОВА						
Разраб.	КОТОВА			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1			
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

25772-01 12

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.
2КНД 48-336/45(4)	4.45	B 30	1.78	632.2	КП-9	1	2-19 КО9
2КНД 48-339/51(4)	4.45	B 30	1.78	760.0	КП-10	1	2-19 К10



Узлы см. 1.020-1/87. 2-7У.

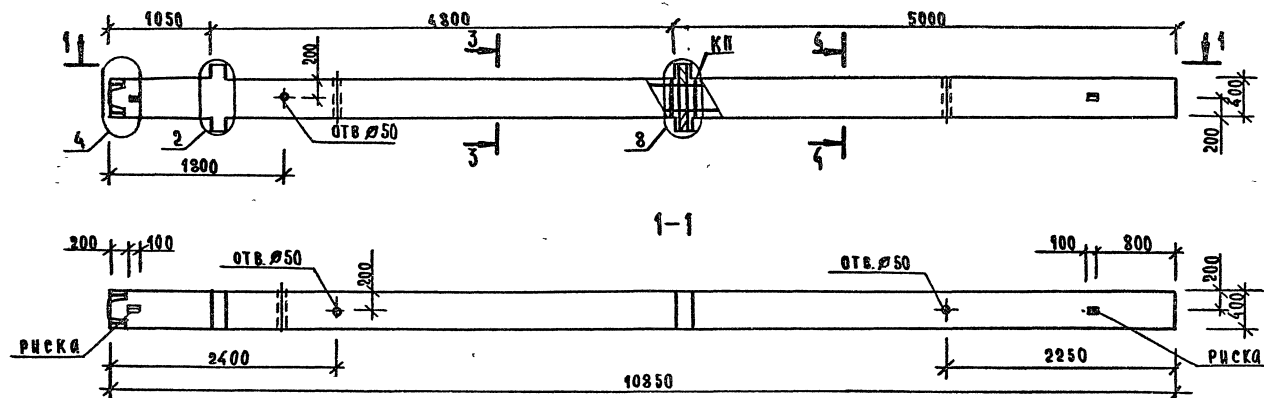
Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18ТТ

Ведомость расхода стали на элемент 1.020-1/87. 2-18РС.

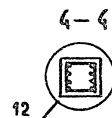
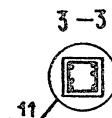
				1.020-1/87. 2-18 К 07			
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	И. КОНТ.	КОТОВА	КОЛОННА	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. П. П.	МАРЧЕНКО	ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	2КНД 48-336/45(4), 2КНД 48-339/51(4)	Р		
РАЗРАБ.	КОТОВА	ОПАСУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

25772-01 13

ФОРМАТ А3



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



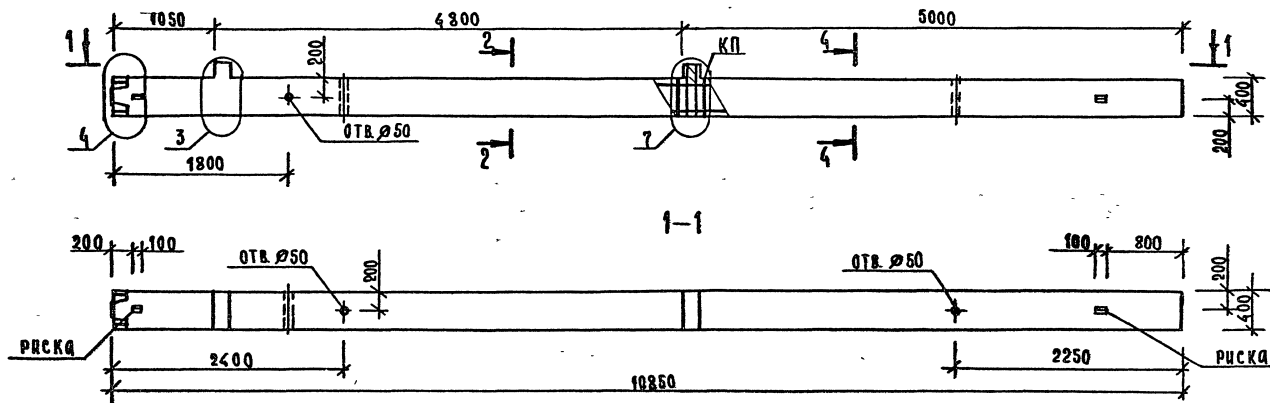
УЗЛЫ см 1 020-1/87 2-7У
 Технические требования см 1 020-1/87 2-18 ТТ
 Ведомость расхода стали на элемент см 1 020-1/87 2-18 РС

1. 020-1/87. 2-18 КОЗ				КОЛОННА		СТЕЖА ЛАСТ	ЛАСТОВ
НАЧ ОТД.	КОЛЫШ	КОТОВА	КОТОВА	2КНД 48-3 41/48(4);	2КНД 48-3 46/54(4);	Р	1
И КОНТ.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА	ОПАЛУБОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
П. И. П.	МАРЧЕНКО	МАРЧЕНКО	МАРЧЕНКО				
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА				
РАЗРАБ.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА				

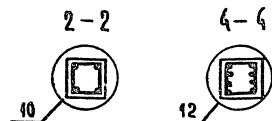
25772-01

14

ФОРМАТ А3



МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДАНИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 48-236/45(4)	4.4	В30	1.76	588,3	КП-13	1	2-19 К13

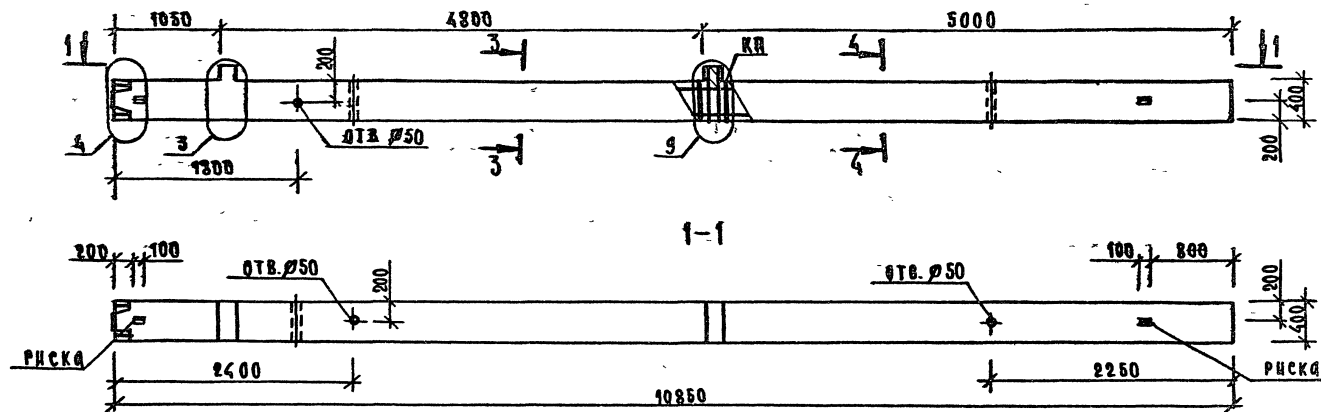


Узлы см 1.020-1/87 2-79.
Технические требования см 1.020-1/87 2-18 ТТ.
Ведомость расхода стали на элемент см 1.020-1/87 2-18 РС.

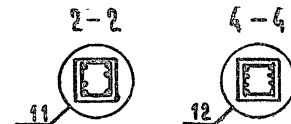
1.020-1/87. 2-18 К 09			
Нач. отд.	Колыш	Котова	
И. контр.	Котова	Котова	
Г.И.П.	Марченко	Марченко	
Провер.	Горшкова	Горшкова	
Разраб.	Котова	Котова	
Колонна 2 КНО 48-236/45(4) Опалубочный чертёж			Стация
			Лист
			1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

25772-01 15

Формат А3



МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 48-3 41/48(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

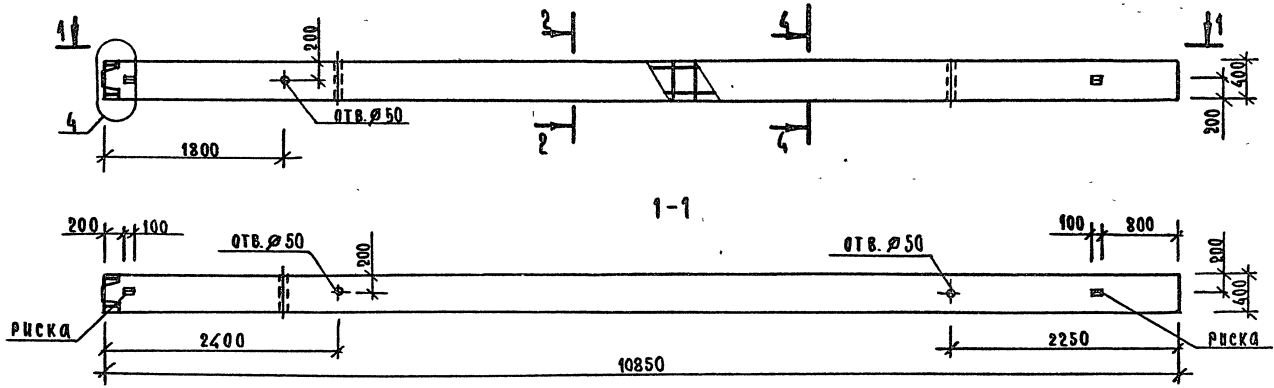
1.020-1/87. 2-18 К 11			
Лич. отд.	КОЛЫШ	Котова	СТАДИЯ Лист Листов Р 1
и контр.	Котова	Котова	
Г.И.П.	Марченко	Марченко	
Провер.	Горшкова	Горшкова	
Разраб.	Котова	Котова	ЦИИПРОМЗДАНИЙ

Колонна
2КНО 48-3.41/48(4)
Опалубочный чертёж

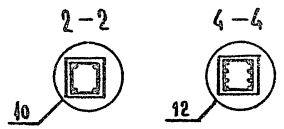
25772-01

17

ФОРМАТ А3



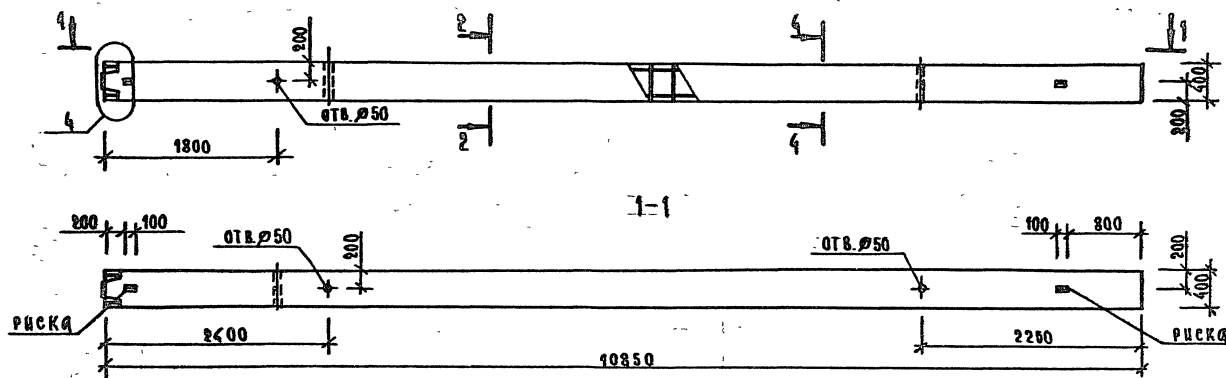
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОД ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 48-36/45 (4)	4.35	В30	1.74	562,4	КП-17	1	1-020-1/87



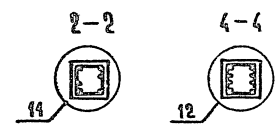
Узлы см 1.020-1/87 2-7.9.
 Технические требования см 1.020-1/87 2-18 ТТ.
 ведомость расхода стали на элемент см 1.020-1/87 2-18 РС.

1.020-1/87. 2-18 К12			
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	ПОДП.	
В. КОНТР.	КОТОВА	ПОДП.	
Г. Ц. П.	МАРЧЕНКО	ПОДП.	
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	ПОДП.	
РАЗРАБ.	КОТОВА	ПОДП.	
КОЛОННА 2КН 48-36/45(4) Опалубочный чертёж.		СТАНДАРТ Лист 1 из 1 ЦИПИПРОМЗДАНИЙ	

Имя, Фамилия, Подпись и дата (взят из файла)



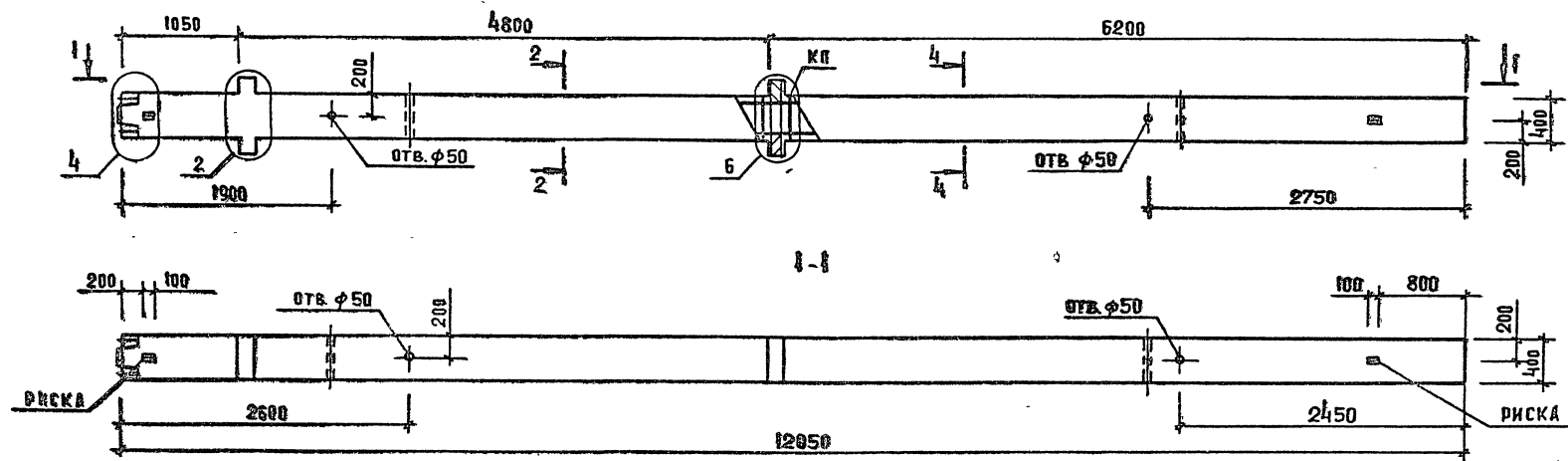
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 48-41/48 (4)	4,35	B30	1,74	673,3	КП-18	1	2-19 К17



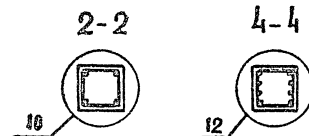
Уданы см. 1.020-1/87. 2-7 У.
 Технические требования см. 1.020-1/87. 2-18 ТТ.
 Ведомость расхода стали на элемент см. 1.020-1/87. 2-18 РС.

1.020-1/87. 2-18 К13			
Нач. отд.	Кодыш	Котова	Котова
Н. контр.	Котова	Котова	Котова
Г. и П.	Марченко	Марченко	Марченко
Провер.	Горшкова	Горшкова	Горшкова
Разраб.	Котова	Котова	Котова
Колонна 2КН 48-41/48 (4) Опалубочный чертеж			Стация Алет Листов Р 1 ЦНИИПРОМЗДАНИЯ

ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

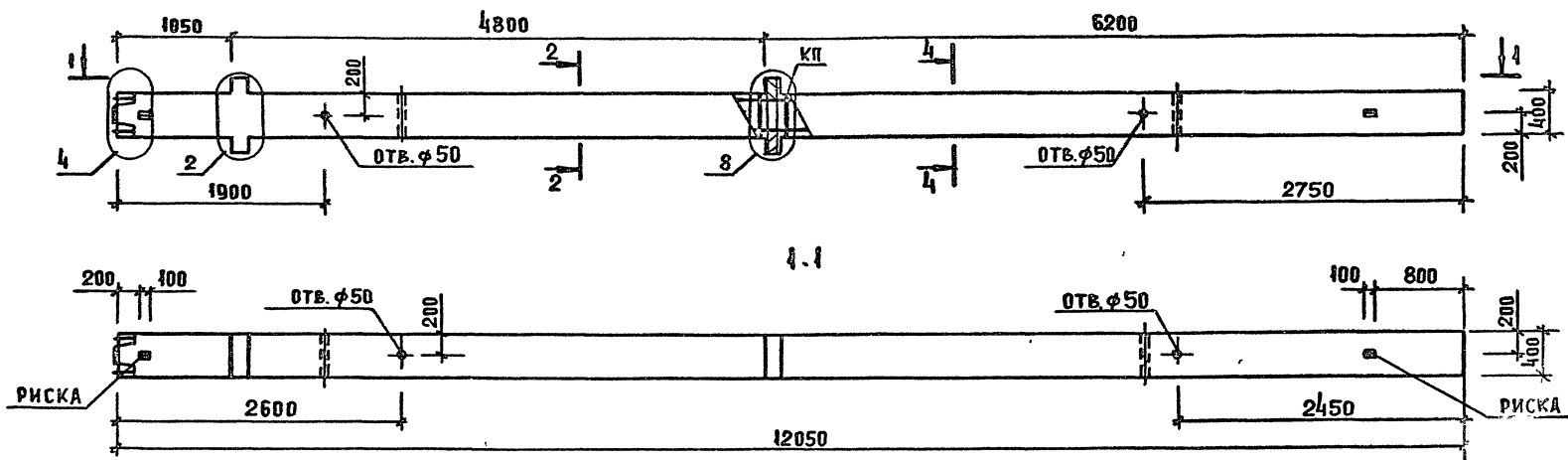


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48 (60)-236/42(4)	4 45	B30	1.97	674.4	КП-19	1	1.020-1/87
2КНД 48 (60)-239/47(4)	4 45	B30	1.97	819.2	КП-20	1	2-19 К 18

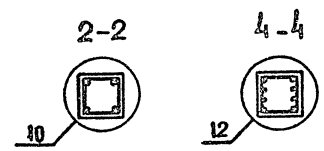


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87 2-7 У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1.020-1/87 2-18 ТТ
 БЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1.020-1/87 2-18 РС

1.020-1/87 2-18 К14			
НАЧ. ВСТА	КОДЫШ	ЧТО	
И. КОНТР.	КОТОВА	КОТОВА	
ГИП	МАДЧЕНКО	МАДЧЕНКО	
ПРОВЕРИ	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	
РАЗРАБ	КОТОВА	КОТОВА	
КОЛОННА 2КНД 48(60)-2 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ Р I
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
2КМД 48 (60)-336/42(4)	4 45	Б30	1.97	704.6	КП-21	1	2.19 К 19
2КМД 48 (60)-339/47(4)	4 45	Б30	1.97	849.4	КП-22	1	2.19 К 19

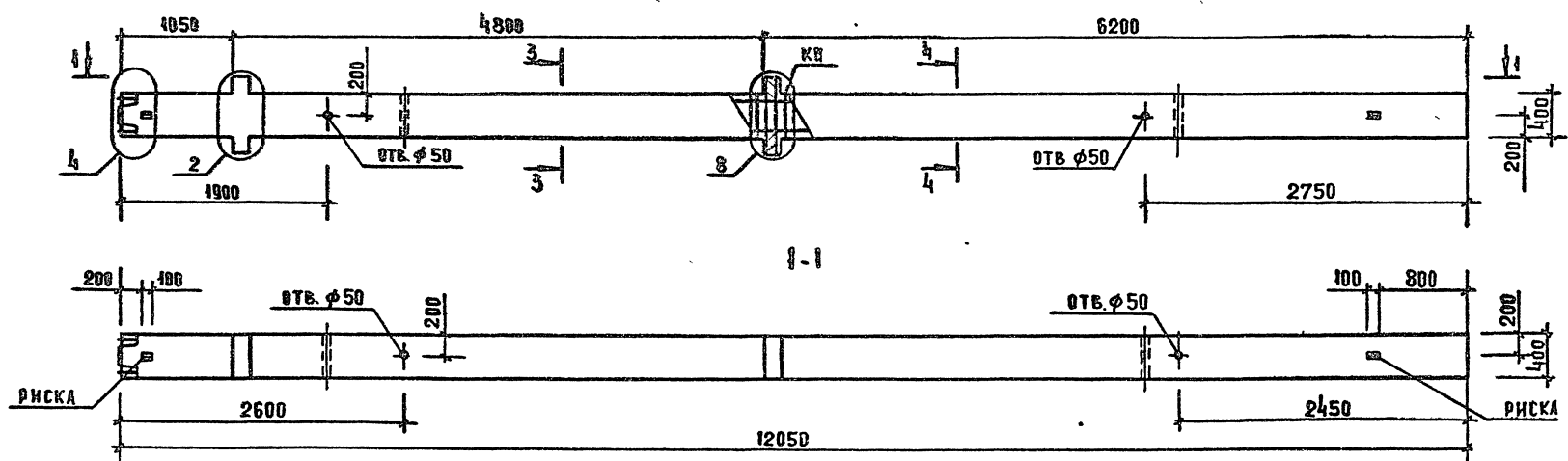


УЗЫМ СМ 1020-1/87. 2-79
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1020-1/87. 2-18 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/87. 2-18 РС

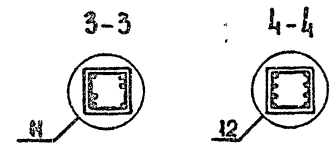
1 020-1/87. 2-18 К 15			
МАРКА КОЛОННЫ		КОЛОННА	
И КОНТ. КОТОВА		2КМД 48 (60)-3	
И И И НАРЧЕНКО		ОПАЛУБОВЫЙ ЧЕРТЕЖ	
И И И ГЕРШКОВА		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	
РАЗРАБ. КОТОВА			

25772-01 21

Формат А3

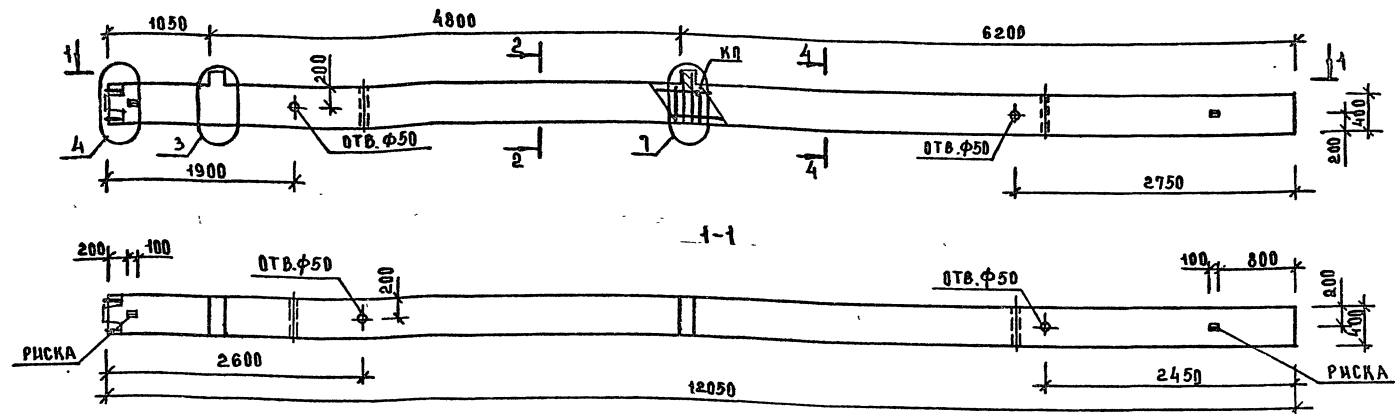


МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛН. КГ	МАРКА АРМ ИЗДАНИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 48(60)-3.46/50(4)	4.45	В 30	1.97	990,3	КП-23	1	2.19 К 20

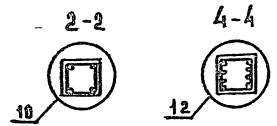


УЗЛЫ СМ.1.020-1/87.2.7У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87.2.18ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛН НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87.2.18РС

1. 020-1/87. 2-18 К 16			
НАЧ.ОТД.	КОДЫШ	СТАЛН.АЧСТ	АЧСТОВ
К.КОНТР.	КОТОВА	Р	1
ТИП	МАРЧЕНКО	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
ПРОВЕРИ	ГОРШКОВА	ОПЛУБОВЫЙ ЧЕРТЕЖ	
РАЗРАБ	КОТОВА		



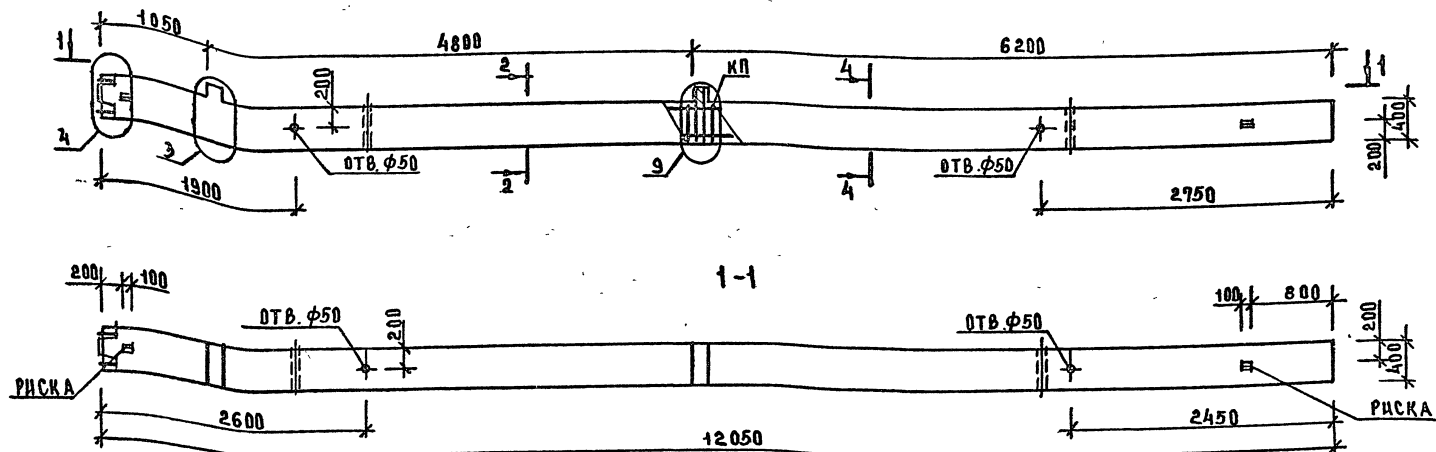
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 48(60)-236/42(4)	4,88	Б30	1,95	660,7	КП-24	1	2-19 К21
2КНО 48(60)-239/47(4)	4,88	Б30	1,95	805,5	КП-25	1	2-19 К21



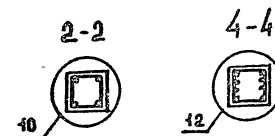
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87-2-79
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87-2-18 ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87-2-18 РС

1.020-1/87 2-18 К17			
НАЧ. ОТД. КОЛОННЫ	Н. КОНТ. КУТОВА	ГНП	МАРЧЕНКО
ПРОВЕР. ГОРЛЮКОВА	РАЗРАБ. КОТОВА	СТАД. ЛАСТ	ЛАНТОВ
КОЛОННА 2КНО 48(60)-2		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ЦИННПРОМЗДАНИЙ		25772-01 23 ФОРМАТ А3	

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДАЮЩЕГО НА ДАТУ ВЗЯТИЯ

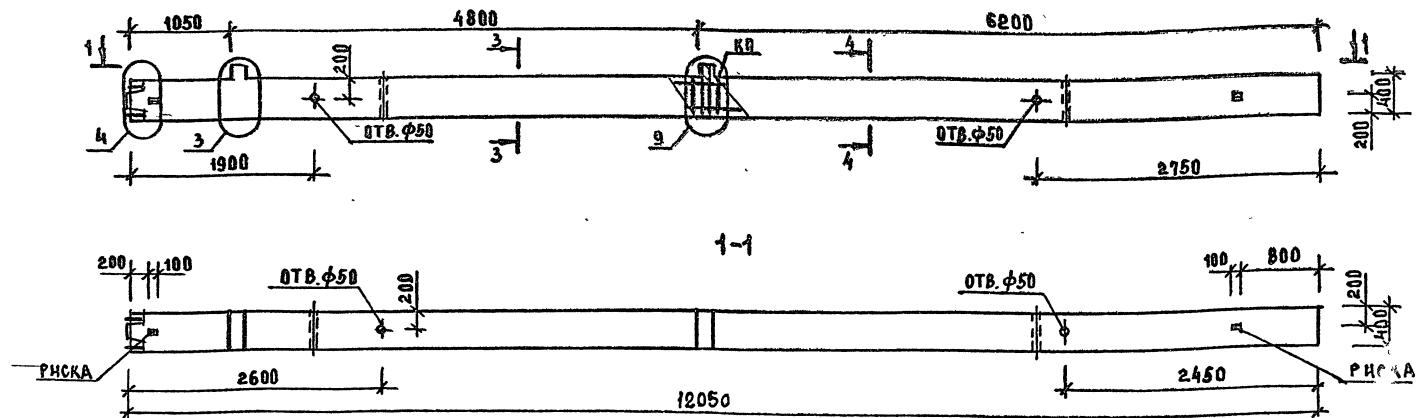


МАРКА КОЛОНЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 48(60)-336/42(4)	4,88	B30	1,95	685,2	КП-26	1	2-19 К22
2КНО 48(60)-339/47(4)	4,88	B30	1,95	830,0	КП-27	1	2-19 К22

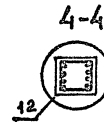
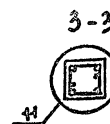


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-75
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

1.020-1/87.2-18 К18			
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	КОТОВА	КОТОВА
И. КОНТР.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА
Г. И. П.	МАРЧЕНКО	КОТОВА	КОТОВА
ПРОВЕР.	ГОРЬКОВА	КОТОВА	КОТОВА
РАЗРАБ.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА
КОЛООНА 2КНО 48(60)-3 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАНДАРТ	ЛИСТ
		Р	Л
		ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ	

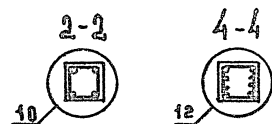


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2 КНО 48(60)-3,46/50(4)	4,88	В30	1,95	971,0	КП-28	1	1.020-1/87



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

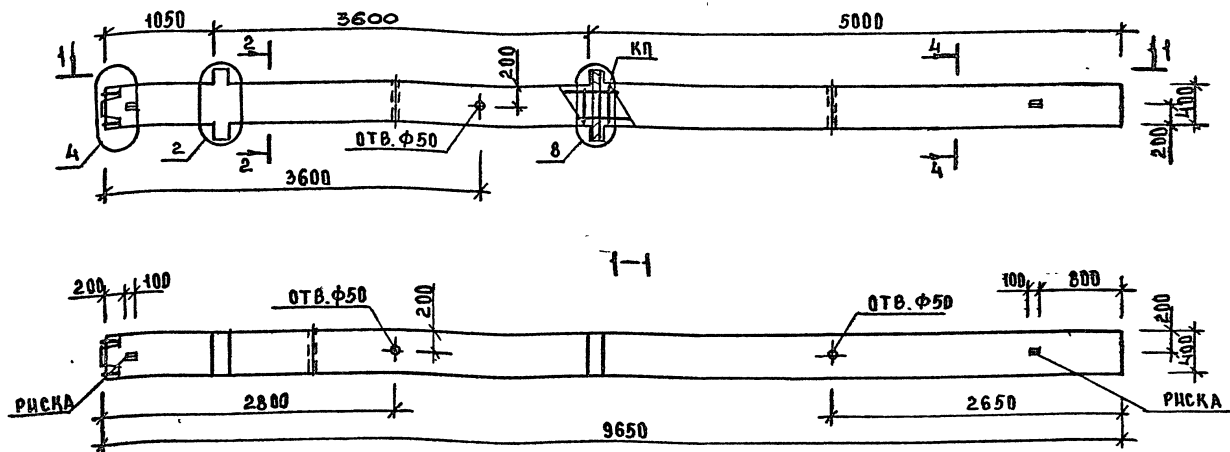
1.020-1/87. 2-18 К19			
НАЧ. ОТА	КОЛЫШ		
Н. КОНТР	КОТОВА		
ГНП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕР	ГОРШКОВА		
РАЗРАБ	КОТОВА		
КОЛОННА 2 КНО 48(60)-3,46/50(4) ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАНДАРТ	ЛИСТ
		Р	1
		ЦИКЛИПРОМЗДАНИЙ	



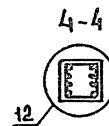
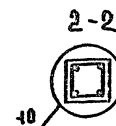
МАРКА КОЛДОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛЫ, КГ	МАРКА АРМ. УЗДЕЛЕНИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КН 48(60)-36/42 [4]	4,83	B30	1,93	634,8	КП-29	1	2-19 К24
2КН 48(60)-39/47 [4]	4,83	B30	1,93	779,6	КП-30	1	2-19 К24

УЗЛЫ СМ.1.020-1/87.2-7У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87.2-18 ТУ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛ И НА ЭЛЕМЕНТЫ СМ.1.020-1/87.2-18 РС

				1.020-1/87.2-18 К20			
МАЧ.ОТА Н.КЭНТР ГИП ПРОВЕР РВЗРАБ				КОДЫЫ КОТОВА МАРЧЕНКО ГОРШКОВА КОТОВА			
				КОЛОННА 2КН48(60)- ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
				СТАНД		ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1	
				ЦИНИПРОМЗДАНИИ			



МАРКА КОЛОДННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА А РМ УЗВЕЛНН	КОЛ. ЛТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНД 36(48)336/45(4)	3,45	830	1,38	590,3	КП-32	1	2-19 К26
2КНД 36(48)339/51(4)	3,45	830	1,38	709,0	КП-33	1	2-19 К26

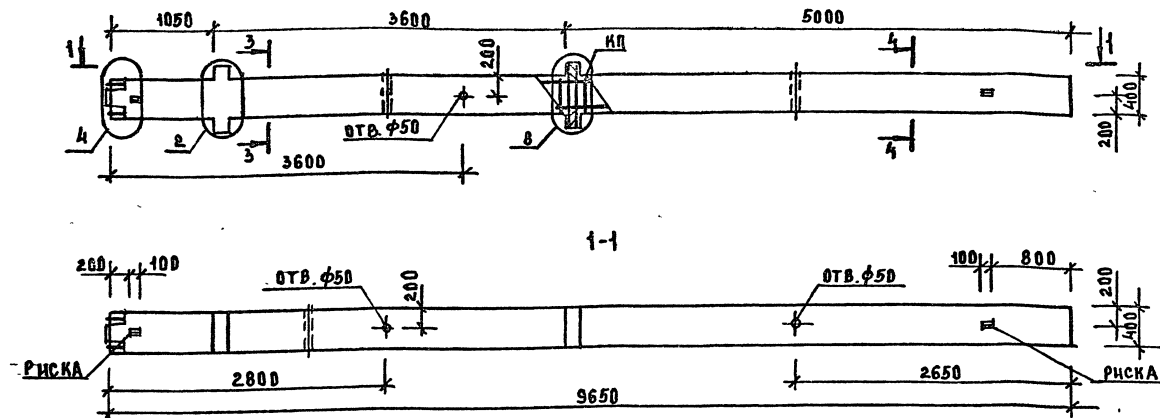


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.279
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

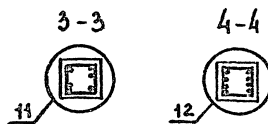
1.020-1/87.2-18 К22				СТАЛИ			ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОЛОДННА 2КНД 36(48)-3. ОПАЛУБЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				Р			1	
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	30		ЦИИИПРОМЗАДНИЙ				
Н. КОНТР.	КОТОВА	30						
ГЛП	НАРЧЕНКО	30						
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	30						
РАЗРАБ.	КОТОВА	30						

25772-01 28

ФОРМАТ А3



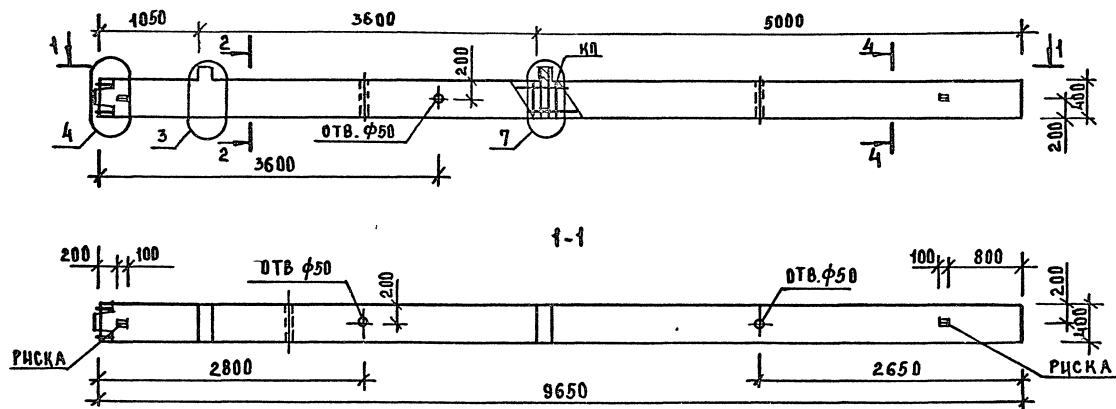
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД36(48)-3.41/48(4)	3,45	В30	1,38	681,9	КП-34	1	2-19 К27
2КНД36(48)-3.46/54(4)	3,45	В30	1,38	817,2	КП-35	1	2-19 К27



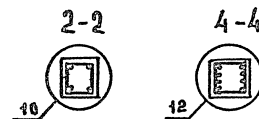
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-7У
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18 ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18 РС

1.020-1/87 2-18 К23			
НАЧ. ОТД.	КОБАКИШ	ИЗВ.	
Н. КОМП.	КОТОВА	ПРОВ.	
ГИП	МАРЧЕНКО	РАЗР.	
ПРОВЕР.	ГОРШКОВА	КОНТ.	
РАЗРАБ.	КОТОВА		
КОЛОННА 2КНД36/48-3. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАНДАРТ	АНСТ
		Р	1
		ЦИНИПРОИЗДАНИИ	

25772-01 29 ФОРМАТ А3

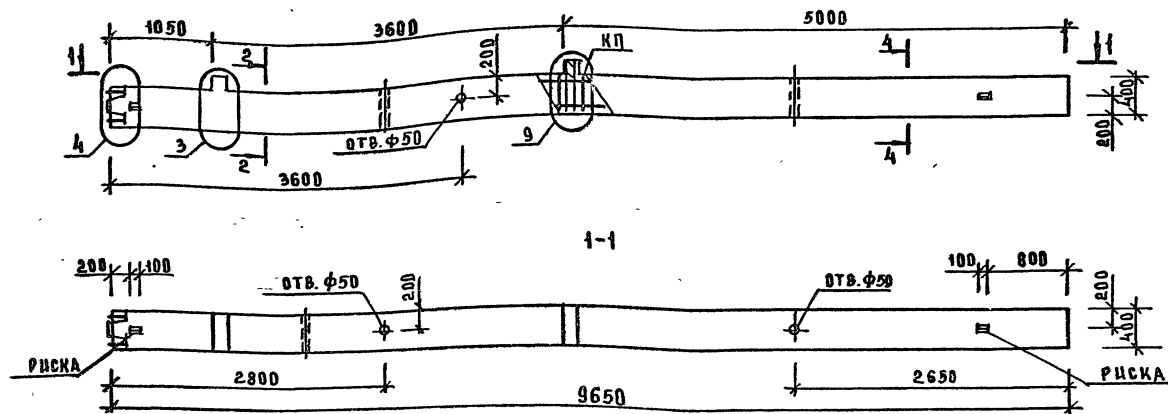


МАРКА КОЛОДНИ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1020-1/87
2КНО 36(40)-236/45(Ч)	3,4	В30	1,36	546,4	КП-36	1	2-18 К28

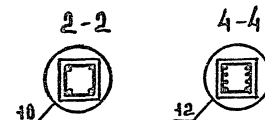


УЗЛЫ СМ 1020-1/87 2-79
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.020-1/87.2-18ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТЫ СМ 1020-1/87.2-18 РС

1. 020-1/87 2-18 К24				КОЛОДНИ 2КНО 36(40)-236/45(Ч) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ ОТА	КОДЫШ	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА	Р	1	1
ПРОБП	МАЧЕРН	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	ЦНИИПРОМСТАНДИИ		
РАЗРАБ	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА			



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КНО 36(48)-336/45(4)	3,4	В30	1,36	570,9	КП-37	1	2-19 К29
2КНО 36(48)-339/51(4)	3,4	В30	1,36	689,7	КП-38	1	2-19 К30

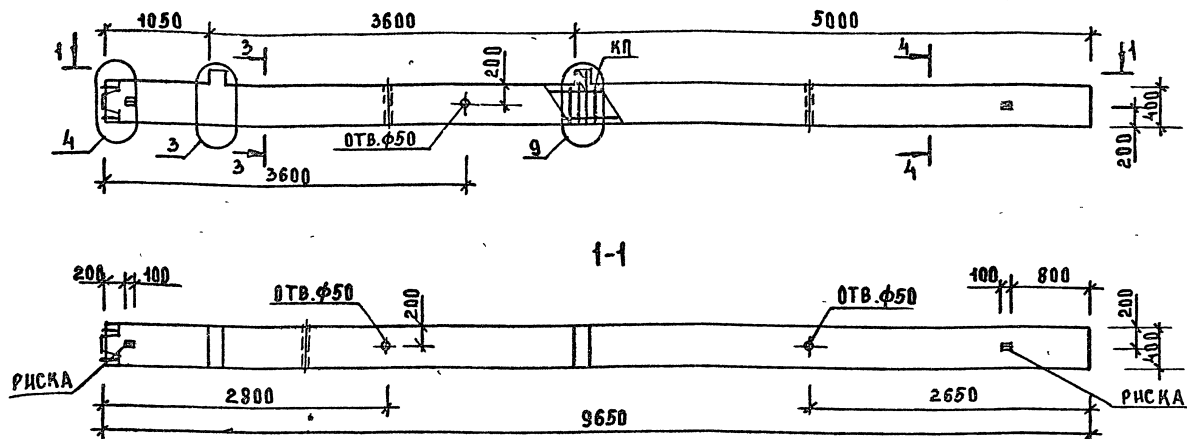


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-19
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18Р С

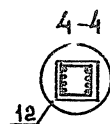
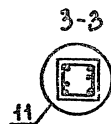
1.020-1/87.2-18 К25			
НАЧ. ОТД.	КОДЫЦ	МА	
Н. КОНТР.	КОТОВА	МА	
ГИП	МАРЧЕНКО	МА	
ПРОВЕР	ГОРШКОВА	МА	
РАЗРАБ	КОТОВА	МА	
КОЛОННА 2КНО 36(48)-3.		СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ОПЛАУБОВЫЙ ЧЕРТЕЖ		Р	1
		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	

25772-01 31 ФОРМАТ А3

НАЧ. ОТД. ПОДП. МАТА. 183АМ ЧИР.

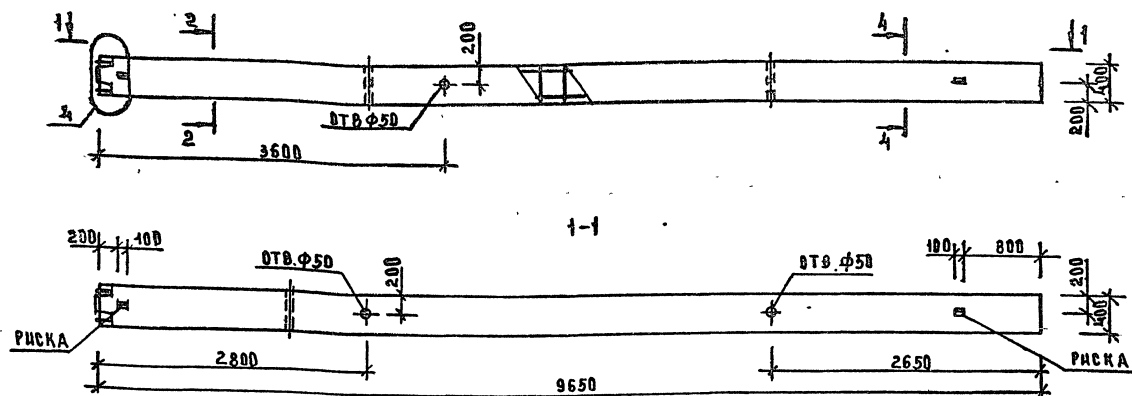


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2 КНО 36(48)-341/48(4)	3,4	B30	1,36	662,6	КП-39	1	2-19 К31

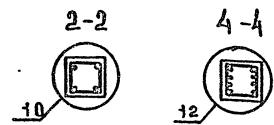


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-7У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-18ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-18РС

				1.020-1/87. 2-18 К26			
НАЧ. ОТЗ.	КОДЫШ	КОТОВА	КОЛОННА 2 КНО 36(48)-341/48(4) ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОМП.	КОТОВА	ГОРШКОВ			Р	Т	Т
Г. И. П.	МАРЧЕНКО	ГОРШКОВ			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ПРОВЕР.	ГОРШКОВ	ГОРШКОВ					
РАЗРАБ.	КОТОВА	ГОРШКОВ					
			25772-01	32	ФОРМАТ А3		

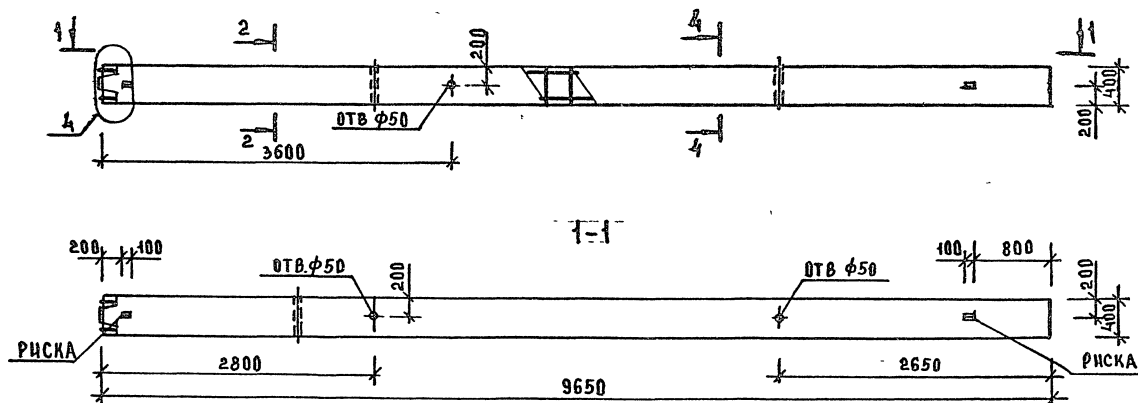


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КН 36(48)-36/45(4)	3 35	В30	1.34	520,5	КП-40	1	2-19 К32

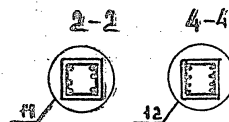


УЗАЫ СМ.1.020-1/87 2-14
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.1.020-1/87 2-18ТТ
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ.1.020-1/87.2-18 РС

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ЦЕДЕЛЫ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 36(48)-41/48(ч)	3,35	В30	1,34	612,2	КП-41	1	1.020-1/87
							2-19 КЗЗ



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				КОЛОННА			СТАЛЬ	ЛНСТ	ЛНСТ В
НАЧ.ОТ	КОДЫ	ПОД	ПОД	2КН 36(48)-41/48(ч)	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЦНИИПРОМСТАНДИИ	Р		1
Н.КОНТР	КОТОВА	ПОД	ПОД	МАРЧЕНКО					
ГНП	МАРЧЕНКО	ПОД	ПОД	ГОРШКОВА					
ПРОВЕР	ГОРШКОВА	ПОД	ПОД	РАЗРАБ	КОТОВА				

25772-01 34 ФОРМАТ А3

МАРКА КОЛДНЫ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ														ЗАКАЛАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ														ВСЕГО				
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82														АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82																		
	КЛАСС А-I				КЛАСС А-III										КЛАСС А-I				КЛАСС А-III														
	φ мм			ИТОГО	φ мм										ИТОГО	φ мм			ИТОГО	φ мм										ИТОГО			
	6	8	10		8	10	20	22	25	28	32	36	40	8			10	12		16	20	25	28	32									
2кнв 48(60)-336/42(4)	0,58		35,4	36,0	22,4						191,5	324,8	598,8	634,8	0,78		10,85	17,6	0,98		0,98		0,75			11,79	19,32	31,8	32,8	50,4	685,2		
2кнв 48(60)-259/47(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		
2кнв 48(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	
2кнв 48(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	
2кнв 48(60)-36/42(4)	0,58		35,4	36,0	22,4							191,5	324,8	598,8	634,8																	634,8	
2кнв 48(60)-39/47(4)	0,58		35,4	36,0	25,7								242,6	475,3	743,6	779,6																779,6	
2кнв 36(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	
2кнв 36(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	
2кнв 36(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
2кнв 36(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
2кнв 36(48)-346/54(4)	0,58		28,1	28,7	25,7								592,9	718,6	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	
2кнв 36(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	
2кнв 36(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	
2кнв 36(48)-339/51(4)	0,58		28,1	28,7	25,7								204,3	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
2кнв 36(48)-34/48(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	
2кнв 36(48)-36/45(4)	0,58		28,1	28,7	22,4							161,3	308,1	491,8	520,5																	520,5	
2кнв 36(48)-41/48(4)	0,58		28,1	28,7	22,4							561,1		583,5	612,2																	612,2	

ИЗВ. № ПОДА. ПОДА. И ДАТА. 83000 ИЛИ 10.

1.020-1/87 2-18 PC

25772-01

36

ЛИСТ 2