

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 2-9

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 6.0, 5.4 И 6.0(7.2) М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Арх. 32841.а.1/64

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 2-9

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ
6,0; 5,4 И 6,0(7,2) М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНГЕНЕР ПРОЕКТА

Л. ДМИТРИЕВ
С. ГОРОХОВ
В. СИТНИК

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНГЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНГЕНЕР ПРОЕКТА

В. ГРАНЕВ
З. КОДЫШ
Н. МАРЧЕНКО

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ

Р. СЕРЫХ
В. КЛЕВЦОВ
Н. КОРОВИН

ГСПИ-10

ГЛАВНГЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ

А. НЕМУХИН
В. ПОЛЯКОВ
Т. КАРНЮШИНА

ЦНИИЭП ТБЗ И ТК

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНГЕНЕР ПРОЕКТА

В. ЛЕПСКИЙ
Б. ВОЛЫНСКИЙ
С. ШАП

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ
12.12.90 № А4-15

Вх. 32841 л. 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-9 00		СОДЕРЖАНИЕ	2
1.020-1/87.2-9 ТТ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
1.020-1/87.2-9 К001		КОЛОННА 1КВД 54-2.22	7
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К002		КОЛОННА 1КВД 54-2.22	8
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К003		КОЛОННА 1КВД 60-2.21	9
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К004		КОЛОННА 1КВД 60-2.21	10
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К005		КОЛОННА 2КВД 60-2.21	11
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К006		КОЛОННА 2КВД 60-3.21	12
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К007		КОЛОННА 2КВД 60-2.21	13
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К008		КОЛОННА 2КВД 60-3.21, 2КВД 60-3.25	14
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К009		КОЛОННА 1КСД 54-2.22, 1КСД 54-2.25,	15
		1КСД 54-2.29, 1КСД 54-2.38	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К010		КОЛОННА 1КСД 54-3.22, 1КСД 54-3.25,	16
		1КСД 54-3.29, 1КСД 54-3.38	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9			
НАЧ ОТД	ГОРЮХОВ		СТАДИЯ
Н КОНТР	САТНИК		ЛИСТ
ГИП	СНТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОРОЗОВА		Р
РАЗРАБ	ЛЕСАШУК		1
СОДЕРЖАНИЕ			4
КиевЗНИИЭП			

ФОРМАТ А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-9 К011		КОЛОННА 1КСО 54-2.22, 1КСО 54-2.25, 1КСО 54-2.28	17
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К012		КОЛОННА 1КСО 54-3.22, 1КСО 54-3.25, 1КСО 54-3.28	18
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К013		КОЛОННА 1КСД 60-2.21, 1КСД 60-2.24,	19
		1КСД 60-2.28, 1КСД 60-2.37	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К014		КОЛОННА 1КСД 60-3.21, 1КСД 60-3.24,	20
		1КСД 60-3.28, 1КСД 60-3.37	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К015		КОЛОННА 1КСО 60-2.21, 1КСО 60-2.26, 1КСО 60-2.31	21
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К016		КОЛОННА 1КСО 60-3.21, 1КСО 60-3.26, 1КСО 60-3.31	22
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К017		КОЛОННА 2КСД 60-2.21, 2КСД 60-2.24	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К018		КОЛОННА 2КСД 60-3.21, 2КСД 60-3.24, 2КСД 60-3.31	24
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К019		КОЛОННА 2КСО 60-2.21, 2КСО 60-2.26	25
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К020		КОЛОННА 2КСО 60-3.21, 2КСО 60-3.26, 2КСО 60-3.28	26
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К021		КОЛОННА 2КНД 60-2.21	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К022		КОЛОННА 2КНД 60-2.24/24, 2КНД 60-2.24/27,	28
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ 2КНД 60-2.29/36	
1.020-1/87.2-9			
Лх 32841 Л.3			ЛИСТ
1.020-1/87.2-9			2

ФОРМАТ А4

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ САПР К-мод/НИИЭП	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	1.020-1/87.2-9 К023	КОЛОННА 2КНД 60-3.21	29
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К024	КОЛОННА 2КНД 60-3.24/24, 2КНД 60-3.24/27,	30
		2КНД 60-3.29/30, 2КНД 60-3.29/36	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К025	КОЛОННА 2КНД 60-3.34/38, 2КНД 60-3.35/47, 2КНД 60-3.43/49	31
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К026	КОЛОННА 2КНО 60-2.21	32
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К027	КОЛОННА 2КНО 60-2.22/26, 2КНО 60-2.25/28,	33
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ 2КНО 60-2.28/33	
	1.020-1/87.2-9 К028	КОЛОННА 2КНО 60-3.21	34
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К029	КОЛОННА 2КНО 60-3.22/26, 2КНО 60-3.25/28,	35
		2КНО 60-3.28/33, 2КНО 60-3.37/38, 2КНО 60-3.40/43	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ 2КНО 60-3.47/59	
	1.020-1/87.2-9 К030	КОЛОННА 2КНД 60(72)-2.21/39	36
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
	1.020-1/87.2-9 К031	КОЛОННА 2КНД 60(72)-2.25, 2КНД 60(72)-2.28,	37
	2КНД 60(72)-2.37/34		
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
1.020-1/87.2-9 К032	КОЛОННА 2КНД 60(72)-3.25, 2КНД 60(72)-3.28,	38	
	2КНД 60(72)-3.37/34, 2КНД 60(72)-3.47/52		
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
1.020-1/87.2-9 К033	КОЛОННА 2КНО 60(72)-2.21/19	39	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ПОДПИСЬ И ДАТА			Л/СТ
	1.020-1/87.2-9		3

ФОРМАТ А4

				3
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	САПР К-мод/НИИЭП	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
		1.020-1/87.2-9 К034	КОЛОННА 2КНО 60(72)-2.25, 2КНО 60(72)-2.28, 2КНО 60(72)-2.37/34	40
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 К035	КОЛОННА 2КНО 60(72)-3.25, 2КНО 60(72)-3.28, 2КНО 60(72)-3.37/34, 2КНО 60(72)-3.40/41	41
			2КНО 60(72)-3.47/52	
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 К036	КОЛОННА 2КБД 60-2.21	42
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 К037	КОЛОННА 2КБД 60-3.21, 2КБД 60-3.22	43
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 К038	КОЛОННА 2КБД 60-2.21, 2КБД 60-2.25	44
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 К039	КОЛОННА 2КБД 60-3.21, 2КБД 60-3.25, 2КБД 60-3.26	45
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-9 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ	46
		1.020-1/87.2-9 У	УЗЛЫ	
ВЗАМ ИМВ №	ПОДПИСЬ И ДАТА			
Вх. 32841 Л. 4				Л/СТ
1.020-1/87.2-9				4

ФОРМАТ А4

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
	<p>Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400 x 400 мм для зданий с высотами этажей 5,4м и 6,0м.</p> <p>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.</p> <p>Номенклатура содержит следующие типы колонн:</p> <ul style="list-style-type: none"> - верхние (устанавливаемые в верхних этажах зданий); - средние (устанавливаемые в средних этажах зданий); - нижние (устанавливаемые в нижних этажах зданий); - бесстыковые (устанавливаемые на всю высоту здания). <p>В соответствии с положением колонн в каркасе здания (при примыкании к стеновым панелям, лестничным клеткам и др.) предусмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - двухконсольные колонны; - одноконсольные колонны. <p>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 2.01.02-85.</p>			
САПР КиевЗНИИЭП	МАРКИРОВКА КОЛОНН			
	<p>В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята следующая схема маркировки колонн:</p> <p style="text-align: center;">① К ② ③ ④ - ⑤. ⑥</p> <p>Где:</p> <ul style="list-style-type: none"> ① - этажность колонны К - наименование изделия-колонна ② - тип колонны в зависимости от ее положения по высоте здания 			
ВЗАМ. ИВН. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	1.020-1/87.2-9 ТТ		
ИВН. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		КиевЗНИИЭП
		СТАДИЯ		ЛИСТ
		Р		5
		НАЧ. ОТД.		ГОР. ОХ. ОЗ.
		И. КОНТР.		СИ. ТИ. К.
		ТИП		СИ. ТИ. К.
		ПРОЗЕРИЛ		МО. ЛО. Д. С. В. А.
		РАЗРАБ.		ЛУ. КА. Д. У. К.

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
	<p>③ - тип колонны в зависимости от количества консолей</p>			
САПР КиевЗНИИЭП	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
	<p>④ - высота этажа в дециметрах; в скобках указана высота 1 этажа, отличающаяся от типовой.</p> <p>⑤ - тип колонны по несущей способности консоли</p>			
НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ КОНСОЛИ, ТС		21,0	33,0	52,5 60,0
ИНДЕКС МАРКИ		1	2	3
<p>⑥ - условная марка по типу армирования ствола колонны в пределах одного типоразмера</p> <p>Пример: 2КНД 60(72)-23</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 - двухэтажная К - колонна Н - для нижних этажей зданий Д - двухконсольная 60(72) - с высотой типового этажа 6,0м и нижним этажом 7,2м 2 - несущая способность консоли 33,0 тс 3 - условная несущая способность колонны 				
КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ				
<p>Колонны армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней, замкнутых хомутов, сеток косвенного армирования и закладных деталей.</p> <p>Для выемки колонн из форм а также строповки при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия D=50мм.</p> <p>Номенклатура изделий предусматривает только основные типы</p>				
Вх. 32841 а. 5				
1.020-1/87.2-9 ТТ				ЛИСТ
				2

колонны 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, предусмотряемых в конкретных проектах, приведены в выпусках 0-1,0-2,0-3.

Мероприятия по защите закладных деталей от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации зданий, согласно СНиП 3.04.03-85.

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
издание
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 1020-1/87, 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 шири 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 колонн из форм.

При наличии четырех отверстий колонны укладывать на две

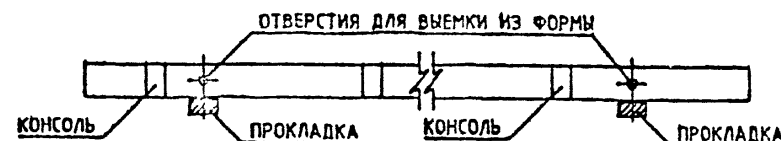
1.020-1/87.2-9 ТТ

ЛИСТ

3

ПРОКЛАДКИ РАЗМЕЩАЯ ИХ ПОСРЕДИНЕ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ ОТВЕРСТИЯМИ

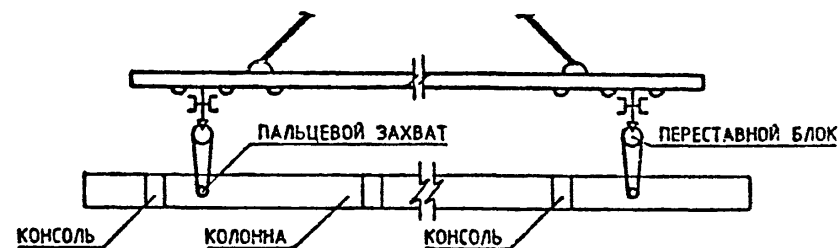
СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ КОЛОНН



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 автомобильные транспортные средства:

Вх.32841 а.б

1.020-1/87.2-9 ТТ

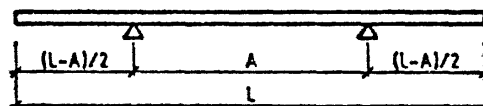
ЛИСТ

4

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ
САПР
КиевЗНИИЭП

ДЛИНА КОЛОННЫ, ММ	МАРКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
ДО 6000	КАМАЗ-5320, КРАЗ-257, БДАЗ-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 200 ММ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В МЕСТАХ, УКАЗАННЫХ НА СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР



№	ММ	ММ
1	4720	3300
2	5320	3500
3	5400	3500
4	6000	3600
5	11320	6900
6	12000	7000
7	12570	7100
8	13250	8000
9	14450	8500

ИНВ № ПОДП
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЛАМ ИНВ №

1.020-1/87.2-9 ТТ

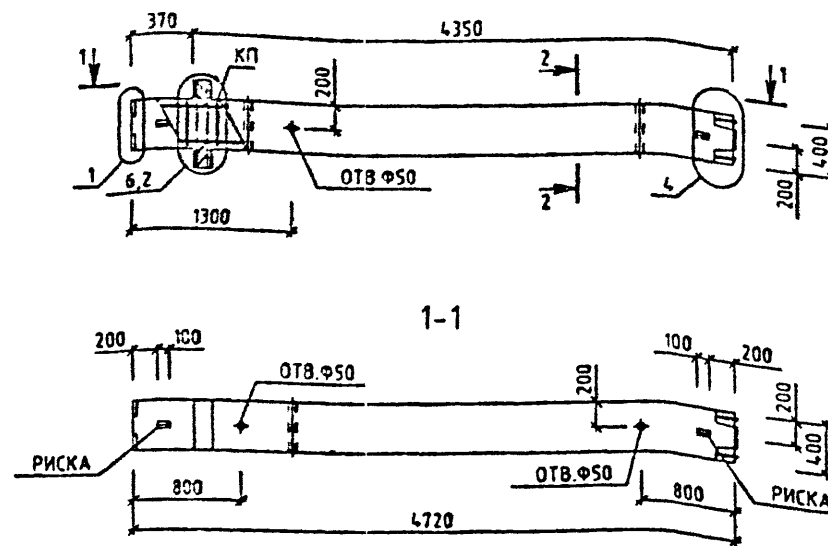
ЛИСТ
5

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ
САПР
КиевЗНИИЭП

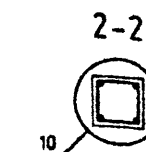
ИНВ № ПОДП
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЛАМ ИНВ №

Вх. 32841 д. 7

ЛИСТ



МАРКА. КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ УТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КВД 54-2.22	1.95	В25	0.78	85.54	КП-1	1	2-10 К001



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

НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	С.П.
Н. КОНТР.	СИТНИК	С.П.
ГИП	СИТНИК	С.П.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	С.П.
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	С.П.

32841.8
1.020-1/87. 2-9 К001

КОЛОННА
КВД 54-2.22
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

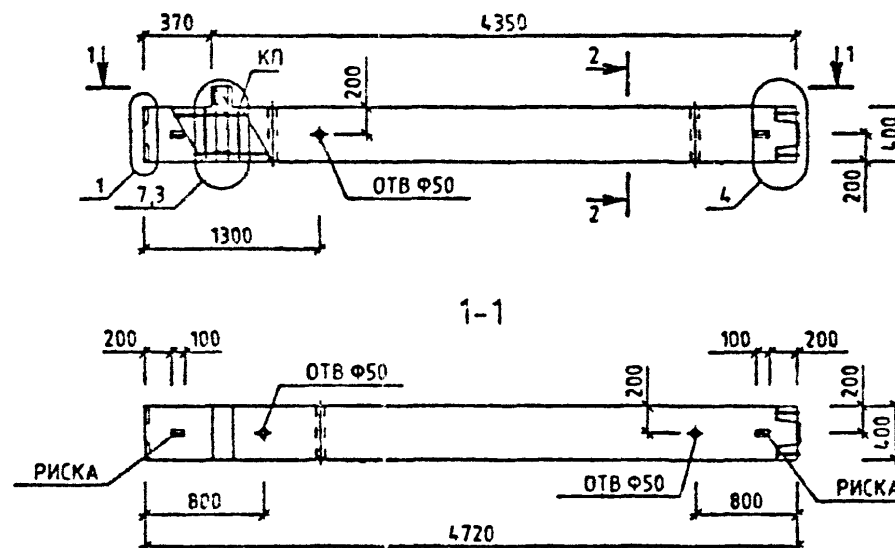
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	Т	Т

КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК
О.В.

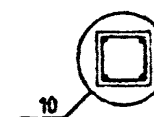
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ Ш1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КВ0 54-2.22	1.93	B25	0.77	76.71	КП-2	1	2-10 К002

2-2



Вх. 32841 д. 9

1.020-1/87. 2-9 К002

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

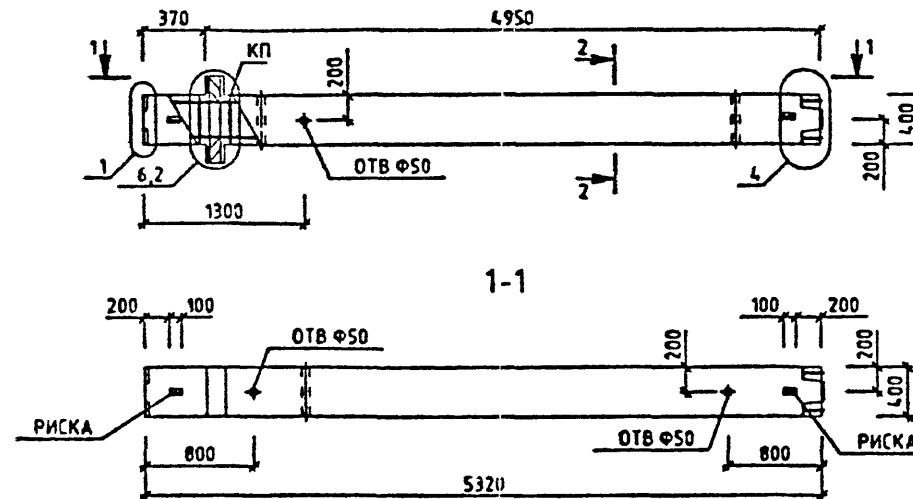
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ПОДПИСЬ		КОЛОННА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	ПОДПИСЬ		ЖВ0 54-2.22	Р		1
ГИП	СИТНИК	ПОДПИСЬ		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ПОДПИСЬ					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ПОДПИСЬ					

КиевЗНИИЭП

САПР
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМ

ЛУКАШУК
Л.А.



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	СБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КВД 60-2.21	2.18	B25	0.87	92.08	КП-3	1	2-10 К003

2-2



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

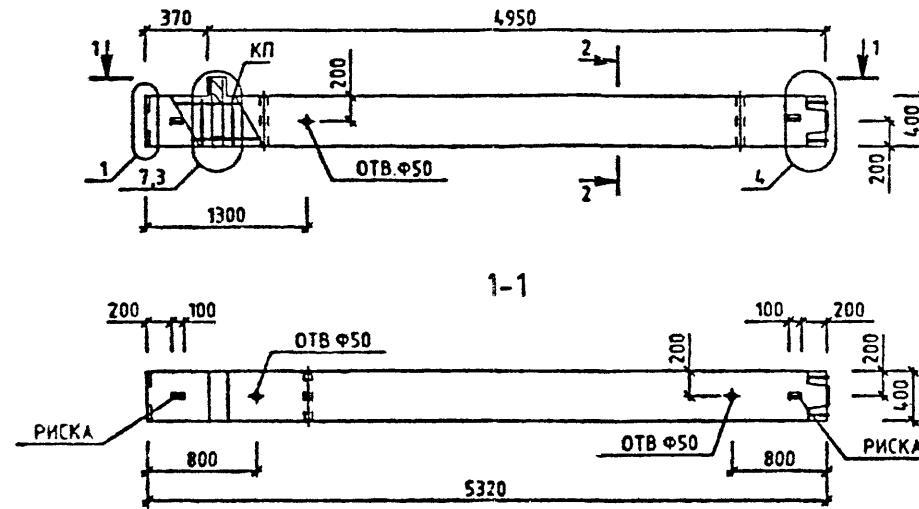
				1.020-1/87. 2-9 К003		
НАЧОЛД.	ГОРОХОВ	<i>В.А.</i>	КОЛОННА ЖКВД 60-2.21 ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
М.КОНТР.	СМТНИК	<i>В.А.</i>		Р		1
ГИП	СМТНИК	<i>В.А.</i>				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>В.А.</i>		КиевЗНИИЭП		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>В.А.</i>				

КОЛОННА
1КВД 60-2.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

САПР
КиевЗНИИЭП

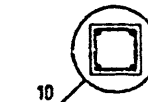
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КВ0 60-2.21	2.15	B25	0.86	85.25	КП-4	1	1.020-1/87.

2-2



10

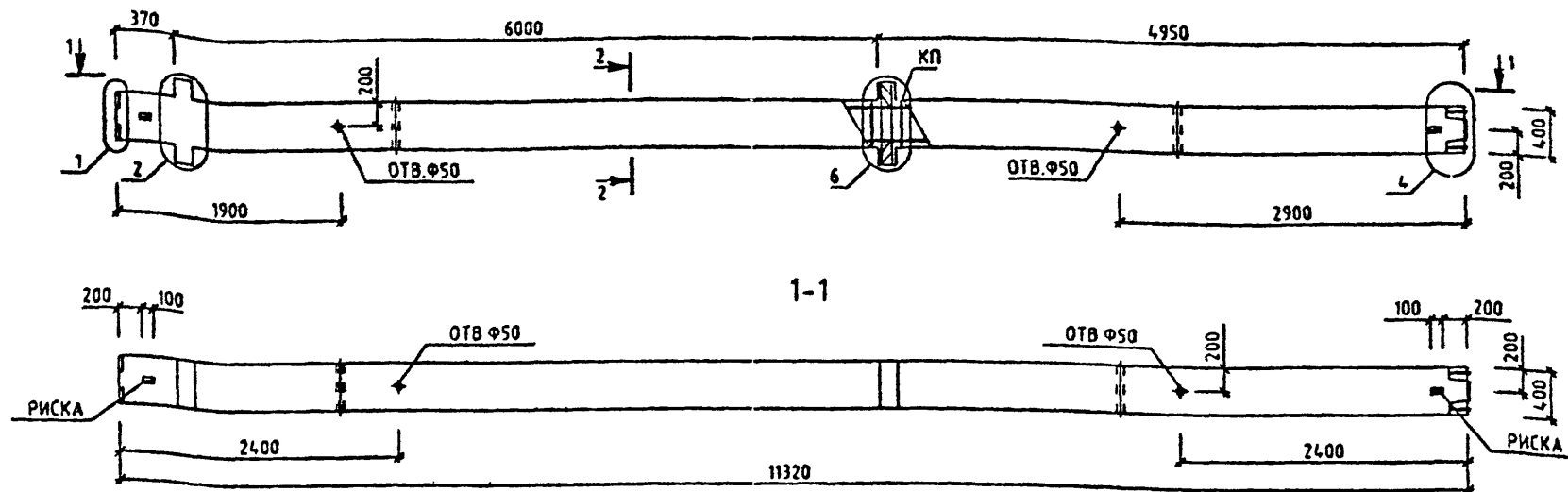
Вх. 32841 л. 11

1.020-1/87. 2-9 К004

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

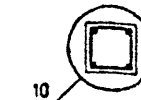
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ				КОЛОННА 1КВ0 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	СМТНИК							Р		1
ГИП	СМТНИК				КиевЗНИИЭП					
ПРОБ.ГИП	МОЛДЦОВА									
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК									

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КВД 60-2.21	4.83	В25	1.85	178.32	КП-5	1	2-10 К005

2-2

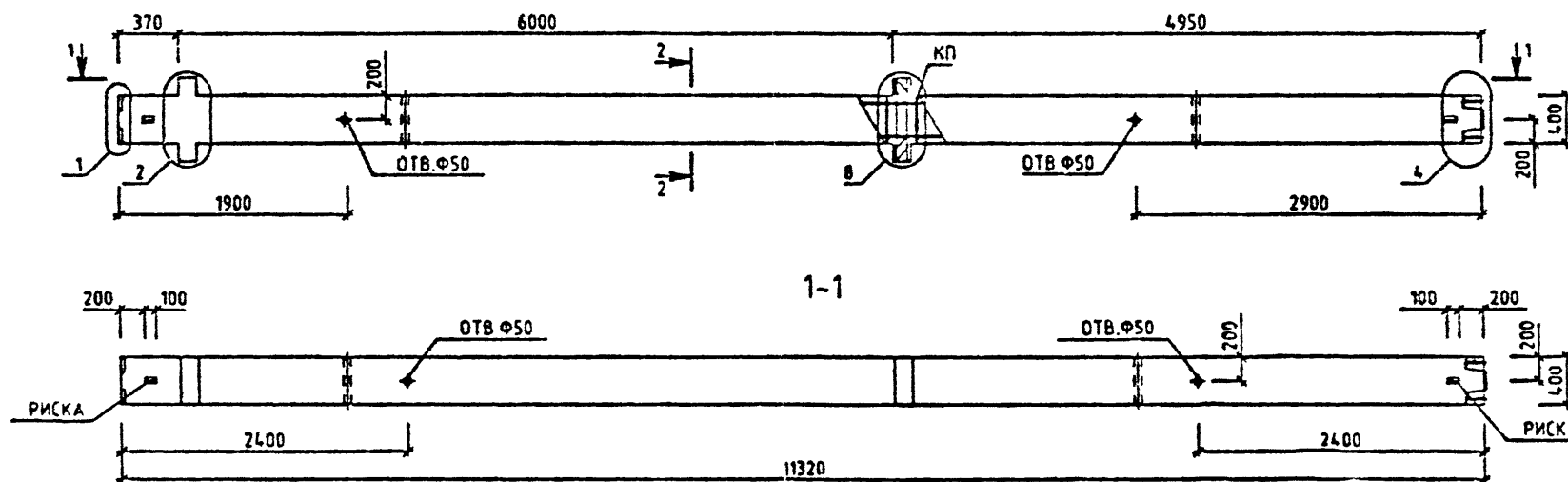


Вх. 32841 л. 12

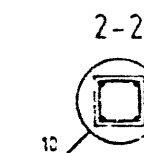
1.020-1/87. 2-9 К005

УЗЛЫ СМ. 1020-1/87 2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87 2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87 2-9 РС

НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	С. В. Р.
И. КОНТР.	СИТНИК	С. В. Р.
ГИП	СИТНИК	С. В. Р.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	С. В. Р.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	С. В. Р.
КОЛОННА 2КВД 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ИЧ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА .020-1/87.
2КВд 60-3,21	4.63	B25	1.85	193.43	КП-6	1	2-10 КО06



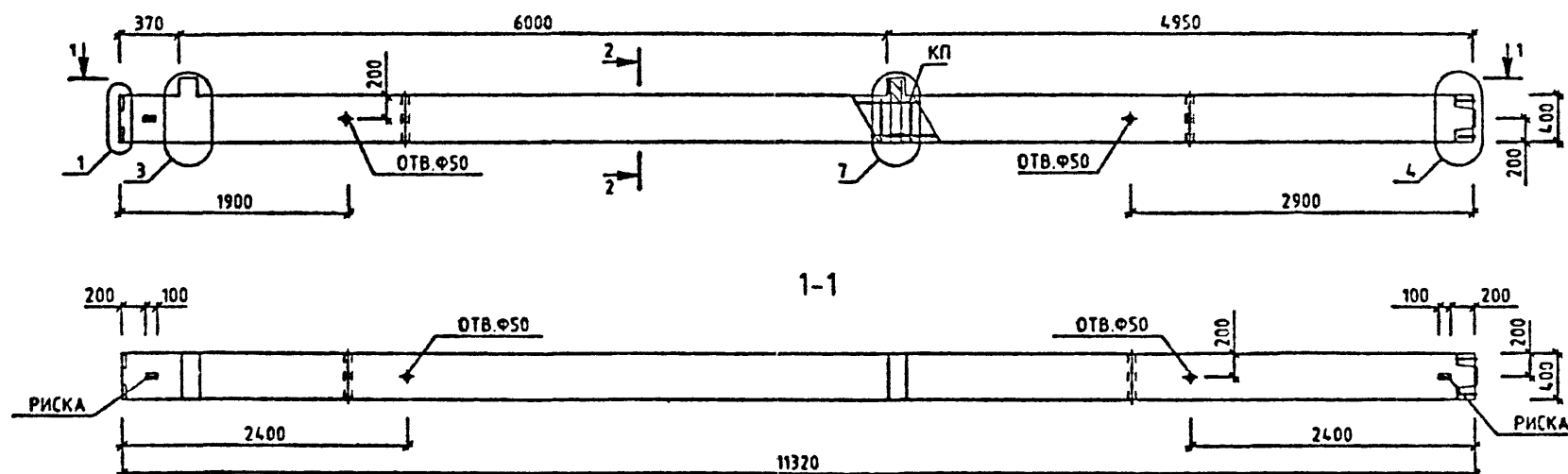
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

				1.020-1/87. 2-9 КООБ			
НАЧОД	ГОРОХОВ	<i>[Signature]</i>		КОЛОННА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
М.КОНТР	СИТНИК	<i>[Signature]</i>		ЗКВД 60-3.21	Р		Л
ГИП	СИТНИК	<i>[Signature]</i>		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
ПРОСЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>[Signature]</i>					КиевЗНИИЭГ
РАЗРАБ.	ДУКАШЕН	<i>[Signature]</i>					

САПР
КиевЗНИИЭП

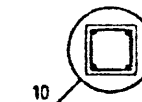
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КВ0 60-2.21	4.58	В25	1.83	164.66	КП-7	1	2-10 К007

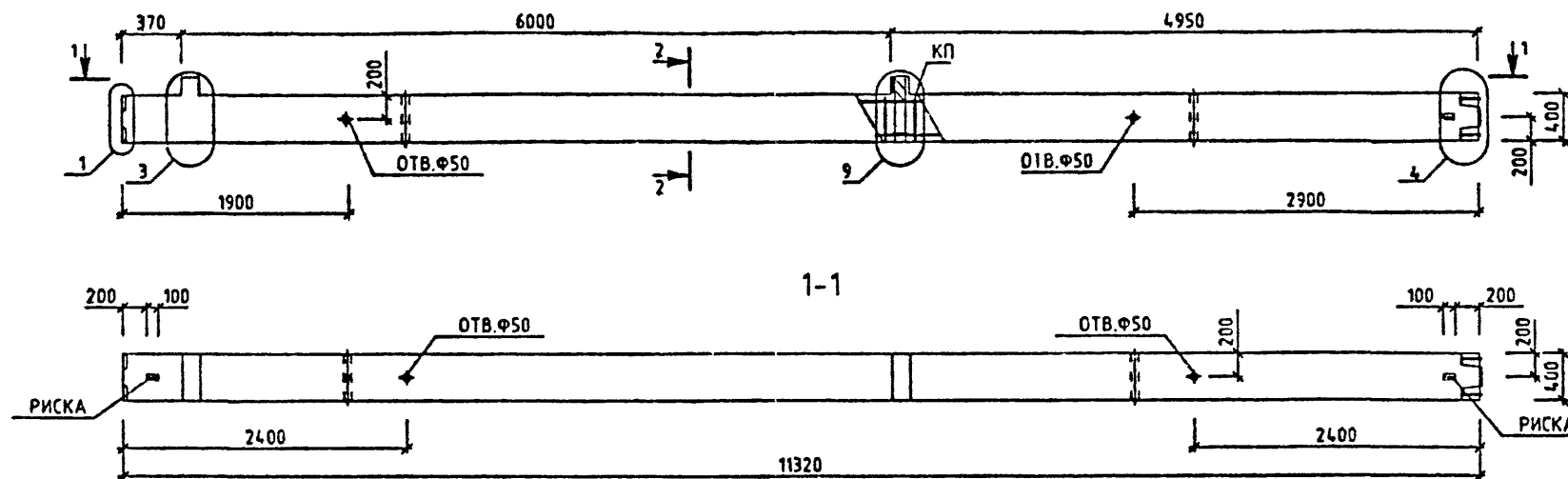
2-2



УЗЛЫ СМ 1020-1/872-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/872-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/872-9 РС

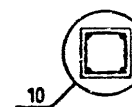
				1.020-1/87. 2-9 К007		
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ	<i>Горюхов</i>	КОЛОННА 2КВ0 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
М.КОМТ.Р.	СИТНИК	<i>Ситник</i>		Р		1
ГИП	СИТНИК	<i>Ситник</i>		КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>Молодцова</i>				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>Лукашук</i>				

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КВ0 60-3.21	4.58	В25	1.83	176.94	КП-8	1	2-10 К008
2КВ0 60-3.25	4.58	В30	1.83	205.2	КП-9	1	2-10 К008

2-2



Лх. 32841 Л. 15

1.020-1/87. 2-9 К008

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

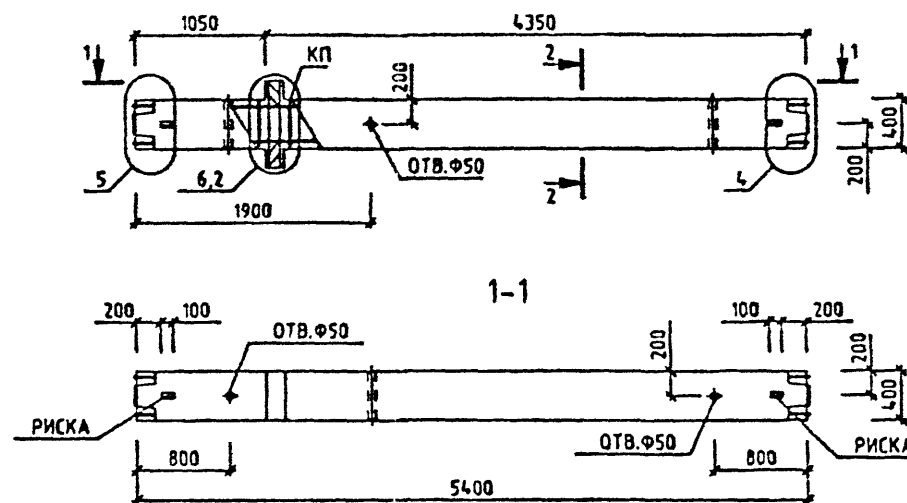
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СМ. 1.020-1/87.2-9 У
И.КОНТР.	СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ	СМ. 1.020-1/87.2-9 РС
ГИП	СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ	СМ. 1.020-1/87.2-9 РС
ПРОБЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

КОЛОННА
2КВ0 60-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

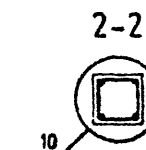
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
1КСД 54-2.22	2.23	В25	0.89	97.12	КП-10	1	2-10 К009
1КСД 54-2.25	2.23	В30	0.89	97.12	КП-10	1	2-10 К009
1КСД 54-2.29	2.23	В30	0.89	168.49	КП-11	1	2-10 К010
1КСД 54-2.38	2.23	В40	0.89	207.19	КП-12	1	2-10 К011



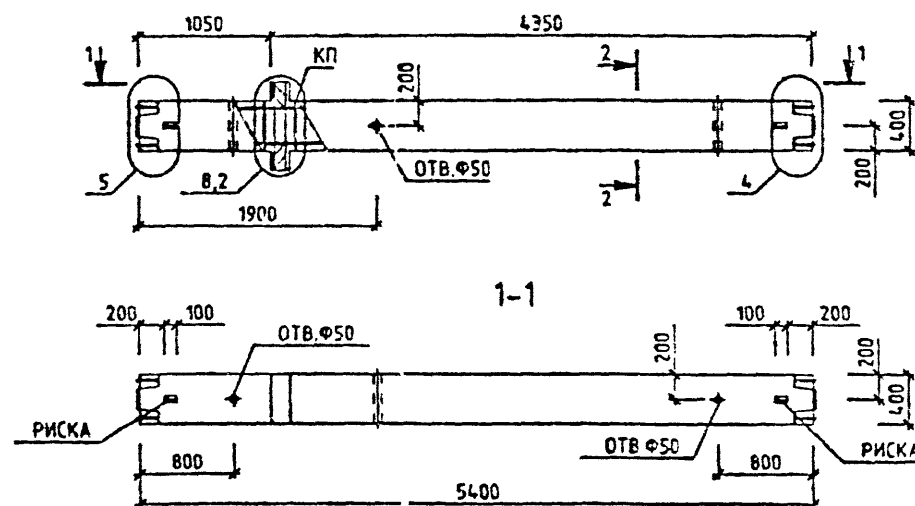
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 д.16

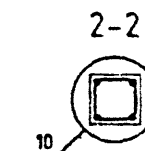
1.020-1/87. 2-9 К009

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			
Н.КОНТР.	СИТНИК			
ГИП	СИТНИК			
ПРОЕКТ	МОЛОДЦОВА			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			
КОЛОННА 1КСД 54-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р		1
КиевЗНИИЭП				

САПР Киевский эл	ОПЕРАТОР СИСТЕМ	ЛУКАШУК <i>Л.А.</i>
---------------------	--------------------	------------------------



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 020-1/87.
1КСД 54-3.22	2.23	В25	0.89	112.24	КП-13	1	2-10 КО12
1КСД 54-3.25	2.23	В30	0.89	112.24	КП-13	1	2-10 КО12
1КСД 54-3.29	2.23	В30	0.89	103.81	КП-14	1	2-10 КО13
1КСД 54-3.38	2.23	В40	0.89	222.3	КП-15	1	2-10 КО14



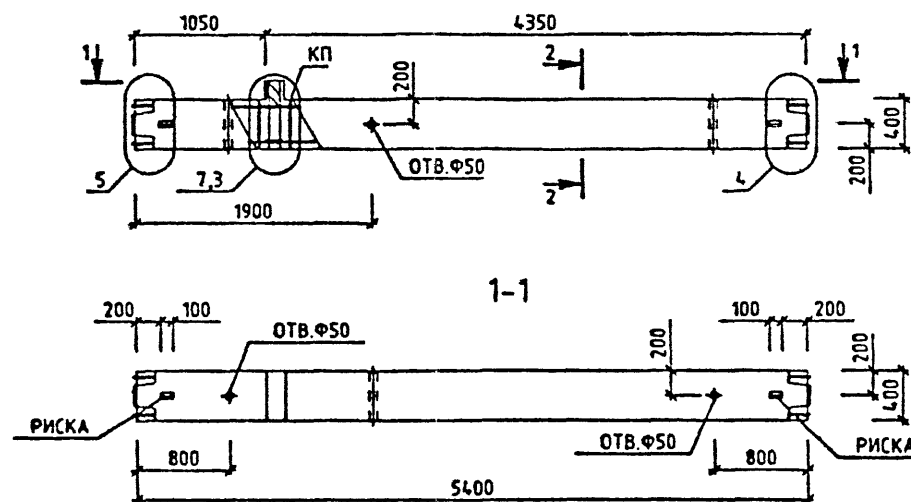
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

САПР
КиевЗНИИЭП

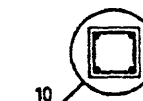
ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 54-2.22	2.2	В25	0.88	90.29	КП-16	1	2-10 КО15
1КСО 54-2.25	2.2	В30	0.88	140.49	КП-17	1	2-10 КО16
1КСО 54-2.28	2.2	В30	0.88	200.36	КП-18	1	2-10 КО17

2-2



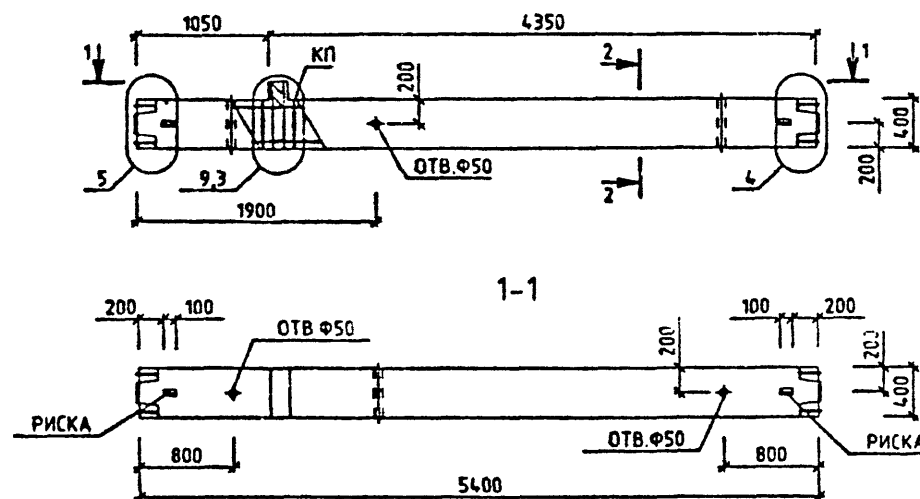
Вх. 32841 л. 18

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

1.020-1/87. 2-9 КО11			
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ	В.В.В.	
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.В.В.	
ГИП	СИТНИК	В.В.В.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.В.В.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.В.В.	
КОЛОННА 1КСО 54-2 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			ЛИСТОВ 1

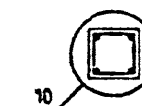
КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 54-3.22	2.2	В25	0.88	102.57	КП-19	1	2-10 КО18
1КСО 54-3.25	2.2	В30	0.88	152.77	КП-20	1	2-10 КО19
1КСО 54-3.28	2.2	В30	0.88	212.64	КП-21	1	2-10 КО20

2-2

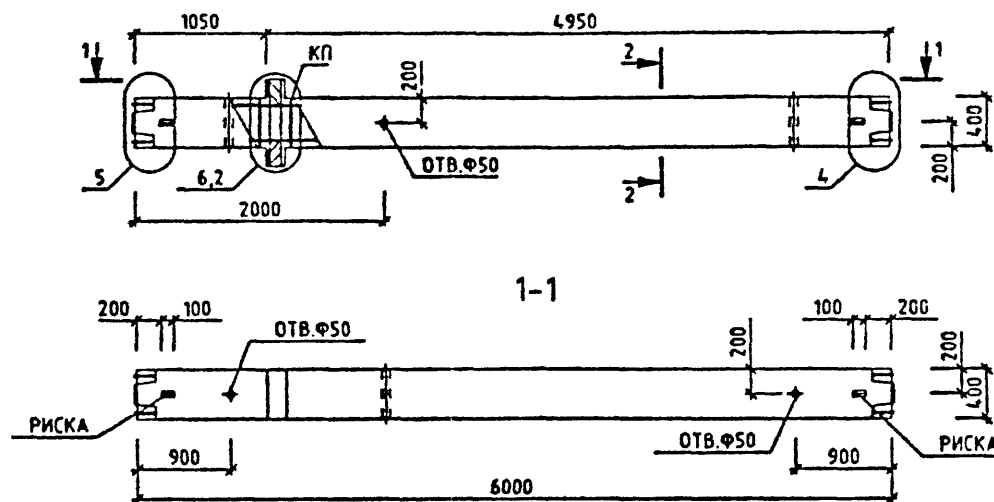


Вх. 32841 д.19

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

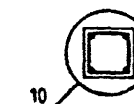
1.020-1/87. 2-9 КО12			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	КОЛОННА ЖКО 54-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
Н.КОНТР.	СНТНИК		
ГИП	СНТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 60-2.21	2.45	В25	0.98	103.65	КП-22	1	2-10 К021
1КСД 60-2.24	2.45	В30	0.98	103.65	КП-22	1	2-10 К021
1КСД 60-2.28	2.45	В30	0.98	181.22	КП-23	1	2-10 К022
1КСД 60-2.37	2.45	В30	0.98	223.47	КП-24	1	2-10 К023

2-2



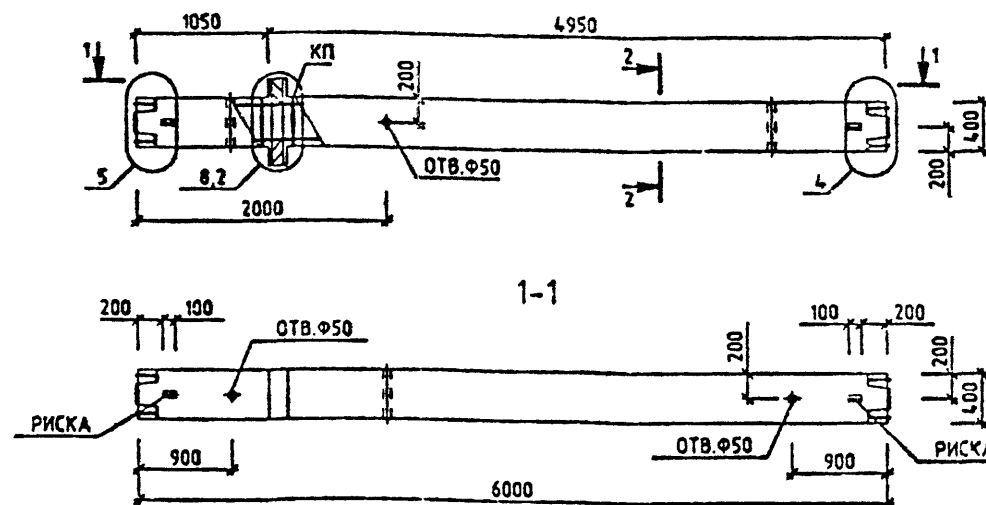
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 Л. 20

1.020-1/87. 2-9 К013

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ОТЧ.
Н.КОНТР.	СИТНИК	ОТЧ.
ТИП	СИТНИК	ОТЧ.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ОТЧ.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ОТЧ.
КОЛОННА 1КСД 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 60-3.21	2.45	В25	0.98	118.77	КП-25	1	2-10 КО24
1КСД 60-3.24	2.45	В30	0.98	118.77	КП-25	1	2-10 КО24
1КСД 60-3.28	2.45	В30	0.98	196.34	КП-28	1	2-10 КО25
1КСД 60-3.37	2.45	В40	0.98	238.58	КП-27	1	2-10 КО26

2-2



№ ВЗЛ. ИНО
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИМЬ И ПОДП.

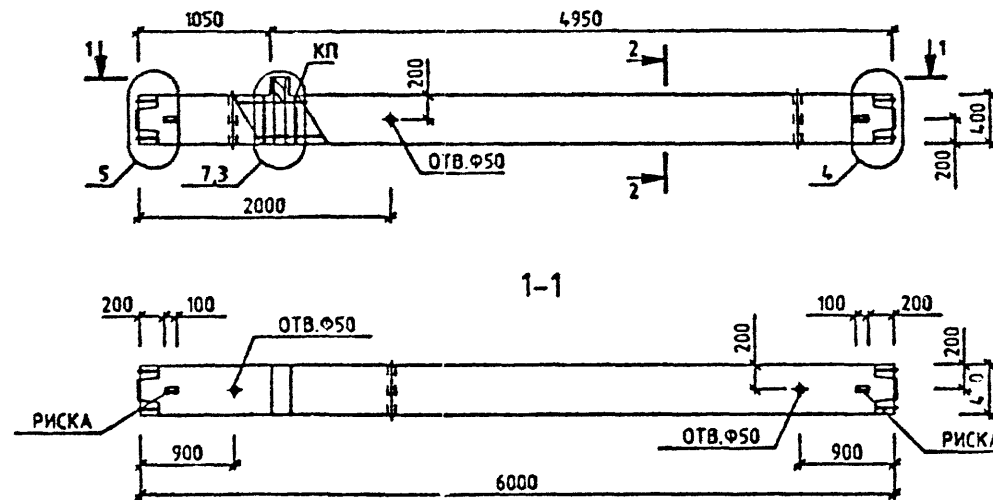
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 Л. 21			
1.020-1/87. 2-9 КО14			
НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	КОЛОННА 1КСД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
И. КОМТ.	САТНИК		
ГИП	САТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
СТАДИЯ	РАСТ	ЛИСТОВ	1
КиевЗНИИЭП			

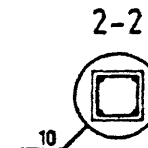
САПР
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ






ЛУКАШУК
О.В.



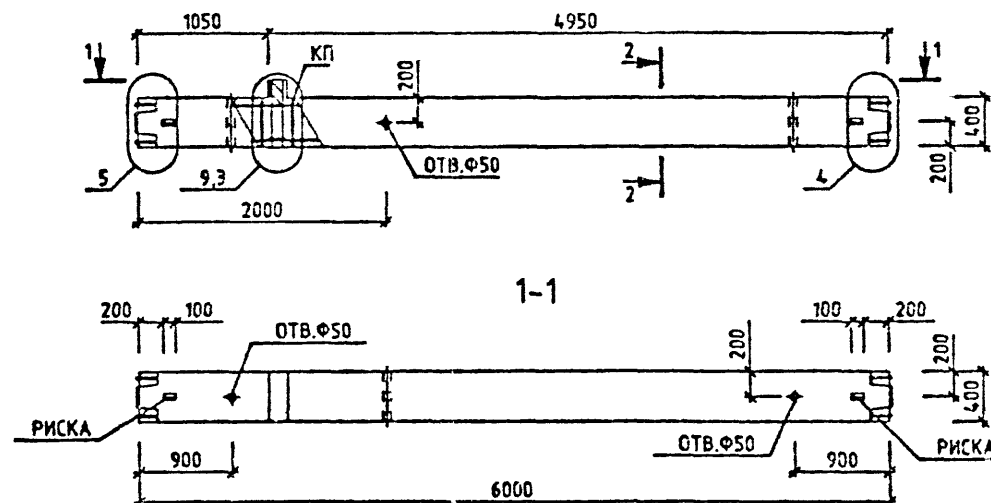
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 60-2.21	2.43	В25	0.97	96.83	КП-28	1	2-10 К027
1КСО 60-2.26	2.43	В30	0.97	150.87	КП-29	1	2-10 К028
1КСО 60-2.31	2.43	В30	0.97	216.84	КП-30	1	2-10 К029



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

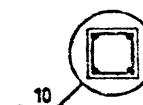
				1.020-1/87, 2-9 К015		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		КОЛОННА 1КСО 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК			Р		1
ГИП	СИТНИК			КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК					

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 60-3.21	2.43	В25	0.97	109.11	КП-31	1	2-10 КО30
1КСО 60-3.26	2.43	В30	0.97	163.15	КП-32	1	2-10 КО31
1КСО 60-3.31	2.43	В30	0.97	228.92	КП-33	1	2-10 КО32

2-2

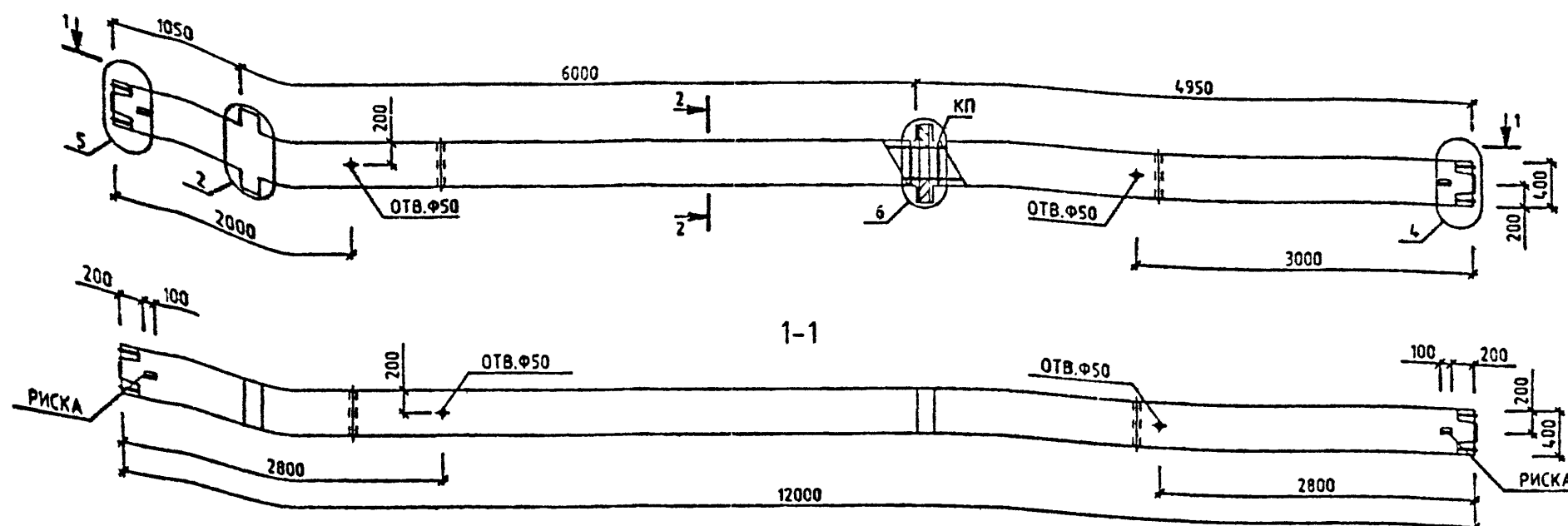


Вх. 32841 л. 23

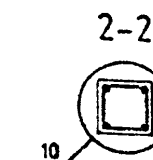
1.020-1/87. 2-9 КО16

В СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 60-2.21	4.9	В25	1.96	189.89	КП-34	1	2-10 КОЗЗ
2КСД 60-2.24	4.9	В30	1.96	189.89	КП-34	1	2-10 КОЗЗ



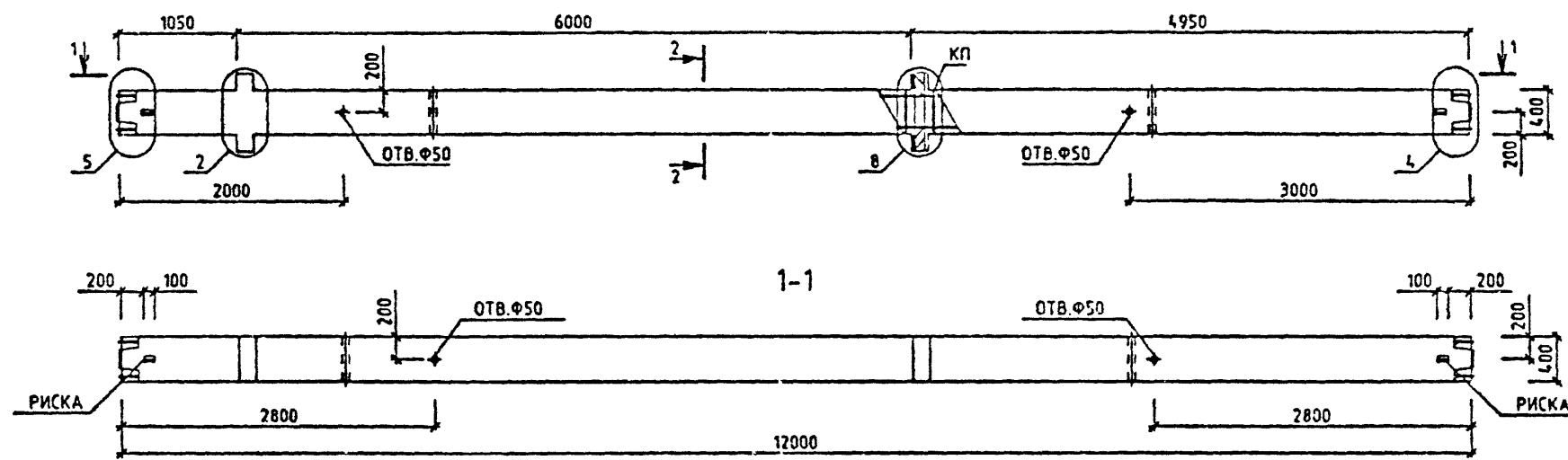
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Арх. 32841 л. 24

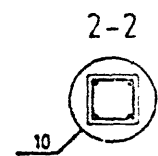
1.020-1/87. 2-9 K017																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">НАЧ.ОТД.</td> <td style="padding: 2px;">ГОРОХОВ</td> <td style="padding: 2px;"><i>Г.Г. Горюхов</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Н.КОНТР</td> <td style="padding: 2px;">СИТНИК</td> <td style="padding: 2px;"><i>В.В. Ситник</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ГИП</td> <td style="padding: 2px;">СИТНИК</td> <td style="padding: 2px;"><i>В.В. Ситник</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ПРОВЕРИП</td> <td style="padding: 2px;">МОЛОДЦОВА</td> <td style="padding: 2px;"><i>Е.Е. Молодцова</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">РАЗРАБ.</td> <td style="padding: 2px;">ЛУКАШК</td> <td style="padding: 2px;"><i>О.О. Лукашк</i></td> </tr> </table>	НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Г.Г. Горюхов</i>	Н.КОНТР	СИТНИК	<i>В.В. Ситник</i>	ГИП	СИТНИК	<i>В.В. Ситник</i>	ПРОВЕРИП	МОЛОДЦОВА	<i>Е.Е. Молодцова</i>	РАЗРАБ.	ЛУКАШК	<i>О.О. Лукашк</i>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> КОЛОННА ЗКСД 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">СТАДИЯ</td> <td style="width: 30%; padding: 2px;">ЛИСТ</td> <td style="width: 40%; padding: 2px;">ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Р</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1</td> </tr> </table> <div style="text-align: right; padding-top: 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;"> КиевЗНИИЭП </div>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р		1
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Г.Г. Горюхов</i>																				
Н.КОНТР	СИТНИК	<i>В.В. Ситник</i>																				
ГИП	СИТНИК	<i>В.В. Ситник</i>																				
ПРОВЕРИП	МОЛОДЦОВА	<i>Е.Е. Молодцова</i>																				
РАЗРАБ.	ЛУКАШК	<i>О.О. Лукашк</i>																				
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ																				
Р		1																				

САПР
КиевЗНИИЭП

Ч И ДАТА
ВЗНМ ИЛИ РИ



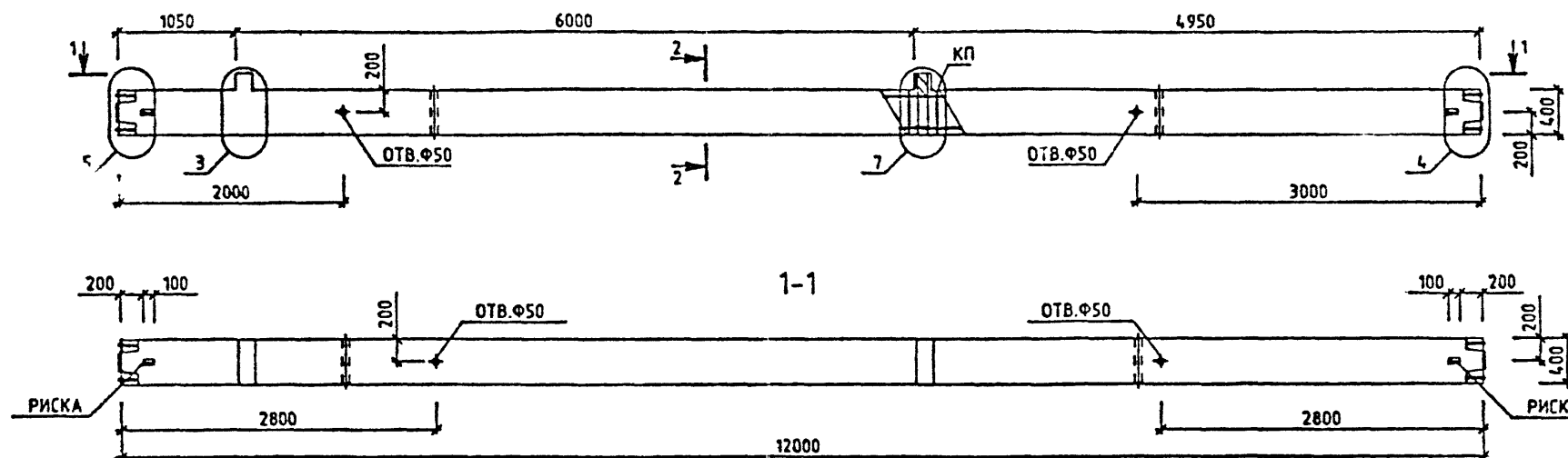
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 60-3.21	4.9	B25	1.96	220.13	КП-35	1	2- 0 К034
2КСД 60-3.24	4.9	B30	1.96	220.13	КП-35	1	2- 0 К034
2КСД 60-3.31	4.9	B30	1.96	437.39	КП-36	1	2- 0 К035



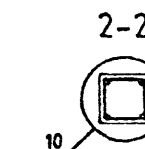
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 л.25			
1.020-1/87. 2-9 К018			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	И.П.	
И.КОНТР.	СИТНИК	И.П.	
ГИП	СИТНИК	И.П.	
ПРОБЕРИП	МОЛОДЦЕВА	И.П.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	И.П.	
КОЛОННА 2КСД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
КиевЗНИИЭП			

Л.КАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 60-2.21	4.85	В25	1.94	176.23	КП-37	1	2-10 КО36
2КСО 60-2.26	4.85	В30	1.94	268.68	КП-38	1	2-10 КО37



УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

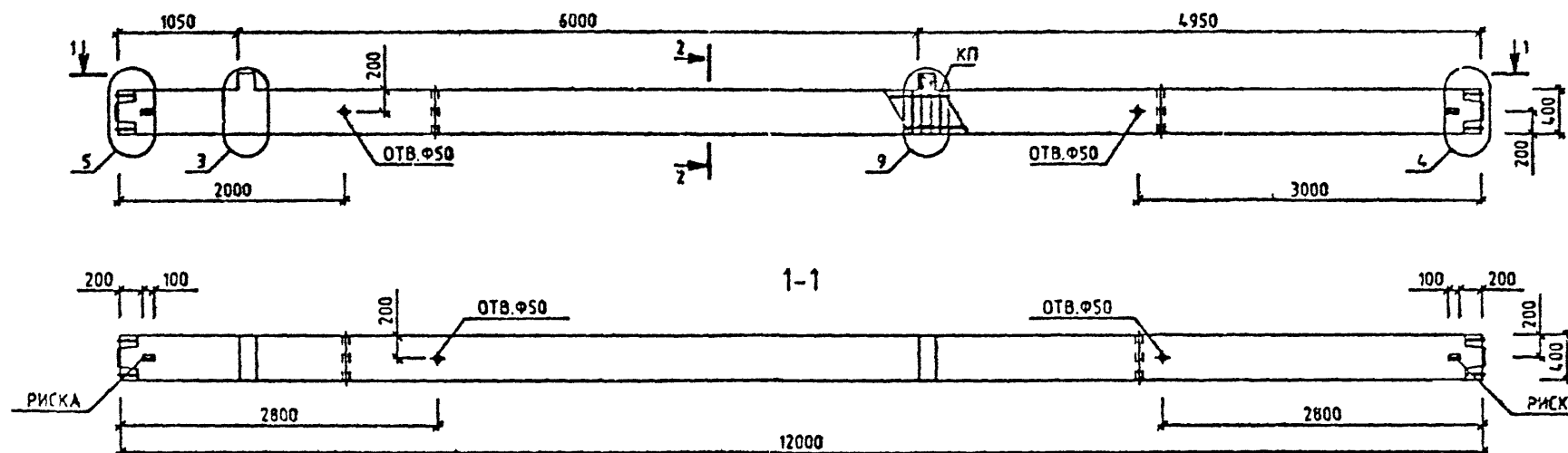
Вх. 32841 д.26

1.020-1/87. 2-9 КО19

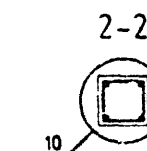
НАЧОЛД	ГОРОХОВ	Г.П.
И.КОНТР	СИТНИК	Г.П.
ГИП	СИТНИК	Г.П.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Г.П.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Г.П.
КОЛОННА 2КСО 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		

САПР
КиевЗНИИЭП

ИЗДАНИЕ И ДАТА



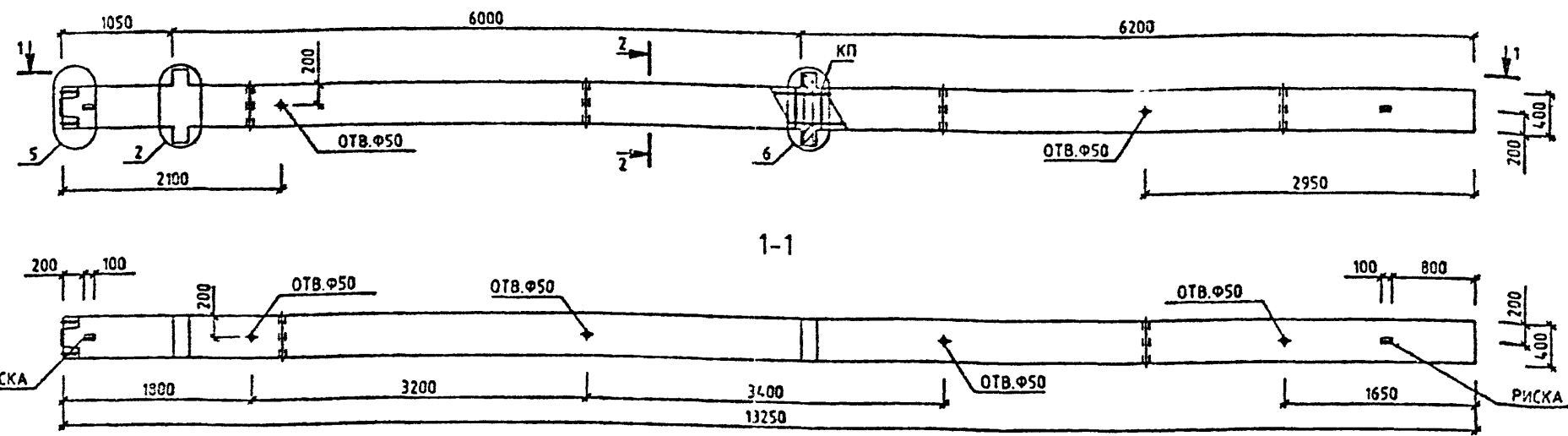
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 60-3.21	4.85	В25	1.94	200.8	КП-39	1	2-10 КО38
2КСО 60-3.26	4.85	В30	1.94	293.25	КП-40	1	2-10 КО39
2КСО 60-3.28	4.85	В30	1.94	340.3	КП-41	1	2-10 КО39



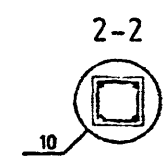
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

1.020-1/87. 2-9 КО20			
НАЧ. ОТД.	ГОРЮХОВ	ПРОЕКТ	СТАДИЯ
И. КОНТР.	СИТНИК	ПРОЕКТ	ЛИСТ
ГИП	СИТНИК	ПРОЕКТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ПРОЕКТ	Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ПРОЕКТ	1
КОЛОННА 2КСО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ЗБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 60-2.21	5.43	B25	2.17	194.8	КП-42	1	2-10 КО40



ГОДПИСЬ И ДАТА

УЗ/М СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ
И. КОНТР.	СИТНИК
ГИП	СИТНИК
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК

Вх. 32841 л. 28

1.020-1/87. 2-9 КО21

КОЛОННА
2КНД 60-2.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

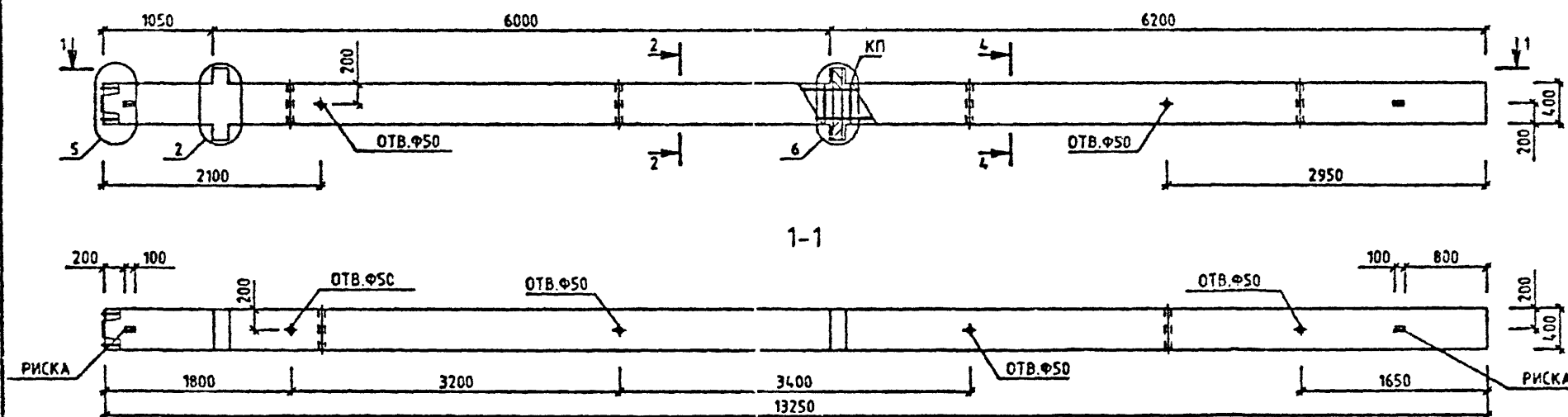
ЛУКАШЪК

ОПЕРАТОР
СЧЕТЧИКА

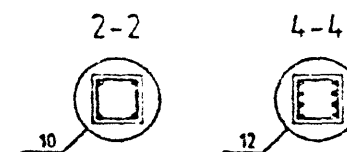
САПР
ЦЕНТРИЗМ

BLANK 1140 20

УДАЛИТЬ И ДАТА



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-2.21/24	5.43	В25	2.17	269.68	КП-43	1	2-10 К041
2КНД 60-2.24/27	5.43	В30	2.17	269.68	КП-43	1	2-10 К041
2КНД 60-2.29/36	5.43	В40	2.17	348.2	КП-44	1	2-10 К042



Bx. 32841 a. 29

1.020-1/87. 2-9 K022

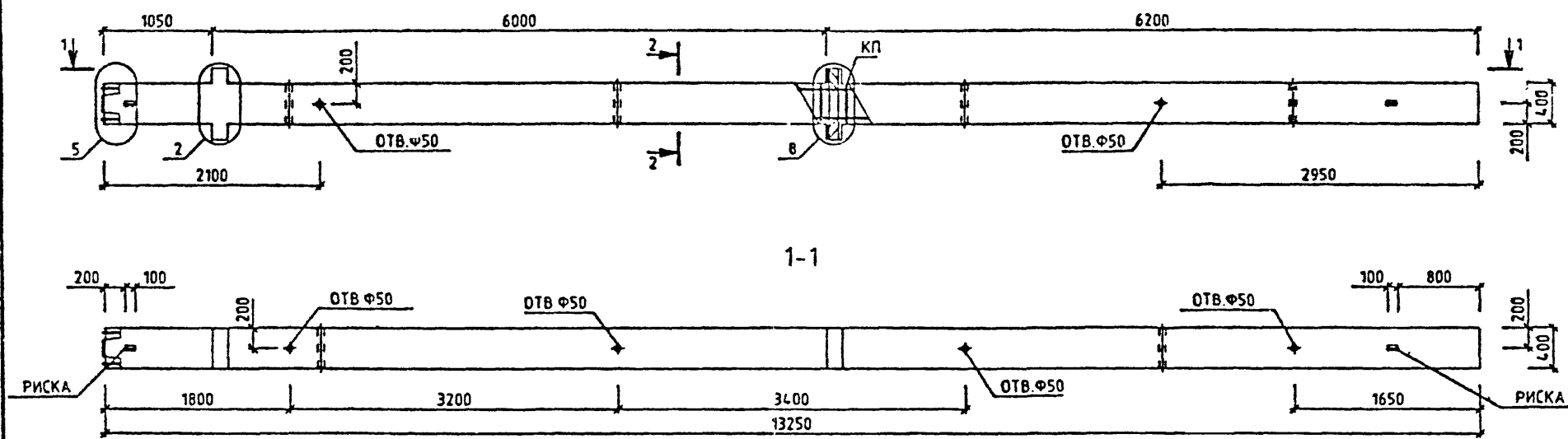
УЗЛЫ СМ. 1020-1/872-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/872-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/872-9 РС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ

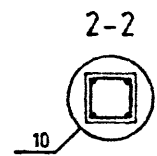
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/В7.2-9 РС

				1.020-1/87. 2-9 K022			
НАЧ.ОТД	ГОРЮХОВ			КОЛОННА ЗКНД 60-2. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ:	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	СМЫК				Р		1
ГИП	СМЫК						
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦЕВА						
РАЗРАБ.	ДУНАШЕК						
					КиевЗНИИЭГ		

ЛЮКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-3.21	5.43	В25	2.17	225.04	КП-45	1	2-10 К043

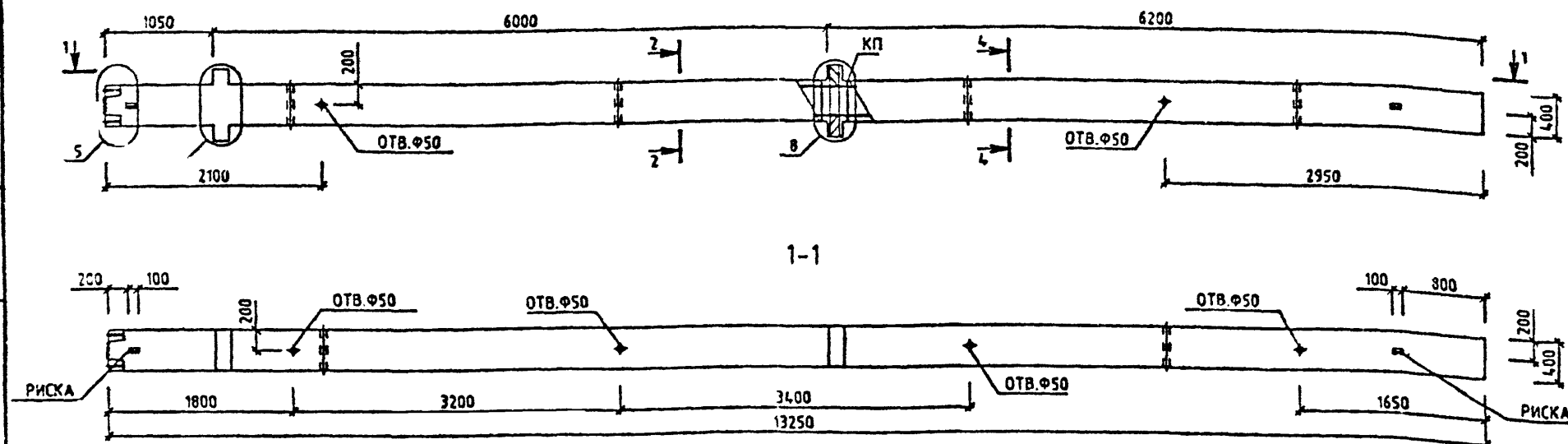


ПОШТА И ДАТА
ВЛАД. ИВАНОВ

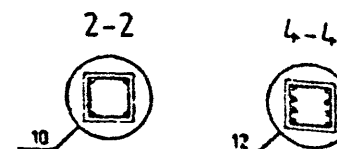
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

1.020-1/87. 2-9 К023			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н.КОНТР.	СИТНИК	Р	1
ГИП	СИТНИК	КиевЗНИИЭП	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	КОЛОННА 2КНД 60-3.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК		

ЛЖАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-3.21/24	5.43	В25	2.17	299.91	КП-48	1	2-10 КО44
2КНД 60-3.24/27	5.43	В30	2.17	299.91	КП-48	1	2-10 КО44
2КНД 60-3.29/30	5.43	В30	2.17	378.44	КП-47	1	2-10 КО45
2КНД 60-3.29/36	5.43	В40	2.17	378.44	КП-47	1	2-10 КО45



Вх. 32841 л. 31

1.020-1/87. 2-9 КО24

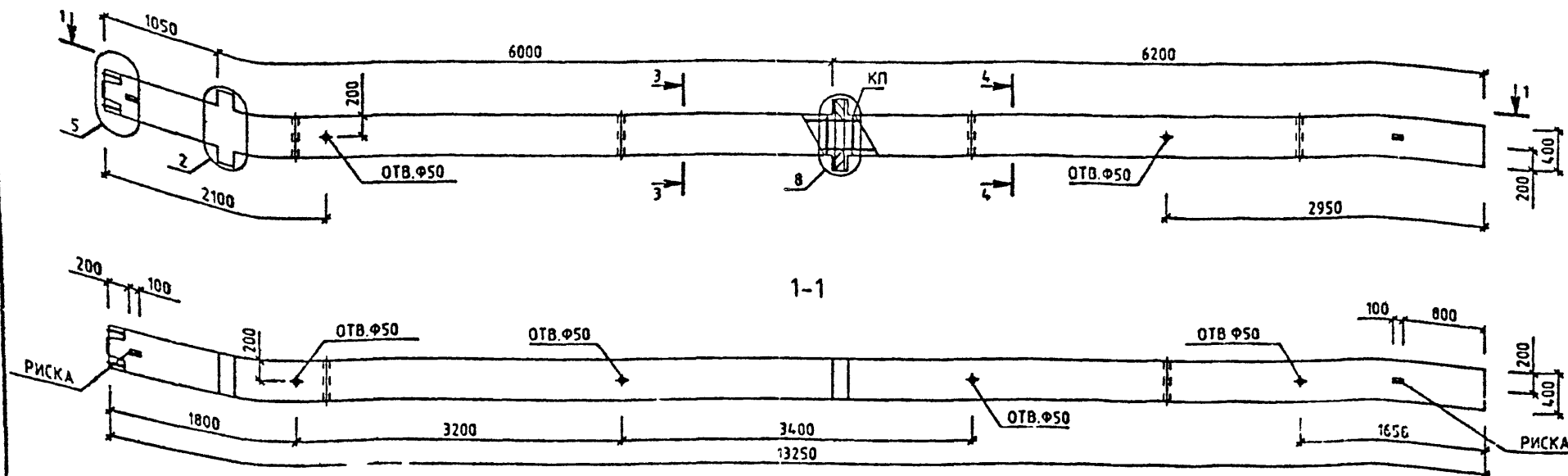
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			
И.КОНТР.	СИТИК			
ГИП	СИТИК			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДИЦОВА			
РАЗРАБ.	ЛЖАШУК			

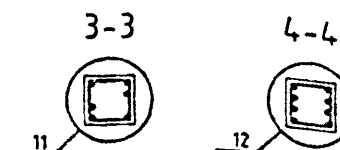
КОЛОННА
2КНД 60-3.
ОПЛАТОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 60-3.34/38	5.43	840	2.17	508.6	КП-48	1	2-10 КО46
2КНД 60-3.35/47	5.43	840	2.17	796.38	КП-49	1	2-10 КО46
2КНД 60-3.43/49	5.43	840	2.17	885.19	КП-50	1	2-10 КО46



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

МАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СНТНИК	ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	РАЗРАБ.	ЛУКАШУК
Н.КОНТР.	СНТНИК	ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	
ГИП	СНТНИК	ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК					

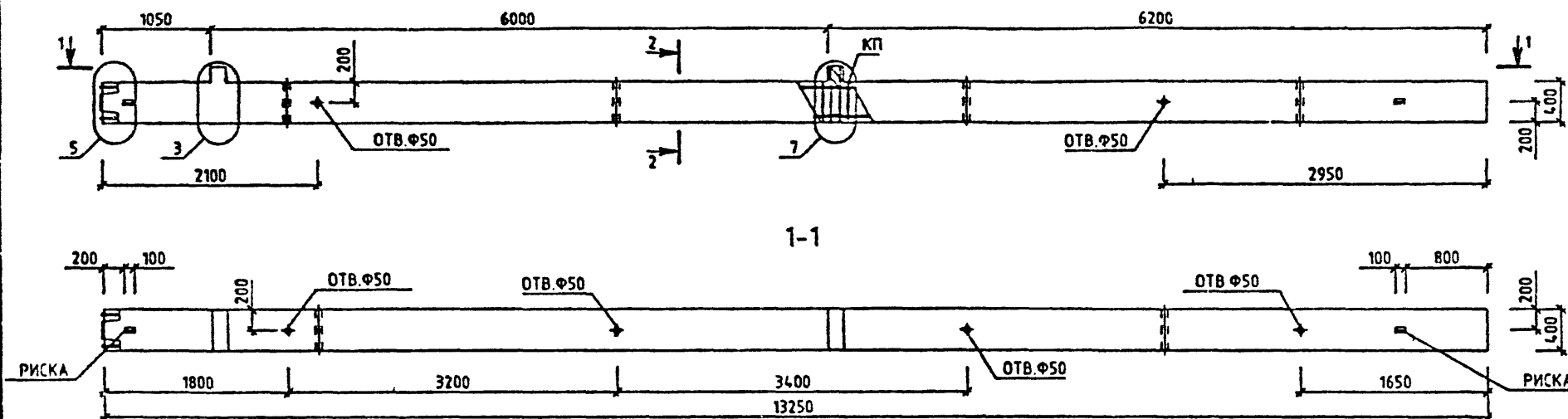
Вх 32841 Л.32
1.020-1/87. 2-9 КО25

КОЛОННА
2КНД 60-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

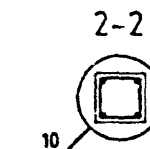
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 1

КиевЗНИИЭП

САПР КОНВЕЗНИИЗЛ	ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	ЛУКАШУК	<i>Л. Лукашук</i>



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-2.21	5.38	В25	2.15	181.15	КЛ-51	1	2-10 КО47



Bx. 32841 n. 33

1.020-1/87. 2-9 K026

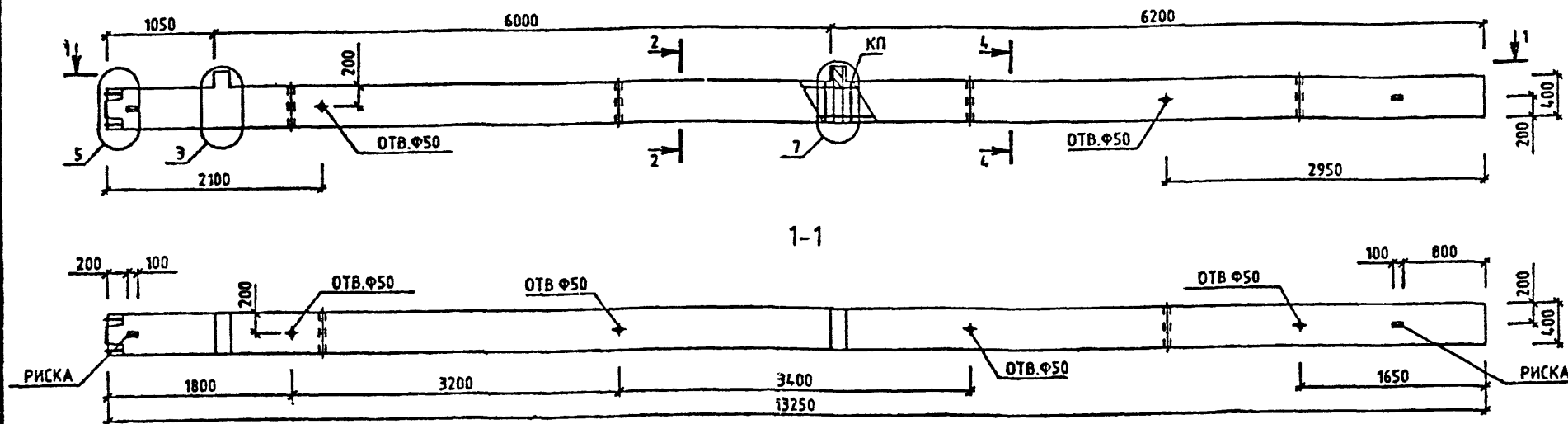
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

				1.020-1/87. 2-9 K026		
НАЧОД	ГОРОХОВ	<i>Б.В.Г.</i>	КОЛОННА ЗКНО 60-2.21 ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СМТЯК	<i>Б.В.Г.</i>		Р		1
ГИП	СМТЯК	<i>Б.В.Г.</i>				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>Б.В.Г.</i>				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>Б.В.Г.</i>				
				КиевЗНИИЭП		

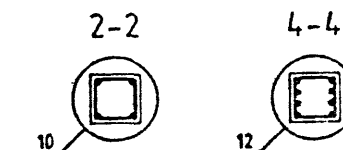
САПР
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-2.22/26	5.38	В25	2.15	304	КП-52	1	2-10 К048
2КНО 60-2.25/28	5.38	В30	2.15	304	КП-52	1	2-10 К048
2КНО 60-2.28/33	5.38	В30	2.15	442.71	КП-53	1	2-10 К049



Лх. 32841 л. 34

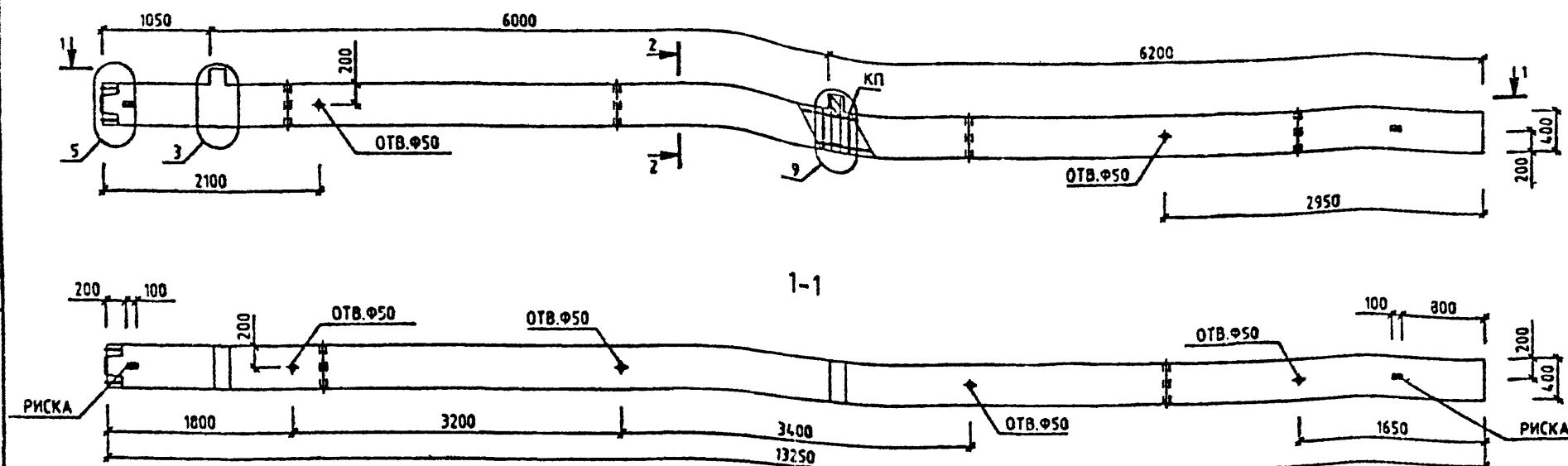
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	ПРОЕКТ	1.020-1/87. 2-9 К027
И. КОНТР.	СИТНИК	ОПЕРАТОР	КОЛОННА
ГИП	СИТНИК	ОПЕРАТОР	2КНО 60-2.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ОПЕРАТОР	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ОПЕРАТОР	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

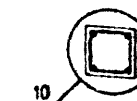
КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫСАПР
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 60-3.21	5.38	В25	2.15	205.71	КП-54	1	2-10 КО50

2-2



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

Вх. 32841 Л.35

1.020-1/87. 2-9 КО28

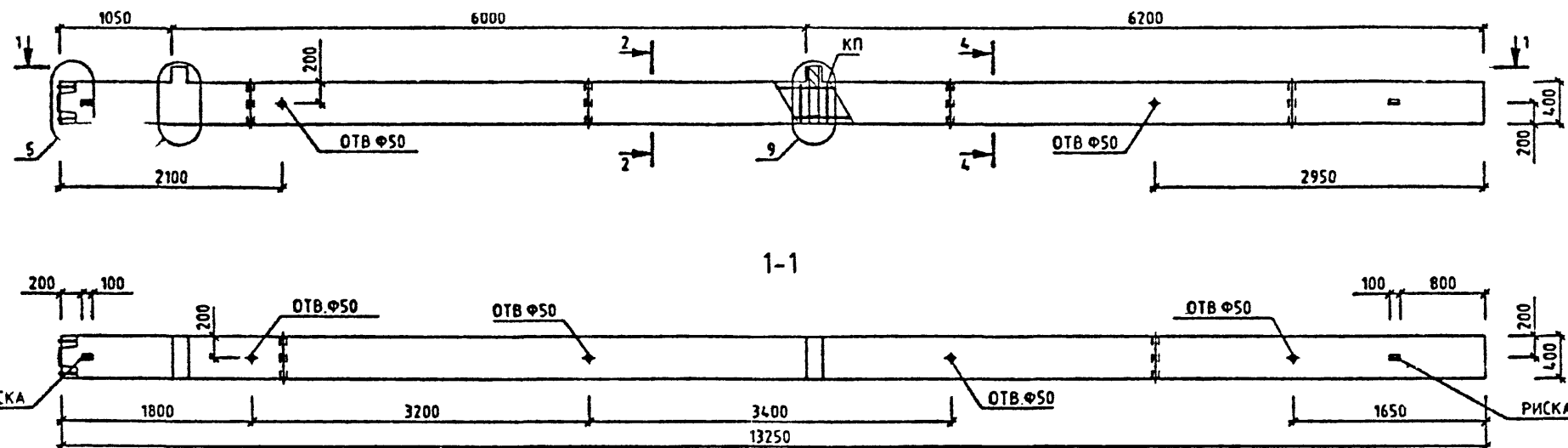
НАЧОД.	ГОРОХОВ			
И.КОНТР.	СНТНИК			
ГИП	СНТНИК			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			
КОЛОННА 2КНО 60-3.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
		1		

КиевЗНИИЭП

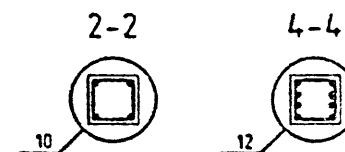
САПР
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-3.22/26	5.38	В25	2.15	328.57	КП-55	1	2-10 КО51
2КНО 60-3.25/28	5.38	В30	2.15	328.57	КП-55	1	2-10 КО51
2КНО 60-3.28/33	5.38	В30	2.15	467.28	КП-56	1	2-10 КО52
2КНО 60-3.37/38	5.38	В40	2.15	506.89	КП-57	1	2-10 КО53
2КНО 60-3.40/43	5.38	В40	2.15	637.82	КП-58	1	2-10 КО53
2КНО 60-3.47/59	5.38	В45	2.15	937.66	КП-59	1	2-10 КО54



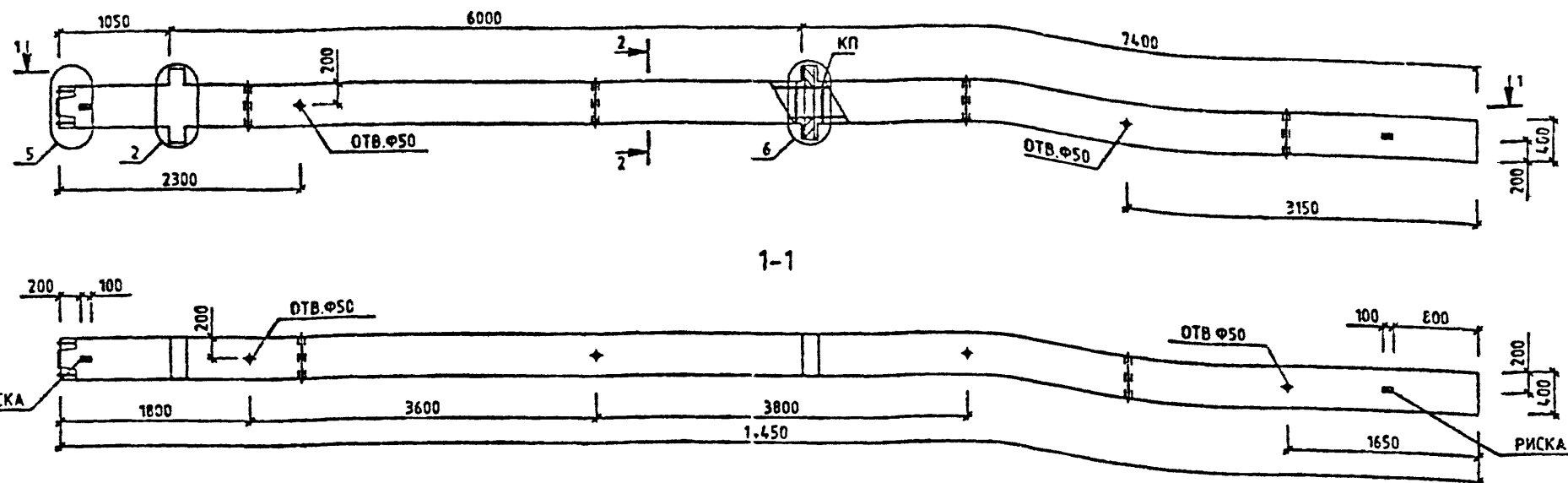
Вх. 32841 д.36

1.020-1/87. 2-9 КО29

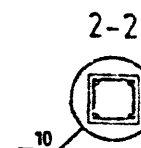
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

					1.020-1/87. 2-9 K029		
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ				КОЛОННА 2КНО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Н.КОНТР.	СНТЯК						
ГИП	СНТЯК						
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА						
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК						
					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р		1
					КиевЗНИИЭП		

САПР
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 60(72)-2.21/19	5.9	B25	2.38	207.88	КП-60	1	1.020-1/87.



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

МАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	
И КОНТР.	СИТНИК	
ГИП	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	

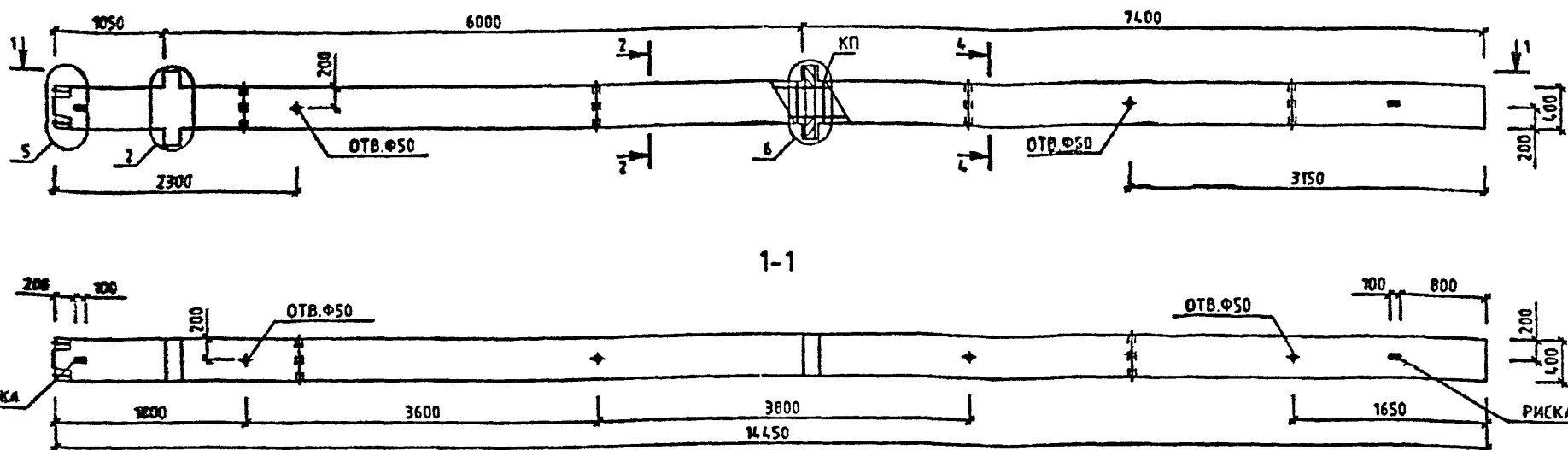
Вх. 32841 л. 34

1.020-1/87. 2-9 К030

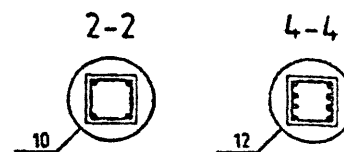
КОЛОННА
2КНД 60(72)-2.21/19
ОПАЛ/УБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
КиевЗНИИЭП		

ЛУКАШУК
О.В.
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 60(72)-2.25	5.9	В30	2.36	347.54	КП-61	1	2-10 К056
2КНД 60(72)-2.28	5.9	В30	2.36	469.76	КП-62	1	2-10 К057
2КНД 60(72)-2.37/34	5.9	В40	2.36	540.39	КП-63	1	2-10 К058



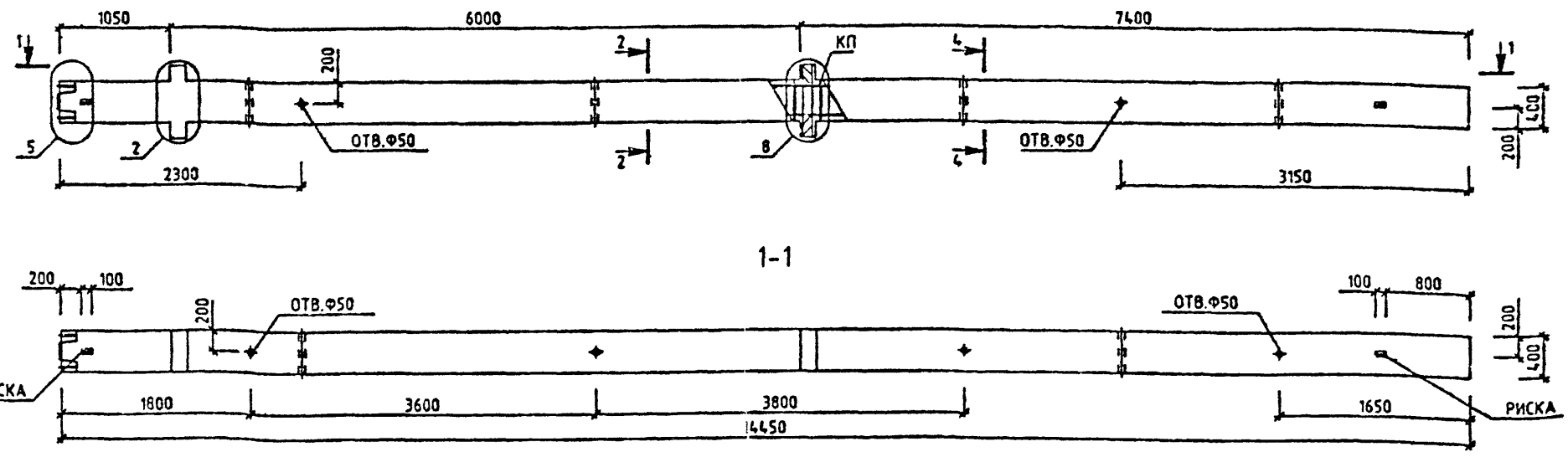
Вх 32841 д. 38

1.020-1/87. 2-9 К031

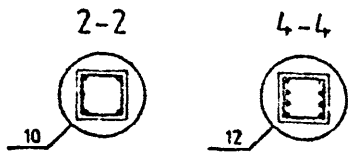
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЛЮКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60(72)-3.25	5.9	В30	2.36	377.73	КП-64	1	2-10 К059
2КНД 60(72)-3.28	5.9	В30	2.36	500	КП-65	1	2-10 К060
2КНД 60(72)-3.37/34	5.9	В40	2.36	570.62	КП-66	1	2-10 К061
2КНД 60(72)-3.47/52	5.9	В45	2.36	1051.95	КП-67	1	2-10 К061

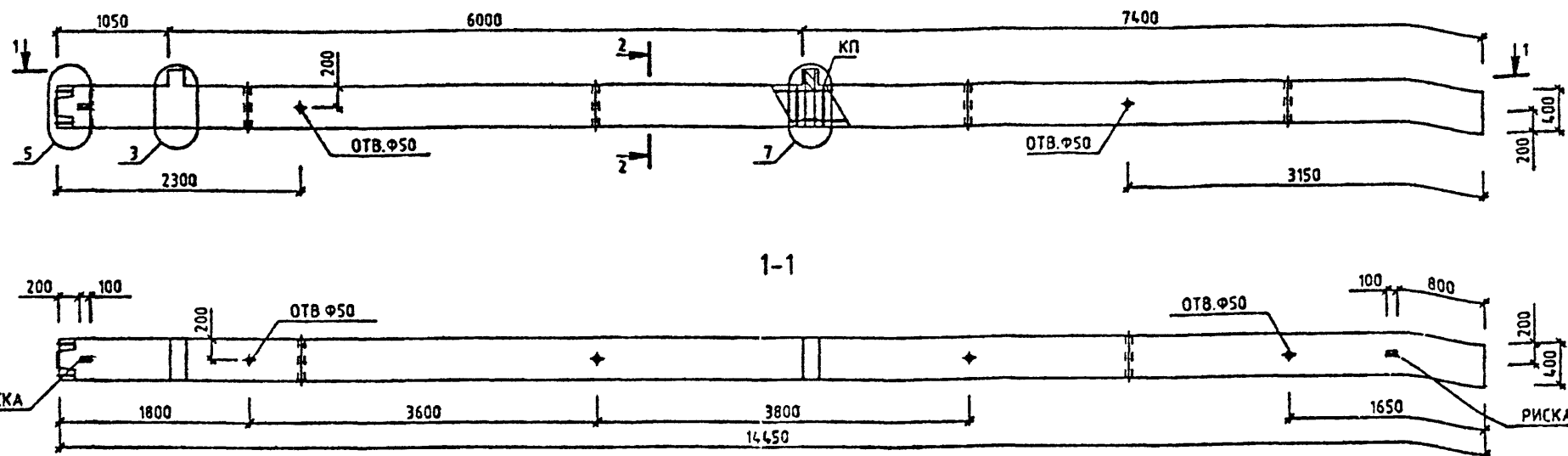


ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ ИМЯ

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

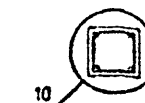
Вх. 32841 л. 39			
1.020-1/87. 2-9 К032			
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ	СНТНИК	СНТНИК
И.О.И.О.И.О.	СНТНИК	СНТНИК	СНТНИК
ГИП	СНТНИК	СНТНИК	СНТНИК
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДИЦОВА	СНТНИК	СНТНИК
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	СНТНИК	СНТНИК
КОЛОННА 2КНД 60(72)-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 60(72)-2.21/19	5.85	В25	2.34	194.22	КП-68	1	2-10 КО62

2-2

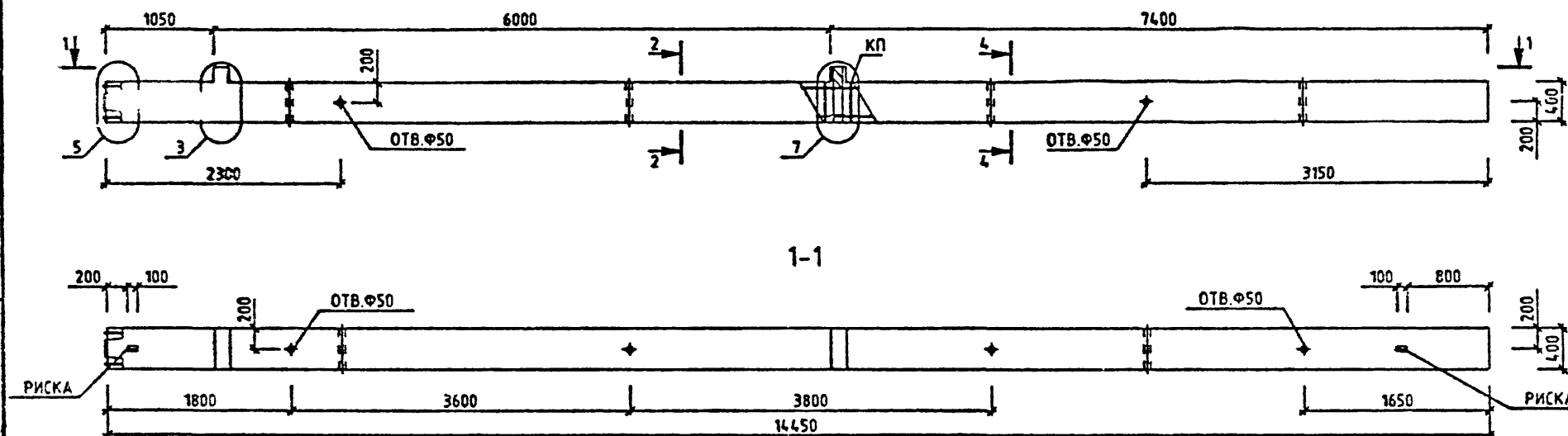


Вх. 32841 а.40

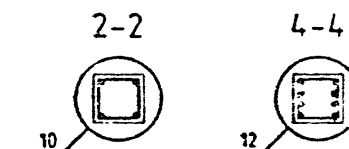
1.020-1/87. 2-9 КО33

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

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ								
Н.КОНТР.	СИТНИК								
ГИП	СИТНИК								
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА								
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК								
КОЛОННА 2КНО 60(72)-2.21/19 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ									
								СТАДИЯ	ЛИСТ
									1
								КиевЗНИИЭП	



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ИЧ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60(72)-225	5.85	В30	2.34	333.88	КП-69	1	2-10 К063
2КНО 60(72)-228	5.85	В30	2.34	456.1	КП-70	1	2-10 К064
2КНО 60(72)-237/34	5.85	В40	2.34	526.73	КП-71	1	2-10 К065



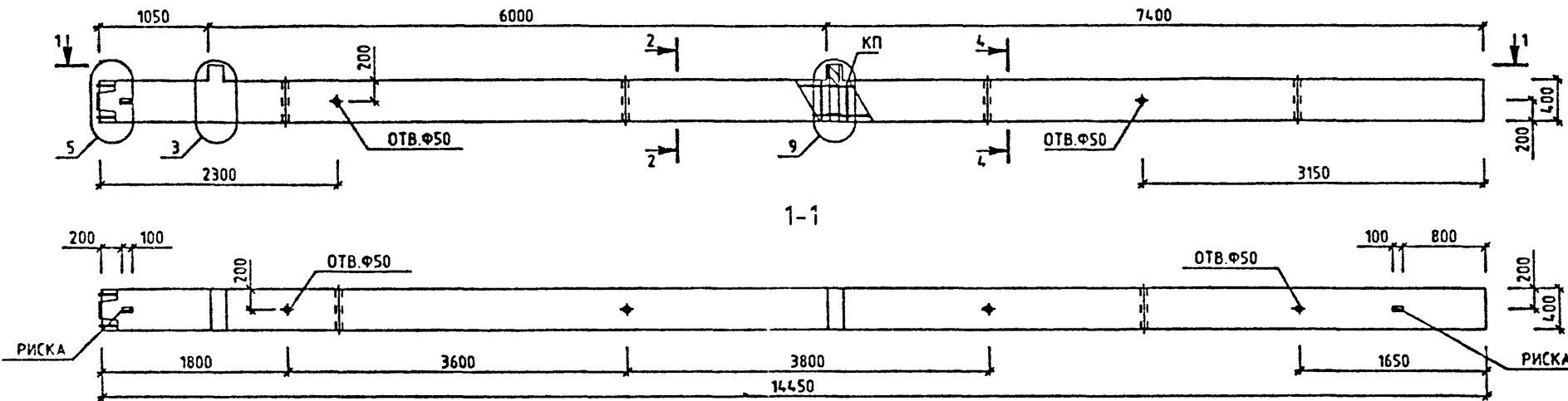
Bx. 32841 a. 41

1.020-1/87. 2-9 K034

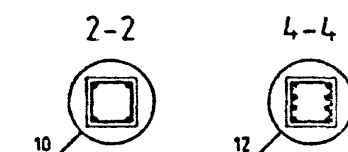
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

				1.020-1/87. 2-9 К034			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Г.П.</i>		КОЛОННА ЗКНО 60(72)-2. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	<i>Г.П.</i>			Р		1
ГИП	СИТНИК	<i>Г.П.</i>					
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>Е.П.</i>					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>Г.П.</i>					
					КиевЗНИИЭП		

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



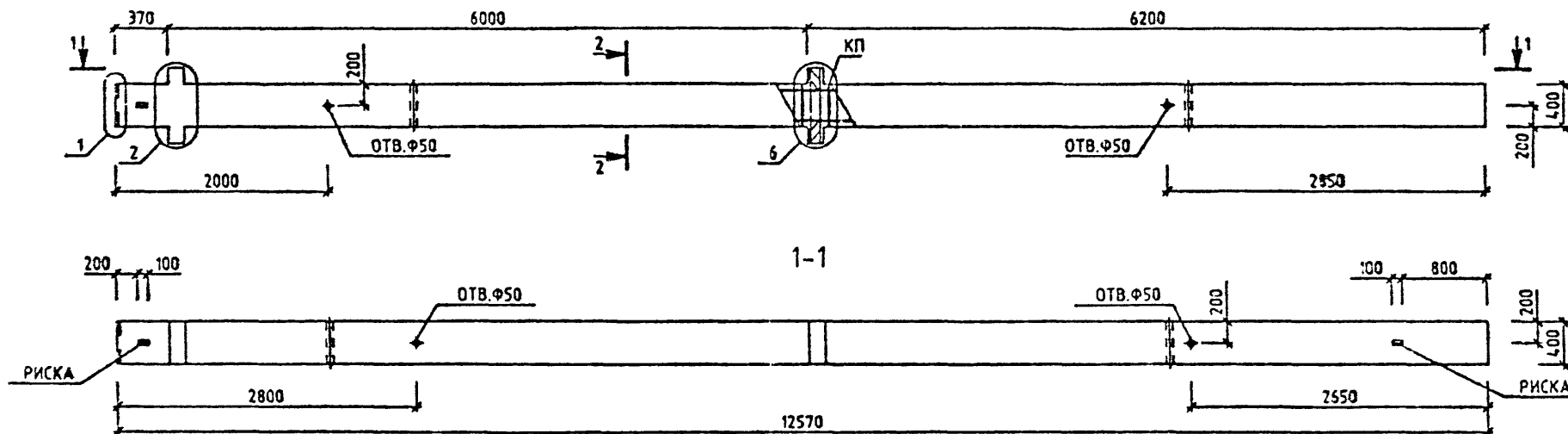
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60(72)-3.25	5.85	В30	2.34	358.45	КП-72	1	2-10 К066
2КНО 60(72)-3.28	5.85	В30	2.34	480.67	КП-73	1	2-10 К067
2КНО 60(72)-3.37/34	5.85	В40	2.34	551.29	КП-74	1	2-10 К068
2КНО 60(72)-3.40/41	5.85	В40	2.34	799.5	КП-75	1	2-10 К068
2КНО 60(72)-3.47/52	5.85	В45	2.34	1035.98	КП-76	1	2-10 К069



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

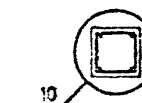
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ВЗН	1.020-1/87. 2-9 К035	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	СИТНИК	ВЗН	КОЛОННА	Р		1
ГИП	СИТНИК	ВЗН	2КНО 60(72)-3			
ПРОВЕРИЛ	ПОЛОДЦОВА	ВЗН	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ВЗН				

ЛУКАШУК
Оператор
системы
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КБД 60-2.21	5.15	B25	2.06	183.23	КП-77	1	2-10 КО70

2-2



Вх 32841 Л.43

1.020-1/87. 2-9 КО36

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

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ОТЗ
Н.КОНТР.	САТНИК	ОТЗ
ГИП	САТНИК	ОТЗ
ПРОВЕРИЛ	ИСЛОДЦОВ	ОТЗ
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ОТЗ

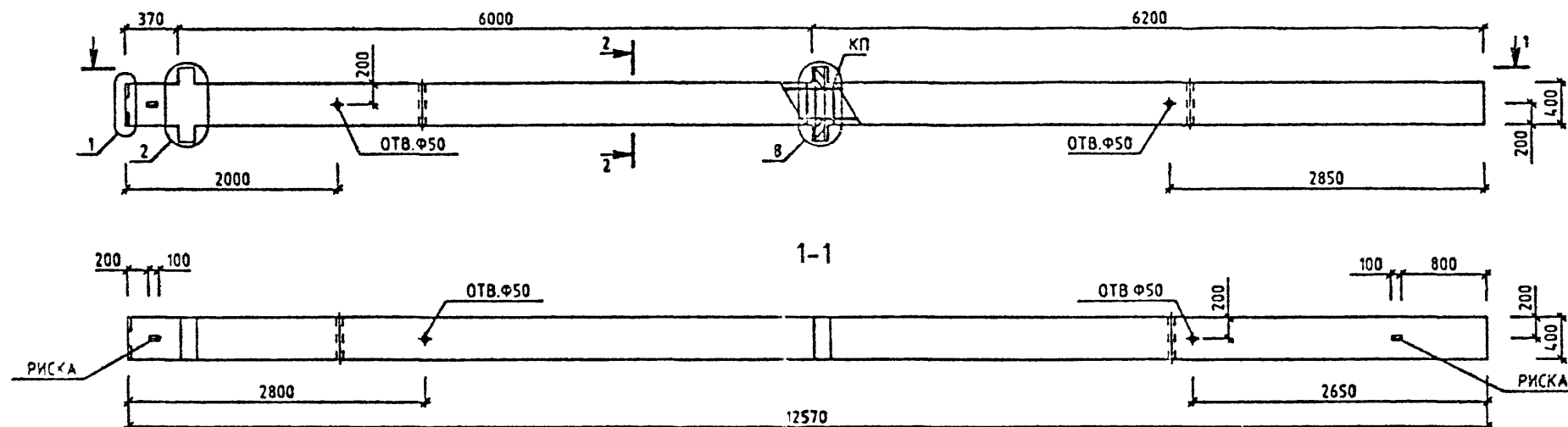
КОЛОННА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
2КБД 60-2.21	Р		1
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			

КиевЗНИИЭП

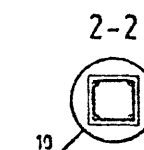
САПР
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБД 60-3.21	5.15	В25	2.06	198.35	КП-78	1	2-10 К071
2КБД 60-3.22	5.15	В25	2.06	224.34	КП-79	1	2-10 К071



УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

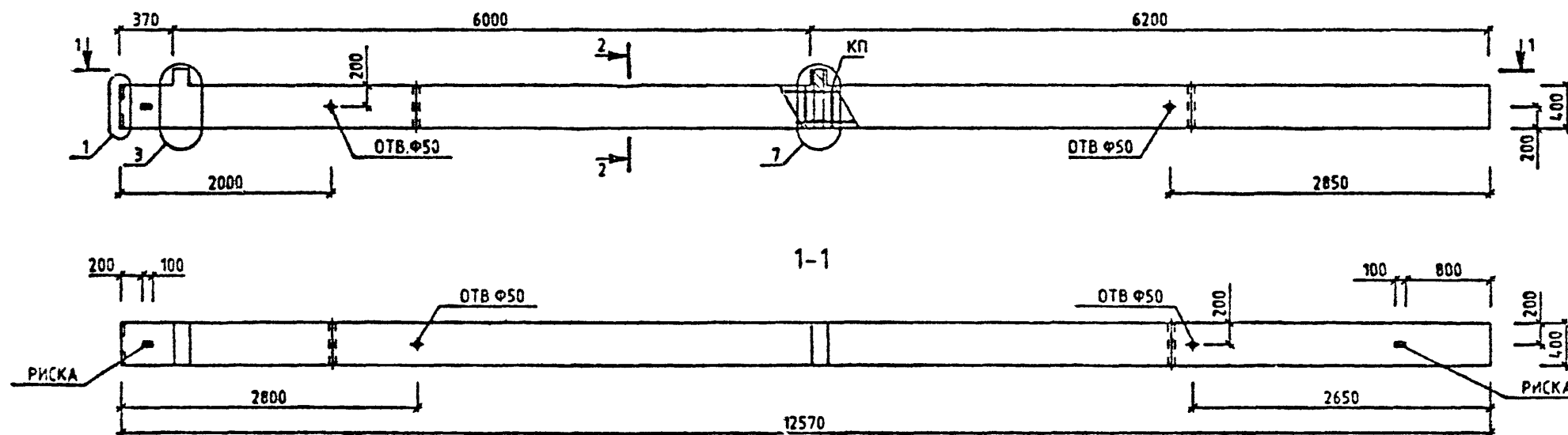
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	В.А.
И.КОНТР.	СИТНИК	В.А.
ГИП	СИТНИК	В.А.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.А.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.А.

Вх. 32841 а. 44
1.020-1/87. 2-9 К037

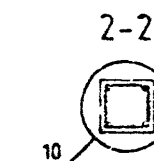
КОЛОННА
2КБД 60-3.
ОПАЛУСЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП



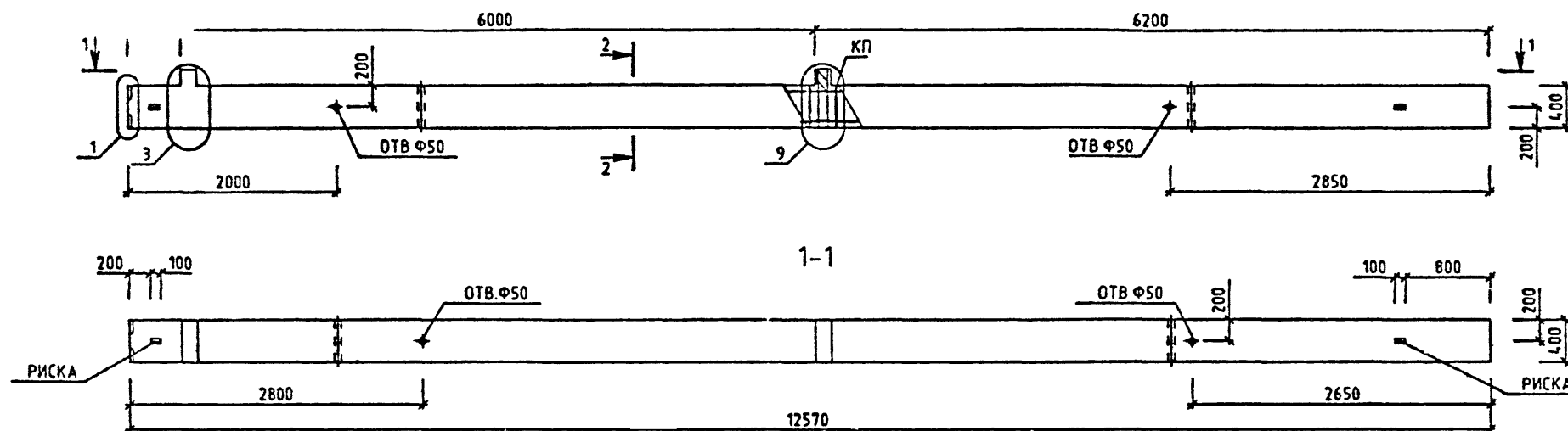
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБ0 60-2.21	5.1	B25	2.04	169.57	КП-80		2-10 К072
2КБ0 60-2.25	5.1	B30	2.04	195.57	КП-81		2-10 К072



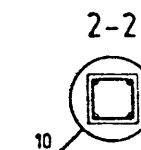
УЗЛЫ СМ 1020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-9 РС

				1.020-1/87. 2-9 K038			
НАЧОТД	ГОРОХОВ	278		КОЛОННА ЗКБО 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР	СИТНИК	278					
ТИП	СИТНИК	278					
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	278					
РАЗРАБ.	ГУКАШУК	278					КиевЗНИИЭГ

ЛУКАШУК
О.В.
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ
САПР
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КБ0 60-3.21	5.1	B25	2.04	181.85	КП-В2	1	2-10 К073
2КБ0 60-3.25	5.1	B30	2.04	207.85	КП-В3	1	2-10 К073
2КБ0 60-3.26	5.1	B30	2.04	262.49	КП-В4	1	2-10 К073



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 Ч
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх 32841.46			
1.020-1/87. 2-9-К039			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		
И.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
КОЛОННА 2КБ0 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
		КиевЗНИИЭП	

ИЗМЕРИТЕЛЬ		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАМ. ИНВЕНТ		САПР КиевЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ				
КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ												
НАИМЕНОВАНИЕ												
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	I1KB0	
I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	I54-2.22	
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												
АРМАТУРА КЛАССА:												
A-I	ГОСТ 5781-82											
Φ6												
ИТОГО КЛАССА A-I												
A-III	ГОСТ 5781-82											
Φ8												
Φ10												
Φ20												
Φ22												
ИТОГО КЛАССА A-III												
ВСЕГО:												
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												
АРМАТУРА КЛАССА:												
A-I	ГОСТ 5781-82											
Φ8												
ИТОГО КЛАССА A-I												
1.020-1/87.2-9 PC												
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг												
НАЧОД	ГОРДОХОВ	СИННИК	СИННИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	БЕЛОРУК						
ИКОМТР	СИННИК	СИННИК	СИННИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	БЕЛОРУК						
ТИП	СИННИК	СИННИК	СИННИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	БЕЛОРУК						
ПРОВЕРИП	СИННИК	СИННИК	СИННИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	БЕЛОРУК						
РАЗРАБ	СИННИК	СИННИК	СИННИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	БЕЛОРУК						
							СТАДИЯ		ЛИСТ		Листов	
									1		22	
КиевЗНИИЭП												

ИНВ. № ПОДЛ.		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАМ. ИНВ. №		САПР КиевЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	
КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
НАИМЕНОВАНИЕ									
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	

Лх. 3884/18.47

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

ИЗДАНИЕ ПОЛИТ	ПОДПИСИ И ДАТА	ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ	САПР		ОПЕРАТОР	СИСТЕМА
			Код	ИЛИ ИЛИ		
НАЗНАЧЕНИЕ						
НАЗНАЧЕНИЕ АПАТРАПНЕ						
АПАТРАПНЕ КЛАССА:						
А-1	ГОСТ 5781-82					
Ф5						
ИТОГО КЛАССА А-1						
А-III	ГОСТ 5781-82					
Ф8						
Ф10						
Ф20						
Ф25						
Ф28						
ИТОГО КЛАССА А-III						
ВСЕГО:						
НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКАЗНИК						
АПАТРАПНЕ КЛАССА:						
А-1	ГОСТ 5781-82					
Ф8						
ИТОГО КЛАССА А-1						
А-III	ГОСТ 5781-82					
Ф12						

[illegible]

Bx. 38841 v. 52

ИД № ПОЛУ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИД №	САПР		ОПЕРАТОР	
			Код-ЭМИСИИ	СИСТЕМА		
НАМЕЧЕНИЕ						
ИЗДЕЛИЯ АВАТИРНЫЕ						
АВАТИРА КЛАССА:						
A-I ГОСТ 5781-82						
Φ8	13.84	13.84	13.84	0.58	0.58	15.08
Φ10	13.84	13.84	24.26	24.26	38.97	15.08
ИТОГО КЛАССА А-I			24.84	24.84	39.55	15.08
A-II ГОСТ 5781-82						
Φ8	8.59	15.62	18.99	22.36	25.72	8.59
Φ10	2.19	248.63	248.63	74.87	142.44	15.62
Φ20	130.61					277.28
Φ22			116.99			
Φ25			235.99	334.35		
Φ28				423.17		
Φ32				821.92		
Φ36				562.51	847.64	153.23
Φ40						292.90
ИТОГО КЛАССА А-II	155.24	278.10	278.10	416.81	587.35	887.19
ВСЕГО:						168.31
307.98						
ИЗДЕЛИЯ ЗАКАТНЫЕ						
АВАТИРА КЛАССА:						
A-I ГОСТ 5781-82						

1.020-1/87.2-9 PC

15

ИД № ПОЛУ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИД №	САПР		ОПЕРАТОР	
			Код-ЭМИСИИ	СИСТЕМА		
НАМЕЧЕНИЕ						
КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ						
ИЗКНО	ИЗКНО	ИЗКНО	ИЗКНО	ИЗКНО	ИЗКНО	ИЗКНО
160-3.21	160-3.160-3.160-3.122/26	160-3.160-3.125/28	160-3.160-3.128/33	160-3.160-3.137/38	160-3.160(72)-160(72)-12.249	12.25
0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96
ИТОГО КЛАССА А-I						1.96
A-II ГОСТ 5781-82						
Φ12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Φ20	11.79	11.79	11.79	11.79	11.79	6.61
Φ25	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	12.95
Φ32	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	20.31
ИТОГО КЛАССА А-II						20.31
ПРОКАТ МАРКИ:						
ВСТУПИТ ГОСТ 103-76*						
-16X60	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	13.56
-10X120	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	3.73
-10X70	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.30
ИТОГО МАРКИ ВСТУПИТ						
ВСЕГО:	50.47	50.47	50.47	50.47	50.47	39.57
ОБЩИЙ РАСХОД:	205.71	328.57	328.57	467.28	506.89	637.82
						937.66
						207.88
						347.54

38x 38841 A.54

1.020-1/87.2-9 PC

16

ИЗДАНИЕ ПОДЛ		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАМ ИИВ №		САПР		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ		КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
										И									
НАИМЕНОВАНИЕ										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И										И2КНД									
И																			

ИВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИВ №
-----------	----------------	-----------

САПР	ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
------	---------------------

КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ						
И	И	И	И	И	И	И
I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНО	I2КНО
I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)	I60(72)-160(72)
I2.28	I2.37/34	I2.25	I2.28	I2.37/34	I2.24/19	I2.25
I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I

А-Ш ГОСТ 5781-82						
I	I	I	I	I	I	I
0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.64	0.64
6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	0.75	0.75
12.95	12.95	12.95	12.95	12.95	5.03	5.03
20.31	20.31	20.31	20.31	20.31	9.86	9.86
ИТОГО КЛАССА А-Ш						
I	I	I	I	I	I	I

ПРОКАТ МАРКИ:						
ВСТ3К12 ГОСТ 103-76*						
I	I	I	I	I	I	I
3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	1.87	1.87
13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78
17.30	17.30	17.30	17.30	17.30	8.65	8.65
39.57	39.57	39.57	39.57	39.57	25.91	25.91
ИТОГО КЛАССА А-Ш						
I	I	I	I	I	I	I
ВСЕГО:						
I	I	I	I	I	I	I
469.76	469.76	469.76	469.76	469.76	333.88	456.10
ОБЩИЙ РАСХОД:						
I	I	I	I	I	I	I

Лх. 32841.55

1.020-1/87.2-9 РС	18
-------------------	----

Дж. 32841 А.56

ИЗДАНИЕ ПОДЛ	ПОДПИС% И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №
--------------	----------------	------------

САПР	ОПЕРАТОР
К-123456789	СИСТЕМЫ

КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ											
КАМЕНОВАНИЕ											
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											
АРМАТУРА КЛАССА:											
А-I ГОСТ 5781-82											
φ6	0.58	15.08	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	13.27	13.27	13.27	13.27
φ8	26.52	-	26.52	26.52	-	-	-	-	-	-	-
φ10	27.10	15.08	27.10	27.10	43.17	43.17	43.17	13.27	13.27	13.27	13.27
ИТОГО КЛАССА А-I											
А-II ГОСТ 5781-82											
φ10	22.36	15.62	18.99	22.36	22.36	25.72	25.72	2.19	2.19	2.19	2.19
φ20	86.71	-	86.71	86.71	-	-	-	123.80	123.80	-	-
φ22	271.28	104.92	104.92	-	-	-	-	-	-	149.80	-
φ28	-	279.19	279.19	-	-	-	-	-	-	-	-
φ32	364.66	-	-	364.66	221.98	-	-	-	-	-	-
φ36	-	-	-	461.52	461.52	916.62	916.62	-	-	-	-
φ40	479.72	292.90	403.10	479.72	705.85	942.34	942.34	126.00	126.00	151.99	-
ИТОГО КЛАССА А-II											
ВСЕГО:	500.82	307.98	430.20	500.82	749.03	985.51	985.51	139.26	139.26	165.26	-
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ											
АРМАТУРА КЛАССА:											
А-I ГОСТ 5781-82											
φ8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96	1.96	1.96	1.96
ИТОГО КЛАССА А-I											

1.020-1/87.2-9 РС

19

[illegible]

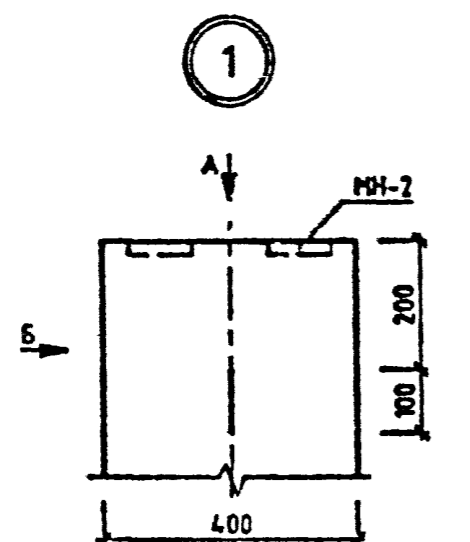
[illegible][illegible]

САПР
КиевЗНИИЭП

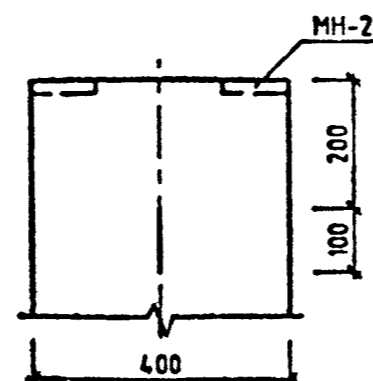
ИНВ. ПОЛЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. М.

ЛУКАШУК
О.В.

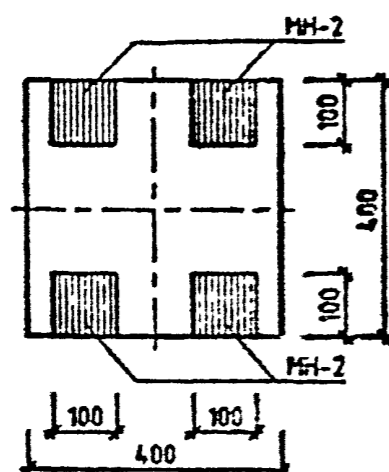
ОПЕРАТОР
СИСТЕМ



ВИД Б

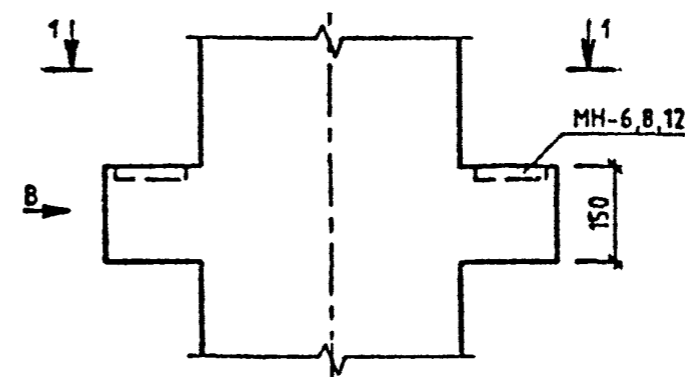
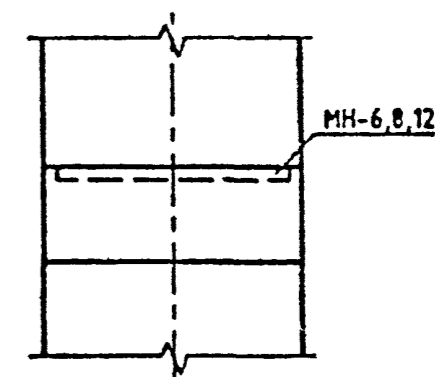


ВИД А

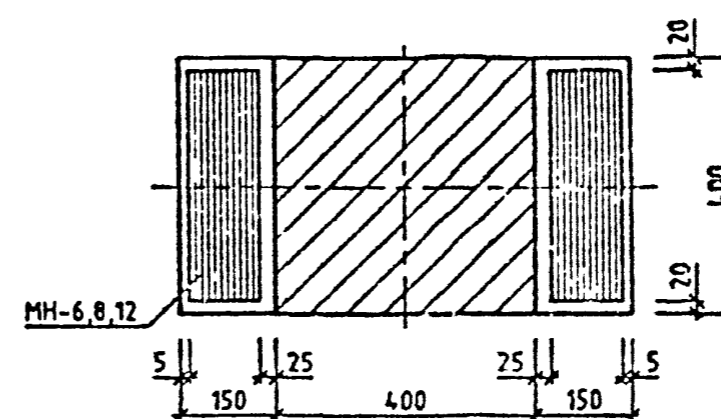


2

ВИД В



1-1



Вх. 32841 л. 58

1.020-1/87.2-9 У

НАЧ.ОТД.	ГОРБУХОВ	О.В.
И.КОНТР.	СИТНИК	О.В.
ГИП	СИТНИК	О.В.
ПРОСЕКЛ.	МОЛОДЦОВА	О.В.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	О.В.

УЗЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
1	1	7

КиевЗНИИЭП

САПР
КиевНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

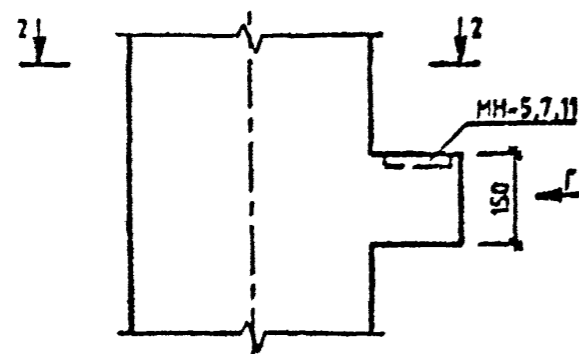
ЛУКАШУК
Л.В. Лукашук

ИЗМ-ПОДЛ

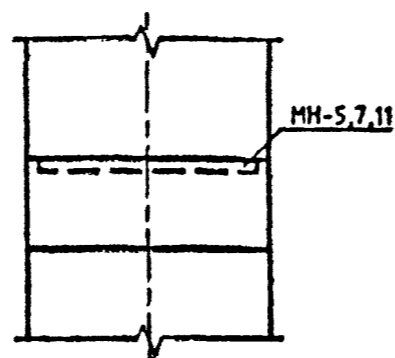
ПОДП И ДАТА

ВЗЯТ ИНВ №

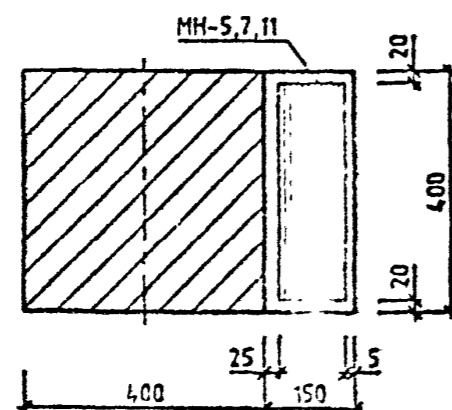
3



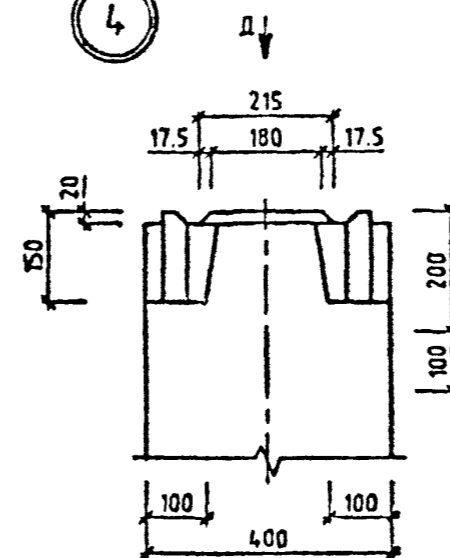
ВИД Г



2-2

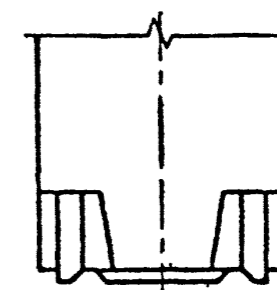


4

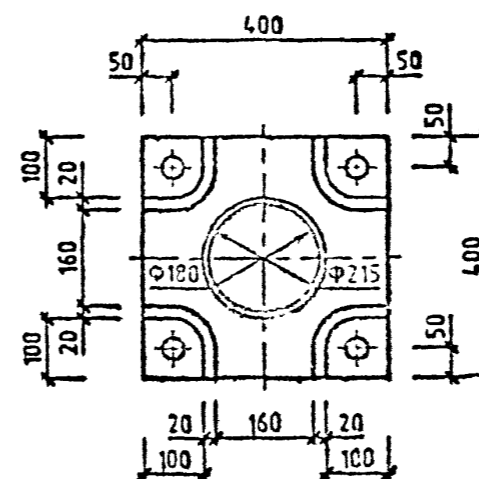


5

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ УЗЛА 4
ОСТАЛЬНОЕ СМ. УЗЕЛ 4



ВИД Л



Вх. 32841 и 52

1.020-1/87.2-9 Ч

ЛИСТ

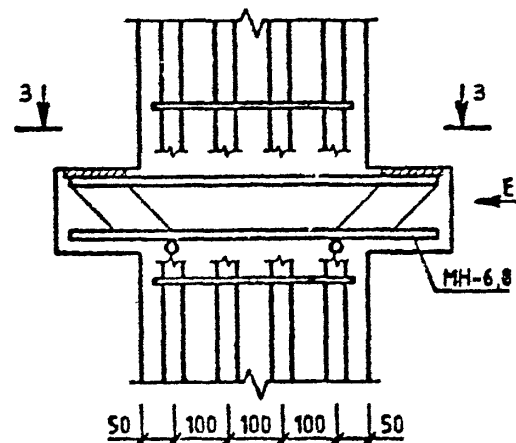
2

САПР
КиевЗНИИЭП

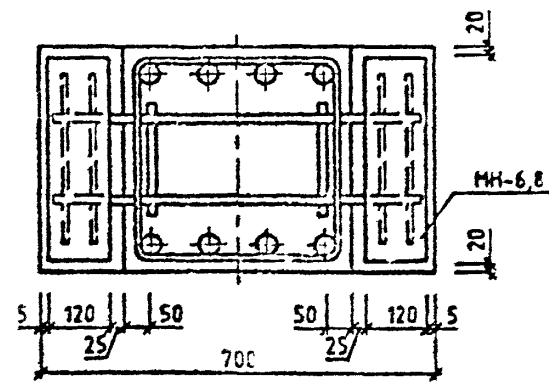
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК
0001-10-00

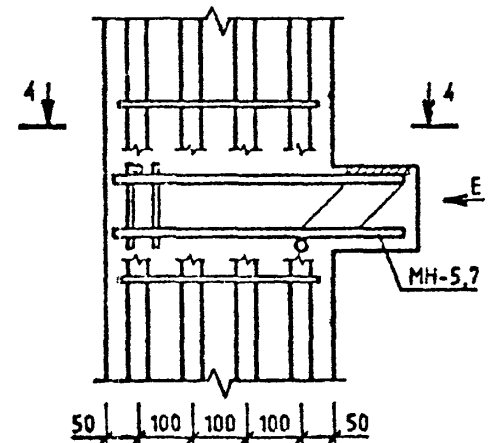
6



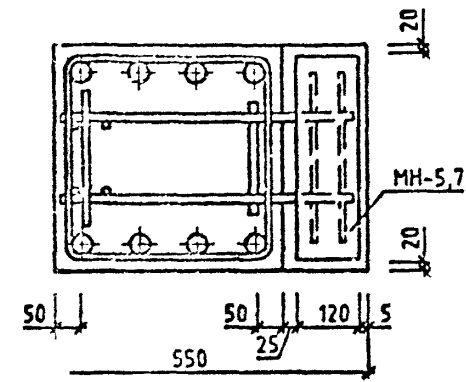
3-3



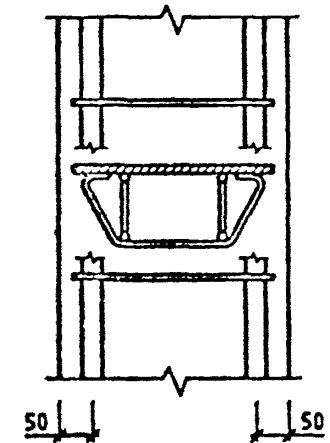
7



4-4



ВИД Е



Вх. 32846 д.60

1.020-1/87.2-9 У

ЛИСТ

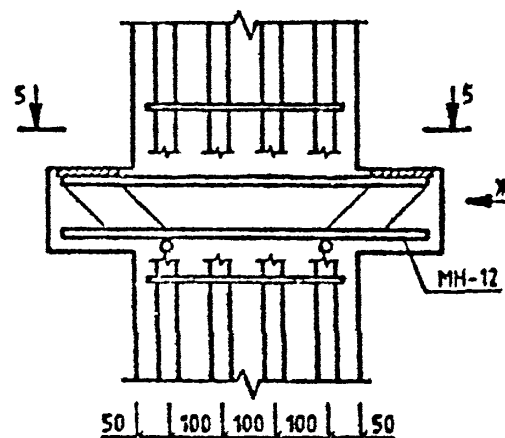
3

САПР
КиевЗНИИЭП

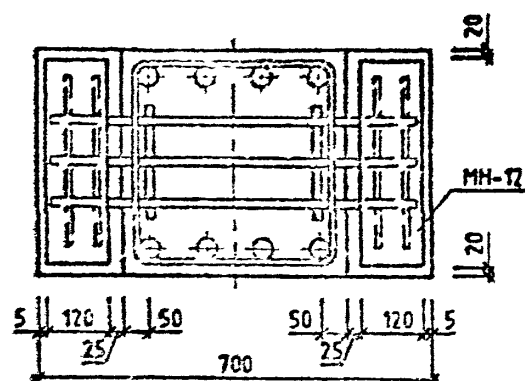
ОПЕРАТОР
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК
С.П.

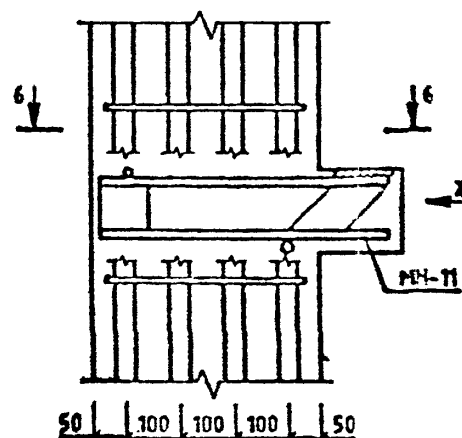
8



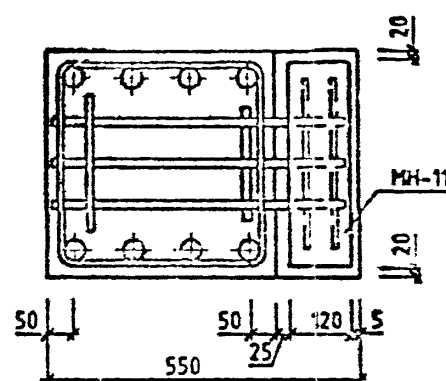
5-5



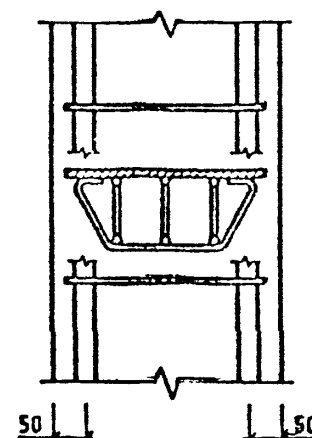
9



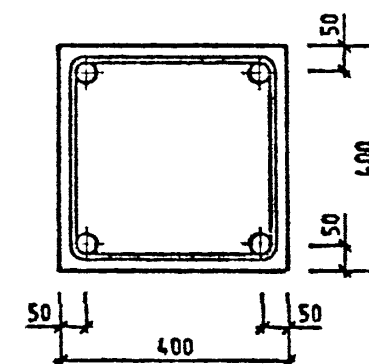
6-6



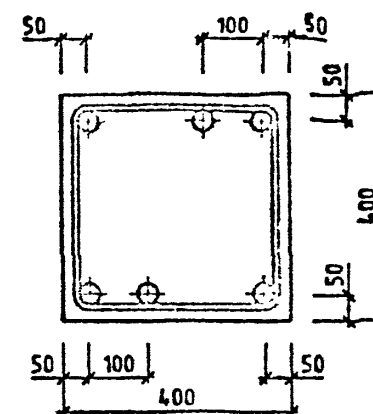
ВИД Ж



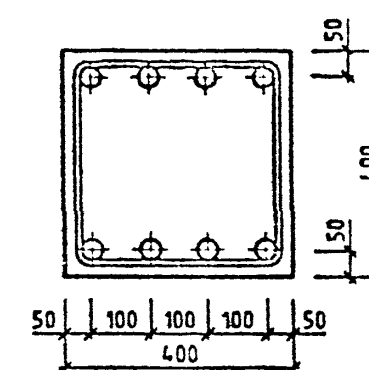
10



11



12



Вх. 32841 д. 61

1.020-1/87.2-9 Ч

ЛИСТ

4

ФОРМАТ А3

САПР
КиевНИИЭП

ОПЕРАТОР
СИСТЕМ

ЛОКАЛИЗ.
077/12

ПОЛН. И ДАТА

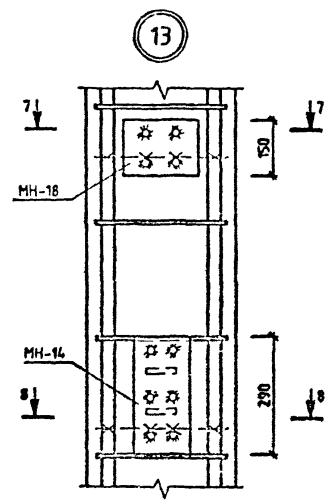
ВЗНА. ИЛИ ПИ

М.П. И ПОДП.

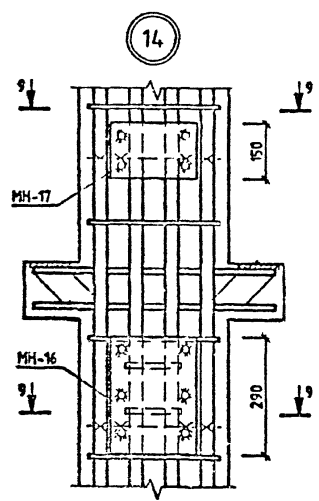
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И
КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ В УГЛОВОЙ КОЛОННЕ

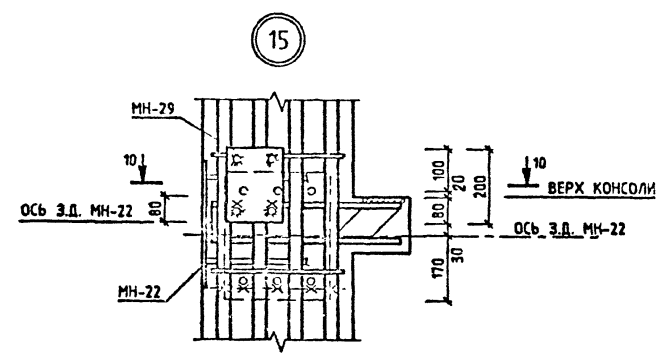
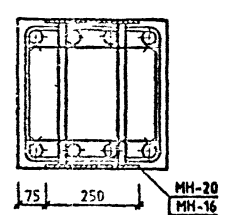
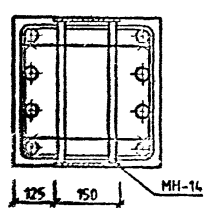
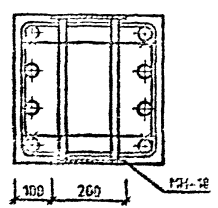


7-7

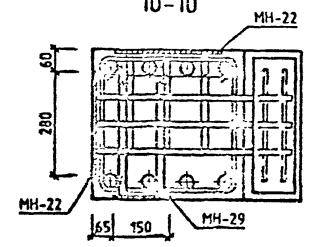


8-8

9-9



10-10



Зх. 32841 д. 62

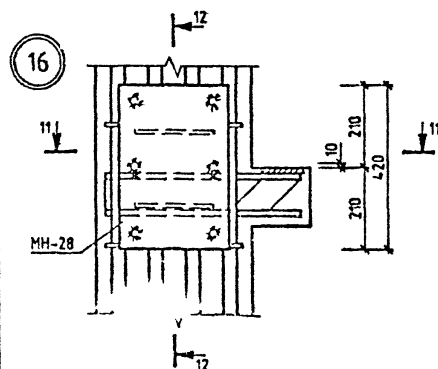
1.020-1/87.2-9 Ч

ФОРМАТ А3

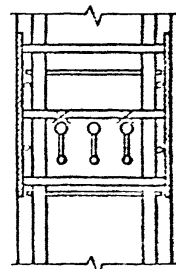
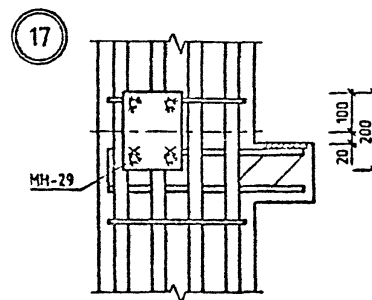
ЛИСТ
5

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

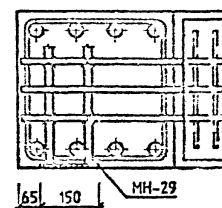
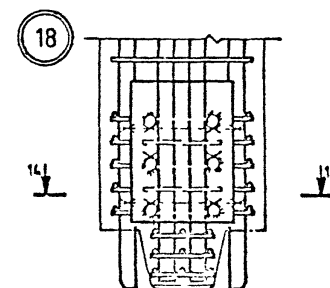
ДЛЯ ПОВОРОТНОГО РИГЕЛЯ



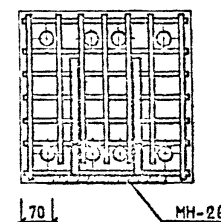
12-12

ДЛЯ ОПОРНОГО СТОЛИКА
КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ

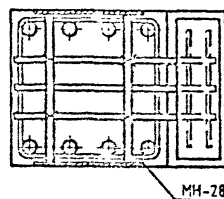
13-13

В ЗОНЕ СЕТОК
КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ

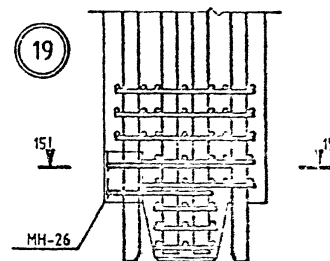
14-14

В ЗОНЕ СЕ-
КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ

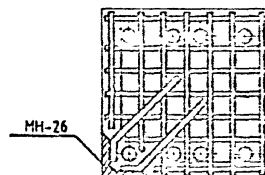
11-11



19



15-15



6x 32842 1.63

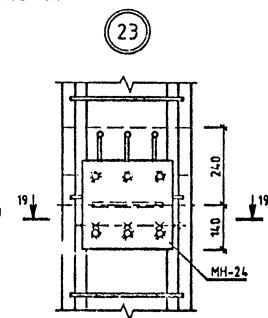
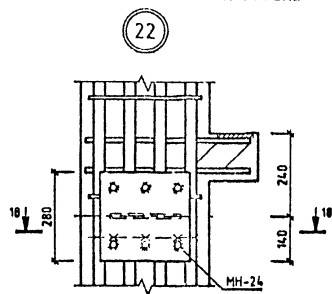
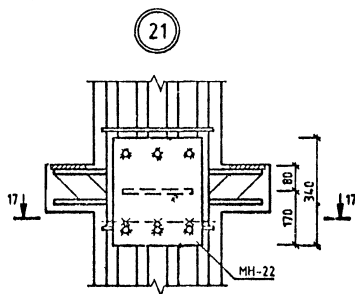
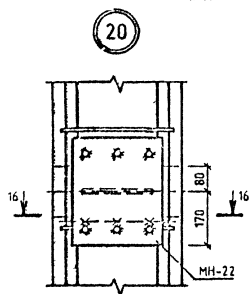
1.020-1/87.2-9 Ч

ЛИСТ
6

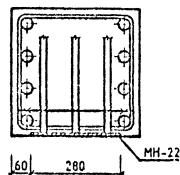
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ПРИ РИГЕЛЕ Н=450 ММ

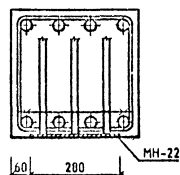
ПРИ РИГЕЛЕ Н=600 ММ



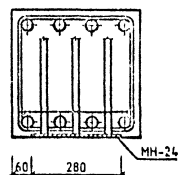
16-16



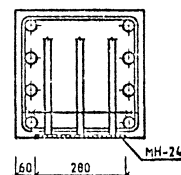
17-17



18-18



19-19



1020-1/87.2-9 У

ИЖС

7