

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 2-5

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2 М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Арх. 32837.1/108

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 2-5

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,2 М

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ГЛАВНГЕНЕР ПРОЕКТА

ЦНИИЭП ТБЗ И ТК

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ГЛАВНГЕНЕР ПРОЕКТА

А. ДМИТРИЕВ  
С. ГОРОХОВ  
В. СИТНИК

В. ЛЕПСКИЙ  
Б. ВОЛЫНСКИЙ  
С. ШАЦ

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ  
СТ. НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНГЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Р. СЕРЫХ  
В. КЛЕВЦОВ  
Н. КОРОВИН  
А. ВАСИЛЬЕВ


В. ГРАНЕВ  
З. КОДЫШ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 12.12.90 № АЧ-15


Вх. 32837 л. 2

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I. 020-1/87 ВЫП. 2-5 УДК
ЦИТП	КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
1988		НА 4 ЛИСТАХ НА 7 СТРАНИЦАХ СТРАНИЦА I

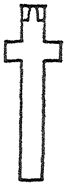
1



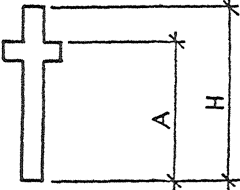
2




3




4




5



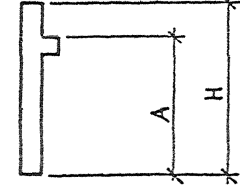
6




7




8




9



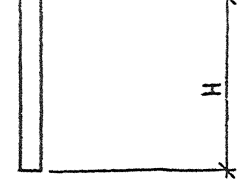
10



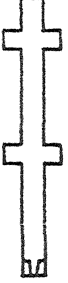
11



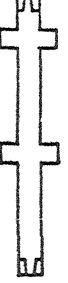
12



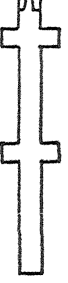
13



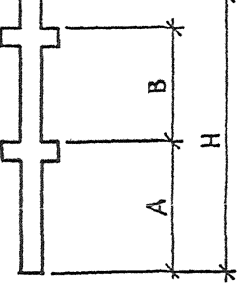
14




15



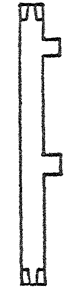
16



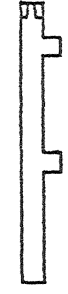
17



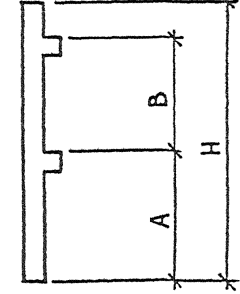
18



19



20



Вх. 32834 л. 3

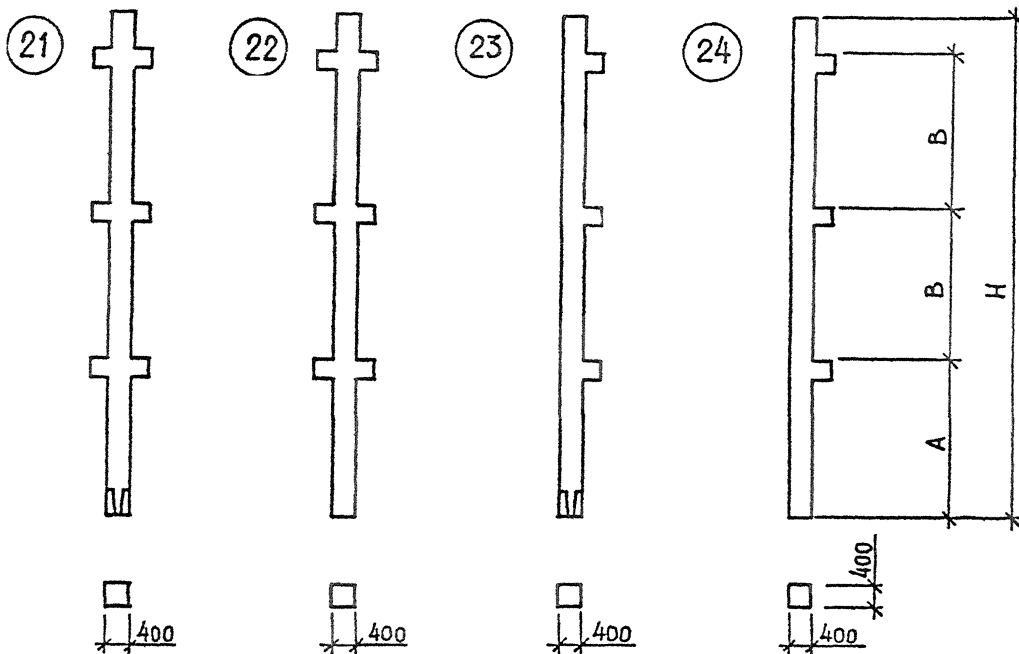


ТАБЛ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый класса В25, В30, В40.

Колонны армированы пространственными арматурными каркасами.

Продольная арматура из стали класса А-III ГОСТ 5781-82<sup>х</sup>.

Поперечная - из стали класса А-I ГОСТ 5781-82<sup>х</sup>.

НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН

ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М <sup>3</sup>	НАТУ- РАЛЬН.	ПРИВЕДЕН. К КЛ. А-1	ПРОКАТ	
1	КВД 42-1.22 КВД 42-2.22	3520	3150	—	B25	0,58	55,9 60,6	77,8 84,5	II,8	1,5
5	КВ0 42-1.22 КВ0 42-2.22	3520	3150	—	B25	0,57	54,5 58,1	76,0 81,1	7,5	1,4
9	КВ 42-32	3520	—	—	B40	0,56	54,3	81,6	3,1	1,4
13	2КВД 42-1.22 2КВД 42-2.22 2КВД 42-3.25	7720	3150	4200	B25 B25 B30	1,27	109,2 118,6 144,7	151,7 165,1 202,5	20,4 20,4 29,4	3,2
17	2КВ0 42-1.22 2КВ0 42-2.22 2КВ0 42-3.25	7720	3150	4200	B25 B25 B30	1,25	106,4 113,6 134,0	148,1 158,4 187,6	II,8 II,8 20,8	3,1

Вх. 32834.4



КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.020-1/87 ВЫП. 2-5			ЛИСТ 2 СТРАНИЦА 3	
ПРОДОЛЖЕНИЕ										
ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, кг			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
9	2КВ 42-22 2КВ 42-25	7720			B25 B30	1,23	96,3 101,1	134,1 141,1	3,1	3,1
21	ЗКВД 42-1.22 ЗКВД 42-2.25 ЗКВД 42-3.32	11920	3150	4200	B25 B30 B40	1,96	162,5 181,4 213,3	225,7 252,7 298,4	29,1 29,1 42,5	4,9
23	ЗКВ0 42-1.22 ЗКВ0 42-2.22 ЗКВ0 42-3.25	11920	3150	4200	B25 B25 B30	1,93	158,2 169,0 197,2	220,2 235,7 276,0	16,1 16,1 29,6	4,8
9	ЗКВ 42-22 ЗКВ 42-25	11920			B25 B30	1,9	143,2 148,0	199,3 206,2	3,1	4,8
2	ЛКСД 42-1.32 ЛКСД 42-1.38 ЛКСД 42-1.43 ЛКСД 42-2.32 ЛКСД 42-2.38 ЛКСД 42-2.43 ЛКСД 42-3.32 ЛКСД 42-3.38 ЛКСД 42-3.43	4200	3150		B40	0,69	80,7 154,6 231,5 85,4 159,2 236,1 96,0 169,9 229,9	112,9 217,4 325,8 119,6 224,1 332,5 134,8 239,4 323,5	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 13,1 13,1 13,1	1,7
6	ЛКС0 42-1.32 ЛКС0 42-1.38 ЛКС0 42-1.43 ЛКС0 42-2.32 ЛКС0 42-2.38 ЛКС0 42-2.43 ЛКС0 42-3.32 ЛКС0 42-3.38 ЛКС0 42-3.43	4200	3150		B40	0,68	79,3 153,2 230,0 82,9 156,7 233,6 90,7 164,5 241,4	111,1 215,6 323,0 116,2 220,8 329,1 127,4 231,9 340,2	4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 8,8 8,8 8,8	1,7
10	ЛКС 42-32 ЛКС 42-38 ЛКС 42-43	4200			B40	0,67	74,2 148,1 225,0	104,1 208,6 317,0		1,7
14	2КСД 42-1.22 2КСД 42-1.25 2КСД 42-1.32 2КСД 42-2.32 2КСД 42-2.38 2КСД 42-2.41 2КСД 42-3.32	8400	3150	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40	1,38	134,0 134,0 134,0 143,4 279,3 344,5 164,7	186,8 186,8 186,8 200,2 391,7 481,2 230,7	17,3 17,3 17,3 17,3 17,3 17,3 26,2	3,5
16	2КС0 42-1.22 2КС0 42-1.25 2КС0 42-2.25 2КС0 42-2.32 2КС0 42-3.32	8400	3150	4200	B25 B30 B30 B40 B40	1,36	121,5 131,2 138,4 138,4 154,0	169,4 183,2 193,5 193,5 215,8	8,7 8,7 8,7 8,7 17,6	3,4

Вх. 32834.1.5

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕБЕВЫДОВОГО ПРИМАНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И К. Д. Д. Д. СЕРИЯ I. 020-I/87 ВП. 2-5			ЛИСТ 2 СТРАНИЦА 4	
ПРОДОЛЖЕНИЕ										
ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
10	2КС 42-22 2КС 42-25 2КС 42-32	8400			B25 B30 B40	1,34	III,4 I2I,I I2I,I	I55,4 I69,2 I69,2		3,4
3	1КНД 42-1.32 1КНД 42-1.38 1КНД 42-1.43 1КНД 42-1.58 1КНД 42-2.32 1КНД 42-2.38 1КНД 42-2.43 1КНД 42-2.53 1КНД 42-2.58 1КНД 42-3.32 1КНД 42-3.38 1КНД 42-3.43 1КНД 42-3.48 1КНД 42-3.53 1КНД 42-3.58	5950	4900		B40	0,97	86,3 185,6 283,3 499,8 91,0 190,3 288,0 426,6 504,6 101,7 201,0 298,6 352,8 437,2 515,2	I20,I 260,2 397,0 706,7 I26,8 266,9 403,7 601,9 713,4 I42,0 282,I 418,9 496,4 617,2 728,7	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 I3,I I3,I I3,I I3,I I3,I I3,I	2,4
7	1КНО 42-1.32 1КНО 42-1.38 1КНО 42-1.43 1КНО 42-1.58 1КНО 42-2.32 1КНО 42-2.38 1КНО 42-2.43 1КНО 42-2.53 1КНО 42-2.58 1КНО 42-3.32 1КНО 42-3.38 1КНО 42-3.43 1КНО 42-3.48 1КНО 42-3.53 1КНО 42-3.58	5950	4900		B40	0,96	84,9 184,2 281,8 498,8 88,5 187,8 285,4 497,9 502,4 96,3 195,6 293,2 347,4 431,9 509,9	II8,3 258,4 395,2 705,0 I23,4 263,5 400,3 598,6 710,I I34,6 274,7 411,5 488,9 609,7 721,2	4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 4,3 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8	2,4
11	1КН 42-32 1КН 42-38 1КН 42-43 1КН 42-58	5950			B40	0,95	79,9 179,2 276,8 493,4	III,3 251,4 388,2 698,0		2,4
15	2КНД 42-1.22 2КНД 42-1.25 2КНД 42-1.32 2КНД 42-1.32/37 2КНД 42-1.37/42 2КНД 42-2.32 2КНД 42-2.36/39 2КНД 42-2.40/47 2КНД 42-2.47/53	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40 B40	1,66	I34,8 I39,6 I39,6 229,I 351,6 I49,0 304,4 636,0 645,2	I87,I I94,0 I94,0 319,9 488,4 207,5 426,0 656,0 908,6	I7,3	4,2

Вх 32837.6

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.020-1/87 ВАН. 2-5			ЛИСТ 3 СТРАНИЦА 5	
ПРОДОЛЖЕНИЕ										
ЭСКИЗ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, КГ			
					КЛАСС	ОБЪЕМ, М	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЕДЕН К КЛ А-I	ПРОКАТ	
(15)	2КНД 42-2.58 2КНД 42-3.34/49 2КНД 42-3.52/58	10150	4900	4200	B40	1,66	860,9 487,9 800,3	1217,4 657,2 1120,4	17,3 26,2 26,2	4,2
(19)	2КНО 42-1.22 2КНО 42-1.25 2КНО 42-1.32 2КНО 42-1.32/34 2КНО 42-2.25 2КНО 42-2.32 2КНО 42-2.32/34 2КНО 42-2.36/39 2КНО 42-2.39/45 2КНО 42-3.32 2КНО 42-3.32/37 2КНО 42-3.36/39 2КНО 42-3.39/45	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B30 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40 B40	I,64	131,9 136,8 136,8 171,4 144,0 144,0 178,6 299,4 426,5 159,6 250,4 315,0 443,5	183,5 190,4 190,4 240,0 200,7 200,7 250,3 419,3 596,0 223,0 340,0 459,1 619,2	8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 8,7 17,6 17,6 17,6 17,6	4,1
(11)	2КН 42-22 2КН 42-25 2КН 42-32 2КН 42-32/34 2КН 42-32/37 2КН 42-36/39 2КН 42-39/45	10150	4900	4200	B25 B30 B40 B40 B40 B40 B40	1,62	121,9 123,7 126,7 161,4 192,3 282,2 410,6	169,5 173,4 176,4 226,0 270,2 395,0 571,6		4,1
(15)	2КНД 42/20/-1.22 2КНД 42/20/-2.25 2КНД 42/20/-3.32	7550	2300	4200	B25 B30 B40	1,25	106,4 115,7 137,0	147,7 161,1 191,6	17,3 17,3 26,2	3,1
(19)	2КНО 42/20/-1.22 2КНО 42/20/-2.22 2КНО 42/20/-3.25	7550	2300	4200	B25 B25 B30	1,23	103,5 110,7 126,3	144,0 154,3 176,6	8,7 8,7 17,6	3,1
(11)	2КН 42/20/-22 2КН 42/20/-25 2КН 42/20/-32	7550			B25 B30 B40	1,21	93,5 93,5 93,5	141,9 141,9 141,9		3,0
(4)	1КБД 42-1.22 1КБД 42-2.22 1КБД 42-3.22	5270	4900		B25	0,86	47,7 52,4 63,0	66,8 73,4 88,2	11,8 11,8 16,3	2,2
(8)	1КБ0 42-1.22 1КБ0 42-2.22 1КБ0 42-3.22	5270	4900		B25	0,85	46,3 49,9 57,7	54,8 67,9 80,8	7,5 7,5 12,0	2,1
(12)	1КБ 42-22	5270			B25	0,84	41,3	57,8	3,1	2,1
(16)	2КБД 42-1.22 2КБД 42-2.22	9470	4900	4200	B25	1,54	119,7 129,1	165,9 179,3	20,4 20,4	3,9

Лх 32834.4

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГООБРАЗНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ						СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.020-1/87 ВП. 2-5				ЛИСТ 3 СТРАНИЦА 6	
ПРОДОЛЖЕНИЕ											
ЭТАЖ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, мм			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ИЗД. Т	
		Н	А	В	БЕТОН		СТАЛЬ, кг				
					КЛАСС	ОБЪЕМ, м	НАТУ- РАЛЬН	ПРИВЯЗАН К КЛ А-1	ПРОКАТ		
16	ЗКБ 42-3.25 ЗКБ 42-3.28	9470	4900	4200	B30	1,54	150,3 202,7	209,8 284,6	29,4	3,9	
20	ЗКБ 42-1.22 ЗКБ 42-2.22 ЗКБ 42-3.25 ЗКБ 42-3.28	9470	4900	4200	B25 B25 B30 B30	1,52	116,8 124,0 139,6 159,1	162,2 172,5 194,8 222,8	11,8 11,8 20,8 20,8	3,8	
12	ЗКБ 42-25	9470			B30	1,50	106,8	148,3	3,1	3,8	
23	ЗКБ 42-1.22 ЗКБ 42-2.25 ЗКБ 42-3.25 ЗКБ 42-3.32	13670	4900	4200	B25 B30 B30 B40	2,24	172,9 187,0 289,4 289,4	239,8 259,9 404,2 404,2	29,1 29,1 42,5 42,5	5,6	
24	ЗКБ 42-1.22 ЗКБ 42-2.22 ЗКБ 42-3.25 ЗКБ 42-3.32/37	13670	4900	4200	B25 B25 B30 B40	2,21	168,7 179,5 202,9 202,9	234,4 249,8 283,2 283,2	16,1 16,1 29,6 29,6	5,5	
12	ЗКБ 42-22 ЗКБ 42-25 ЗКБ 42-25/37	13670			B25 B30 B40	2,19	153,6 153,6 243,1	213,4 213,4 339,3	3,1	5,5	
2 К 114 42(37)-1.22      2 К 114 42(37)-1.32 2 К 114 42(37)-1.25      2 К 114 42(37)-1.25											
Г2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ											
Колонны предназначены для применения в строительстве многоэтажных каркасных зданий с высотой этажа 4,2 м.											
В номенклатуру включены верхние, средние и нижние колонны, а также бесстыковые колонны, устанавливаемые на всю высоту здания.											
В зависимости от положения колонн в каркасе здания в номенклатуре предусмотрены двухконсольные, одноконсольные и бесконсольные колонны.											
Предел огнестойкости - 2,5 часа.											
Г3ОВ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - 55 кгс/м <sup>2</sup> 0,54 кПа											
Г3ВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные											
Г4ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - 25°C минус 40°C											
Г5СД СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная											
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ											
Структура марок колонн:											
I К (2) (3) (4) (5) (6), где											
I - количество этажей колонны;											
К - наименование изделия - колонна;											
2 - индекс, характеризующий положение колонн в каркасе здания по высоте:											
В - верхние колонны,											
С - средние колонны,											
Н - нижние колонны,											
Б - бесстыковые колонны,											

Вх. 32834.8

- 3 - индекс, характеризующий наличие и количество консолей;  
Д - двухконсольные колонны,  
О - одноконсольные колонны,  
4 - высота этажа в дециметрах; в скобках указана высота I этажа, отличающаяся от типовой;  
5 - тип колонны по несущей способности консоли;  
I - при несущей способности консоли 2I тс,  
2 - при несущей способности консоли 33 тс,  
3 - при несущей способности консоли 52,5 тс,  
6 - предельное значение N в десятках тс при ее приложении со случайным эксцентриситетом.

ПРИМЕР: 2КБД 42-2.22

2 - двухэтажная,  
К - колонна,  
Б - бесстыковая,  
Д - двухконсольная,  
42 - с высотой типового этажа 4,2 м,  
2 - несущая способность консоли - 33 тс,  
22 - предельная нормальная сила при  $E_{сд}$  - 220 тс.

Настоящий выпуск рассматривать совместно с выпуском 0-I "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из многоярусных плит", выпуском 0-2 "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из ребристых плит", выпуском 0-3 "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из плит типа "ТТ", выпуском 0-7 "Указания по заводской технологии изготовления изделий", выпуском 2-6 "Колонны для зданий с высотой этажа 4,2 м. Пространственные каркасы. Рабочие чертежи", выпуском 2-II "Колонны. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи".

#### ВЪЕЗД СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 2-5 - "Колонны для зданий с высотой этажа 4,2 м. Рабочие чертежи"

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 204 форматки

ВЪЕЗД АВТОР ПРОЕКТА КиевЗНИИЭП, 252ГЗЗ, Киев-133, бульвар Леся Украинки, 26

ВЪЕЗД УТВЕРЖДЕНИЕ УТВЕРЖДЕНЫ  
Введены в действие

ВЪЕЗД ПОСТАВЩИК ЦИП, 125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Смольная, 22

Инв. №

Катал. л. №

Гл. инженер проекта С.И. ГОРОХОВ

Л.Г. ДМИТРИЙ

Зам. директора КиевЗНИИЭП

Вх 38834 л. 9

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-5		СОДЕРЖАНИЕ	2
1.020-1/87.2-5 TO		ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	5
1.020-1/87.2-5 K001		КОЛОННА 1КВД 42-122, 1КВД 42-2.22	8
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K002		КОЛОННА 1КВО 42-1.22, 1КВО 42-2.22	9
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K003		КОЛОННА 1КВ 42-32	10
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K004		КОЛОННА 2КВД 42-1.22, 2КВД 42-2.22	11
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K005		КОЛОННА 2КВД 42-3.25	12
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K006		КОЛОННА 2КВО 42-1.22, 2КВО 42-2.22	13
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K007		КОЛОННА 2КВО 42-3.25	14
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K008		КОЛОННА 2КВ 42-22, 2КВ 42-25	15
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K009		КОЛОННА 3КВД 42-1.22, 3КВД 42-2.25	16
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K010		КОЛОННА 3КВД 42-3.32	17
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K011		КОЛОННА 3КВО 42-1.22, 3КВО 42-2.22	18
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5			
НАЧ ОТД	ГОРОХОВ	В.П.	СТАДИЯ
И КОНТР	СИТНИК	В.П.	Р
ГИП	СИТНИК	В.П.	ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.П.	ЛИСТОВ
РАЗРАБ	ЛУЖАШУК	В.П.	1
СОДЕРЖАНИЕ			КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А 4

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-5 K012		КОЛОННА 3КВО 42-3.25	19
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K013		КОЛОННА 3КВ 42-22, 3КВ 42-25	20
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K014		КОЛОННА 1КСД 42-1.32, 1КСД 42-1.38, 1КСД 42-1.43,	21
		1КСД 42-2.32, 1КСД 42-2.38, 1КСД 42-2.43	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K015		КОЛОННА 1КСД 42-3.32, 1КСД 42-3.38, 1КСД 42-3.43	22
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K016		КОЛОННА 1КСО 42-1.32, 1КСО 42-1.38, 1КСО 42-1.43	23
		1КСО 42-2.32, 1КСО 42-2.38, 1КСО 42-2.43	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K017		КОЛОННА 1КСО 42-3.32, 1КСО 42-3.38, 1КСО 42-3.43	24
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K018		КОЛОННА 1КС 42-32, 1КС 42-38, 1КС 42-43	25
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K019		КОЛОННА 2КСД 42-1.22, 2КСД 42-1.25, 2КСД 42-1.32,	26
		2КСД 42-2.32, 2КСД 42-2.38, 2КСД 42-2.43	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K020		КОЛОННА 2КСО 42-1.22, 2КСО 42-1.25,	27
		2КСО 42-2.25, 2КСО 42-2.32	
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K021		КОЛОННА 2КС 42-22, 2КС 42-25, 2КС 42-32	28
		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5			
Вх. 32837 А.10			ЛИСТ
1.020-1/87.2-5			2

ФОРМАТ А 4

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-5 K022	КОЛОННА 1КНД 42-1.32, 1КНД 42-1.38, 1КНД 42-1.43,	29
	1КНД 42-2.32, 1КНД 42-2.38, 1КНД 42-2.43	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K023	КОЛОННА 1КНД 42-1.58, 1КНД 42-2.53, 1КНД 42-2.58	30
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K024	КОЛОННА 1КНД 42-3.32, 1КНД 42-3.38, 1КНД 42-3.43	31
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K025	КОЛОННА 1КНД 42-3.53, 1КНД 42-3.48, 1КНД 42-3.58	32
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K026	КОЛОННА 1КНО 42-1.32, 1КНО 42-1.38, 1КНО 42-1.43,	33
	1КНО 42-2.32, 1КНО 42-2.38, 1КНО 42-2.43	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K027	КОЛОННА 1КНО 42-1.58, 1КНО 42-2.53, 1КНО 42-2.58	34
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K028	КОЛОННА 1КНО 42-3.32, 1КНО 42-3.38, 1КНО 42-3.43	35
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K029	КОЛОННА 1КНО 42-3.48, 1КНО 42-3.53, 1КНО 42-3.58	36
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K030	КОЛОННА 1КН 42-3.2, 1КН 42-3.8, 1КН 42-4.3	37
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K031	КОЛОННА 1КН 42-5.8	38
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K032	КОЛОННА 2КНД 42-1.22, 2КНД 42-1.25,	39
	2КНД 42-1.32, 2КНД 42-2.32	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5		ЛИСТ 3

ФОРМАТ А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-5 K033	КОЛОННА 2КНД 42-1.32/37	40
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K034	КОЛОННА 2КНД 42-1.37/42, 2КНД 42-2.36/39,	41
	2КНД 42-2.40/47, 2КНД 42-2.47/53	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K035	КОЛОННА 2КНД 42-2.58	42
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K036	КОЛОННА 2КНД 42-3.34/49	43
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K037	КОЛОННА 2КНД 42-3.52/58	44
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K038	КОЛОННА 2КНО 42-1.22, 2КНО 42-1.25, 2КНО 42-1.32,	45
	2КНО 42-2.25, 2КНО 42-2.32	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K039	КОЛОННА 2КНО 42-1.32/34, 2КНО 42-2.32/34	46
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K040	КОЛОННА 2КНО 42-2.36/39, 2КНО 42-2.39/45	47
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K041	КОЛОННА 2КНО 42-3.32	48
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K042	КОЛОННА 2КНО 42-3.32/37	49
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K043	КОЛОННА 2КН 42-2.2, 2КН 42-2.5, 2КН 42-3.2	50
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5 K044	КОЛОННА 2КН 42-3.2/34, 2КН 42-3.2/37	51
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-5		ЛИСТ 4

ФОРМАТ А4

		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	САПР КРЕДИТНИЗП	1.020-1/87.2-5 K045	КОЛОННА 2КН 42-36/39, 2КН 42-39/45	52
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K046	КОЛОННА 2КНД 42(20)-1.22, 2КНД 42(20)-2.25	53
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K047	КОЛОННА 2КНД 42(20)-3.32	54
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K048	КОЛОННА 2КНО 42(20)-1.22, 2КНО 42(20)-2.22	55
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K049	КОЛОННА 2КНО 42(20)-3.25	56
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K050	КОЛОННА 2КН 42(20)-2.22, 2КН 42(20)-2.25, 2КН 42(20)-3.2	57
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K051	КОЛОННА 1КБД 42-1.22, 1КБД 42-2.22	58
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K052	КОЛОННА 1КБД 42-3.22	59
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K053	КОЛОННА 1КБД 42-1.22, 1КБД 42-2.22	60
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ВЗАМ. ИМЕНИ	ПОДПИСЬ И ДАТА	1.020-1/87.2-5 K054	КОЛОННА 1КБД 42-3.22	61
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K055	КОЛОННА 1КБ 42-2.2	62
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K056	КОЛОННА 2КБД 42-1.22, 2КБД 42-2.22	63
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K057	КОЛОННА 2КБД 42-3.25, 2КБД 42-3.28	64
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
1.020-1/87.2-5				5

		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
		1.020-1/87.2-5 K058	КОЛОННА 2КБ0 42-1.22, 2КБ0 42-2.22	65
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ		1.020-1/87.2-5 K059	КОЛОННА 2КБ0 42-3.25, 2КБ0 42-3.28	66
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
САПР КРЕДИТНИЗП		1.020-1/87.2-5 K060	КОЛОННА 2КБ 42-25	67
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K061	КОЛОННА 3КБД 42-1.22, 3КБД 42-2.25	68
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K062	КОЛОННА 3КБД 42-3.25 3КБД 42-3.32	69
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K063	КОЛОННА 3КБ0 42-1.22, 3КБ0 42-2.22	70
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K064	КОЛОННА 3КБ0 42-3.25, 3КБ0 42-3.32	71
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K065	КОЛОННА 3КБ 42-22, 3КБ 42-25	72
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K066	КОЛОННА 3КБ 42-25/37	73
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		1.020-1/87.2-5 K067	КОЛОННА 2КСД 42-3.32	74
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ВЗАМ. ИМЕНИ		1.020-1/87.2-5 K068	КОЛОННА 2КСО 42-3.32	75
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
ПОДПИСЬ И ДАТА		1.020-1/87.2-5 K069	КОЛОННА 2КНО 42-3.36/39, 2КНО 42-3.39/45	76
			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
УЗЛЫ И ПОД		1.020-1/87.2-5 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ	77
		1.020-1/87.2-5 У	УЗЛЫ	95
Вх. 32837 л. 12				
1.020-1/87.2-5				Лист 6



ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400 x 400 мм для зданий с высотой этажа 4.2м.

В номенклатуру также включены колонны для зданий с техническим подпольем высотой 2.0м.

Номенклатура содержит следующие типы колонн:

- верхние (устанавливаемые в верхних этажах зданий);
- средние (устанавливаемые в средних этажах зданий);
- нижние (устанавливаемые в нижних этажах зданий);
- бесстыковые (устанавливаемые на всю высоту здания).

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

- двухконсольные колонны;
- одноконсольные колонны.

Расчет колонн выполнен в соответствии со СНИП 2.03.01-84\*

Колонны относятся к 3-ей категории трещиностойкости.

Предел огнестойкости колонн 2.5 часа по СНИП 2.01.02-85.





## МАРКИРОВКА КОЛОНН

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

① К ② ③ ④ - ⑤. ⑥

где:

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

			1.020-1/87.2-5 Т 0			
НАЧ. ОТД.	ГОР. КОД		ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ОТН. КОД			Р	1	5
ТИП	ОТН. КОД					
ПРОВЕРИЛ	ПОДПИСАЛ					
РАЗРАБ	ЛУЧШИЛ					
				КиевЗНИИЭП		

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

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

③ - тип колонны в зависимости от количества консолей

ТИП КОЛОННЫ	ДВУХКОНСОЛЬН.	ОДНОКОНСОЛЬН.	БЕСКОНСОЛЬН.
ИНДЕКС МАРКИ	Д	О	-

④ - высота этажа в дециметрах; в скобках указана высота 1 этажа, отличающаяся от типовой

⑤ - тип колонны по несущей способности консоли

НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ КОНСОЛИ, ТС	21.0	33.0	52.5, 60.0
ИНДЕКС МАРКИ	1	2	3

⑥ - условная марка по типу армирования ствола колонны в пределах одного типоразмера

Пример: 2КНД 42(20)-2.3

- 2 - двухэтажная
- К - колонна
- Н - для нижних этажей зданий
- Д - двухконсольная
- 42(20) - с высотой типового этажа 4.2м и техподпольем 2.0м
- 2 - несущая способность консоли 33.0 тс
- 3 - условная несущая способность колонны

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ

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

Для выемки колонн из форм, а также стропоски при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия 6-50мм.

Номенклатура изделий предусматривает только основные типы

Вх. 32834 л.13

1.020-1/87.2-5 Т 0

2

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КОНСТРУКЦИОН

КОЛОНН, ИМЕЮЩИЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЕЙ КАРКАСА. Для крепления лестничных ригелей, диафрагм жесткости, поворотных ригелей, пристеночных и связевых плит в торцевых рядах, для крепления лестничных маршей и стеновых панелей устанавливаются дополнительные закладные детали. Примеры установки в колоннах дополнительных закладных деталей, предусматриваемых в конкретных проектах, приведены в выпусках 0-1,0-2,0-3.

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 "Указания по монтажу каркаса".

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

### СКЛАДИРОВАНИЕ КОЛОНН

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

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

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

Высота штабеля должна быть не более 2 м.

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

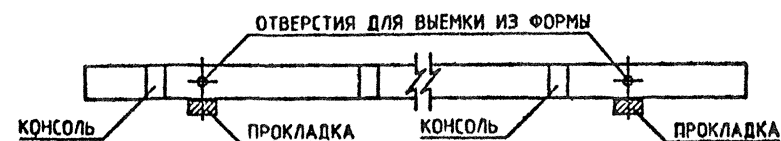
При наличии четырех отверстий колонны укладывать на две

1.020-1/87.2-5 Т0

ЛИСТ  
3

ПРОКЛАДКИ, РАЗМЕЩАЯ ИХ ПОСРЕДИНЕ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ ОТВЕРСТИЯМИ.

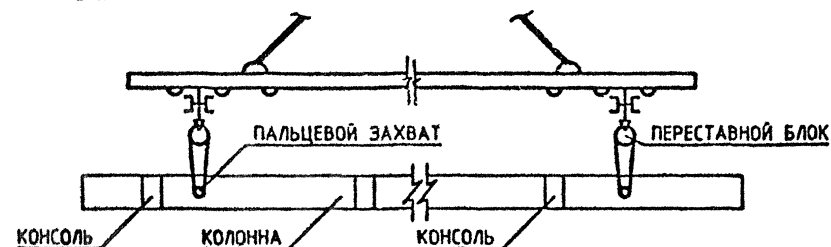
### СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ КОЛОНН



### СТРОПОВКА КОЛОНН ПРИ РАЗГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Строповку колонн при разгрузке с транспортных средств производить с помощью балансишной 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. 32834 Л. 14

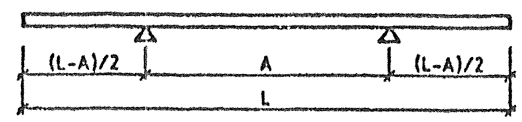
1.020-1/87.2-5 Т0

ЛИСТ  
4

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевНИИЭП

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

В ПРОЦЕССЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ КОЛОННЫ ДОЛЖНЫ ОПИРАТЬСЯ НА ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОКЛАДКИ ИЗ БРУСА ТОЛЩИНОЙ 200 ММ, РАСПОЛАГАЕМЫЕ В МЕСТАХ, УКАЗАННЫХ НА СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР



№	L ММ	A ММ
1	3520	2500
2	4200	3000
3	5950	3550
4	7550	4400
5	7720	4500
6	8400	4900
7	9470	5500
8	10150	6000
9	11920	7000
10	13670	8050

ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗАМ. ИНВ. №

1.020-1/87 2-5 Т0

Лист  
5

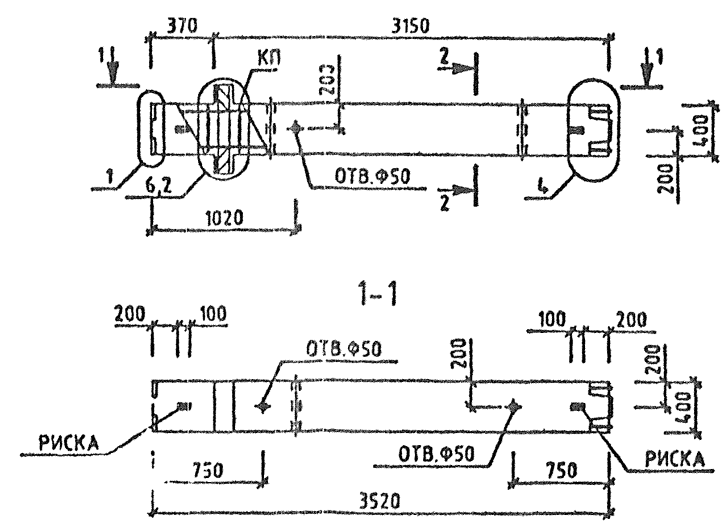
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевНИИЭП

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

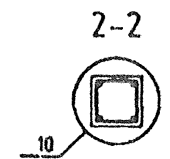
Вх. 32837 л. 15

Лист

ЛЮКАШУК  
ОЗВ 5/84  
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.
1КВД 42-1.22	1.45	В25	0.58	67.89	КП-1	1	2-6 К001
1КВД 42-2.22	1.45	В25	0.58	72.37	КП-2	1	2-6 К001



УТВЕРЖДЕНО  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗНМ. ИЛИ ИЛИ

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834 л. 16

1.020-1/87. 2-5 К001			
МАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СЫТНИК	СЫТНИК
Н.КОНТР.	СЫТНИК	СЫТНИК	СЫТНИК
ГИП	СЫТНИК	СЫТНИК	СЫТНИК
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	СЫТНИК	СЫТНИК
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	СЫТНИК	СЫТНИК

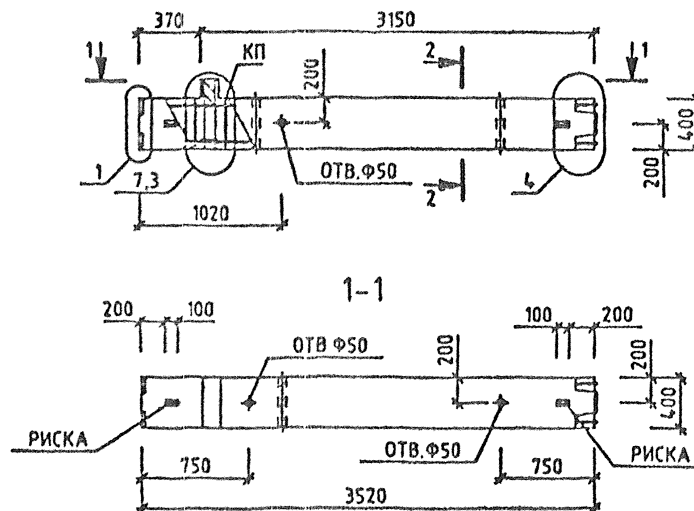
КОЛОННА 1КВД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
---	-------------	-----------	-------------

КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

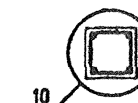
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

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.
1КВ0 42-1.22	1.43	B25	0.57	61.95	КП-3	1	2-8 К002
1КВ0 42-2.22	1.43	B25	0.57	65.54	КП-4	1	2-8 К002

2-2



10

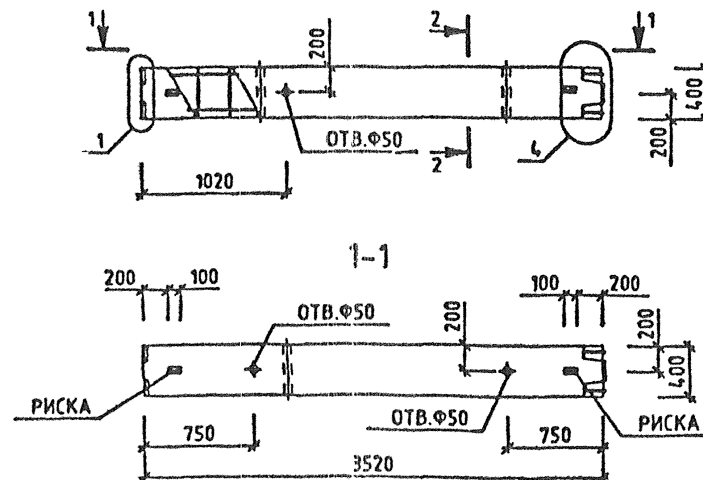
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТБ  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

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

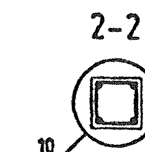
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
03.04.87



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КВ 42-32	1.4	В40	0.56	57.43	КП-5	1	2-6 К003



ИНВЕНТАРНЫЙ ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЛАД. ИНВЕНТАР

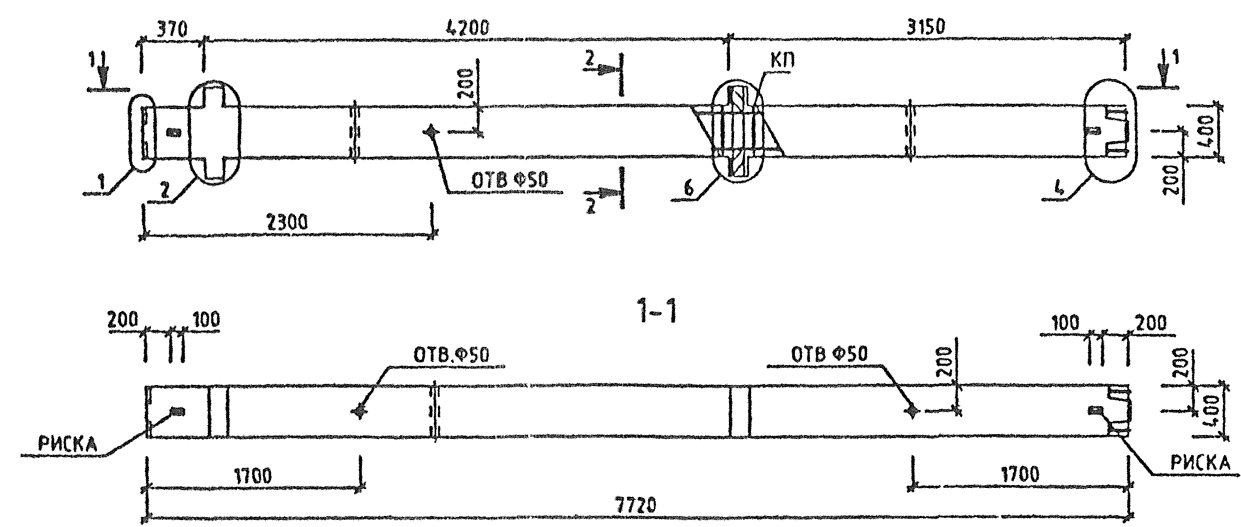
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834 л. 18			
1.020-1/87. 2-5 К003			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СИТНИК		ЛИСТ
ГИП	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		1
КОЛОННА 1КВ 42-32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

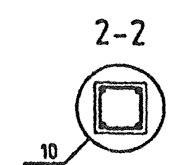
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



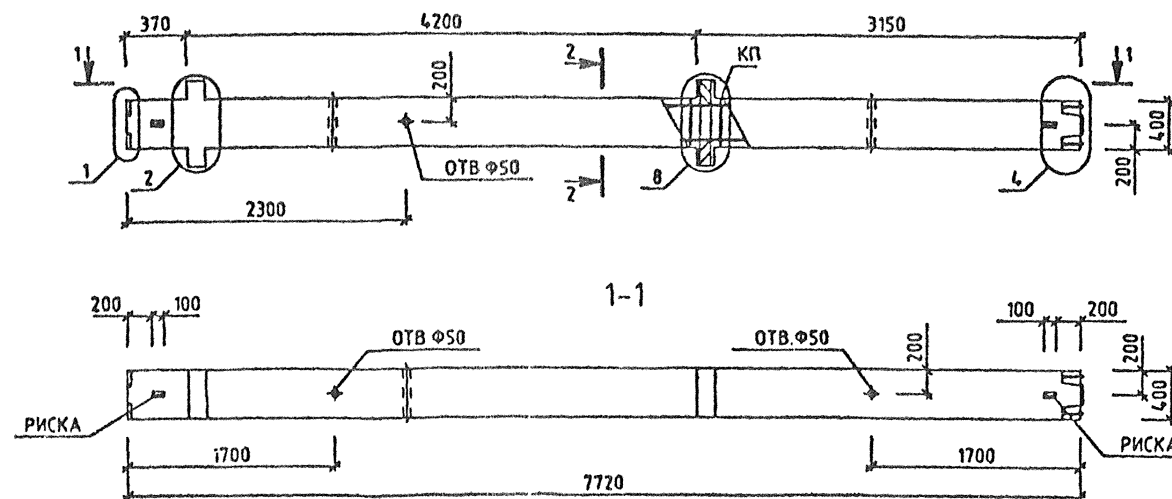
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КВД 42-1.22	3.18	B25	1.27	129.64	КП-6	1	2-Б К004
2КВД 42-2.22	3.18	B25	1.27	139	КП-7	1	2-Б К004



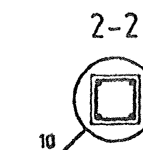
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834 л. 19			
1.020-1/87. 2-5 К004			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	СИТНИК	СИТНИК
М.КОНТР	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК
ГИП	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК
ПРОВЕРИЛ	МОЛДЦОВА	СИТНИК	СИТНИК
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	СИТНИК	СИТНИК
КОЛОННА 2КВД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		КиевЗНИИЭП	

ЛЮКАШУК  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КВД 42-3.25	3.18	В30	1.27	174.07	КП-8	1	1.020-1/87.



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТБ  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх 32834 Л.20			
1.020-1/87. 2-5 К005			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СИТНИК		ЛИСТ
ГМП	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК		И
КОЛОННА 2КВД 42-3.25 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

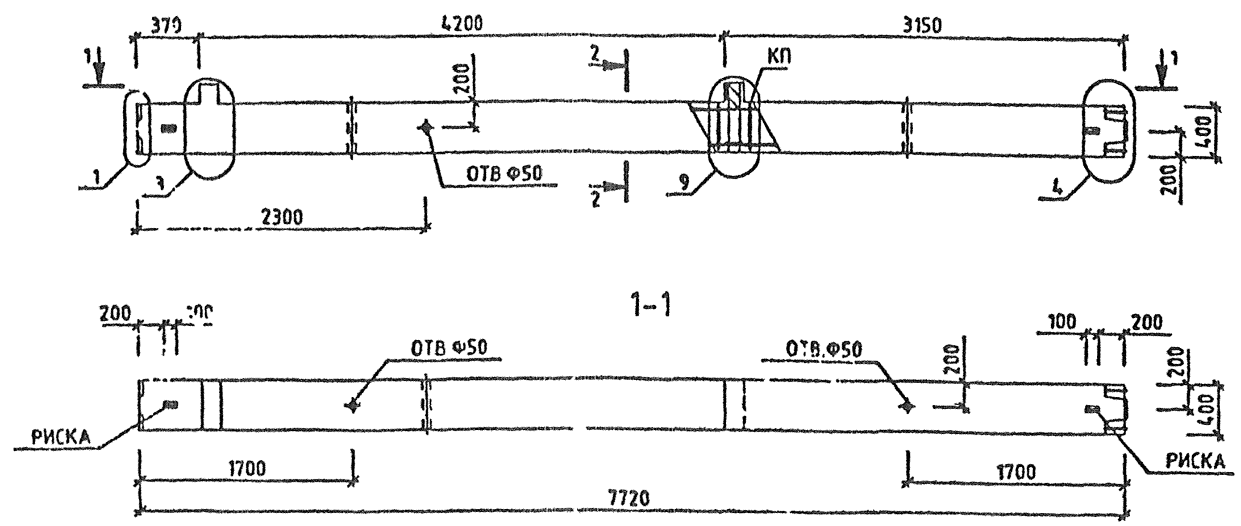




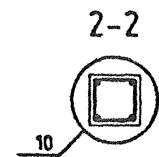
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛЮКАШУК



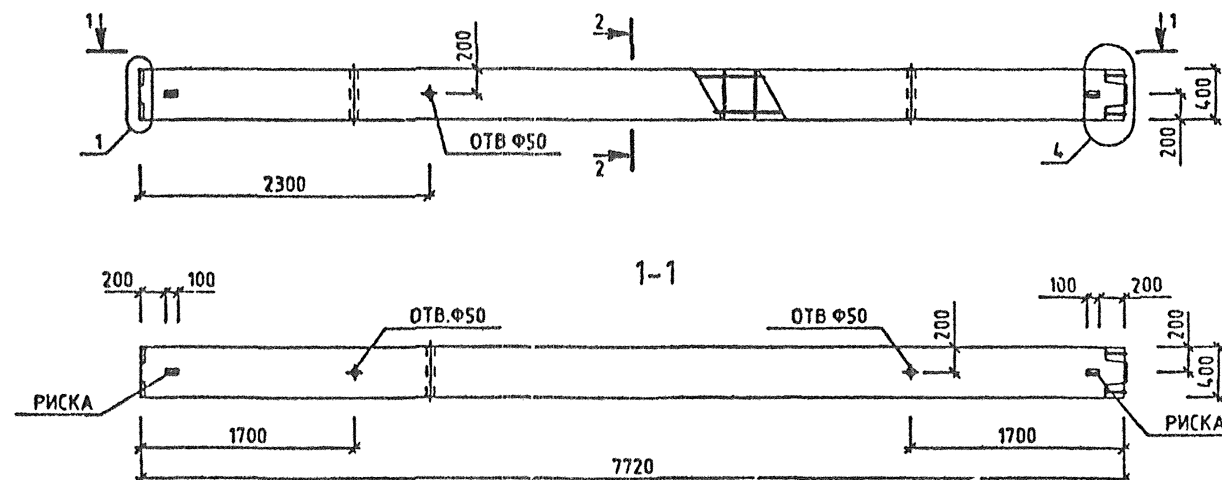
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КВ0 42-3.25	3.13	В30	1.25	154.74	КП-11	1	1.020-1/87.



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

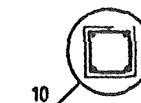
Вх. 32837 л. 22			
1.020-1/87. 2-5 К007			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	Ситник	СТАДИЯ
И.КОНТР.	СИТНИК	Ситник	ЛИСТ
ГИП	СИТНИК	Ситник	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Ситник	Р
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	Ситник	1
КОЛОННА 2КВ0 42-3.25 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КВ 42-22	3.1	B25	1.23	99.44	КП-12	1	2-Б К008
2КВ 42-25	3.1	B30	1.23	104.27	КП-13	1	2-Б К008

2-2



10

Вх. 32834.23

1.020-1/87. 2-5 К008

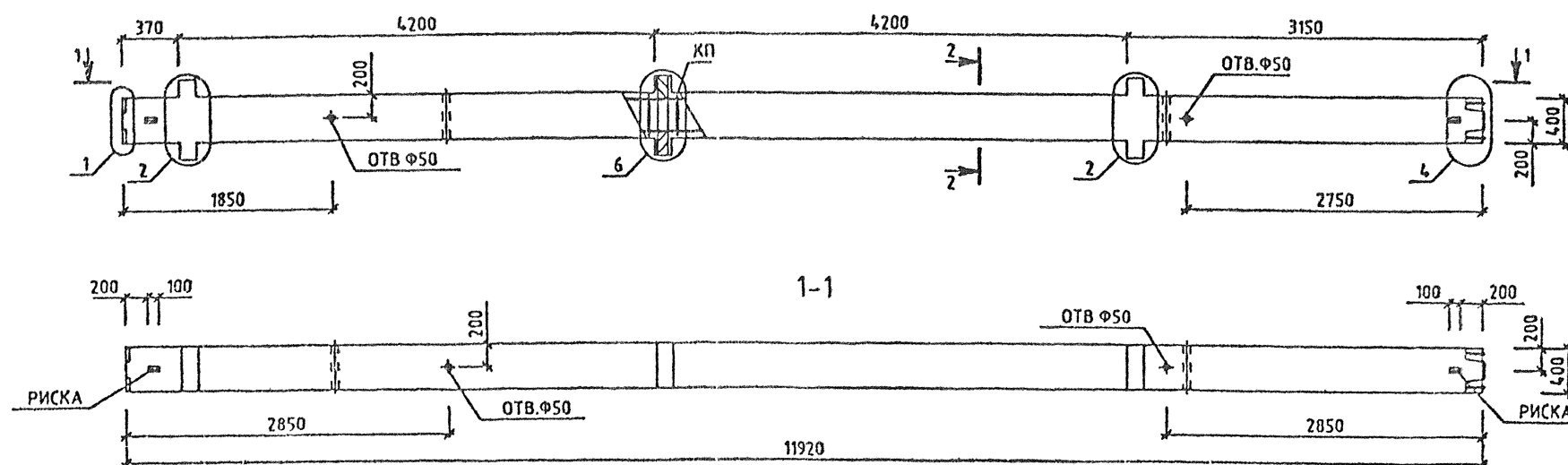
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ПОДПИСЬ		КОЛОННА 2КВ 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	ПОДПИСЬ					Р		1
ГИП	СИТНИК	ПОДПИСЬ					КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ПОДПИСЬ							
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ПОДПИСЬ							

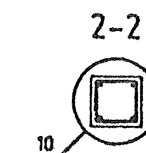
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



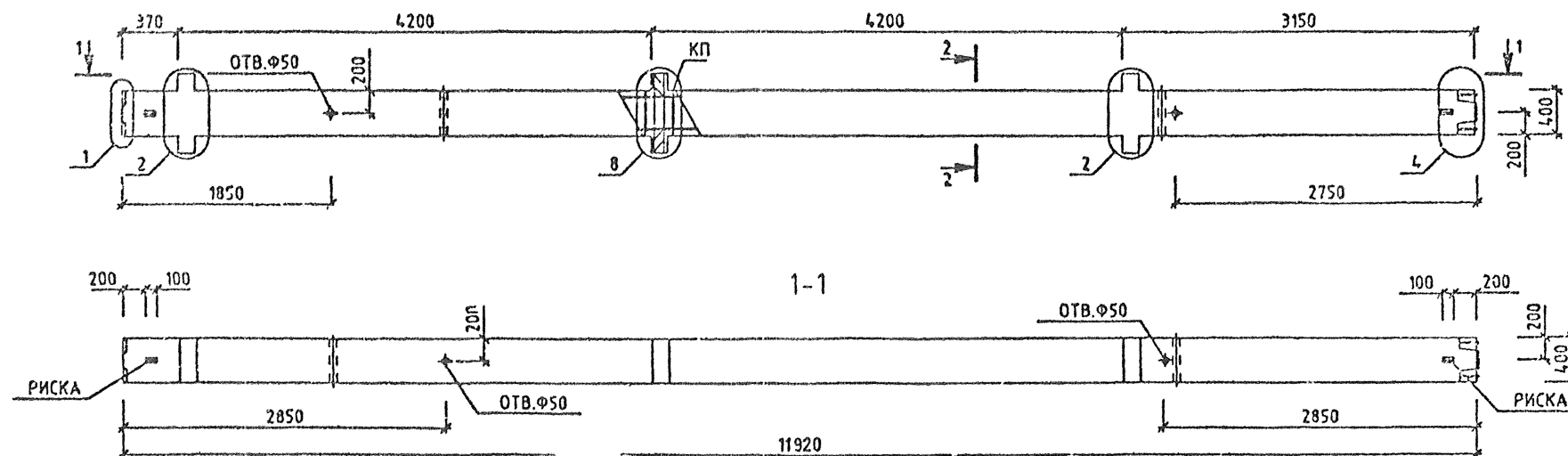
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
ЭКВД 42-1.22	4.9	В25	1.96	191.58	КП-14	1	2-6 К009
ЭКВД 42-2.25	4.9	В30	1.96	210.47	КП-15	1	2-6 К009



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1.020-1/87.2-5 РС

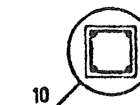
Вх. 32834 Л.24			
1.020-1/87. 2-5 К009			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
И.ХОНТР	СИТНИК		ЛИСТ
ГИП	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		1
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	КОЛОННА ЭКВД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		КиевЗНИИЭП	

ЛЮКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
ЭКВД 42-3.32	4.9	B40	1.96	255.82	КП-16	1	2-6 КО10

2-2



Вх. 32834 Л. 25

1.020-1/87. 2-5 КО10

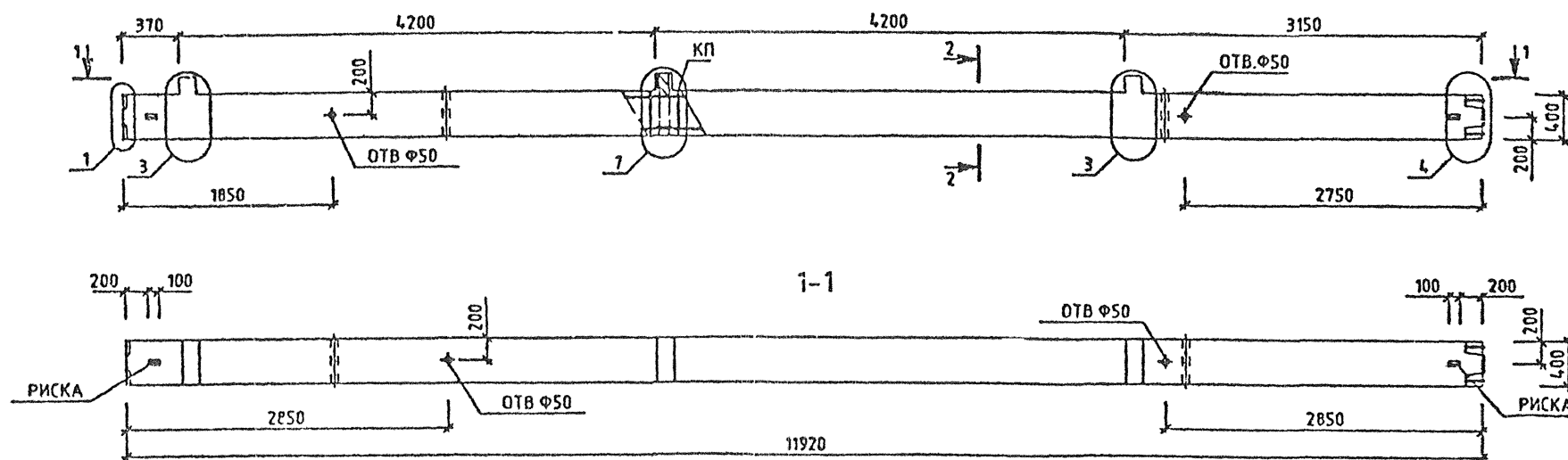
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	САТНИК	САТНИК	МОЛОДЦОВА	ЛЮКАШУК
Н. КОНТР.	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК
ГИП	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК
ПРОВЕРИЛ	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК
РАЗРАБ.	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК	САТНИК

КОЛОННА  
ЭКВД 42-3.32  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

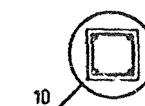
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
КиевЗНИИЭП		

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
ХИМЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЭКВ 42-1.22	4.83	B25	1.93	174.35	КП-17	1	2-6 К011
ЭКВ 42-2.22	4.83	B25	1.93	185.15	КП-18	1	2-6 К011

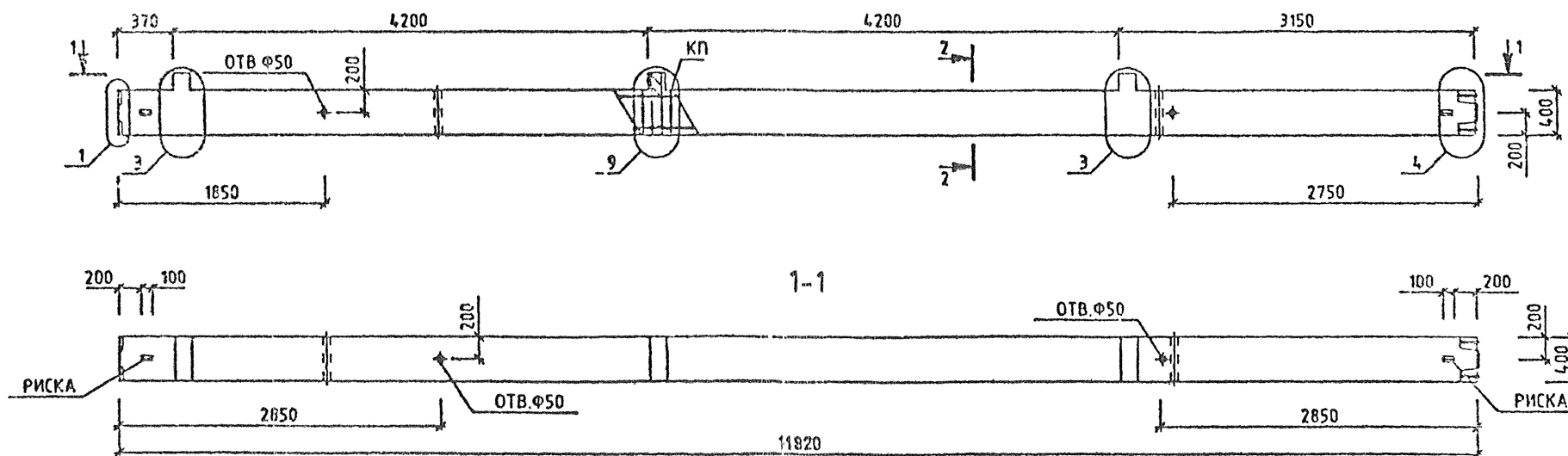
2-2



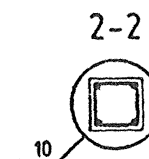
10

УЗЛЫ СМ 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 К011			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			КОЛОННА ЭКВО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	СИТНИК				Р		1
ГИП	СИТНИК						
ПРОБЕР.И.П.	МОЛОДИЦА						
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК						
					КиевЗНИИЭП		

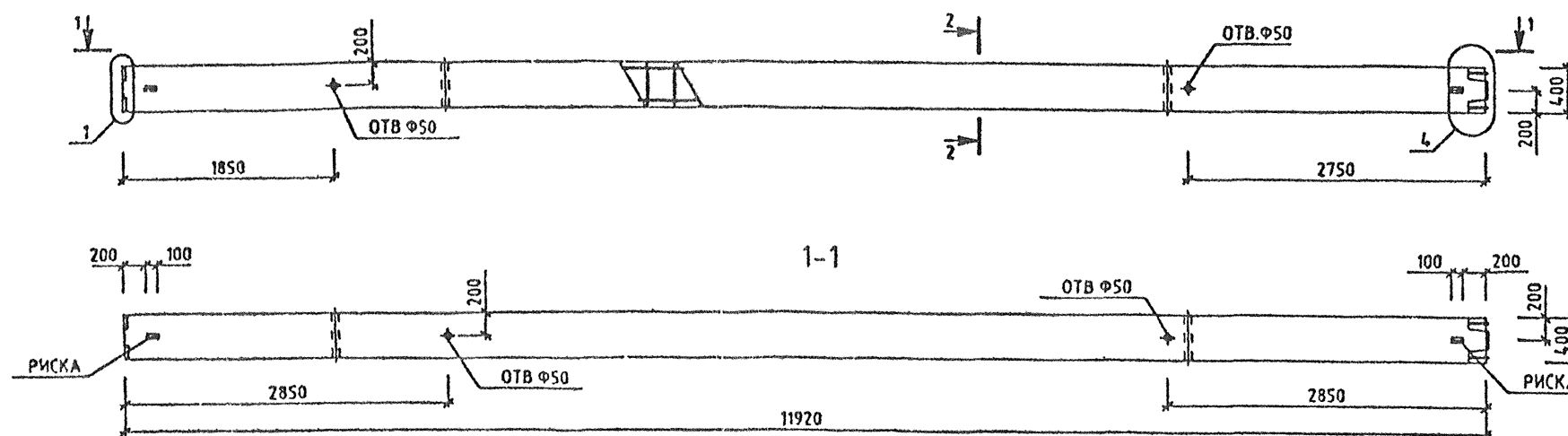


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛК. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКВ0 42-3.25	4.83	B30	1.93	226.62	КП-19	1	1.020-1/87.

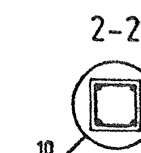


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

			1.020-1/87. 2-5 K012		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		КОЛОННА ЗКВО 42-3.25 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И.КОНТР.	СИТНИК				
ТИП	СИТНИК		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЕКТИР.	МОЛОДЦОВА		Р		1
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		КиевЗНИИЭП		



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКВ 42-22	4.78	B25	1.90	146.28	КП-20	1	2-Б К013
ЗКВ 42-25	4.78	B30	1.90	151.12	КП-21	1	2-Б К013



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

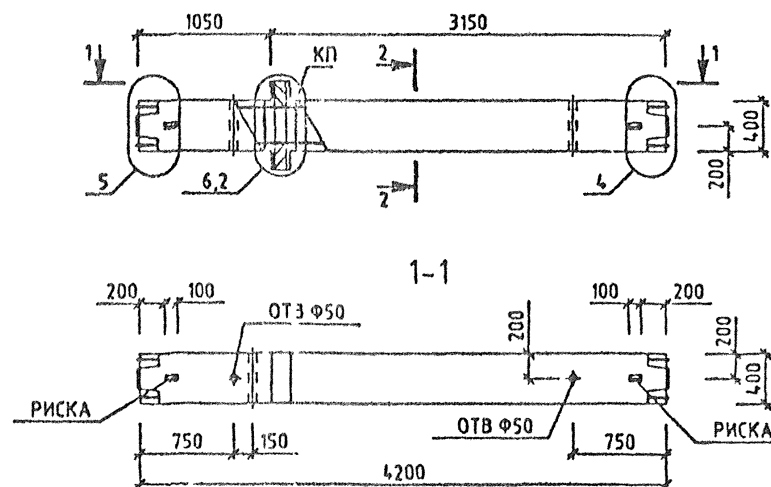
Вх. 32837.1.28			
1.020-1/87. 2-5 К013			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СНТНИК	СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СНТНИК	СНТНИК	ЛИСТ
ГИП	СНТНИК	СНТНИК	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИП	МОЛОДЦОВА	СНТНИК	Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	СНТНИК	И
КОЛОННА ЗКВ 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

САПР  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
КиевЗНИИЭП

ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗН. ИНВЕНТ.

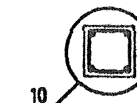


ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 42-1.32	1.73	B40	0.69	89.34	КП-22	1	2-6 К014
1КСД 42-1.38	1.73	B40	0.69	163.21	КП-24	1	2-6 К015
1КСД 42-1.43	1.73	B40	0.69	240.1	КП-26	1	2-6 К016
1КСД 42-2.32	1.73	B40	0.69	94.02	КП-23	1	2-6 К014
1КСД 42-2.38	1.73	B40	0.69	167.89	КП-25	1	2-6 К015
1КСД 42-2.43	1.73	B40	0.69	244.78	КП-27	1	2-6 К016

2-2

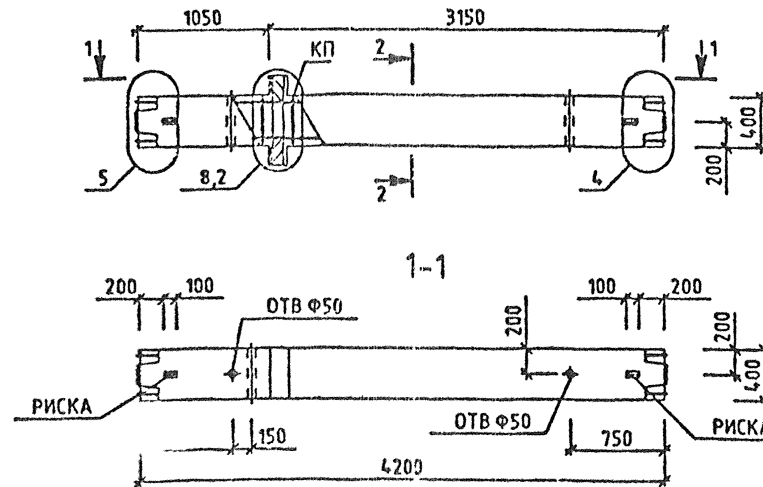


10

УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

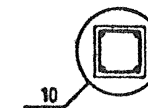
				Вх. 32837 Л.29		
				1.020-1/87. 2-5 К014		
НАЧ ОТД	ГОРОХОВ			КОЛОННА 1КСД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И КОНТР	СИТНИК				Р	1
ГИП	СИТНИК				КиевЗНИИЭП	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА					
РАЗРАБ	ЛУКАШУК					

ЛУКАШ

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 42-3.32	1.73	B40	0.69	109.14	КП-28	1	2-6 K017
1КСД 42-3.38	1.73	B40	0.69	183.01	КП-29	1	2-6 K018
1КСД 42-3.43	1.73	B40	0.69	242.96	КП-30	1	2-6 K019

2-2



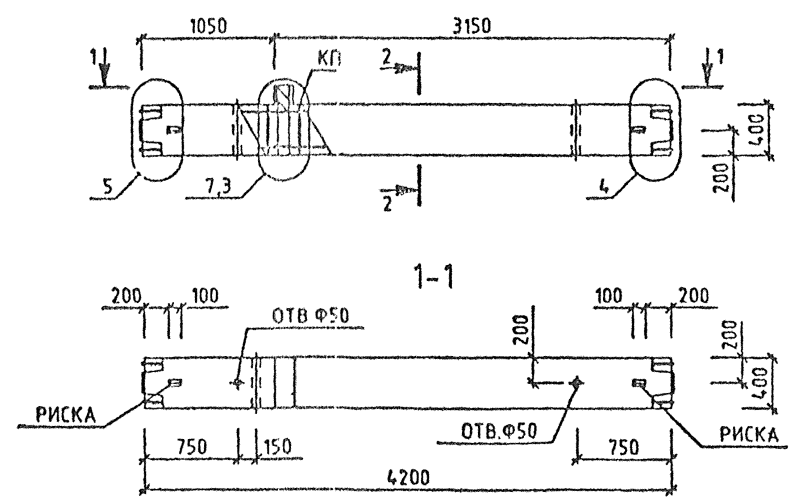
ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ ИНВМ

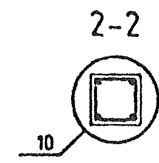
УЗЛЫ СМ 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 л. 30			
1.020-1/87. 2-5 K015			
НАЧ ОЧД	ГОРОХОВ	<div>КОЛОННА 1КСД 42-3. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</div>	
И.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
СТАДИЯ	ЛИСТ	КиевЗНИИЭП	
Р	1		

ДИКАШУК  
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.
1КСО 42-1.32	1.7	В40	0.68	83.6	КП-31	1	2-6 КО20
1КСО 42-1.38	1.7	В40	0.68	157.47	КП-33	1	2-6 КО21
1КСО 42-1.43	1.7	В40	0.68	234.36	КП-35	1	2-6 КО22
1КСО 42-2.32	1.7	В40	0.68	87.19	КП-32	1	2-6 КО20
1КСО 42-2.38	1.7	В40	0.68	161.06	КП-34	1	2-6 КО21
1КСО 42-2.43	1.7	В40	0.68	237.95	КП-36	1	2-6 КО22

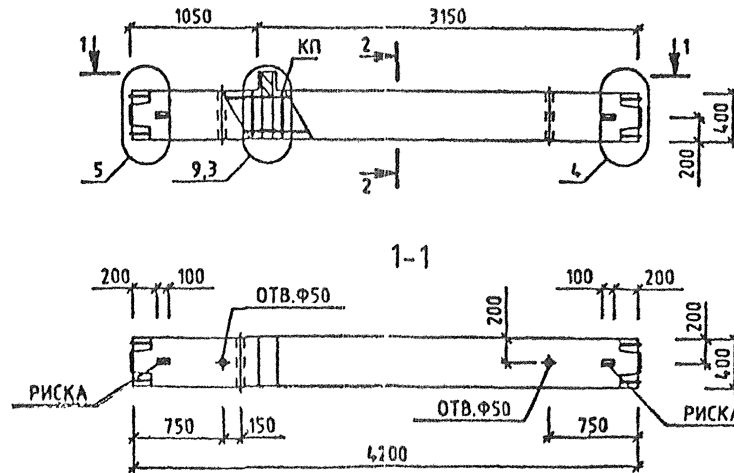


КОЛОННЫ И ДАТА  
ВЗАИМНОСТЬ

УЗЛИ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

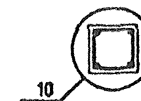
				1.020-1/87. 2-5 КО16			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		КОЛОННА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СНТИК		1КСО 42-		Р		1
ГИП	СНТИК		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		КиевЗНИИЭП		
ПРОЗЕРИД	МОЛОДИЦОВА						
РАЗРАБ.	ДИКАШУК						

ЛЮКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МУ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 42-3.32	1.7	В40	0.68	99.48	КП-37	1	2-6 К023
1КСО 42-3.38	1.7	В40	0.68	173.35	КП-38	1	2-8 К024
1КСО 42-3.43	1.7	В40	0.68	250.23	КП-39	1	2-6 К025

2-2



Вх. 32834 Л. 32

1.020-1/87. 2-5 К017

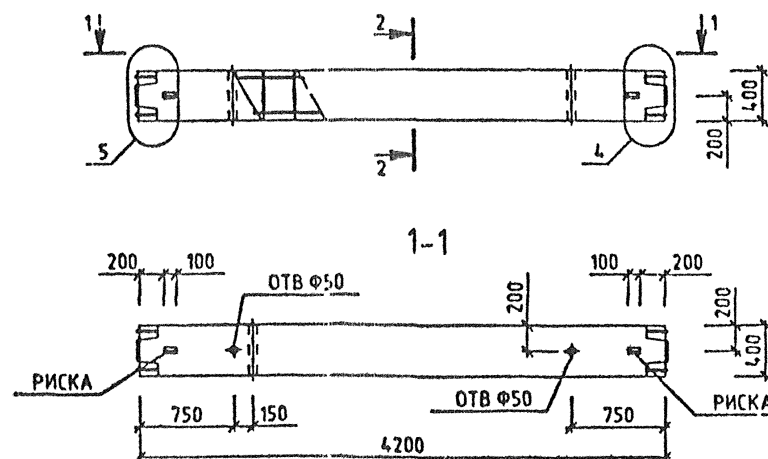
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТП  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	В.П.П.			
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.П.П.			
ГИП	СИТНИК	В.П.П.			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.П.П.			
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	В.П.П.			
КОЛОННА 1КСО 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
			КиевЗНИИЭП		

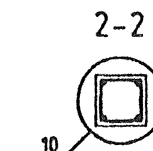
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КС 42-32	1.68	В40	0.67	74.24	КП-40	1	2-6 К026
1КС 42-38	1.68	В40	0.67	148.11	КП-41	1	2-6 К027
1КС 42-43	1.68	В40	0.67	225	КП-42	1	2-6 К028



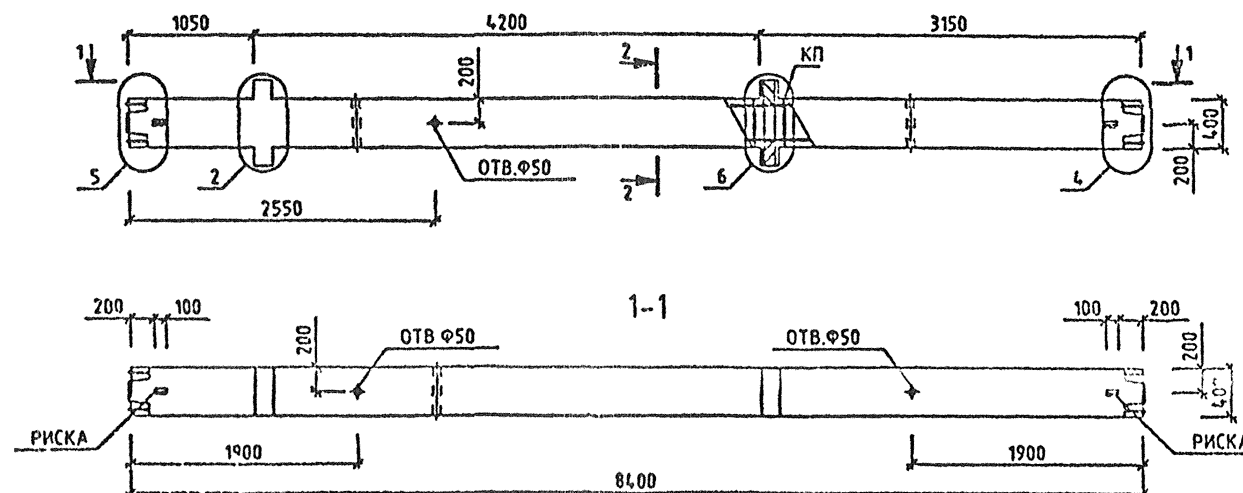
Вх. 32834 л. 33

1.020-1/87. 2-5 К018

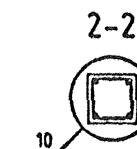
УЗЛЫ СМ. 1020-1/872-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/872-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/872-5 РС

			1.020-1/87. 2-5 K018			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	САПР	КОЛОННА 1КС 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР	СИТНИК	САПР		Р		1
ГИП	СИТНИК	САПР				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	САПР		КиевЗНИИЭП		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	САПР				

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

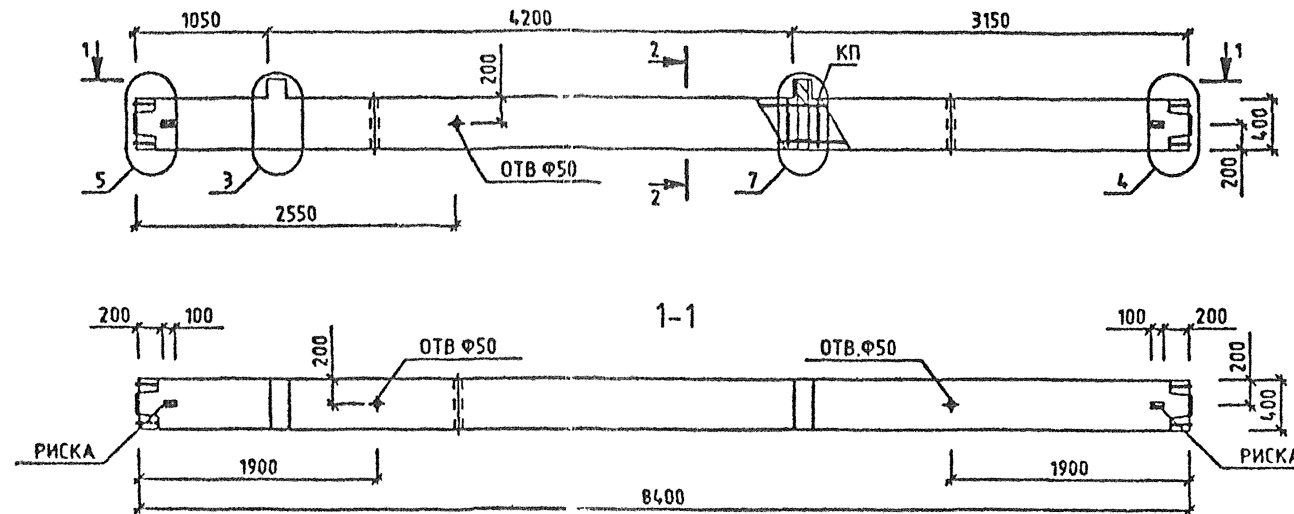
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 42-1.22	3.45	B25	1.38	151.31	КП-43	1	2-6 К029
2КСД 42-1.25	3.45	B30	1.38	151.31	КП-43	1	2-6 К029
2КСД 42-1.32	3.45	B40	1.38	151.31	КП-43	1	2-6 К029
2КСД 42-2.32	3.45	B40	1.38	160.67	КП-44	1	2-6 К029
2КСД 42-2.38	3.45	B40	1.38	296.45	КП-45	1	2-6 К029
2КСД 42-2.41	3.45	B40	1.38	361.91	КП-46	1	2-6 К029



УЗЛИ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

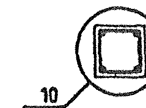
Вх. 38834.1.34			
1.020-1/87. 2-5 К019			
НАЧОИД	ГОРХОВ	СА	
ИЗОПР	ОПЕНК	СА	
ГМП	ОПЕНК	СА	
ПРОВЕРКА	ПОДПИСА	СА	
РАЗРАБ	А.А.А.А.	СА	
КОЛОННА 2КСД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИА	ЛИСТ
		Р	1
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 42-1.22	3.4	В25	1.36	130.13	КП-47	1	2-6 КО30
2КСО 42-1.25	3.4	В30	1.36	139.8	КП-48	1	2-6 КО30
2КСО 42-2.25	3.4	В30	1.36	147	КП-49	1	2-6 КО30
2КСО 42-2.32	3.4	В40	1.36	147	КП-49	1	2-6 КО30

2-2



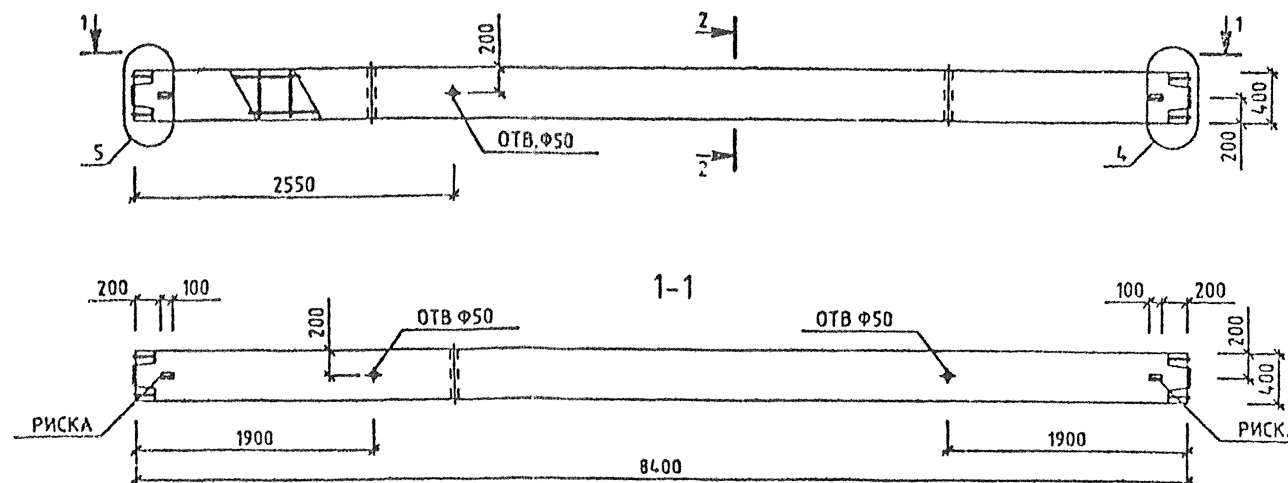
Вх. 32834 л. 35

1.020-1/87. 2-5 КО20

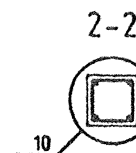
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ								
Н.КОНТР.	СИТНИК								
ГИП	СИТНИК								
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА								
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК								
КОЛОННА 2КСО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
						Р		1	
						КиевЗНИИЭП			

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КС 42-22	3.35	B25	1.34	111.42	КП-50	1	2-8 К031
2КС 42-25	3.35	B30	1.34	121.09	КП-51	1	2-6 К031
2КС 42-32	3.35	B40	1.34	121.09	КП-51	1	2-6 К031

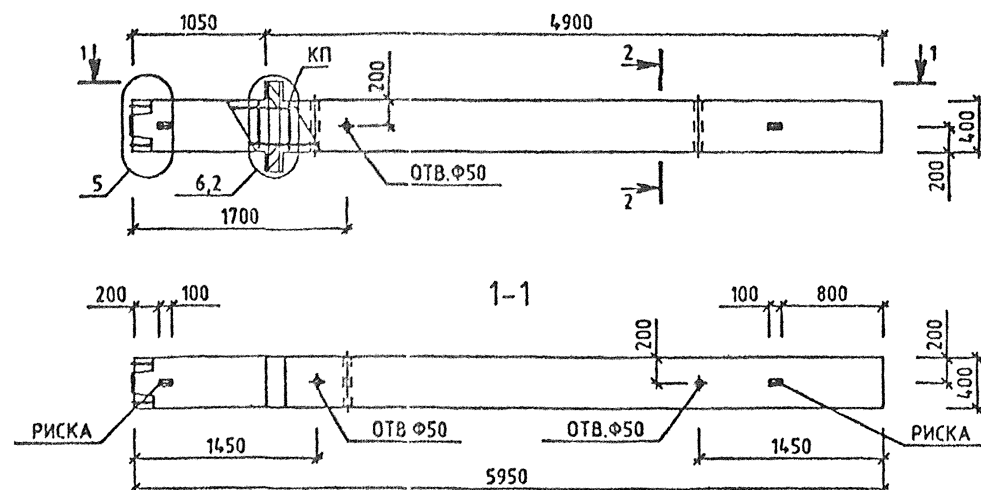


УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834 д.36						
1.020-1/87. 2-5 К021						
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Г.Г.Г.</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н.КОНТР	СИТНИК		<i>Г.Г.Г.</i>	Р		1
ГИП	СИТНИК		<i>Г.Г.Г.</i>			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>А.С.С.</i>	КиевЗНИИЭП			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК					<i>Л.Л.Л.</i>
КОЛОННА 2КС 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ						

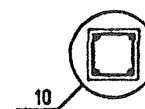


ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ М1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КНД 42-1.32	2.43	В40	0.97	94.97	КП-52	1	2-6 К032
1КНД 42-1.38	2.43	В40	0.97	194.29	КП-53	1	2-6 К033
1КНД 42-1.43	2.43	В40	0.97	291.9	КП-55	1	2-6 К034
1КНД 42-2.32	2.43	В40	0.97	99.65	КП-140	1	2-6 К032
1КНД 42-2.38	2.43	В40	0.97	198.98	КП-54	1	2-6 К033
1КНД 42-2.43	2.43	В40	0.97	296.59	КП-56	1	2-6 К034

2-2



10

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

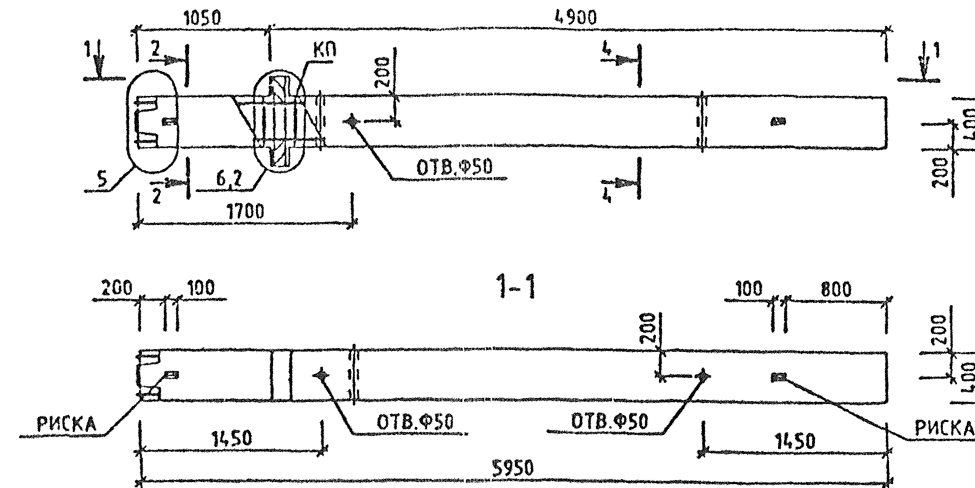
Вх. 32837.1.37

1.020-1/87. 2-5 К022

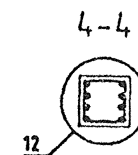
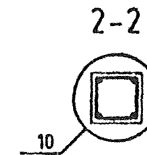
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	Ситник	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	СИТНИК	Ситник	Р		1
ГИП	СИТНИК	Ситник	КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Молодцова			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Лукашук			

КОЛОННА  
1КНД 42-  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Л.С. КАШУХА

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.
1КНД 42-1.58	2.43	B40	0.97	508.53	КП-57	1	2-6 К035
1КНД 42-2.53	2.43	B40	0.97	435.23	КП-58	1	2-6 К035
1КНД 42-2.58	2.43	B40	0.97	513.21	КП-59	1	2-6 К035



Вх 32834.38

1.020-1/87. 2-5 К023

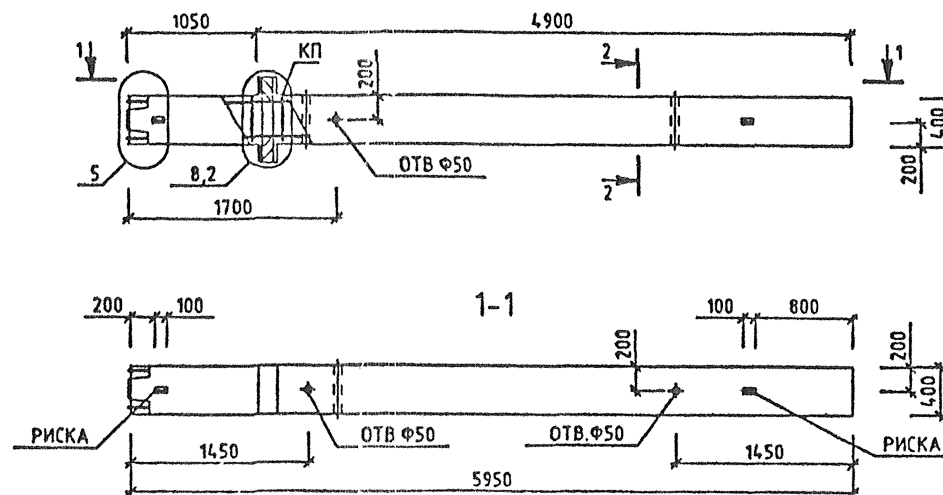
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	С.П.							
И.КОНТР.	СИТНИК	В.В.							
ГИП	СИТНИК	В.В.							
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	А.В.							
РАЗРАБ	ЛУКАШУК	В.В.							
					КОЛОННА 1КНД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	1	1
							КиевЗНИИЭП		

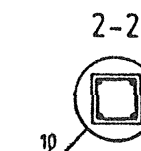
ЛУКАШУК  
О.П.У.К.

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.
1КНД 42-3.32	2.43	B40	0.97	114.77	КП-60	1	2-6 К036
1КНД 42-3.38	2.43	B40	0.97	214.09	КП-61	1	2-6 К037
1КНД 42-3.43	2.43	B40	0.97	311.7	КП-62	1	2-6 К038

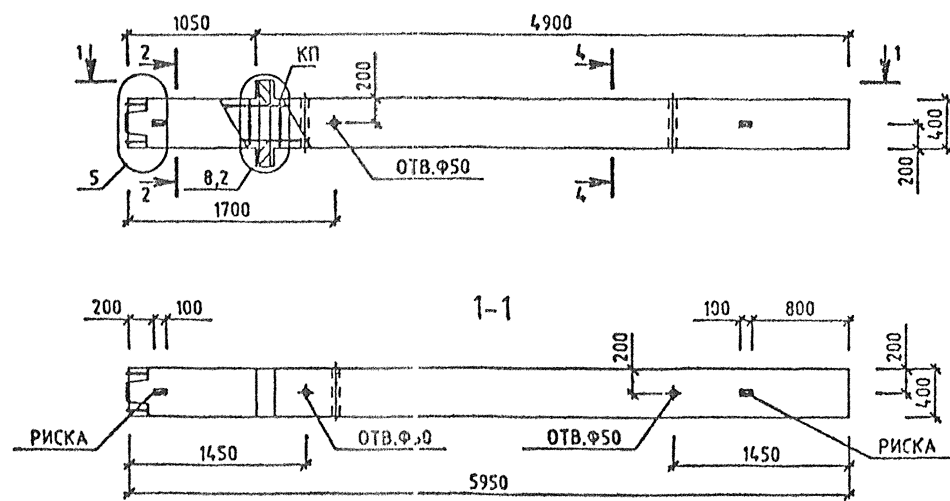


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

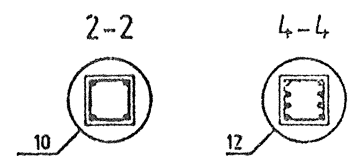
Вх. 32837.139			
1.020-1/87. 2-5 К024			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	КОЛОННА 1КНД 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
Н.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОБЕРИП	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		КиевЗНИИЭП	

САПР  
КиевЗНИИЭП

АРХИВ  
УЧЕТ



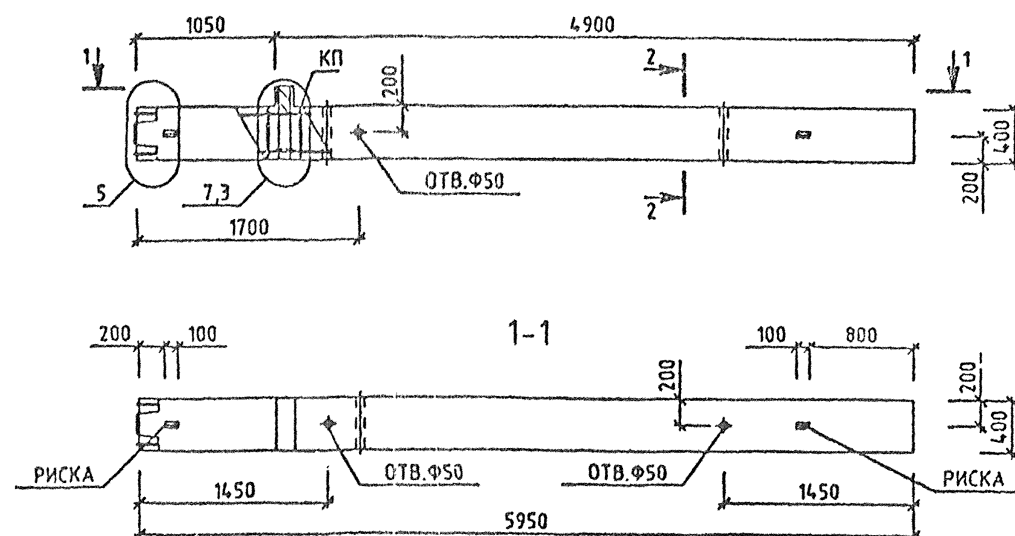
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КНД 42-3.53	2.43	В40	0.97	450.34	КП-64	1	2-6 К039
1КНД 42-3.48	2.43	В40	0.97	365.86	КП-63	1	2-6 К039
1КНД 42-3.58	2.43	В40	0.97	520.33	КП-65	1	2-6 К039



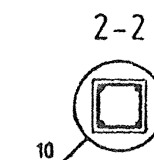
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834.40			
1.020-1/87. 2-5 К025			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	С.П.	
И.КОНТР	САТНИК	П.П.	
ГИП	САТНИК	П.П.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦЕВА	А.С.	
РАЗРАБ.	ЛУКАНИК	П.П.	
КОЛОННА 1КНД 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			ЛИСТОВ 1
КиевЗНИИЭП			

ЛУКАШУК  
ОЗНАЧ.  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
САПР  
ХИМЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КНО 42-1.32	2.4	В40	0.96	89.22	КП-66	1	2-8 К040
1КНО 42-1.38	2.4	В40	0.96	188.55	КП-68	1	2-8 К041
1КНО 42-1.43	2.4	В40	0.96	286.16	КП-70	1	2-8 К042
1КНО 42-2.32	2.4	В40	0.96	92.82	КП-67	1	2-8 К040
1КНО 42-2.38	2.4	В40	0.96	192.15	КП-69	1	2-8 К041
1КНО 42-2.43	2.4	В40	0.96	289.76	КП-71	1	2-8 К042

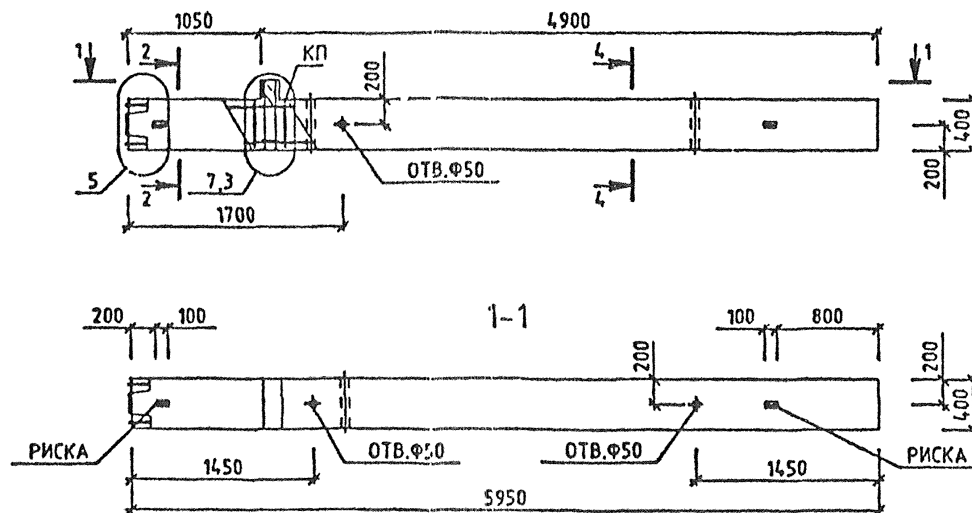


ИЗМЕР. ПОС.  
ПОЛН. И ДАТА  
ВЗМ. ИМ. И

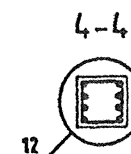
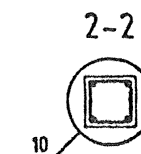
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 л. 41			
1.020-1/87. 2-5 К026			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СИТНИК	СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СИТНИК	СИТНИК	ЛИСТ
ГИП	СИТНИК	СИТНИК	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИП	МОЛОДЦОВА	СИТНИК	Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	СИТНИК	1
КОЛОННА 1КНО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КНО 42-1.58	2.4	B40	0.96	503.12	КП-72	1	2-6 К043
1КНО 42-2.53	2.4	B40	0.96	502.46	КП-73	1	2-6 К043
1КНО 42-2.58	2.4	B40	0.96	506.72	КП-74	1	2-6 К043



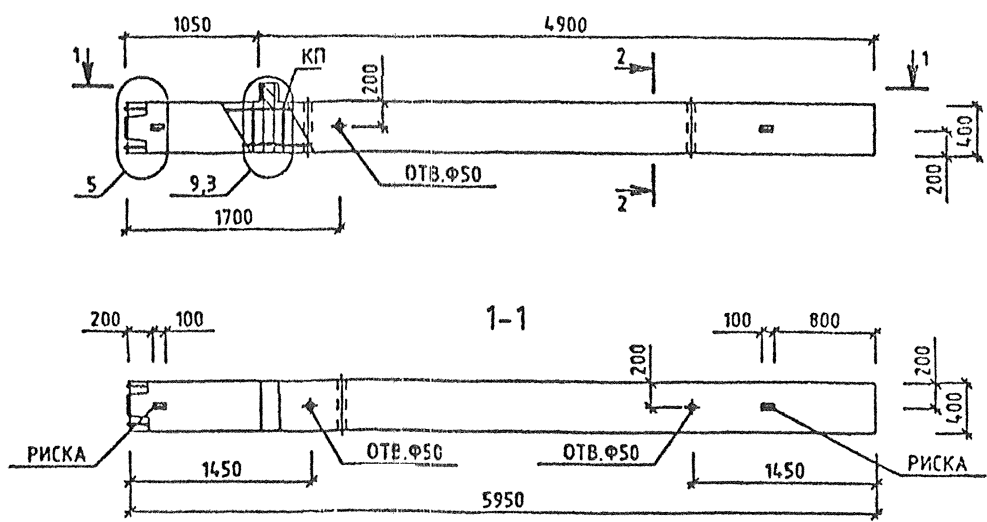
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 Л. 42

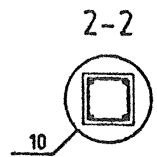
1.020-1/87. 2-5 К027

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	В.П.
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.П.
ГИП	СИТНИК	В.П.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.П.
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.П.
КОЛОННА 1КНО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		

ЛУКАШУК  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КНО 42-3.32	2.4	B40	0.96	105.1	КП-75	1	2-6 КО44
1КНО 42-3.38	2.4	B40	0.96	204.43	КП-76	1	2-6 КО45
1КНО 42-3.43	2.4	B40	0.96	302.04	КП-77	1	2-6 КО46



ВЗАМ ИНВ №  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ГОД

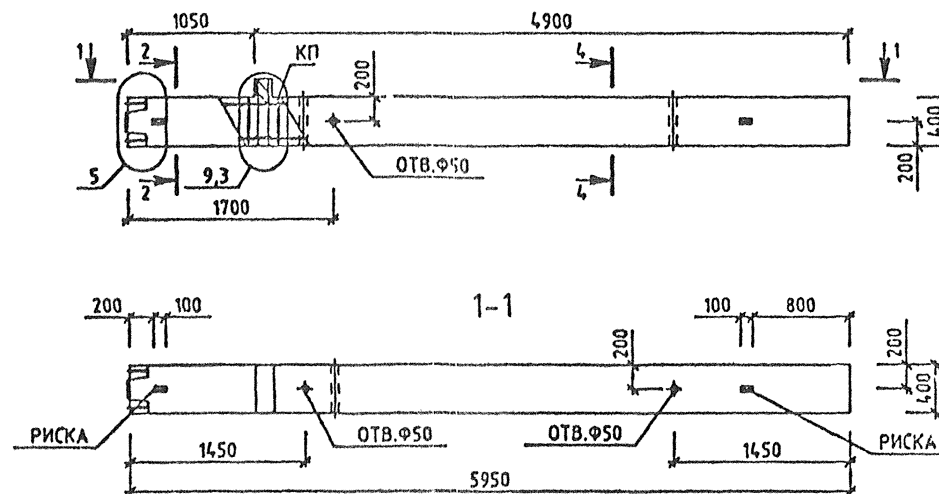
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх 32837 д.43			
1.020-1/87. 2-5 КО28			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	И.П.Р.	
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.В.В.	
ГИП	СИТНИК	В.В.В.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.В.В.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.В.В.	
КОЛОННА 1КНО 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			ЛИСТОВ 1
КиевЗНИИЭП			

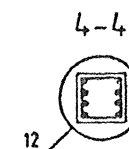
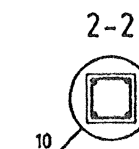
ЛЮКАШУК.  
О.Ф. Куча

**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.
1КНО 42-3.48	2.4	В40	0.96	356.2	КП-78	1	2-Б КО47
1КНО 42-3.53	2.4	В40	0.96	440.68	КП-79	1	2-Б КО47
1КНО 42-3.58	2.4	В40	0.96	510.67	КП-80	1	2-Б КО47



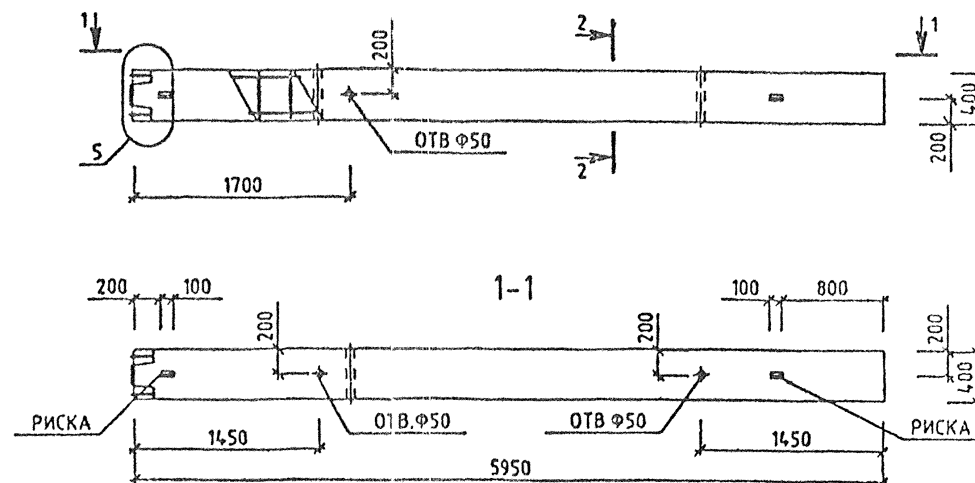
B. 32837 L. 44

1.020-1/87. 2-5 K029

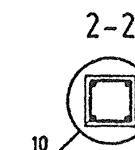
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 K029	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОК
НАЧОЛД	ГОРОХОВ			КОЛОННА	Р		1
МКОНТР	СИТНИК			ІКНО 42-3.			
ГИП	СИТНИК			ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
ПРОВЕРИП	МОЛОДЦОВА						
РАЗРАБ.	ДУКАШЫСЬ						





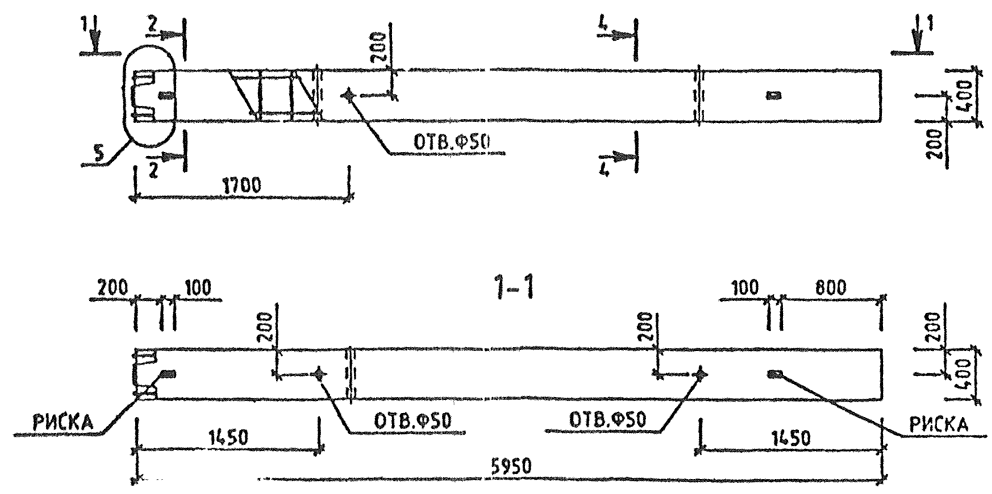
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КН 42-32	2.38	B40	0.95	79.87	КП-81	1	2-6 К048
1КН 42-38	2.38	B40	0.95	179.19	КП-82	1	2-6 К049
1КН 42-43	2.38	B40	0.95	276.8	КП-83	1	2-6 К050



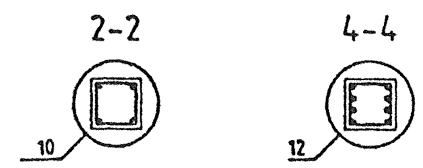
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 КОЗО			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ			КОЛОННА 1КН 42- ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР	СИТНИК				Р		1
ГИП	СИТНИК						
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА						
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК						КиевЗНИИЭГ

ЛУКАШУК  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КН 42-58	2.38	B40	0.95	493.43	КП-84	1	1.020-1/87.



Вх. 32837.1.46

1.020-1/87. 2-5 K031

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

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

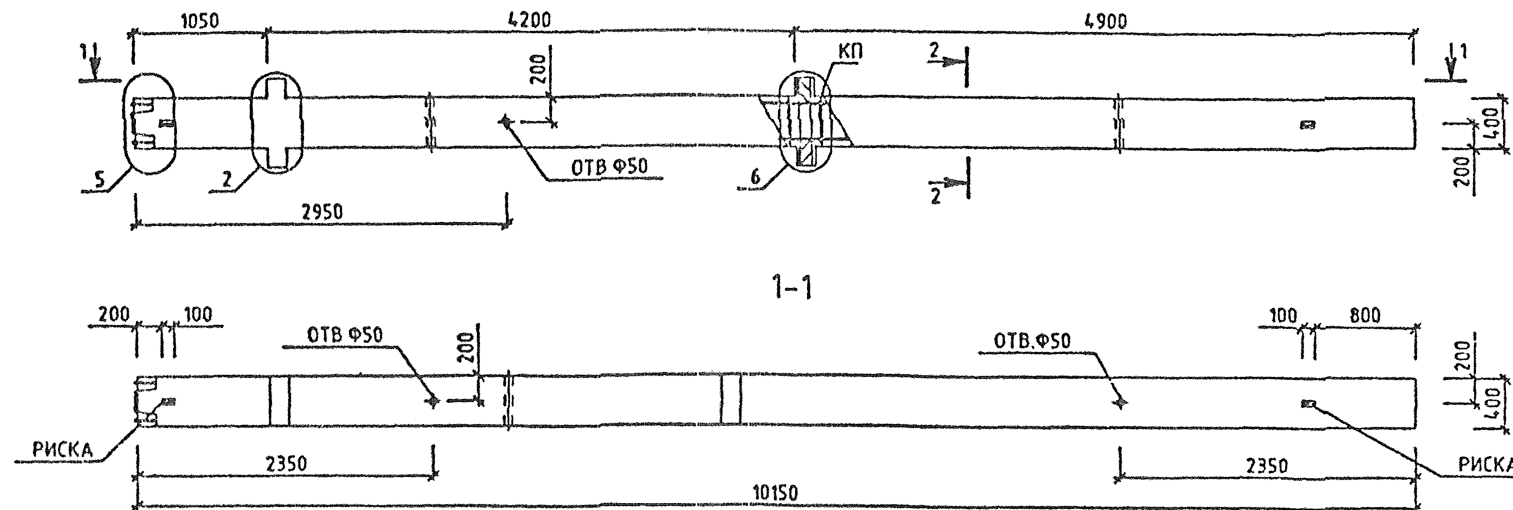
КОЛОННА 1КН 42-58 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
--	-------------	-----------	-------------

КиевЗНИИЭП

САПР  
КиевЗНИИЭП

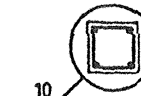
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 42-1.22	4.15	B25	1.66	152.08	КП-85	1	2-6 К052
2КНД 42-1.25	4.15	B30	1.66	156.91	КП-86	1	2-6 К052
2КНД 42-1.32	4.15	B40	1.66	156.91	КП-86	1	2-6 К052
2КНД 42-2.32	4.15	B40	1.66	166.28	КП-87	1	2-6 К052

2-2



10

Вх.32834.44

1.020-1/87. 2-5 К032

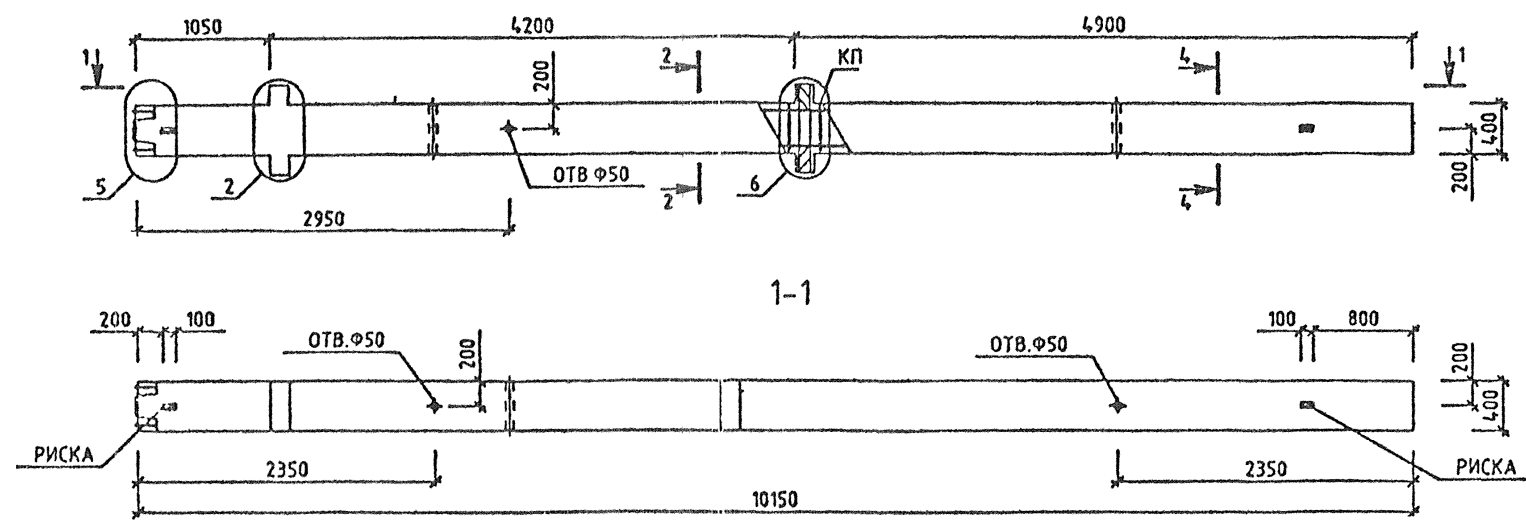
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРДХОВ				
Н.КОНТР.	СИТНИК				
ГИП	СИТНИК				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК				
КОЛОННА 2КНД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					
СТАДИЯ				ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р					1
КиевЗНИИЭП					

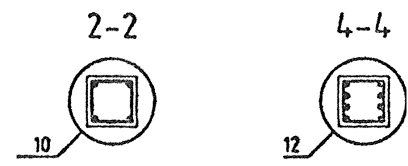
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
О.В. 27.12.88



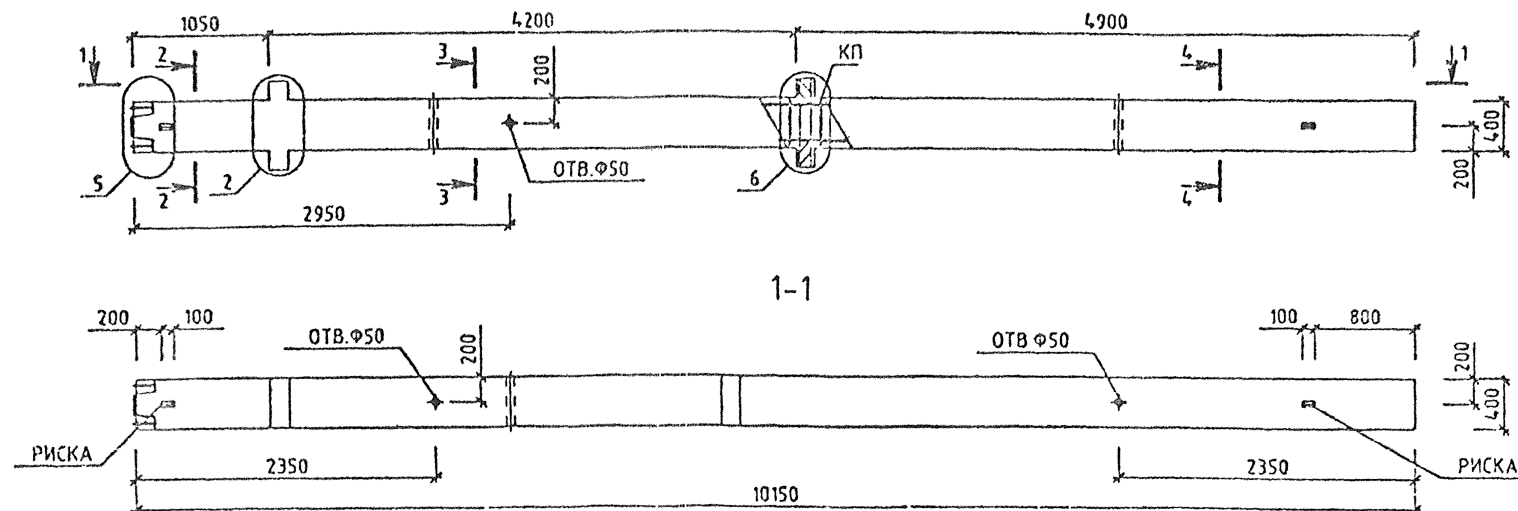
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 42-1.32/37	4.15	B40	1.66	246.39	КП-08	1	2-6 К053



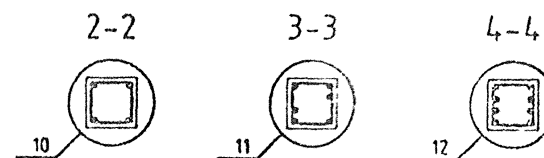
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

					1.020-1/87. 2-5 К033		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		КОЛОННА 2КНД 42-1.32/37 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И КОНТР.	СИТНИК			Р		1	
ГИП	СИТНИК						
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			КиевЗНИИЭП			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК						

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.
2КНД 42-1.37/42	4.15	B40	1.66	369.02	КП-89	1	2-6 К054
2КНД 42-2.36/39	4.15	B40	1.66	321.6	КП-90	1	2-5 К054
2КНД 42-2.40/47	4.15	B40	1.66	653.33	КП-91	1	2-6 К054
2КНД 42-2.47/53	4.15	B40	1.66	662.45	КП-92	1	2-6 К055



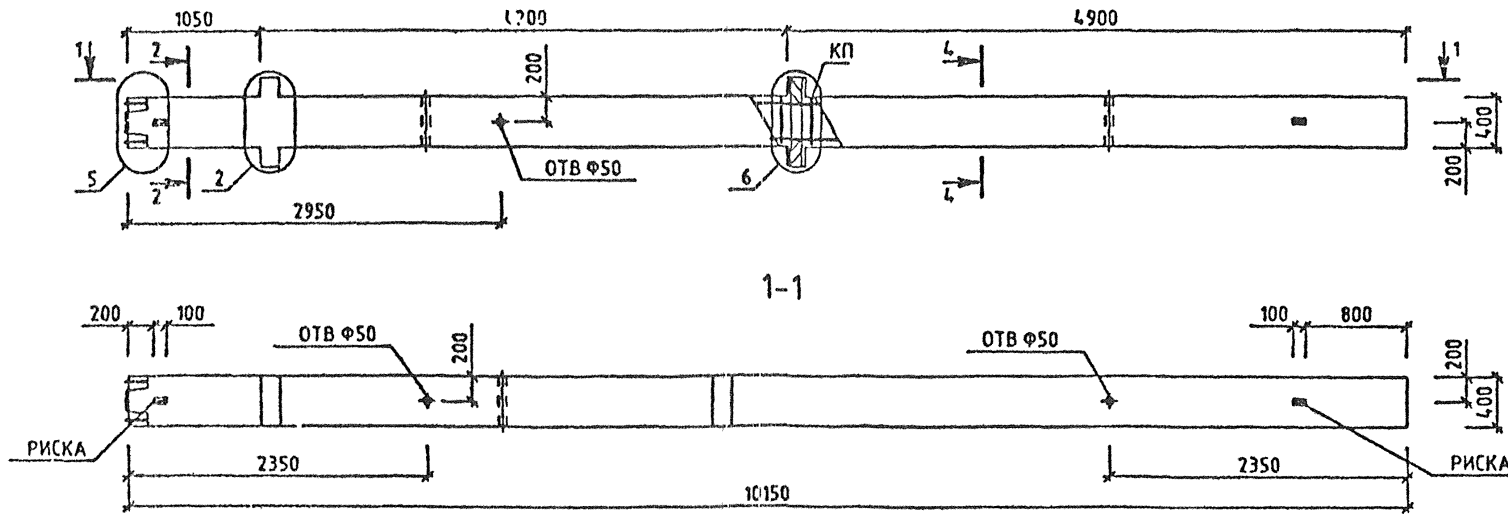
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 д. 49			
1.020-1/87. 2-5 К034			
НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
ИЗМ. КОНТР.	СИТНИК		ЛИСТ
ГИП	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	КОЛОННА 2КНД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
			КиевЗНИИЭП

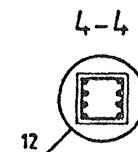
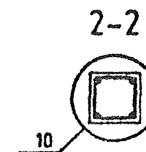
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 42-2.58	4.15	В40	1.66	878.23	КП-93	1	1.020-1/87. 2-6 К056



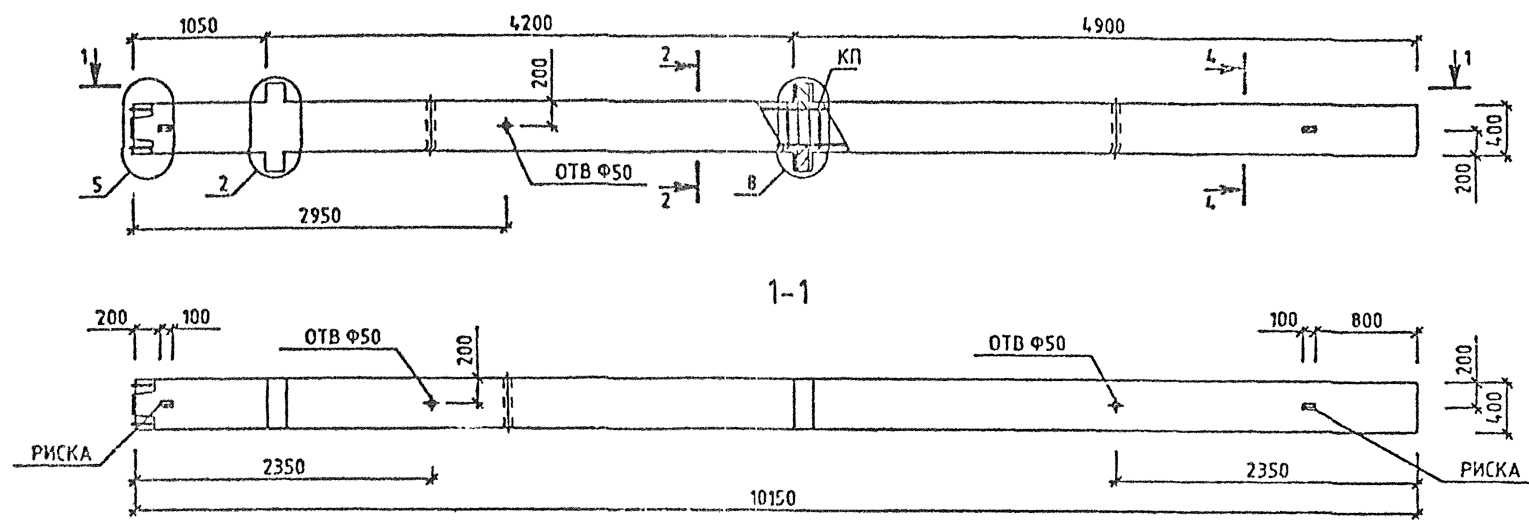
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

			1.020-1/87. 2-5 К035		
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ		КОЛОННА 2КНД 42-2.58 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И.КОНТР	СИТНИК				
ГИП	СИТНИК				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		Р		1
			КиевЗНИИЭП		

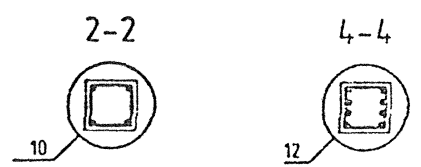
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ

ЛУКАШУК  
02.03.87



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 42-3.34/49	4.15	B40	1.66	494.27	КП-94	1	2-6 КО57



ИЗМ. № ГОД

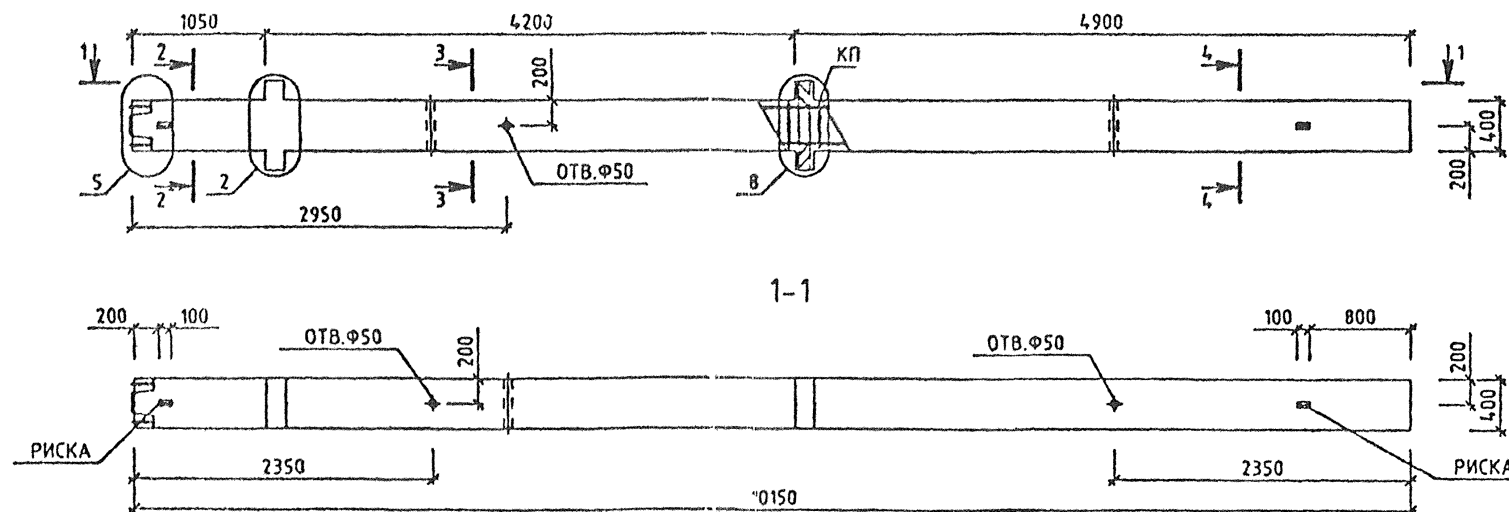
ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗНМ. ИМБ. №

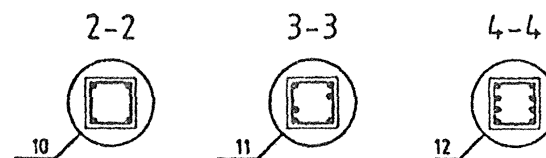
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 Т В  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

1.020-1/87. 2-5 КО36			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	КОЛОННА 2КНД 42-3.34/49 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
И.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 42-3.52/58	4.15	B40	1.66	826.51	КП-95	1	2-6 К058



Вх 32837 Л.52

1.020-1/87. 2-5 К037

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	СИТНИК	СИТНИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК
Н.КОНТР.	СИТНИК	СИТНИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	
ГИП	СИТНИК	СИТНИК	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК	
ПРОБЕРИП	МОЛОДЦОВА	ЛУКАШУК			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК				

КОЛОННА  
2КНД 42-3.52/58  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		



САПР  
КиевЗНИИЭП

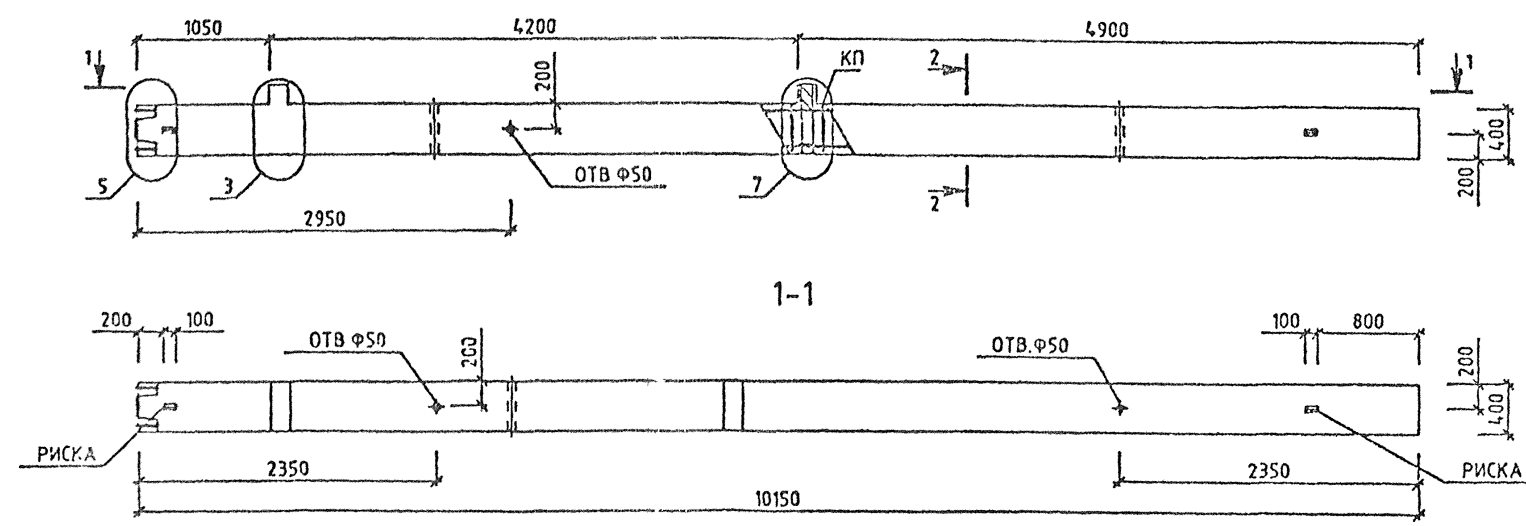
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

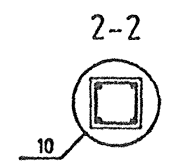
ВЗАИМНЬ №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. № ПОДП.



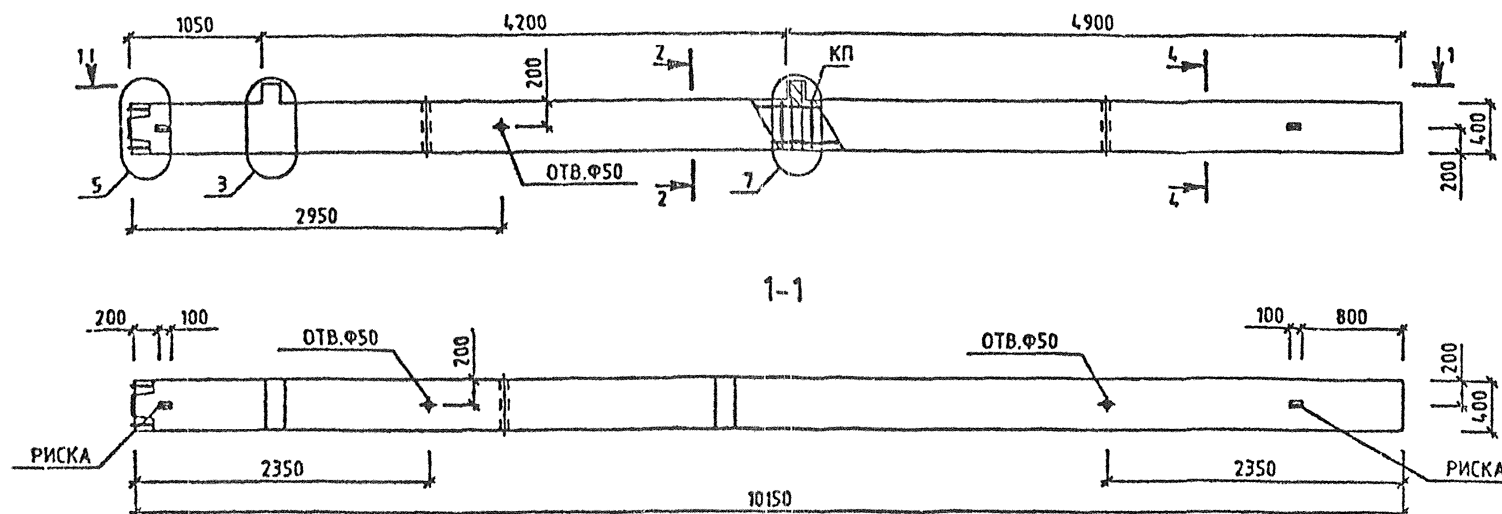
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 42-1.22	4.1	В25	1.64	140.59	КП-96	1	2-6 К059
2КНО 42-1.25	4.1	В30	1.64	145.43	КП-97	1	2-6 К059
2КНО 42-1.32	4.1	В40	1.64	145.43	КП-97	1	2-6 К059
2КНО 42-2.25	4.1	В30	1.64	152.62	КП-100	1	2-6 К061
2КНО 42-2.32	4.1	В40	1.64	152.62	КП-100	1	2-6 К061



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

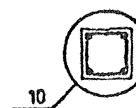
1.020-1/87. 2-5 К038			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ	ЛУКАШУК		
КОЛОННА 2КНО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК

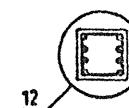
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 42-1.32/34	4.1	B40	1.64	180.09	КП-98	1	2-6 КО60
2КНО 42-2.32/34	4.1	B40	1.64	187.28	КП-99	1	2-6 КО60

2-2



4-4



Вх. 32837 д. 54

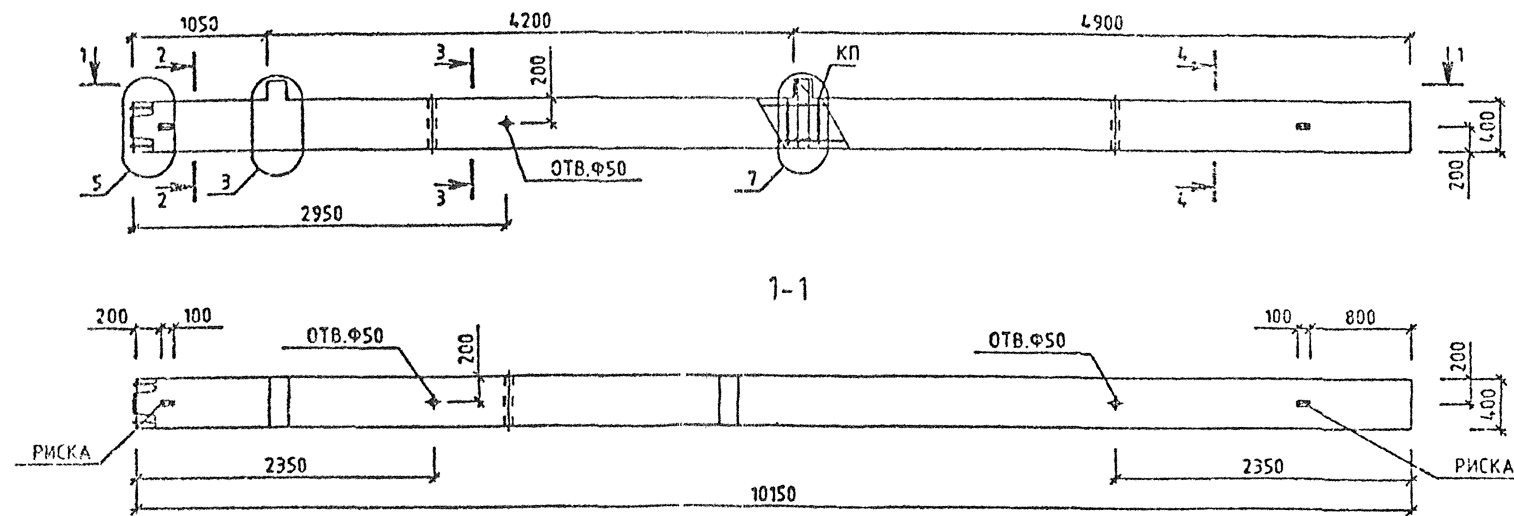
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

1.020-1/87 2-5 КО39			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	В.П.С.	
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.П.С.	
ГМП	СИТНИК	В.П.С.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.П.С.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.П.С.	
КОЛОННА 2КНО 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАЛИЯ	ЛИСТ
		Р	1
КиевЗНИИЭП			

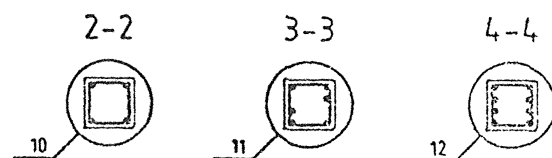
УКАЗЫ

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ:

САПР  
УНИВЕРСИТЕТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ИЧ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 42-2.36/39	4.1	840	1.64	308.07	КП-101	1	2-6 КО62
2КНО 42-2.39/45	4.1	840	1.64	436.54	КП-102	1	2-6 КО62



Bx. 32837 A. 55

1.020-1/87. 2-5 K040

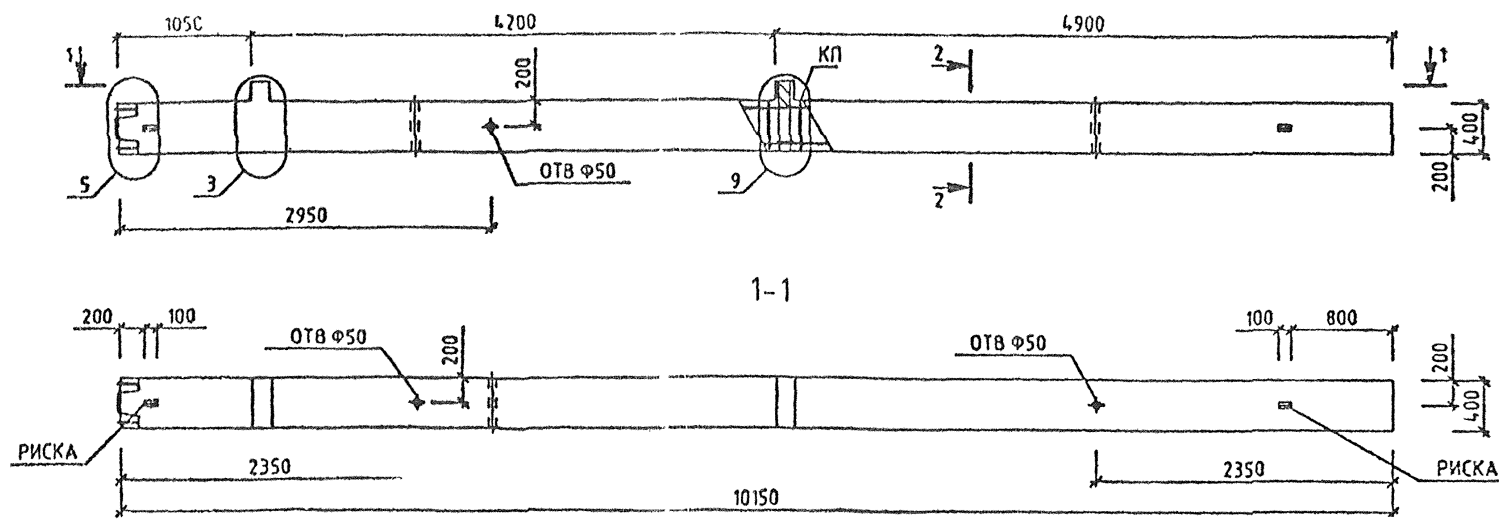
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

			1.020-1/87. 2-5 К040			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>В.И.И.</i>	КОЛОННА 2КНО 42-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	<i>В.И.И.</i>		Р		1
ГИП	СИТНИК	<i>В.И.И.</i>				
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>В.И.И.</i>				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУ	<i>В.И.И.</i>		КиевЗНИИЭП		

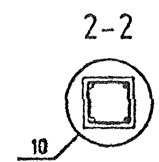
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ






ЛУКАШУК



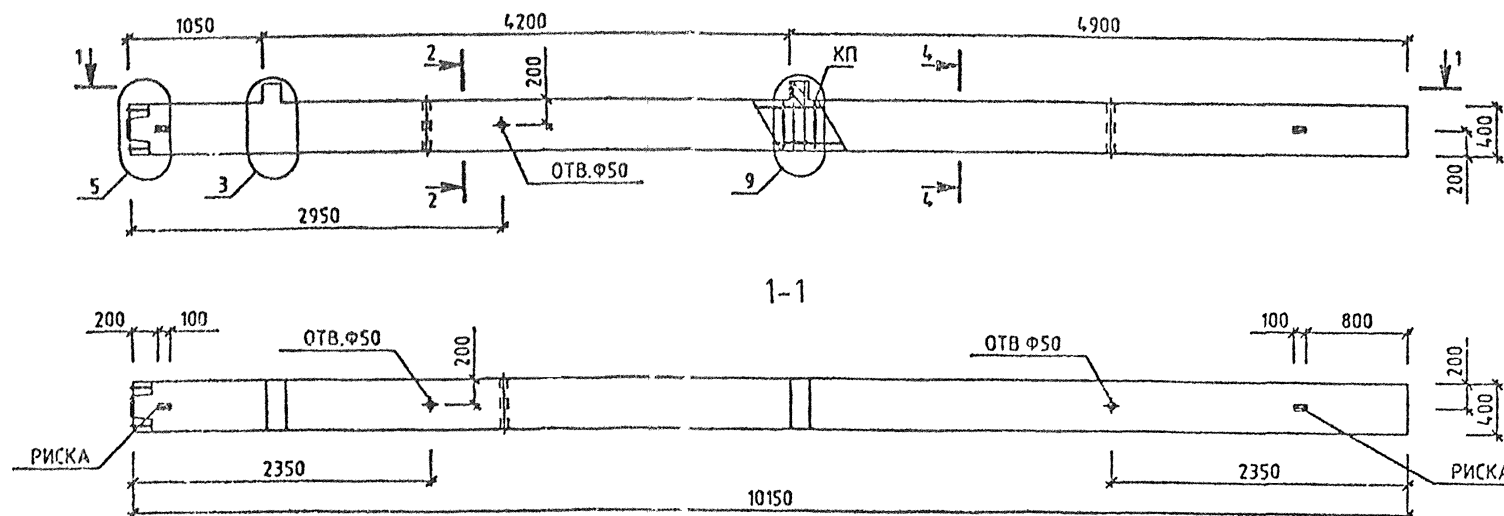
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 42-3.32	6.1	B40	1.84	177.19	КП-103	1	1.020-1/87.



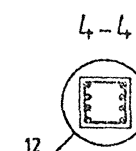
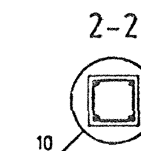
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 КО41			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ		КОЛОННА 2КНО 42-3.32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н.КОНТР.	СИТНИК			Р		1	
ГИП	СИТНИК			КиевЗНИИЭП			
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА						
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК						

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.
2КНО 42-3.32/37	4.1	В40	1.64	267.95	КП-104	1	2-6 К064



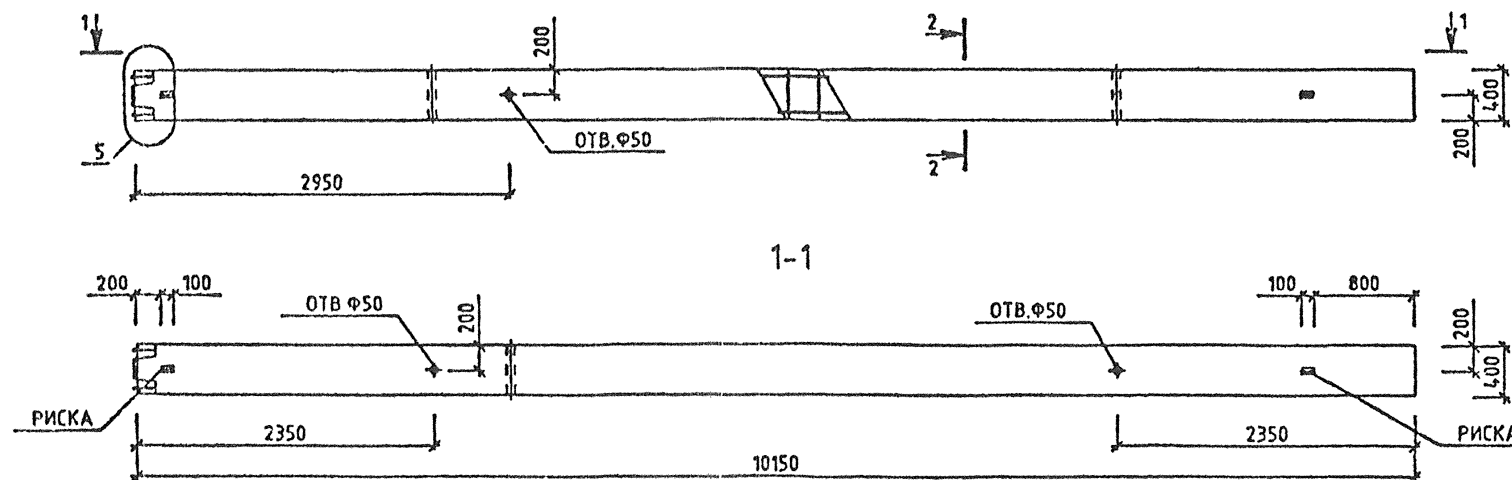
ВЗЯТ ИНВЕНТ

ПОДПИСЬ И ДАТА

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТУ  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

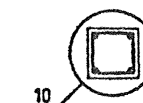
Вх. 32837 л. 54				1.020-1/87. 2-5 К042			
НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	Г.Г.		КОЛОННА 2КНО 42-3.32/37 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	СИТНИК	С.П.			Р		1
ГИП	СИТНИК	С.П.			КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦЕВА	М.С.					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Л.П.					

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.
2КН 42-22	4.05	B25	1.62	121.88	КП-105	1	2-6 К065
2КН 42-25	4.05	B30	1.62	126.72	КП-106	1	2-6 К065
2КН 42-32	4.05	B40	1.62	126.72	КП-106	1	2-6 К065

2-2



10

Вх. 32837 л. 58

1.020-1/87. 2-5 К043

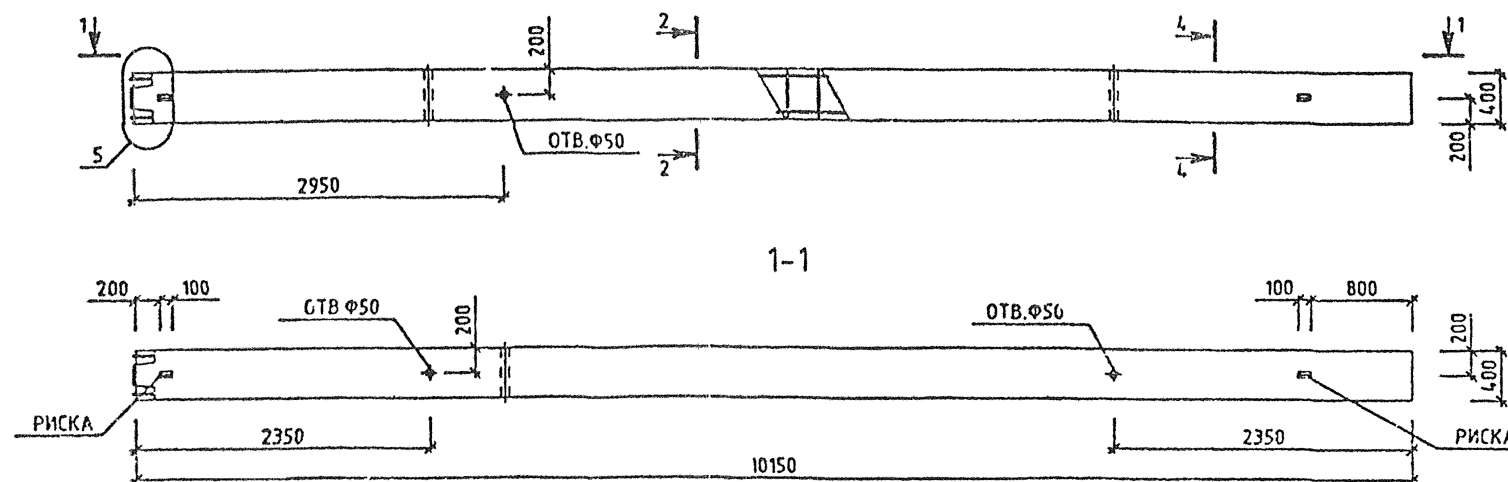
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-5 У  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 K043					
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Г.Г.Г.</i>		КОЛОННА 2КН 42 - ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК	<i>С.И.С.</i>			Р		1		
ГИП	СИТНИК	<i>С.И.С.</i>							
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>М.М.М.</i>							
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>Л.Л.Л.</i>							
					КиевЗНИИЭП				

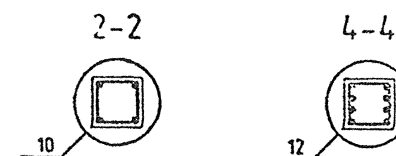
ЛЮКАШУК  
О.П.П.

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КН 42-32/34	4.05	B40	1.62	161.38	КП-107	1	2-6 К066
2КН 42-32/37	4.05	B40	1.62	192.25	КП-108	1	2-6 К066



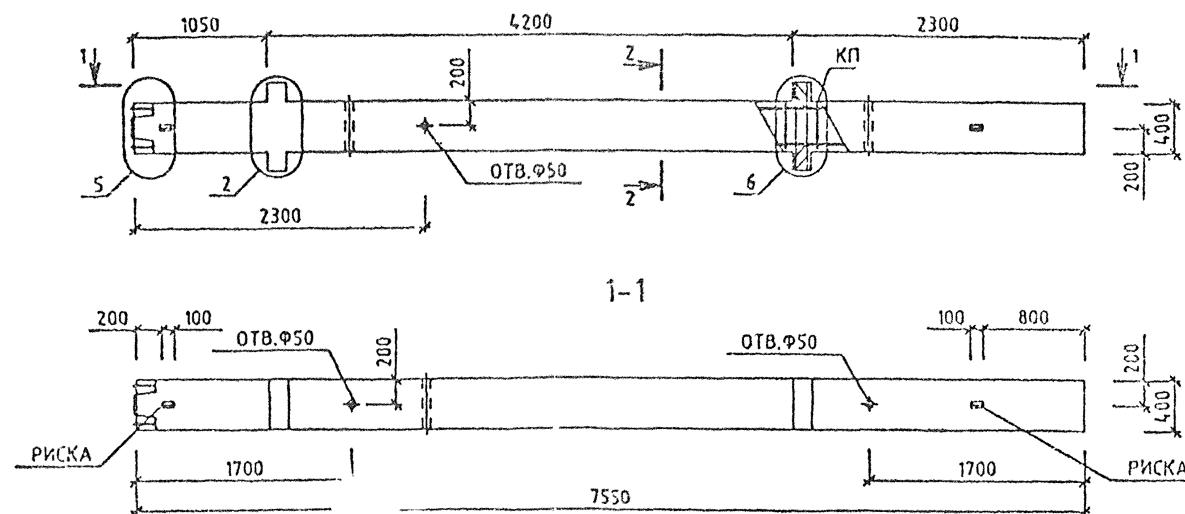
Вх. 32837 Л. 59

1.020-1/87. 2-5 К044

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

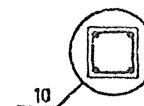
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	Б.П.
И.КОНТР	СИТНИК	П.П.
ГИП	СИТНИК	П.П.
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	М.П.
РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК	О.П.
КОЛОННА 2КН 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
КиевЗНИИЭП		

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.
2КНД 42(20)-1.22	3.13	B25	1.25	123.66	КП-111	1	2-6 КО68
2КНД 42(20)-2.25	3.13	B30	1.25	133.02	КП-112	1	2-6 КО68

2-2



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

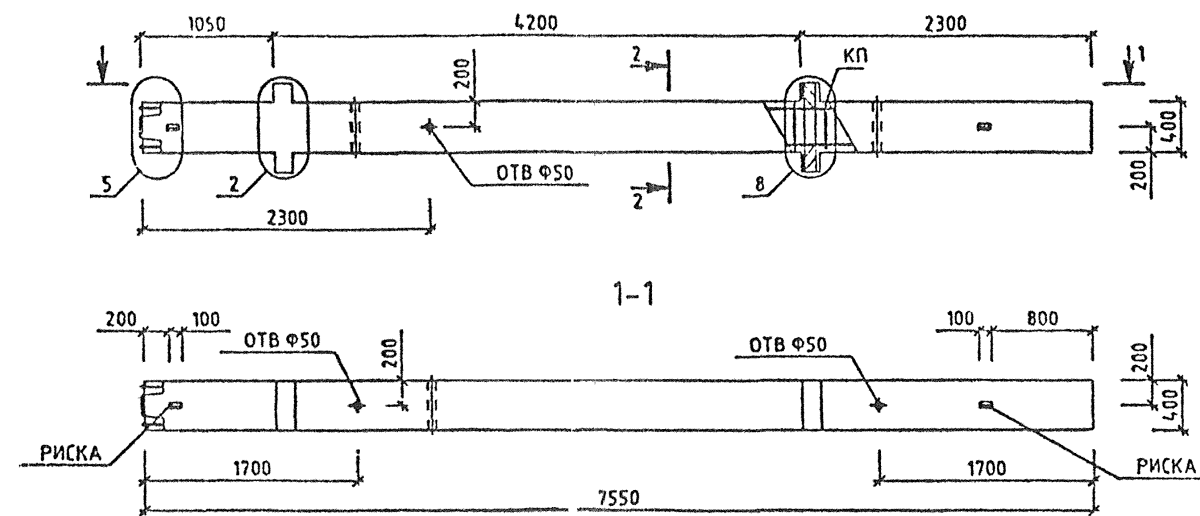
				1.020-1/87. 2-5 КО46		
НАЧ ОТД	ГОРОХОВ	<i>Горохов</i>	КОЛОННА 2КНД 42(20)- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	СИТНИК	<i>Ситник</i>		Р		1
ГИП	СИТНИК	<i>Ситник</i>		КиевЗНИИЭП		
ПРОЗЕРИЯ	МОЛОДЦОВА	<i>Молодцова</i>				
РАЗРАБ.	Л.КАШУК	<i>Л.Кашук</i>				



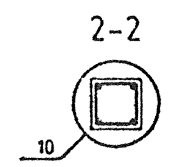
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
Л.А.



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНД 42(20)-3.32	3.13	B40	1.25	163.26	КП-113	1	1.020-1/87.



ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗЯТ ИЗ

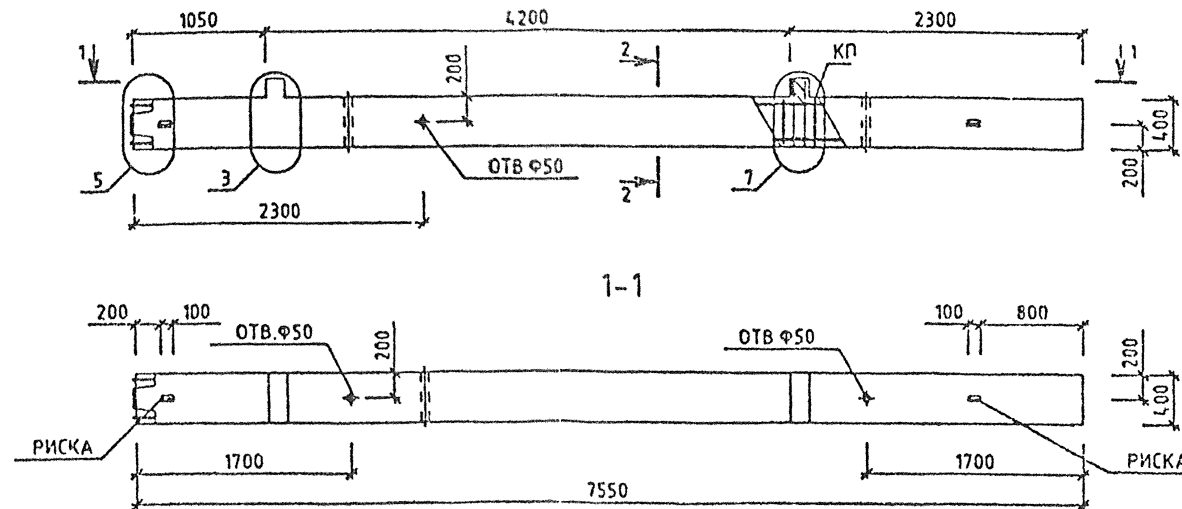
ИЗДАНИЕ

УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 Т  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

1.020-1/87. 2-5 КО47			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	С.А.	
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.А.	
ГИП.	СИТНИК	В.А.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.А.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Л.А.	
КОЛОННА 2КНД 42(20)-3.32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
КиевЗНИИЭП			

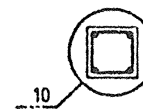
Лх. 32837 Л. 61

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 42(20)-1.22	3.06	B25	1.23	112.17	КП-114	1	2-6, КО70
2КНО 42(20)-2.22	3.06	B25	1.23	119.36	КП-115	1	2-6, КО70

2-2



Вх. 32837 д. 62

1.020-1/87. 2-5 КО48

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

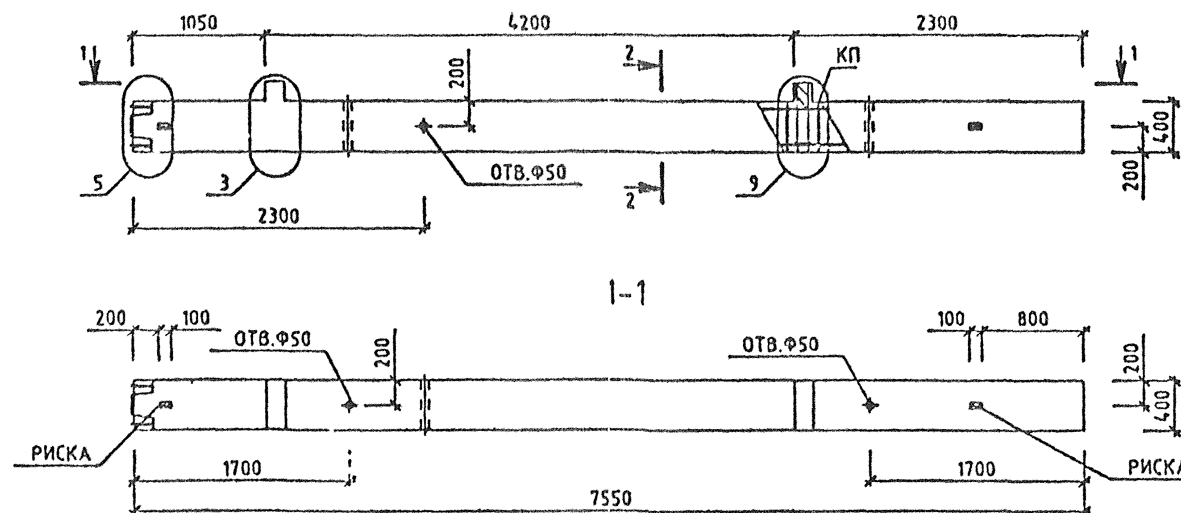
НАЧ.ОТД	ГОРЮХОВ	СНТНИК	СНТНИК	ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	РАЗРАБ	ЛУКАШУК
НУМОНТР	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК
ТИП	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК	СИТНИК
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА	МОЛОДЦОВА
РАЗРАБ	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК	ЛУКАШУК

КОЛОННА  
2КНО 42(20)-  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ Лист Листов  
Р 1 1

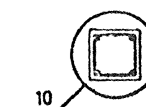
КиевЗНИИЭП

ЛЮКАШУК

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.
2КНО 42(20)-3.25	3.08	B30	1.23	143.93	КП-116	1	2-6 К071

2-2



10

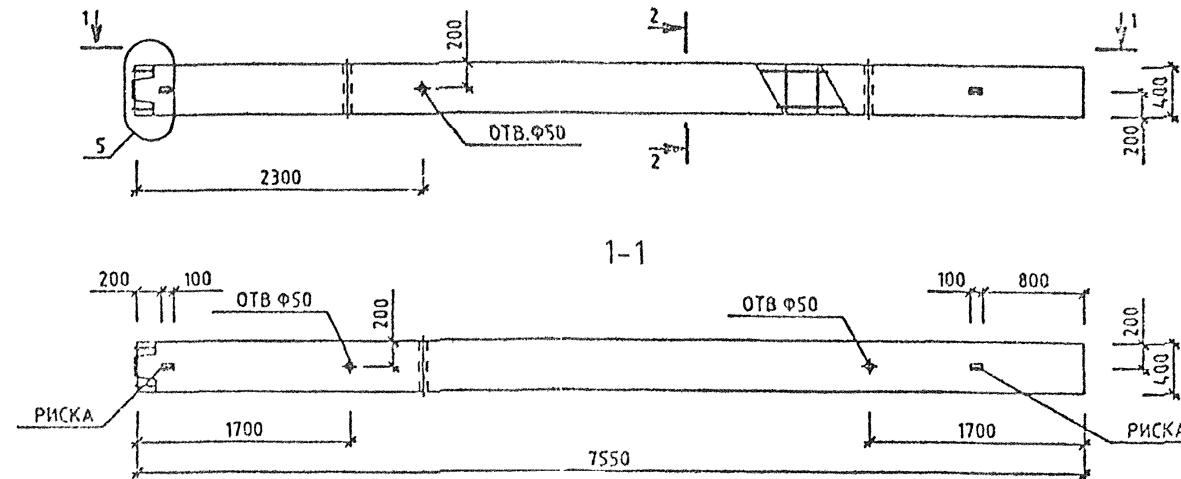
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Лх. 32837 4.63			
1.020-1/87. 2-5 К049			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА
Н.КОНТР.	СИТНИК	РАЗРАБ.	ЛЮКАШУК
ГИП	СИТНИК	КОЛОННА 2КНО 42(20)-3.25 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1	1
КиевЗНИИЭП			

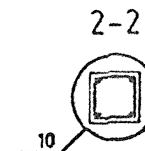
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ

ЛУКАШУК  
02.02.87



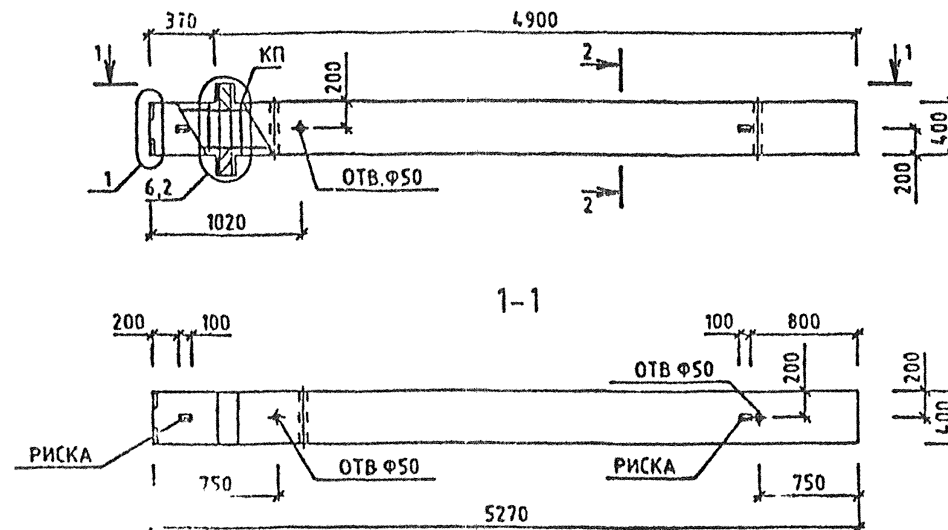
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КН 42(20)-22	3.03	В25	1.21	93.46	КП-117	1	2-6 К072
2КН 42(20)-25	3.03	В30	1.21	93.46	КП-117	1	2-6 К072
2КН 42(20)-32	3.03	В40	1.21	93.46	КП-117	1	2-6 К072



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

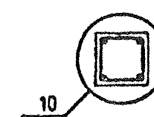
Вх. 32834 д. 64			
1.020-1/87. 2-5 К050			
НАЧ. ОУД.	ГОРЮХОВ	В.С.	
Н.У. ОНТР.	СИТНИК	В.С.	
ГИП	СИТНИК	В.С.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛЮЦОВА	В.С.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.С.	
КОЛОННА 2КН 42(20)- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ Р
			ЛИСТ 1
			КиевЗНИИЭП

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.
1КБД 42-1.22	2.15	В25	0.86	78.15	КП-118	1	2-6 К073
1КБД 42-2.22	2.15	В25	0.86	82.84	КП-119	1	2-6 К073

2-2

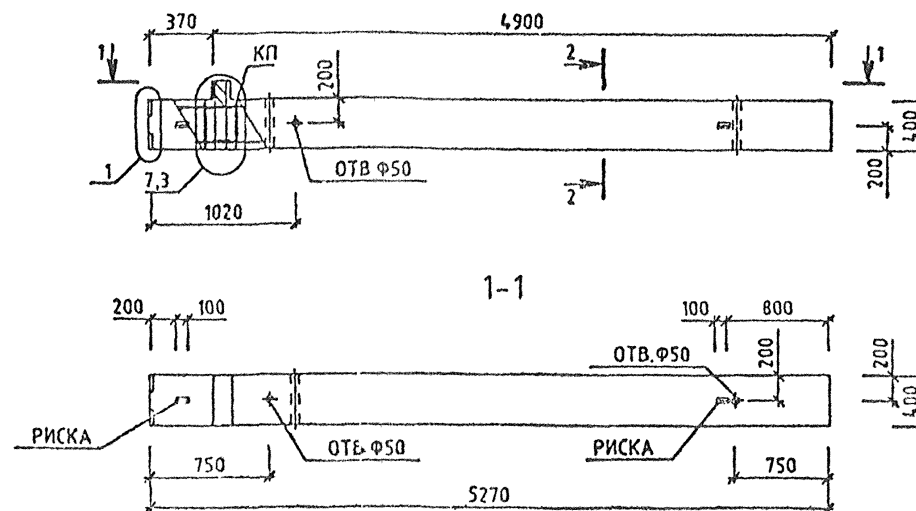


УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1020-1/87.2-5 РС

Вх. 32834 1.65					
1.020-1/87. 2-5 K051					
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	КОЛОННА 1КБД 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛСТ	ЛСТОВ
И.КОНТР.	СИТНИК		Р		1
ГИП	СИТНИК		КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК				

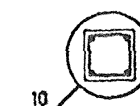


УКАЗЧИК  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1К60 42-1.22	2.13	B25	0.85	72.41	КП-121	1	2-6 К075
1К60 42-2.22	2.13	B25	0.85	76.01	КП-122	1	2-6 К075

2-2



Вх. 32834 д. 67

1.020-1/87. 2-5 К053

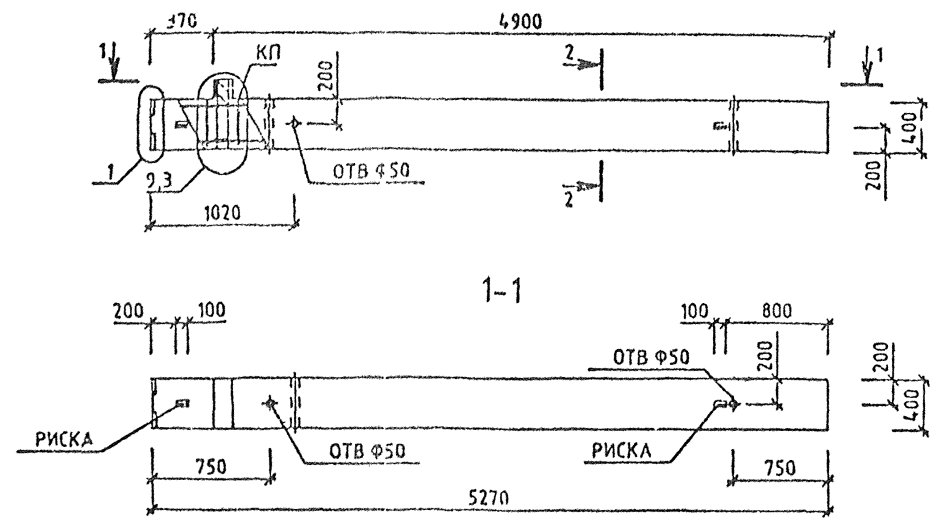
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т О  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 K053			
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	В.С.		КОЛОННА 1К60 42- ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР	СИТНИК	В.С.			Р		1
ГИП	СИТНИК	В.С.			КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.С.					
РАЗРАБ.	ЛУКАШЕНКО	В.С.					

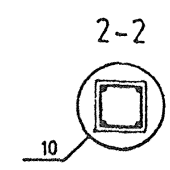
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛЮКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КБ0 42-3.22	2.13	B25	0.85	80.29	КП-123	1	1.020-1/87.

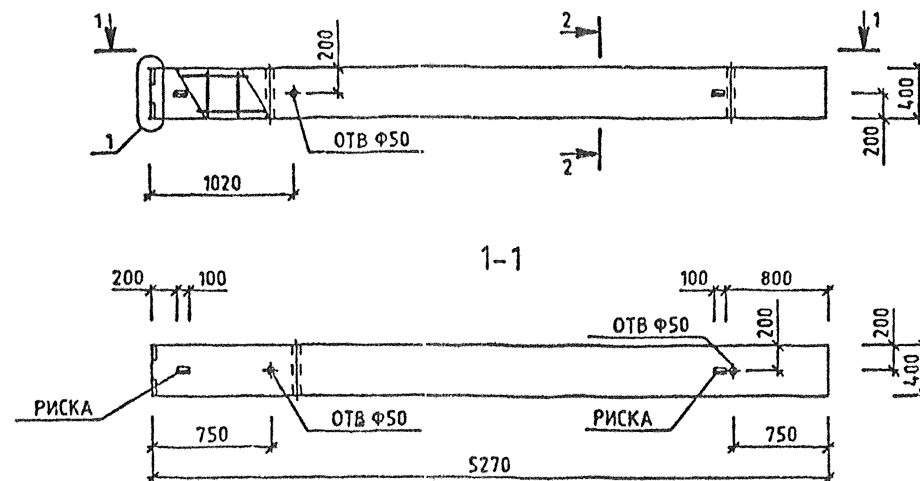


УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

				Вх. 32837 д. 68			
				1.020-1/87. 2-5 К054			
НАЧ ОД	ГОРОХОВ	В.С.		КОЛОННА 1КБ0 42-3.22 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н У О Н Т Р	СИТНИК	В.С.			Р		1
ГИП	СИТНИК	В.С.			КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОТЦОВА	В.С.					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.С.					

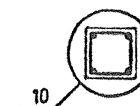


ЛУКАШУК






ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1КБ 42-22	2.1	В25	0.84	63.05	КП-124	1	2-6 К077

2-2



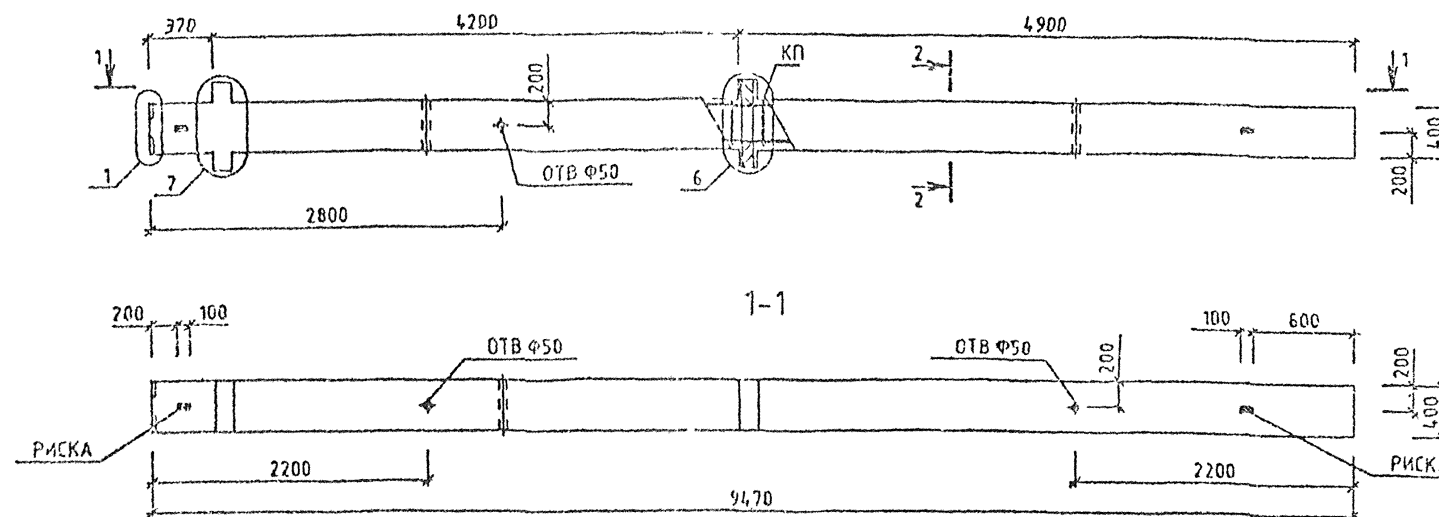
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 УД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 K055		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		КОЛОННА 1КБ 42-22 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК			Р		1
ГИП	СИТНИК			КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА					
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК					

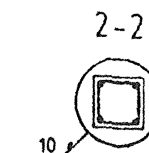
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
О.В. / 10.08.87



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КБД 42-1.22	3.85	B25	1.54	140.1	КП-125	1	2-В К078
2КБД 42-2.22	3.85	B25	1.54	149.47	КП-126	1	2-Б К078



ОДТ-АС И ДАТА

ВЗЯТ, ИМБ ИМ

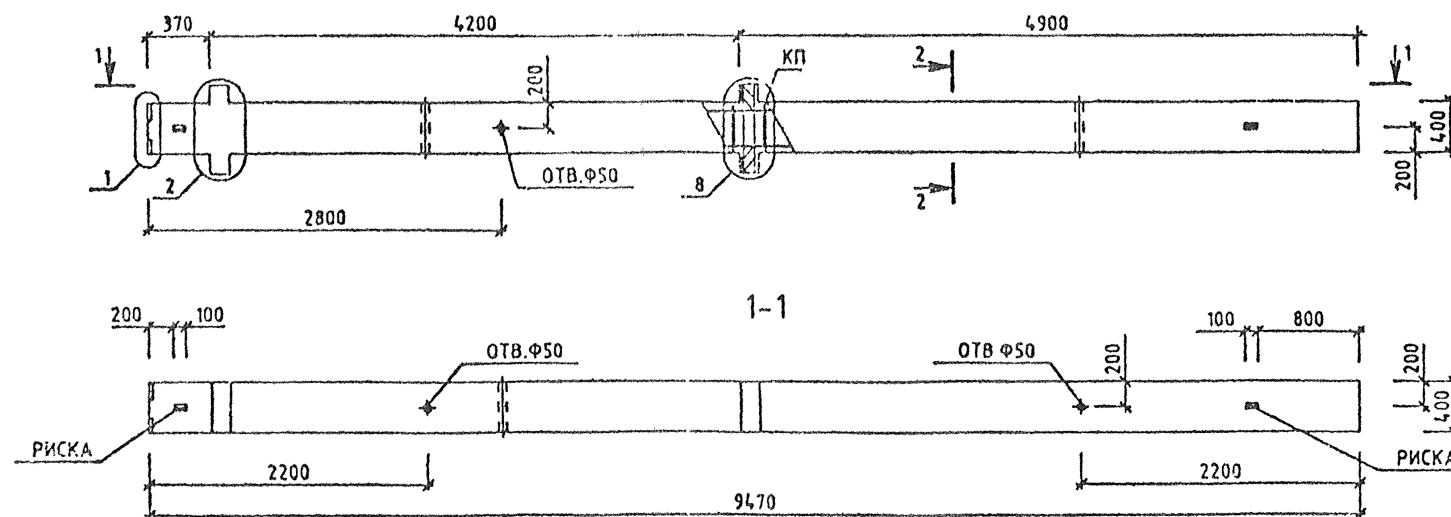
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх 32837 Л 70				1.020-1/87. 2-5 К056		
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ	С.К.Р.		КОЛОННА 2КБД 42- ОПАСУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И.ХОНТ.	СИТНИК	С.И.С.			Р	1
ГИП	СВЕТЛИК	В.Р.С.			КиевЗНИИЭП	
ПРОБ.РИП	МОРОЗОВ	В.С.С.				
РАТ.АС	ДУДКИН	С.В.С.				

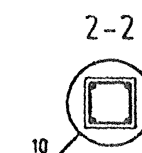
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

Л. КАШУН



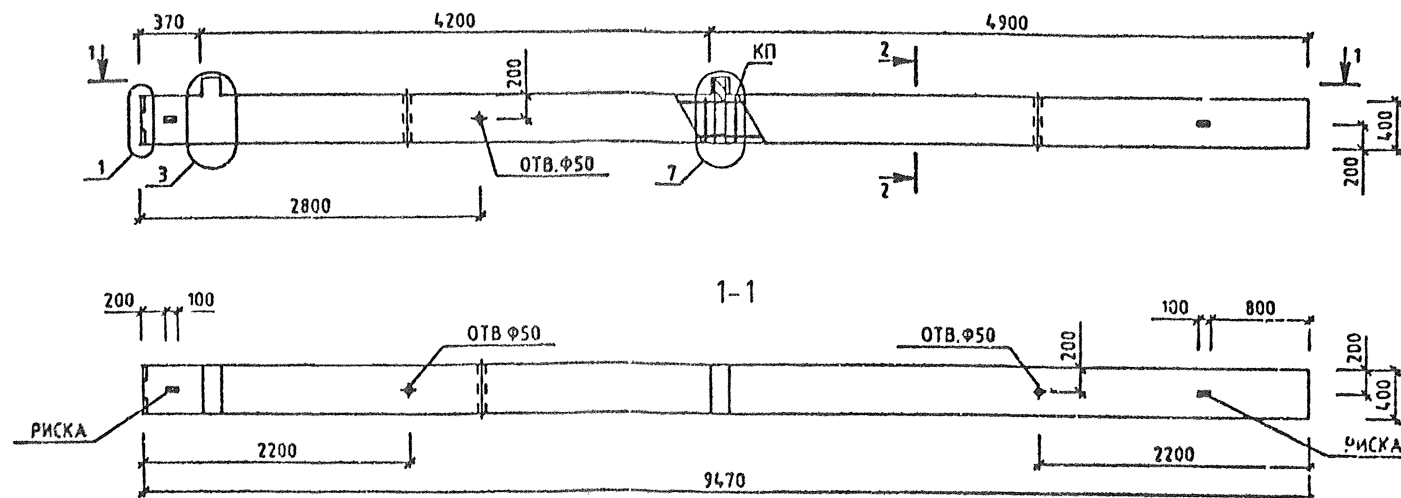
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБД 42-3.25	3.85	В30	1.54	179.7	КП-127	1	2-6 К079
2КБД 42-3.28	3.85	В30	1.54	232.05	КП-144	1	2-6 К092



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

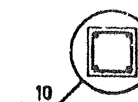
1.020-1/87. 2-5 К057			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	ПРОЕКТ	СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СИТНИК	ПРОЕКТ	Р
ГИП	СИТНИК	ПРОЕКТ	ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	ПРОЕКТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ПРОЕКТ	1
КОЛОННА 2КБД 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

Л. А. ШУК

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.
2КБ0 42-1.22	3.83	B25	1.52	128.81	КП-128	1	2-8 К080
2КБ0 42-2.22	3.83	B25	1.52	135.81	КП-129	1	2-6 К080

2-2



10

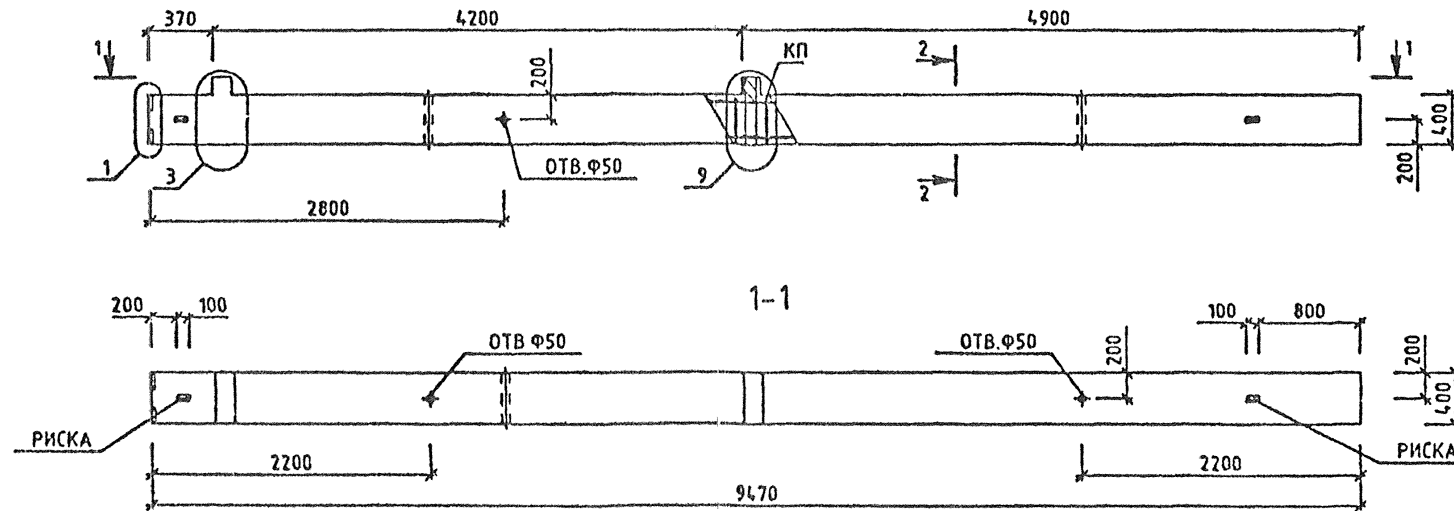
УЗЛН СМ. 1020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТП  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 л. 73			
1.020-1/87. 2-5 К058			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<div>КОЛОННА 2КБ0 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</div>	СТАДИЯ
И.КОНТР.	СИТНИК		ЛИСТ
ГИП.	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ.	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	КиевЗНИИЭП	

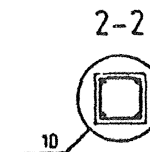
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
02.07.87



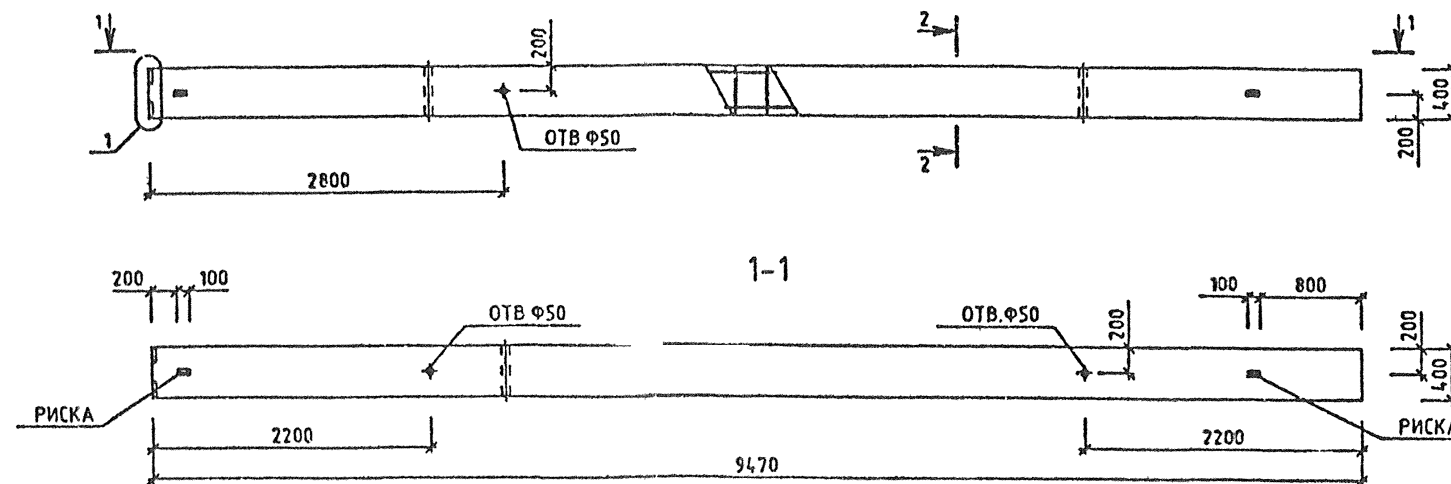
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБ0 42-3.25	3.83	B30	1.52	160.37	КП-130	1	2-Б К081
2КБ0 42-3.28	5.83	B30	1.52	179.92	КП-145	1	2-Б К093



УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

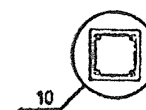
				1.020-1/87. 2-5 K059		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	<i>Ситник</i>	КОЛОННА 2КБ0 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	<i>Ситник</i>		Р		1
ГИП	СИТНИК	<i>Ситник</i>		КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	<i>Ситник</i>				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	<i>Ситник</i>				

Л. КАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
ХИМЗНИИЭП


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБ 42-25	3.8	B30	1.50	109.9	КП-131	1	2-Б КОБ2

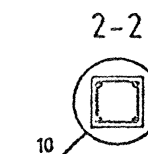
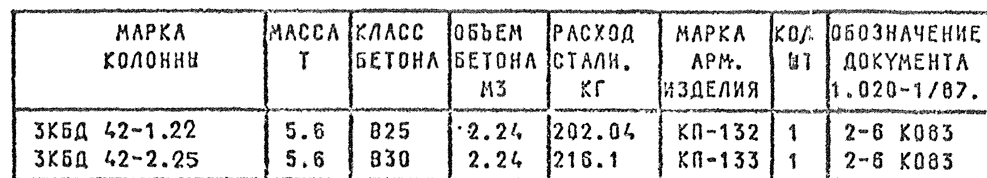
2-2



10

УЗЛЫ СМ 1020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 д. 74						
1.020-1/87. 2-5 КОБ0						
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н.КОНТР	СИТНИК		<div>КОЛОННА 2КБ 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</div>	Р		1
ГИП	СИТНИК			<div>КиевЗНИИЭП</div>		
П.О.СЕРИИ	МОЛОДИЦОВА					
РАЗРАБ.	Л.КАШУК					



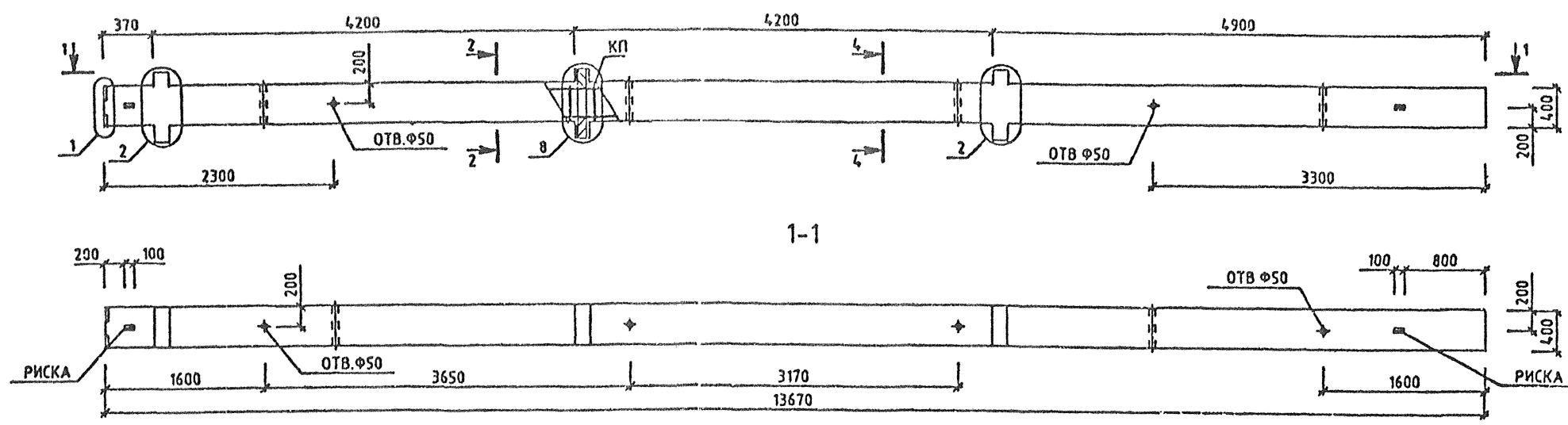
Bx. 32837 A. 75

1.020-1/87. 2-5 K061

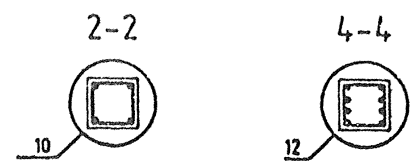
УЗЛЫ СМ. 1020-1/87.2-5 Ч  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1020-1/87.2-5 РС

				1.020-1/87. 2-5 K061		
НАЧ.ОТД.	ГОРЮХОВ	<i>Горюхов</i>	КОЛОННА ЭКЗД 42- ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.ХОНТР.	СИТНИК	<i>Ситник</i>		Р		
ГИП	СИТНИК	<i>Ситник</i>				
ПРОЕДИП	МОРОЗОВА	<i>Морозова</i>				
РАЗРАБ.	ДЫДЫН	<i>Дыдин</i>				
				КиевЗНИИЭГ		

ЛУКАШУК  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ИТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
ЗКБД 42-3.32	5.8	В40	2.24	331.83	КП-134	1	2-8 К084
ЗКБД 42-3.25	5.6	В30	2.24	331.83	КП-134	1	2-6 К084



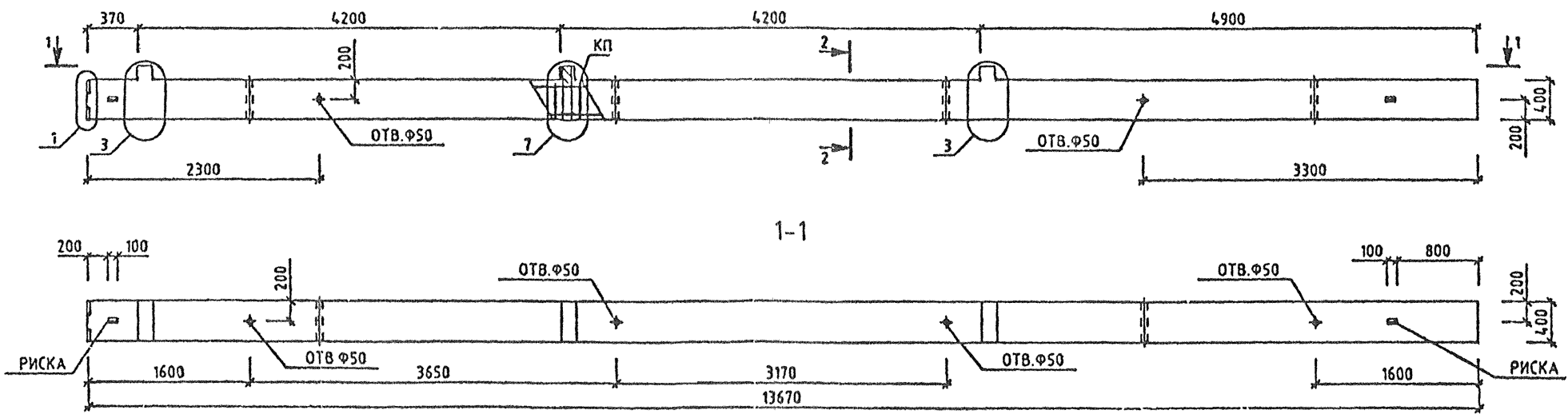
ИНВ. № ПОДЛ.  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗЛ. ИНВ. №

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

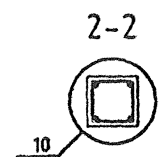
Вх. 32837 л. 76			
1.020-1/87. 2-5 К062			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
И.КОНТР.	СИТНИК		ЛИСТ
ГЛАВ.	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОБЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1
КОЛОННА ЗКБД 42-3.			КиевЗНИИЭП



ЛУКАШУК  
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКБ0 42-1.22	5.53	B25	2.21	184.81	КП-135	1	2-6 К085
ЗКБ0 42-2.22	5.53	B25	2.21	195.61	КП-138	1	2-8 К085



ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗНМ. ИТЭВН

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

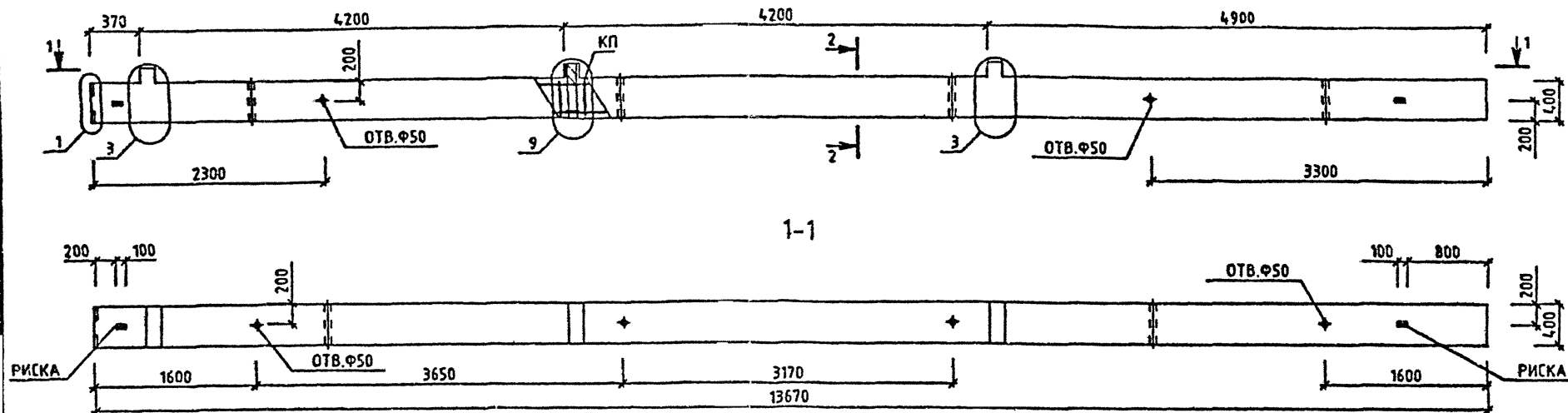
1.020-1/87. 2-5 К063			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	Ситник	СТАДИЯ
И.КОНТР.	СИТНИК	Ситник	ЛИСТ
ГИП	СИТНИК	Ситник	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Ситник	Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Ситник	КиевЗНИИЭП

КОЛОННА  
ЗКБ0 42-  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

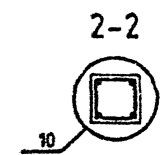
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ МТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКБ0 42-3.25	5.53	B30	2.21	232.45	КП-137	1	2-6 К008
ЗКБ0 42-3.32	5.53	B40	2.21	232.45	КП-137	1	2-6 К086



ПОДПИСЬ И ДАТА

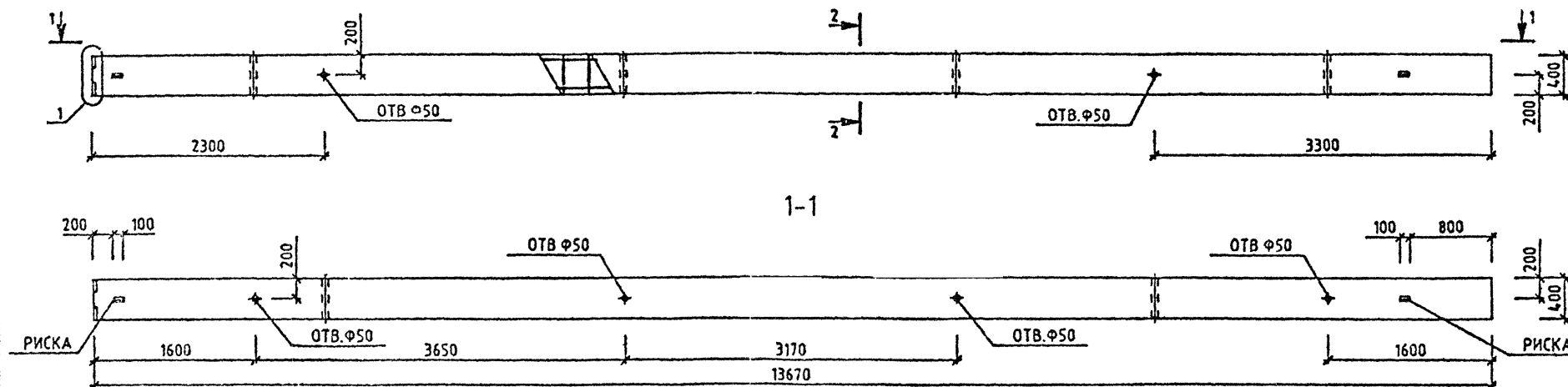
ВЗАМ. ИНВ. №

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

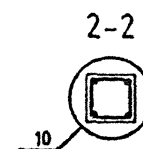
				1.020-1/87. 2-5 К064		
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	В.А.Горюхов		КОЛОННА ЗКБ0 42-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И.КОНТР.	СИТНИК	В.А.Ситник			Р	1
ГИП	СИТНИК	В.А.Ситник			КиевЗНИИЭП	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	А.А.Молодцова				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	В.А.Лукашук				

Вх. 32837 д. 78

ЛУКАШУК  
О.В.  
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ  
САПР  
КиевЗНИИЭП



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКБ 42-22	5.48	B25	2.19	156.75	КП-138	1	2-6 К087
ЗКБ 42-25	5.48	B30	2.19	156.75	КП-138	1	2-6 К087



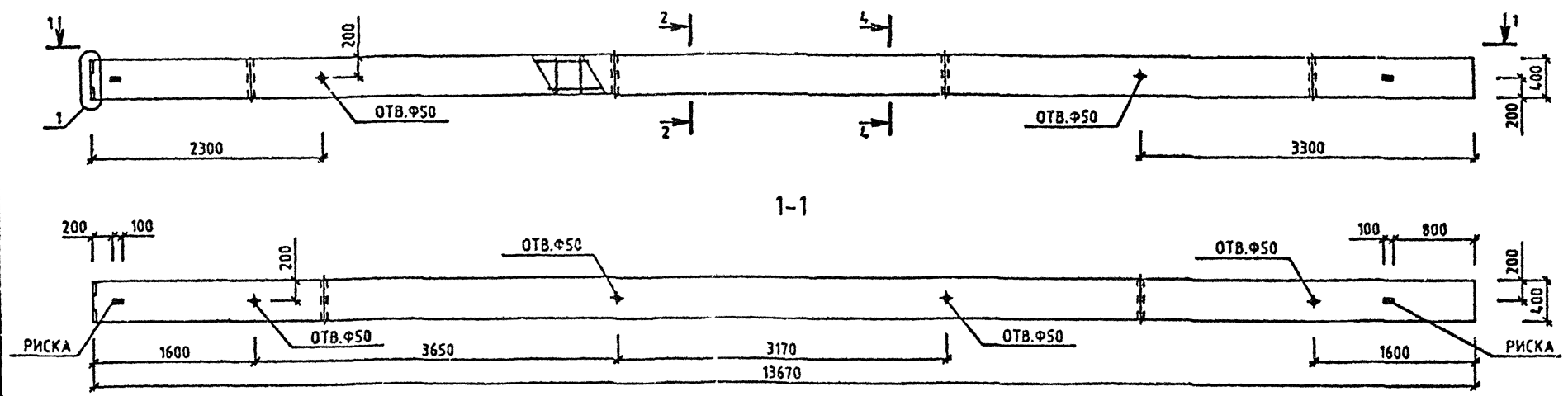
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 Л. 79			
1.020-1/87. 2-5 К065			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		СТАДИЯ
Н.КОНТР.	СИТНИК		ПИСТ
ГИП	СИТНИК		ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		Р
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	О.В.	1
КОЛОННА ЗКБ 42- ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			КиевЗНИИЭП

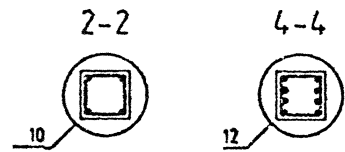
САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК  
О.В.И.



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ шт	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
ЗКБ 42-25/37	5.48	В40	2.19	246.23	КП-139	1	1.020-1/87.



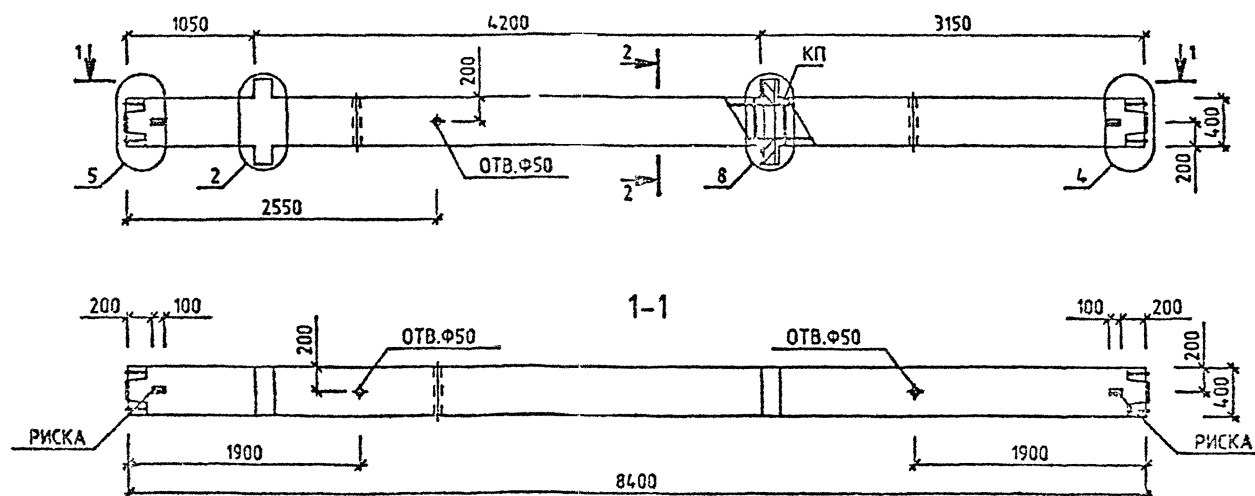
ВЗН. ИНЖ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

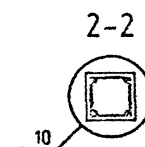
Год

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 38837 д.80			
1.020-1/87. 2-5 К066			
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	С.В.	
Н.КОНТР.	СИТНИК	В.В.	
ГИП	СИТНИК	В.В.	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	В.В.	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	О.В.	
КОЛОННА ЗКБ 42-25/32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	ЛИСТОВ
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК  
02.08.87ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

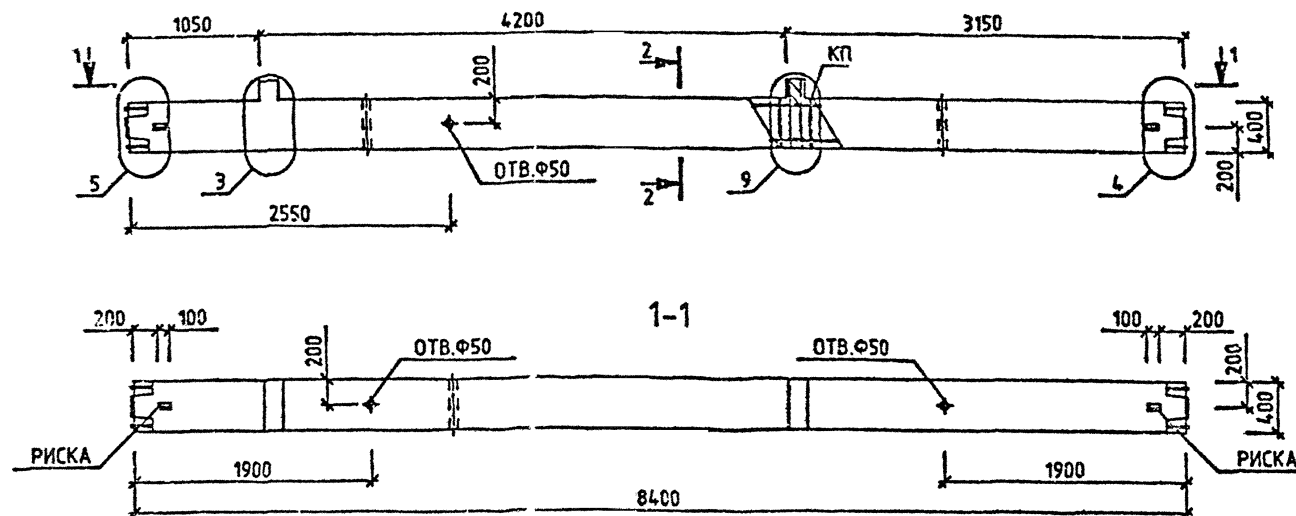
МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 42-3.32	3,45	В40	1,36	150,89	КП-140	1	2-6 К089



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТД  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

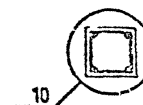
Вх. 32837.81			
1.020-1/87.2-5 К067			
НАЧ. ОТД.	ГОРОХОВ	<div>КОЛОННА 2КСД 42-3.32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</div>	
Н. КОНТР.	СИТНИК		
ГИП.	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ.	МОЛОДЦЕВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		КиевЗНИИЭП	

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 42-3.32	3,4	В40	1,36	171,56	КП-141	1	2-6 КО90

2-2



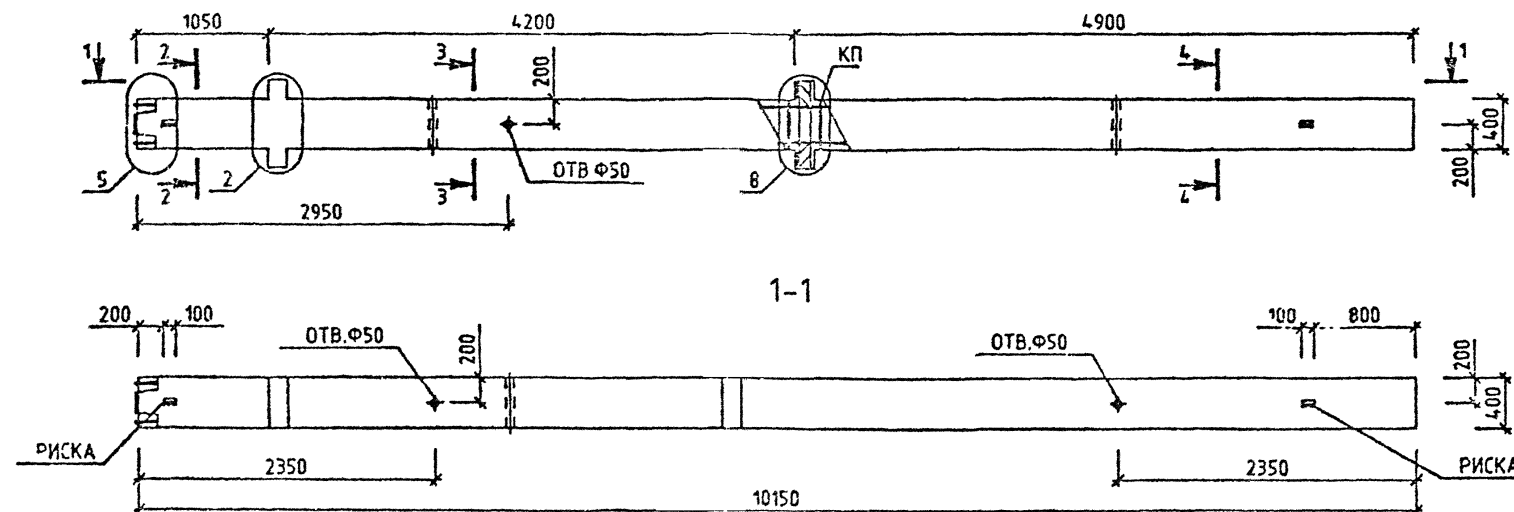
10

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 ТТ  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

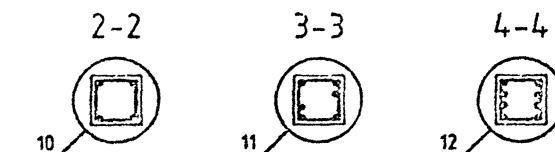
1.020-1/87.2-5 КО68			
НАЧ ОД	ГОРОХОВ	ОТВ	
Н.КОНТР	СИТНИК	ОТВ	
ГИП	СИТНИК	ОТВ	
ПРОБЕРИЛ	КОЛОДЦОВА	ОТВ	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	ОТВ	
КОЛОННА 2КСО 42-3.32 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1
		КиевЗНИИЭП	

Вх. 32837 Л.82

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМСАПР  
КиевЗНИИЭП

МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА МЗ	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
2КНО 42-3.36/39	4.1	В40	1.64	332.63	КП-142	1	2-6 К091
2КНО 42-3 39/45	4.1	В40	1.64	461.08	КП-143	1	2-6 К091



УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-5 У  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.020-1/87.2-5 Т0  
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-5 РС

Вх 32837 Л.83

1.020-1/87.2-5 К069

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	Ситник	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК	Ситник	Р		1
ГИП	СИТНИК	Ситник	КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Ситник			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Ситник			

КОЛОННА  
2КНО 42-3.  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ







ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	IЗКВ0	IЗКВ	IЗКВ	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД
	I42-3.25	I42-22	I42-25	I42-1.32	I42-1.38	I42-1.43	I42-2.32	I42-2.38	I42-2.43
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф8	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф10	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИТОГО КЛАССА А-I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф8	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф10	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф20	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф32	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф40	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИТОГО КЛАССА А-III	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ВСЕГО:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф8	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИТОГО КЛАССА А-I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИСТ  
5

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР  
КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	IЗКВ0	IЗКВ	IЗКВ	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСД
	I42-3.25	I42-22	I42-25	I42-1.32	I42-1.38	I42-1.43	I42-2.32	I42-2.38	I42-2.43
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф10	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф12	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф16	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф20	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф22	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф25	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф28	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ф32	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИТОГО КЛАССА А-III	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ПРОКАТ МАРКИ:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-10X100	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-15X60	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-10X120	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-10X70	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ВСЕГО:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Вх.328074.86

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИСТ  
6

[illegible]

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ							
НАИМЕНОВАНИЕ			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
			I	I	I	I	I	I	I	I	I	
			I1КСД	I1КСД	I1КСД	I1КСО	I1КСО	I1КСО	I1КСО	I1КСО	I1КСО	
			I42-3,32	I42-3,38	I42-3,43	I42-1,32	I42-1,38	I42-1,43	I42-2,32	I42-2,38	I42-2,43	
			I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Φ10	I	-	-	-	0,58	0,58	0,58	0,32	0,32	0,32		
Φ12	I	0,37	0,37	0,37	0,91	0,91	0,91	0,37	0,37	0,37		
Φ20	I	-	-	-	-	-	-	2,52	2,52	2,52		
Φ22	I	-	-	-	3,04	3,04	3,04	-	-	-		
Φ25	I	7,75	7,75	7,75	-	-	-	-	-	-		
Φ28	I	-	-	-	-	-	-	4,93	4,93	4,93		
Φ32	I	12,69	12,69	12,69	-	-	-	-	-	-		
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	20,81	20,81	20,81	4,53	4,53	4,53	8,14	8,14	8,14		
ПРОКАТ МАРКИ:			I	I	I	I	I	I	I	I		
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-16X60	I	6,33	6,33	6,33	-	-	-	-	-	-		
-10X120	I	6,78	6,78	6,78	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39		
-10X70	I	-	-	-	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93		
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	I	13,11	13,11	13,11	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32		
ВСЕГО:			I	34,90	34,90	34,90	9,35	9,35	9,35	12,95	12,95	12,95
ОБЩИЙ РАСХОД:			I	109,14	183,01	242,96	83,60	157,47	234,36	87,19	161,06	237,95
=====												
Вх. 32837 Л.87												
1.020-1/87.2-5 PC												ЛИСТ 8

Изм. № ГОД	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	САПР КиевЗНИИЭП			ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ				
КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ										
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I	I	I	I	I	I	I		
	I1КС0	I1КС0	I1КС0	I1КС	I1КС	I1КС	I2КСД	I2КСД	I2КСД	
	142-3.32	142-3.38	142-3.43	142-32	142-38	142-43	142-1.22	142-1.25	142-1.32	
	I	I	I	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	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
A-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Ф6	I	4.86	1.15	1.15	4.86	1.15	1.15	9.18	9.18	9.18
Ф8	I	-	6.21	-	-	6.21	-	-	-	-
Ф10	I	-	-	9.97	-	-	9.97	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-I	I	4.86	7.36	11.12	4.86	7.36	11.12	9.18	9.18	9.18
A-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Ф10	I	27.95	34.69	48.15	27.95	34.69	48.15	29.05	29.05	29.05
Ф20	I	41.43	-	-	41.43	-	-	82.86	82.86	82.86
Ф32	I	-	106.06	-	-	106.06	-	-	-	-
Ф40	I	-	-	165.73	-	-	165.73	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	I	69.39	140.75	213.88	69.39	140.75	213.88	111.91	111.91	111.91
ВСЕГО:	I	74.24	148.11	225.00	74.24	148.11	225.00	121.09	121.09	121.09
-----										
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
A-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Ф8	I	0.49	0.49	0.49	-	-	-	2.00	2.00	2.00
ИТОГО КЛАССА А-I	I	0.49	0.49	0.49	-	-	-	2.00	2.00	2.00
A-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Ф10	I	-	-	-	-	-	-	0.52	0.52	0.52
1.020-1/87.2-5 РС										
9										

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП			ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ			

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
	I1КС0	I1КС0	I1КС0	I1КС	I1КС	I1КС	I2КСД	I2КСД	I2КСД	
	I42-3,32	I42-3,38	I42-3,43	I42-32	I42-38	I42-43	I42-1,22	I42-1,25	I42-1,32	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Φ12	I	0.37	0.37	0.37	-	-	-	2.38	2.38	2.38
Φ22	I	-	-	-	-	-	-	8.00	8.00	8.00
Φ25	I	5.90	5.90	5.90	-	-	-	-	-	-
Φ32	I	9.66	9.66	9.66	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	15.93	15.93	15.93	-	-	-	10.89	10.89	10.89
ПРОКАТ МАРКИ:	I									
ВСТ3К12 ГОСТ 103-76*	I									
-16X60	I	5.43	5.43	5.43	-	-	-	-	-	-
-10X120	I	3.39	3.39	3.39	-	-	-	13.56	13.56	13.56
-10X70	I	-	-	-	-	-	-	3.73	3.73	3.73
ИТОГО МАРКИ ВСТ3К12	I	8.82	8.82	8.82	-	-	-	17.30	17.30	17.30
ВСЕГО:	I	25.23	25.23	25.23	-	-	-	30.20	30.20	30.20
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	99.48	173.35	250.23	74.24	148.11	225.00	151.31	151.31	151.31

Вх. 32837 л. 88

1.020-1/87.2-5 РС

Лист 10

ИНВ.№ ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.№	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ						
НАИМЕНОВАНИЕ			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
			I2КСД	I2КСД	I2КСД	I2КСО	I2КСО	I2КСО	I2КСО	I2КС	I2КС
			I42-2.32	I42-2.38	I42-2.41	I42-1.22	I42-1.25	I42-2.25	I42-2.32	I42-2.2	I42-2.5
			I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φ10	I	-	-	-	1.16	1.16	0.64	0.64	-	-	
Φ12	I	0.75	0.75	0.75	1.81	1.81	0.75	0.75	-	-	
Φ20	I	6.61	6.61	6.61	-	-	5.03	5.03	-	-	
Φ22	I	-	-	-	6.09	6.09	-	-	-	-	
Φ28	I	12.95	12.95	12.95	-	-	9.86	9.86	-	-	
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	20.31	20.31	20.31	9.06	9.06	16.28	16.28	-	-	
ПРОКАТ МАРКИ:			I								
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*			I								
-10X70			I	3.73	3.73	3.73	1.87	1.87	1.87	-	-
-10X120			I	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78	-	-
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2			I	17.30	17.30	17.30	8.65	8.65	8.65	-	-
ВСЕГО:			I	39.57	39.57	39.57	18.71	18.71	25.91	25.91	-
ОБЩИЙ РАСХОД:			I	160.67	296.45	361.91	130.13	139.80	147.00	147.00	111.42 121.09

Вх 32837 Л.89

1.020-1/87.2-5 РС

Лист 12





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 КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО	I КНО		
	142-1.43	142-2.32	142-2.38	142-2.43	142-1.58	142-2.53	142-2.58	142-3.32	142-3.38			
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			I									
АРМАТУРА КЛАССА:			I									
-----			I									
A-I ГОСТ 5781-82			I									
Φ6	I	0.58	6.75	0.58	0.58	0.58	0.58	6.75	0.58			
Φ8	I	-	-	10.72	-	-	-	-	10.72			
Φ10	I	17.22	-	-	17.22	17.22	17.22	-	-			
ИТОГО КЛАССА A-I	I	17.80	6.75	11.30	17.80	17.80	17.80	6.75	11.30			
-----			I									
A-III ГОСТ 5781-82			I									
Φ10	I	24.62	14.53	17.89	24.62	24.62	24.62	14.53	17.89			
Φ20	I	-	58.60	-	-	-	-	58.60	-			
Φ32	I	-	-	150.01	-	-	138.64	-	150.01			
Φ40	I	234.38	-	-	234.38	451.01	234.38	451.01	-			
ИТОГО КЛАССА A-III	I	259.01	73.12	167.90	259.01	475.63	397.65	475.63	73.12	167.90		
-----			I									
ВСЕГО:			I	276.80	79.87	179.19	276.80	493.43	415.45	493.43	79.87	179.19
-----			I									
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			I									
АРМАТУРА КЛАССА:			I									
-----			I									
A-I ГОСТ 5781-82			I									
Φ8	I	0.50	0.49	0.49	0.49	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49		
ИТОГО КЛАССА A-I	I	0.50	0.49	0.49	0.49	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49		
-----			I									
A-III ГОСТ 5781-82			I									
Φ10	I	0.58	0.32	0.32	0.32	0.58	0.32	0.32	-	-		

1.020-1/87.2-5 РС

17

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ

17

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ							
НАИМЕНОВАНИЕ			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
			IIKHO I42-1.43	IIKHO I42-2.32	IIKHO I42-2.38	IIKHO I42-2.43	IIKHO I42-1.58	IIKHO I42-2.53	IIKHO I42-2.58	IIKHO I42-3.32	IIKHO I42-3.38	
			I	I	I	I	I	I	I	I	I	
			I	I	I	I	I	I	I	I	I	
φ12	I	0.91	0.37	0.37	0.37	0.91	0.37	0.37	0.37	0.37		
φ20	I	-	2.52	2.52	2.52	-	2.52	2.52	-	-		
φ22	I	3.04	-	-	-	3.04	-	-	-	-		
φ25	I	-	-	-	-	-	-	-	5.90	5.90		
φ28	I	-	4.93	4.93	4.93	-	4.93	4.93	-	-		
φ32	I	-	-	-	-	-	-	-	9.66	9.66		
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	4.53	8.14	8.14	8.14	4.53	8.14	8.14	15.93	15.93		
ПРОКАТ МАРКИ:												
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*	I											
-10X70	I	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	-	-		
-10X120	I	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39		
-16X60	I	-	-	-	-	-	-	-	5.43	5.43		
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2	I	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	8.82	8.82		
ВСЕГО:			I	9.35	12.95	12.95	12.95	9.35	12.95	12.95	25.23	25.23
ОБЩИЙ РАСХОД:			I	286.16	92.82	192.15	289.76	503.12	502.16	506.72	105.10	204.43

Вх 32837.92

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ

18

85



ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ №

**САПР**  
 Киев ЗНИИЭП      ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I1КНО	I1КНО	I1КНО	I1КНО	I1КН	I1КН	I1КН	I1КН	I2КНД
	I42-3.43	I42-3.48	I42-3.53	I42-3.58	I42-32	I42-38	I42-43	I42-58	I42-1.22
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φ10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.52
Φ12	0.37	0.37	0.37	0.37	-	-	-	-	2.38
Φ22	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00
Φ25	5.90	5.90	5.90	5.90	-	-	-	-	-
Φ32	9.66	9.66	9.66	9.66	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-Ш	15.93	15.93	15.93	15.93	-	-	-	-	10.69
ПРОКАТ МАРКИ:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-16X60	5.43	5.43	5.43	5.43	-	-	-	-	13.56
-10X120	3.39	3.39	3.39	3.39	-	-	-	-	3.73
-10X70	-	-	-	-	-	-	-	-	17.30
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2	8.82	8.82	8.82	8.82	-	-	-	-	-
ВСЕГО:	25.23	25.23	25.23	25.23	-	-	-	-	30.20
ОВЩИЙ РАСХОД:	302.04	356.20	440.68	518.67	79.87	179.19	276.80	493.43	152.08

*Вх. 32837 л. 93*

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИСТ  
**20**

И.О И ДАТА		ВЗАМ ИНВЫ		САПР КиевЗНИИЭП			ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ			
				КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ						
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД	I2КНД
	I	I42-1.25	I42-1.32	I42-2.32	I42-1.	I42-1.	I42-2.	I42-2.	I42-2.	I42-2.58
	I	I	I	I	I32/37	I37/42	I36/39	I40/47	I47/53	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
=====										
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I									
Φ6	I	11.07	11.07	11.07	5.20	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
Φ8	I	-	-	-	10.72	-	19.18	-	-	-
Φ10	I	-	-	-	-	30.81	-	30.81	29.91	29.91
ИТОГО КЛАССА А-I	I	11.07	11.07	11.07	15.93	31.39	19.76	31.39	30.49	30.49
А-III ГОСТ 5781-82	I									
Φ10	I	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	25.72	25.72
Φ20	I	100.03	100.03	100.03	100.03	100.03	100.03	-	-	-
Φ25	I	-	-	-	84.62	-	-	-	-	-
Φ28	I	-	-	-	-	-	146.75	-	-	-
Φ32	I	-	-	-	-	191.67	-	-	-	-
Φ36	I	-	-	-	-	-	-	566.64	566.67	-
Φ40	I	-	-	-	-	-	-	-	-	782.46
ИТОГО КЛАССА А-III	I	115.65	115.65	115.65	200.27	307.32	262.40	582.26	592.40	808.18
ВСЕГО:	I	126.72	126.72	126.72	216.20	338.71	282.16	613.65	622.88	838.67
=====										
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I									
Φ8	I	2.00	2.00	1.96	2.00	2.00	1.96	1.96	1.96	1.96
ИТОГО КЛАССА А-I	I	2.00	2.00	1.96	2.00	2.00	1.96	1.96	1.96	1.96
=====										
1,020-1/87.2-5 РС										ЛИСТ 21

И-5514 ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ.№	САПР КиевЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ	I	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	I2КНД	I2КНД	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	
	I42-3.	I42-3.	I42-1.22	I42-1.25	I42-1.32	I42-2.25	I42-2.32	I42-1.	I42-2.	
	I34/49	I52/58	I	I	I	I	I	I32/34	I32/34	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
=====			=====							
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I									
Φ6	I	0.58	0.58	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	
Φ8	I	7.90	-	-	-	-	-	-	-	
Φ10	I	17.22	30.81	-	-	-	-	-	-	
ИТОГО КЛАССА А-I	I	25.70	31.39	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	
А-III ГОСТ 5781-82	I									
Φ8	I	-	-	8.59	-	-	-	-	-	
Φ10	I	25.72	25.72	2.19	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	
Φ16	I	-	-	-	-	-	-	14.66	14.66	
Φ20	I	-	-	100.03	100.03	100.03	100.03	100.03	100.03	
Φ25	I	156.29	-	-	-	-	-	-	-	
Φ40	I	216.63	699.60	-	-	-	-	-	-	
ИТОГО КЛАССА А-III	I	398.64	725.32	110.82	115.65	115.65	115.65	150.31	150.31	
-----	I									
ВСЕГО:	I	424.34	756.71	121.88	126.72	126.72	126.72	161.38	161.38	
-----			-----							
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I									
Φ8	I	1.96	1.96	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	1.0	
ИТОГО КЛАССА А-I	I	1.96	1.96	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	1.00	
-----	I									
1.020-1/87.2-5 РС										
ЛИС										
23										

ИНВ.№ ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ.№	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ					
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ							
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I2КНД	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО
	I42-3.	I42-3.	I42-1.22	I42-1.25	I42-1.25	I42-2.32	I42-2.25	I42-1.32	I42-2.	I32/34
	I34/49	I52/58	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
=====										
А-Ш ГОСТ 5781-82	I									
Φ10	I	-	-	1.16	1.16	1.16	0.64	0.64	1.16	0.64
Φ12	I	0.75	0.75	1.81	1.81	1.81	0.75	0.75	1.81	0.75
Φ20	I	-	-	-	-	-	5.03	5.03	-	5.03
Φ22	I	-	-	6.09	6.09	6.09	-	-	6.09	-
Φ25	I	15.49	15.49	-	-	-	-	-	-	-
Φ28	I	-	-	-	-	-	9.86	9.86	-	9.86
Φ32	I	25.38	25.38	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	41.62	41.62	9.06	9.06	9.06	16.28	16.28	9.06	16.28
=====										
ПРОКАТ МАРКИ:	I									
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*	I									
-16X60	I	12.66	12.66	-	-	-	-	-	-	-
-10X120	I	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78
-10X70	I	-	-	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2	I	26.23	26.23	8.65	8.65	8.65	8.65	8.65	8.65	8.65
=====										
ВСЕГО:	I	69.80	69.80	18.71	18.71	18.71	25.91	25.91	18.71	25.91
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	494.27	826.51	140.59	145.43	145.43	152.62	152.62	180.09	187.28
=====										
										ЛИСТ
										24
										1.020-1/87.2-5 РС

Вх.32837 л.95

1.020-1/87.2-5 РС

Вх. 32837 л. 95

ИЗДАТЕЛЬ ГОД	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	САПР КиевЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ							
			I2КНО I42-2. I36/39 I	I2КНО I42-2. I39/45 I	I2КНО I42-3.32 I	I2КНО I42-3. I32/37 I	I2КН I42-22 I	I2КН I42-25 I	I2КН I42-32 I	I2КН I42-32/34 I
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:			I	I	I	I	I	I	I	I
A-I ГОСТ 5781-82			I	I	I	I	I	I	I	I
Φ8			I	0.58	0.58	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07
Φ10			I	19.18	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА A-I			I	19.76	31.39	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07
A-III ГОСТ 5781-82			I	I	I	I	I	I	I	I
Φ8			I	-	-	-	8.59	-	-	-
Φ10			I	15.62	15.62	15.62	2.19	15.62	15.62	15.62
Φ16			I	-	-	-	-	-	34.66	-
Φ20			I	100.03	-	100.03	100.03	100.03	100.03	100.03
Φ22			I	-	121.03	-	65.53	-	-	65.53
Φ28			I	146.75	-	-	-	-	-	-
Φ36			I	-	241.15	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА A-III			I	262.40	377.80	115.65	181.18	110.82	115.65	150.31
ВСЕГО:			I	282.16	409.20	126.72	192.25	121.88	126.72	161.38
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:			I	I	I	I	I	I	I	I
A-I ГОСТ 5781-82			I	I	I	I	I	I	I	I
Φ8			I	0.98	0.98	0.98	1.47	-	-	-
ИТОГО КЛАССА A-I			I	0.98	0.98	0.98	1.47	-	-	-

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ  
25

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ				
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ						
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КНО	I2КН	I2КН	I2КН	I2КН	I2КН
	I42-2.	I42-2.	I42-3.32	I42-3.	I42-22	I42-25	I42-32	I42-32/34	I42-32/37
	I36/39	I39/45	I	I32/37	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-----									
A-III ГОСТ 5781-82	I								
Φ10	I	0.64	0.64	-	-	-	-	-	-
Φ12	I	0.75	0.75	0.75	1.12	-	-	-	-
Φ20	I	5.03	5.03	-	-	-	-	-	-
Φ25	I	-	-	11.79	17.69	-	-	-	-
Φ28	I	9.86	9.86	-	-	-	-	-	-
Φ32	I	-	-	19.32	28.98	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	I	16.28	16.28	31.86	47.78	-	-	-	-
-----									
ПРОКАТ МАРКИ:	I								
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*	I								
-10X70	I	1.87	1.87	-	-	-	-	-	-
-10X120	I	6.78	6.78	6.78	10.17	-	-	-	-
-16X60	I	-	-	10.85	16.28	-	-	-	-
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	I	8.65	8.65	17.63	26.45	-	-	-	-
-----									
ВСЕГО:	I	25.91	25.91	50.47	75.70	-	-	-	-
-----									
ОВЩИЙ РАСХОД:	I	308.07	436.54	177.19	267.95	121.88	126.72	126.72	161.38 192.25
=====									

Вх.32837 л.96

1.020-1/87.2-5 РС

Лист 26

Вх. 32837 л. 96

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ  
26

69

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР КиевЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ						
НАИМЕНОВАНИЕ			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
			I2KH I42-36/39	I2KH I42-39/45	I2KHД I42(20)	I2KHД I42(20)	I2KHД I42(20)	I2KHО I42(20)	I2KHО I42(20)	I2KHО I42(20)	I2KH I42(20)
			I	I	I	I	I	I	I	I	I
			I	I	I	I	I	I	I	I	I
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											
АРМАТУРА КЛАССА:											
А-I ГОСТ 5781-82											
Φ6			I	0.58	0.58	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
Φ8			I	19.18	-	-	-	-	-	-	-
Φ10			I	-	30.81	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-I			I	19.76	31.39	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29	8.29
А-Ш ГОСТ 5781-82											
Φ8			I	-	-	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
Φ10			I	15.62	15.62	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
Φ20			I	100.03	-	74.38	74.38	74.38	74.38	74.38	74.38
Φ22			I	-	121.03	-	-	-	-	-	-
Φ28			I	146.75	-	-	-	-	-	-	-
Φ36			I	-	241.15	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-Ш			I	262.40	377.80	85.17	85.17	85.17	85.17	85.17	85.17
ВСЕГО:			I	282.16	409.20	93.46	93.46	93.46	93.46	93.46	93.46
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ											
АРМАТУРА КЛАССА:											
А-I ГОСТ 5781-82											
Φ8			I	-	-	2.00	1.96	1.96	1.00	0.98	0.98
ИТОГО КЛАССА А-I			I	-	-	2.00	1.96	1.96	1.00	0.98	0.98
			I								

1.020-1/87.2-5 РС

27

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ

27

ИНВ № ГОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП				ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ			
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ							
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I2KH	I2KH	I2KHД	I2KHД	I2KHД	I2KHО	I2KHО	I2KHО	I2KH	I2KH
	I42-36/39	I42-39/45	I42(20)	I42(20)	I42(20)	I42(20)	I42(20)	I42(20)	I42(20)	I42(20)
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
=====										
A-III ГОСТ 5781-82	I			0.52	-	-	1.16	0.64	-	-
Φ10	I	-	-	2.38	0.75	0.75	1.81	0.75	0.75	-
Φ12	I	-	-	-	6.61	-	-	5.03	-	-
Φ20	I	-	-	8.00	-	-	6.09	-	-	-
Φ22	I	-	-	-	-	15.49	-	-	11.79	-
Φ25	I	-	-	-	12.95	-	-	9.86	-	-
Φ28	I	-	-	-	-	25.38	-	-	19.32	-
Φ32	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	I	-	-	10.89	20.31	41.62	9.06	16.28	31.86	-
-----										
ПРОКАТ МАРКИ:	I									
ВСТЗКП2 ГОСТ 103-76*	I									
-10X70	I	-	-	3.73	3.73	-	1.87	1.87	-	-
-10X120	I	-	-	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78	-
-16X60	I	-	-	-	-	12.66	-	-	10.85	-
ИТОГО МАРКИ ВСТЗКП2	I	-	-	17.30	17.30	26.23	8.65	8.65	17.63	-
-----										
ВСЕГО:	I	-	-	30.20	39.57	69.80	18.71	25.91	50.47	-
-----										
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	282.16	410.63	123.66	133.02	163.26	112.17	119.36	143.93	93.46
=====										
Вх. 32834.294										
1.020-1/87.2-5 РС										ПИСЬ 28

Вх. 32834.97

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ

28

06

ИДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВЕНТ	САПР КиевЗНИИЭП				ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ			
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ							
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I2KH	I2KH	I1KBD	I1KBD	I1KBD	I1KBO	I1KBO	I1KBO	I1KB
	I	I42(20)-I25	I42(20)-I32	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.22	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.22	I42-2.2
	I	I	I	I	I	I	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:										
-----										
А-I ГОСТ 5781-82										
Φ6	I	8.29	8.29	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
ИТОГО КЛАССА А-I	I	8.29	8.29	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
-----										
А-III ГОСТ 5781-82										
Φ8	I	8.59	8.59	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08
Φ10	I	2.19	2.19	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Φ20	I	74.38	74.38	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18
ИТОГО КЛАССА А-III	I	85.17	85.17	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18	34.18
-----										
ВСЕГО:										
	I	93.46	93.46	40.04	40.04	40.04	40.04	40.04	40.04	40.04
-----										
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										
-----										
АРМАТУРА КЛАССА:										
-----										
А-I ГОСТ 5781-82										
Φ8	I	-	-	1.00	0.98	0.98	0.50	0.49	0.49	-
ИТОГО КЛАССА А-I	I	-	-	1.00	0.98	0.98	0.50	0.49	0.49	-
-----										
А-III ГОСТ 5781-82										
Φ10	I	-	-	0.26	-	-	0.58	0.32	-	-
Φ12	I	-	-	1.19	0.37	0.37	0.91	0.37	0.37	-
Φ16	I	-	-	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
Φ20	I	-	-	-	3.30	-	-	2.52	-	-
-----										
										ЛИСТ
1.020-1/87.2-5 РС										29

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ	

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ									
	I2KH	I2KH	I1KBD	I1KBD	I1KBD	I1KBO	I1KBO	I1KBO	I1KB	
	I42(20)	I42(20)	I42-1,22	I42-2,22	I42-3,22	I42-1,22	I42-2,22	I42-3,22	I42-22	
	I25	I32	I	I	I	I	I	I	I	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Φ22	I	-	-	4.00	-	-	3.04	-	-	
Φ25	I	-	-	-	-	7.75	-	-	-	
Φ28	I	-	-	-	6.48	-	-	5.90	-	
Φ32	I	-	-	-	-	12.69	-	4.93	-	
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	-	-	6.71	11.42	22.07	5.79	9.40	17.19	
ПРОКАТ МАРКИ:	I									
БСТ3КП2 ГОСТ 103-76*	I									
-10X100	I	-	-	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	
-10X70	I	-	-	1.87	1.87	-	0.93	0.93	-	
-10X120	I	-	-	6.78	6.78	6.78	3.39	3.39	3.39	
-16X60	I	-	-	-	-	6.33	-	-	5.43	
ИТОГО МАРКИ БСТ3КП2	I	-	-	11.79	11.79	16.25	7.46	7.46	11.96	
ВСЕГО:	I	-	-	19.50	24.19	39.30	13.76	17.36	29.64	
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	93.46	93.46	59.54	64.23	79.34	53.80	57.40	69.67	

Лист 30

1.020-1/87.2-5 РС

Лист 30

Вх. 32837 Л. 98

ИЗДЕЛИЯ ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР КиевЗНИИЭП				ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ				
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I	I2КВД	I2КВД	I2КВД	I2КВО	I2КВО	I2КВО	I2КВ	I3КВД	I3КВД
	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.25	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.25	I42-25	I42-1.22	I42-2.25		
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
=====											
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	I	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I	I									
Φ6	I	I	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	14.50	14.50
ИТОГО КЛАССА А-I	I	I	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18	14.50	14.50
=====											
А-III ГОСТ 5781-82	I	I									
Φ10	I	I	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	3.29	3.29
Φ20	I	I	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	134.55	134.55
ИТОГО КЛАССА А-III	I	I	95.32	95.32	95.32	95.32	95.32	95.32	95.32	137.85	137.85
=====											
ВСЕГО:	I	I	105.50	105.50	105.50	105.50	105.50	105.50	105.50	152.35	152.35
=====											
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I	I									
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I									
А-I ГОСТ 5781-82	I	I									
Φ8	I	I	2.00	1.96	1.96	1.00	0.98	0.98	-	3.01	2.94
ИТОГО КЛАССА А-I	I	I	2.00	1.96	1.96	1.00	0.98	0.98	-	3.01	2.94
=====											
А-III ГОСТ 5781-82	I	I									
Φ10	I	I	0.52	-	-	1.16	0.64	-	-	0.78	-
Φ12	I	I	2.38	0.75	0.75	1.81	0.75	0.75	-	3.57	1.12
Φ16	I	I	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
Φ20	I	I	-	6.61	-	-	5.03	-	-	-	9.91
Φ22	I	I	8.00	-	-	6.09	-	-	-	12.00	-

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИС  
31

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ  
31

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР Киев ЗНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ	I	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	I2КВД	I2КВД	I2КВД	I2КВО	I2КВО	I2КВО	I2КВ	I3КВД	I3КВД	
	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.25	I42-1.22	I42-2.22	I42-3.25	I42-25	I42-1.22	I42-2.25	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Φ25	I	-	-	15.49	-	-	11.79	-	-	
Φ28	I	-	12.95	-	-	9.86	-	-	19.43	
Φ32	I	-	-	25.38	-	-	19.32	-	-	
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I	12.16	21.57	42.88	10.32	17.54	33.12	1.26	17.60	
ИТОГО КЛАССА А-Ш	I									
ПРОКАТ МАРКИ:	I									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*	I									
-10X100	I	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	
-10X70	I	3.73	3.73	-	1.87	1.87	-	5.60	5.60	
-10X120	I	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78	20.35	20.35	
-16X60	I	-	-	12.66	-	-	10.85	-	-	
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	I	20.44	20.44	29.37	11.79	11.79	20.77	3.14	29.09	
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	I									
ВСЕГО:	I	34.60	43.97	74.20	23.11	30.31	54.87	4.40	49.70	
ВСЕГО:	I									
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	140.10	149.47	179.70	128.61	135.81	160.37	109.90	202.04	
ОБЩИЙ РАСХОД:	I									

Вх.32837 л.99

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИС  
02

Вх. 32837 л. 99

1.020-1/87.2-5 PC

ЛИСТ  
32

92





ИНВ. ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	САПР КиевЭНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ				
НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	I 2КСО	I 2КСД	I 2КНО	I 2КНО	I 2КВД	I 2КВО	I 3КВД	I 3КВО	I
	I 42-3.32	I 42-3.32	I 42-	I 42-	I 42-3.28	I 42-3.28	I 42-3.25	I 42-	I
	I	I	I 3.36/39	I 3.39/45	I	I	I	I 3.32/37	I
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φ6	I	9.17	9.17	0.58	0.58	10.18	10.18	8.64	14.50
Φ8	I	-	-	19.18	-	-	-	10.72	-
ИТОГО КЛАССА А-I	I	9.17	9.17	19.76	0.58	10.18	10.18	19.36	14.50
А-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φ10	I	29.06	29.06	15.62	46.43	2.19	2.19	3.29	3.29
Φ20	I	82.86	82.86	100.03	-	-	-	134.55	134.55
Φ22	I	-	-	-	121.03	-	112.68	65.53	-
Φ25	I	-	-	-	-	145.48	-	-	-
Φ28	I	-	-	146.75	-	-	-	-	-
Φ36	I	-	-	-	242.58	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	I	111.92	111.92	262.40	410.04	147.67	114.87	203.38	137.85
ВСЕГО:	I	121.09	121.09	282.16	410.62	157.85	123.05	222.73	152.35
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I
АРМАТУРА КЛАССА:	I	I	I	I	I	I	I	I	I
А-I ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Φ8	I	0.98	1.96	0.98	0.98	1.96	0.98	2.94	1.47
ИТОГО КЛАССА А-I	I	0.98	1.96	0.98	0.98	1.96	0.98	2.94	1.47
А-III ГОСТ 5781-82	I	I	I	I	I	I	I	I	I

1.020-1/87.2-5 РС

Лист 35

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИСТ  
35

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	САПР КиевЭНИИЭП		ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ						
			КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
НАИМЕНОВАНИЕ	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	I2КСО	I2КСД	I2КНО	I2КНО	I2КВД	I2КВО	I3КВД	I3КВО	I		
	I42-3.32	I42-3.32	I42-	I42-	I42-3.28	I42-3.28	I42-3.25	I42-	I		
	I	I	I3.36/39	I3.39/45	I	I	I	I3.32/37	I		
	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Φ12	I	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.12	1.12		
Φ16	I	-	-	-	-	1.26	1.26	1.26	1.26		
Φ25	I	11.79	15.49	11.79	11.79	15.49	11.79	23.24	17.69		
Φ36	I	19.32	25.38	19.32	19.32	25.38	19.32	38.07	28.98		
ИТОГО КЛАССА А-III	I	31.86	41.61	31.86	31.86	42.88	33.12	63.69	49.05		
-----											
ПРОКАТ МАРКИ:	I										
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*	I										
-10X100	I	-	-	-	-	3.14	3.14	3.14	3.14		
-10X120	I	6.72	13.56	6.78	6.78	13.56	6.78	20.35	10.17		
-16X60	I	10.85	12.66	10.85	10.85	12.66	10.85	18.99	16.28		
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	I	17.57	26.22	17.57	17.57	29.36	20.77	42.48	29.59		
-----											
ВСЕГО:	I	50.47	69.80	50.47	50.47	74.20	54.87	109.10	80.11		
-----											
ОБЩИЙ РАСХОД:	I	173.56	190.89	332.63	461.09	232.05	179.92	331.83	232.45		
-----											

1.020-1/87.2-5 РС

ЛИСТ  
36

Вх. 32834 л. 101

САПР  
КиевЗНИИЭП

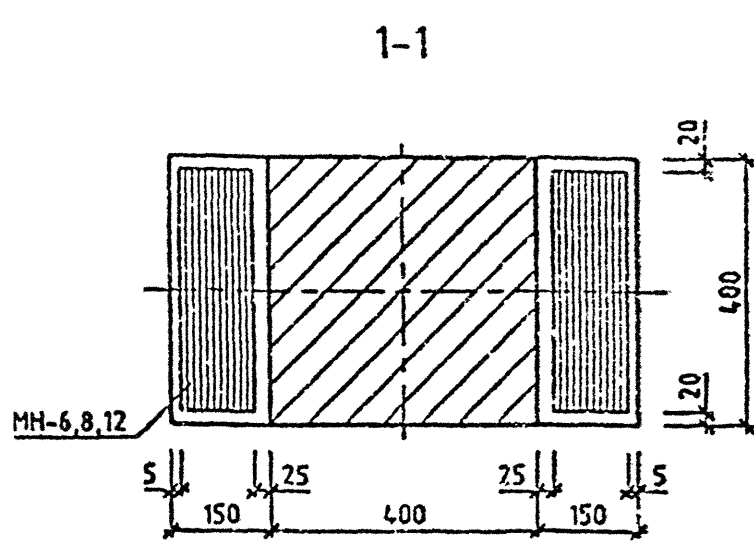
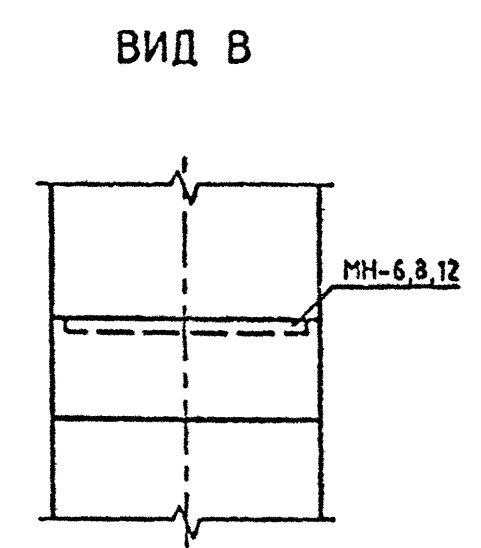
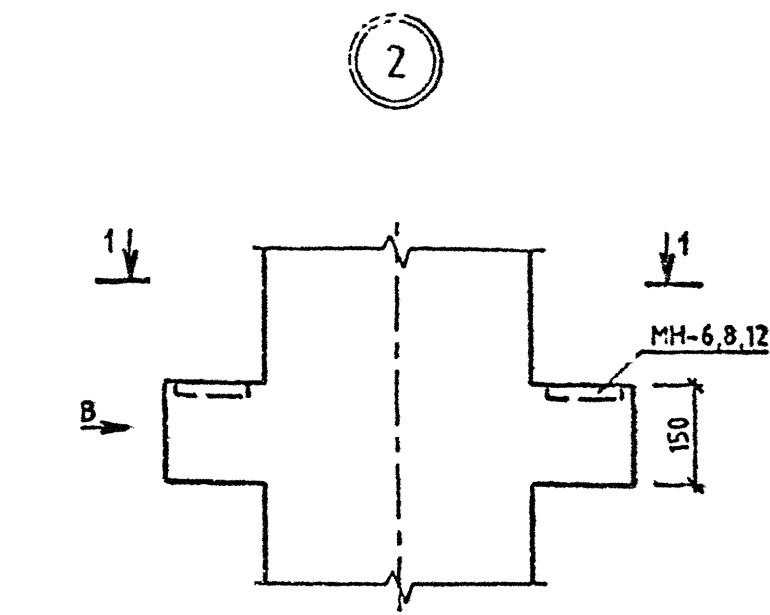
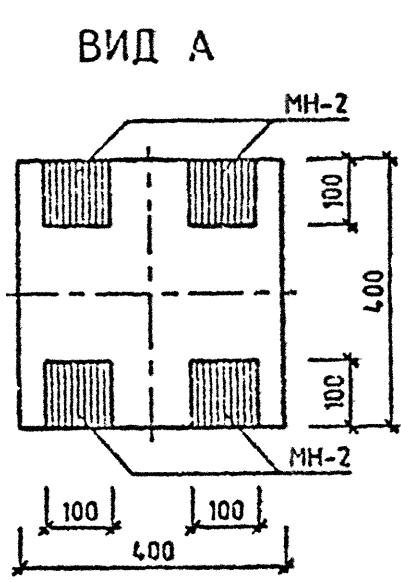
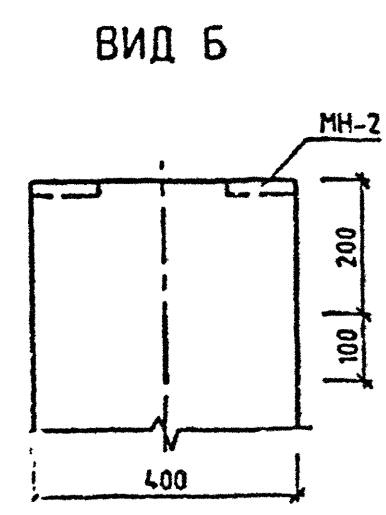
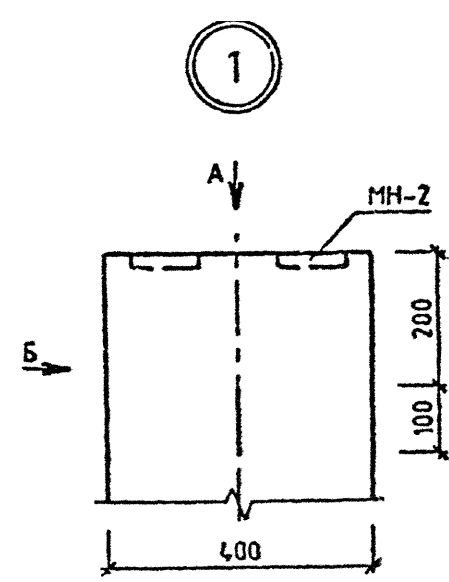
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

ИЗМ. ПОС. 1

КОЛИЧЕСТВО И ДАТА

ВЗЛ. ИМ. В.Н.



Вх. 32837 Л. 102

1.020-1/87.2-5 Ч

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ	Ситник	УЗЛЫ			СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	СИТНИК	Ситник				Р	1	
ГИП	СИТНИК	Ситник	КиевЗНИИЭП					
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	Молодцова						
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	Лукашук						

Л.КАШУК

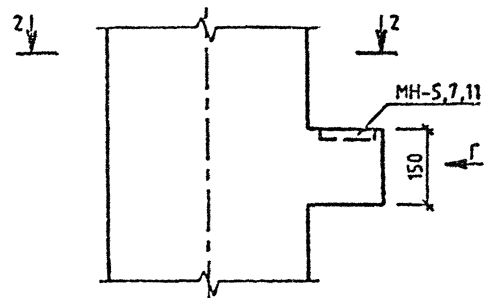
ОПЕРАТОР  
СИСТЕМСАПР  
КОНСТРУКЦИОН

ОБЪЕКТ

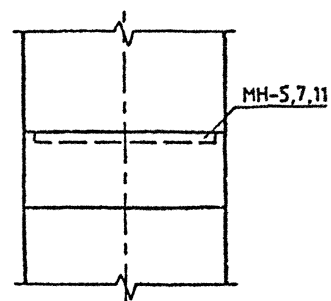
ПОДПИСАТЕЛЬ

ПОДПИСАТЕЛЬ

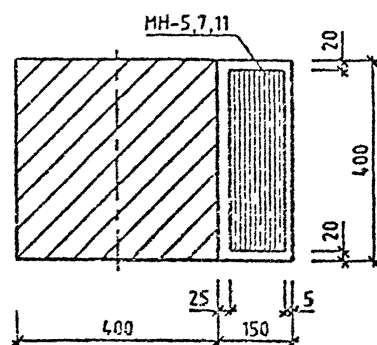
3



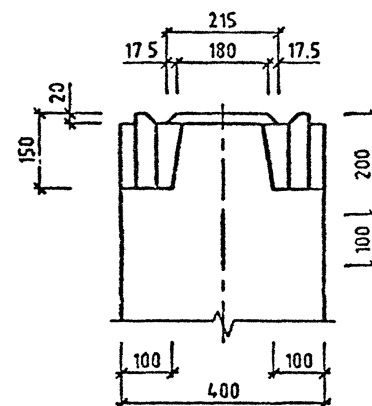
ВИД Г



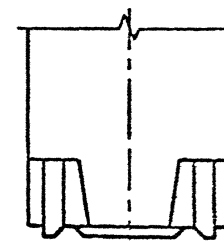
2-2



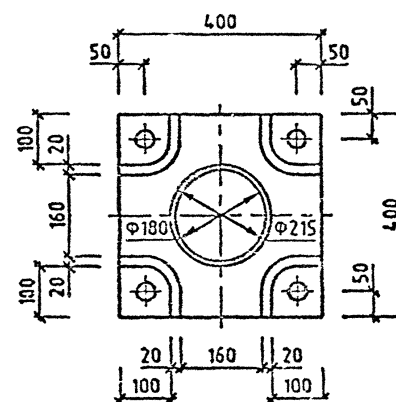
4



5

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ УЗЛА 4  
ОСТАЛЬНОЕ СМ. УЗЕЛ 4

ВИД Д



Вх. 32837 Л. 103

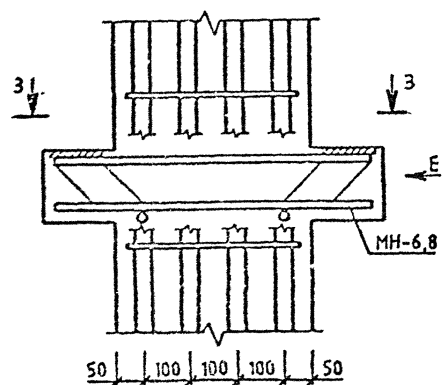
1.020-1/87.2-5 Ч

ЛИСТ

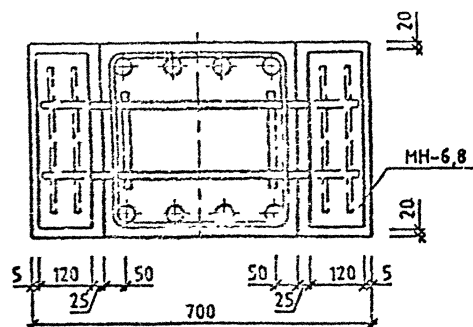
2

ФОРМАТ А3

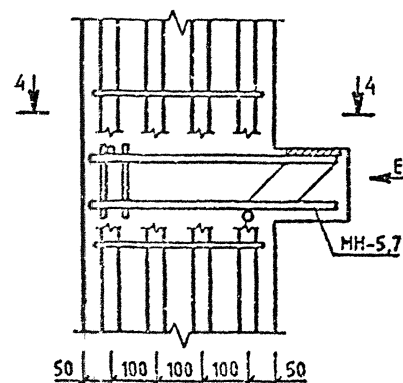
6



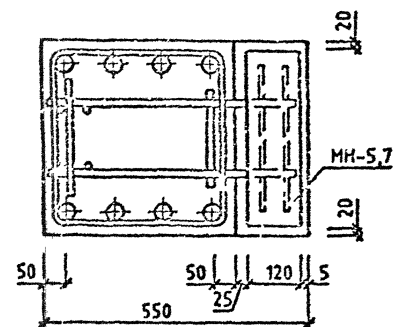
3-3



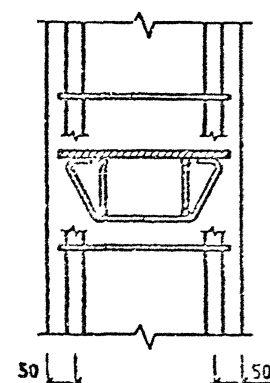
7



4-4



ВИД Е



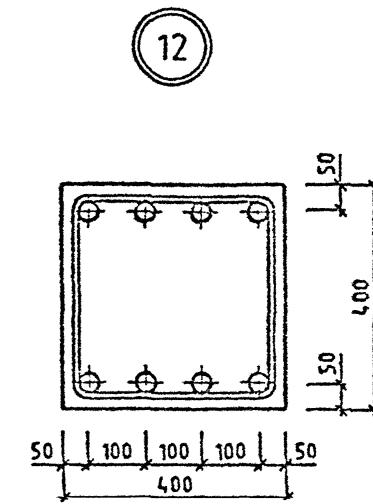
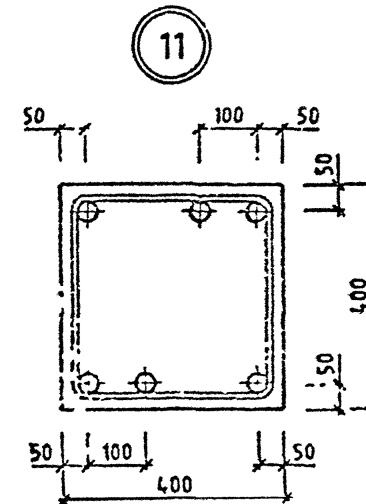
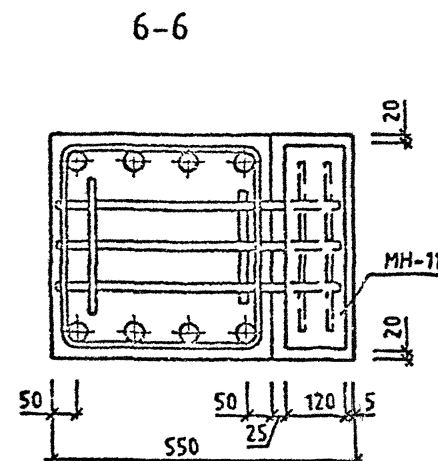
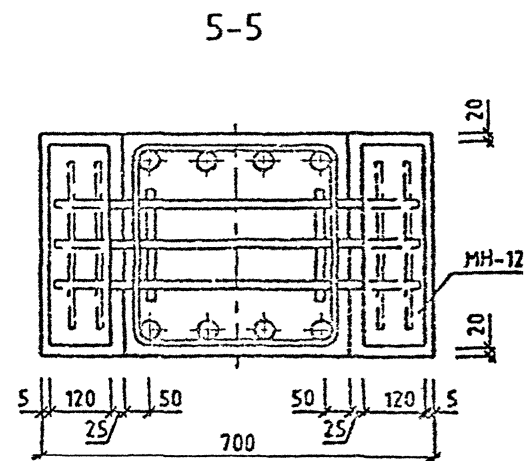
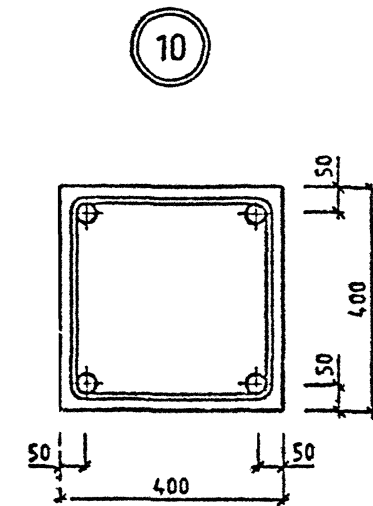
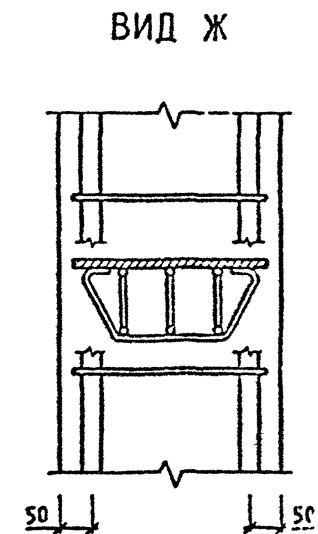
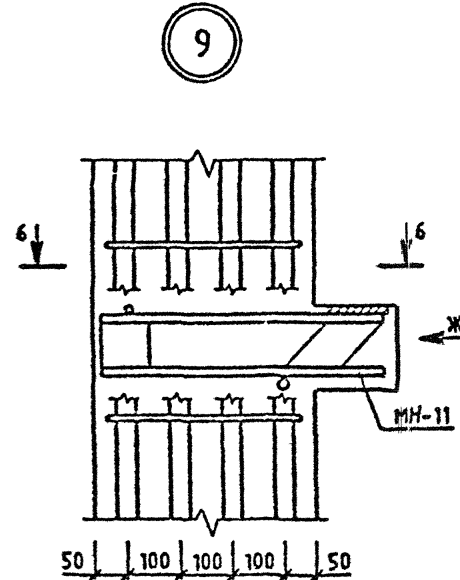
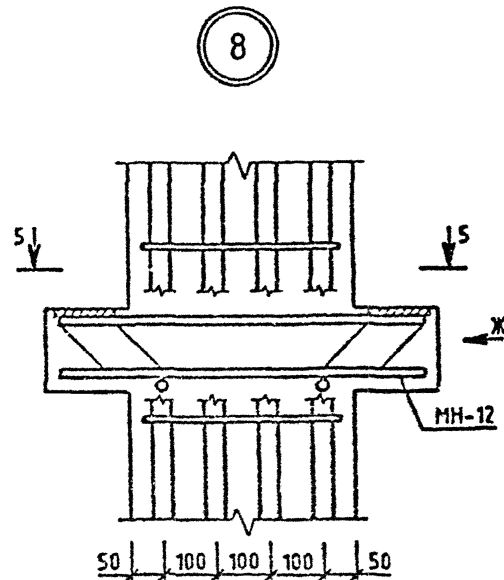
Вх 32837 Л.104

1.020-1/87.2-5 Ч

Лист

3

ФОРМАТ А.



Вх. 32837 л. 105

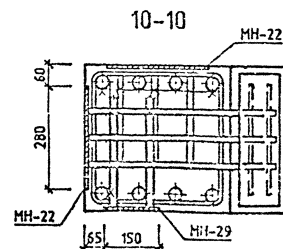
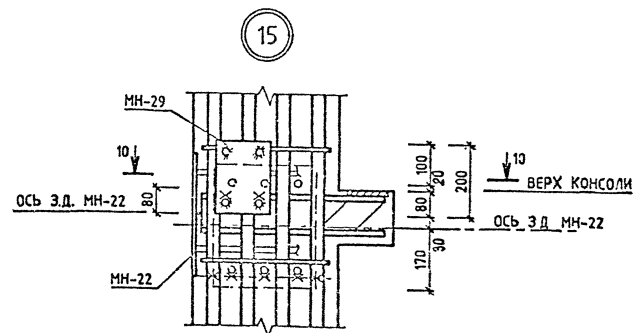
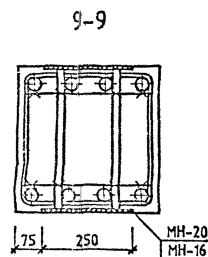
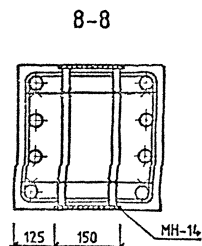
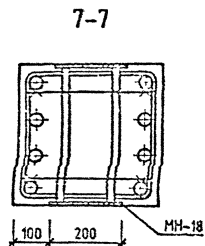
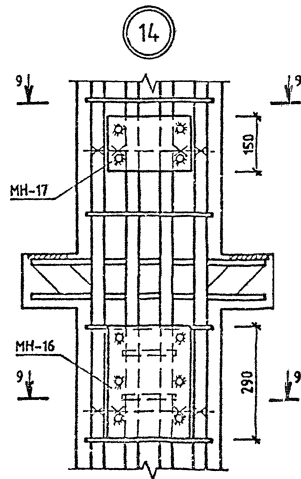
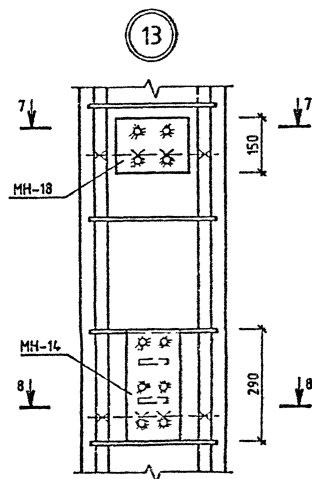
1.020-1/87.2-5 Ч

ЛИСТ  
4

# ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И  
КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ В УГЛОВОЙ КОЛОННЕ



Вх. 32837.106

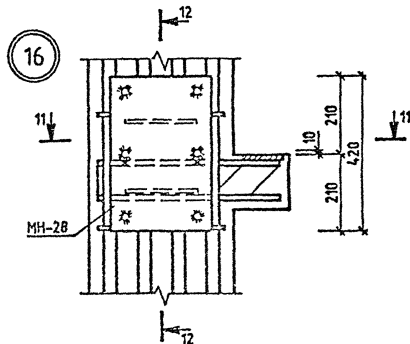
1.020-1/87.2-5 Ч

ЛИСТ

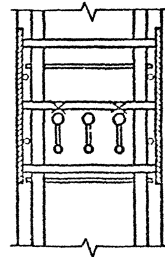
5

# ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

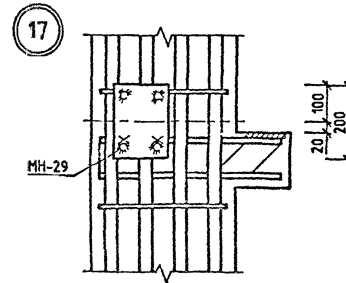
ДЛЯ ПОВОРОТНОГО РИГЕЛЯ



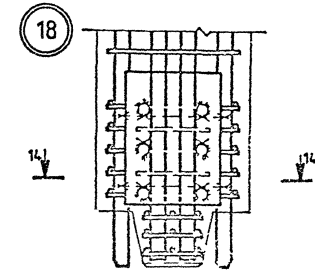
12-12



ДЛЯ ОПОРНОГО СТОЛИКА  
КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ

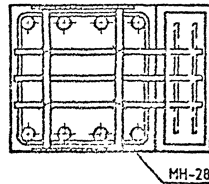


В ЗОНЕ СЕТОК  
КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ

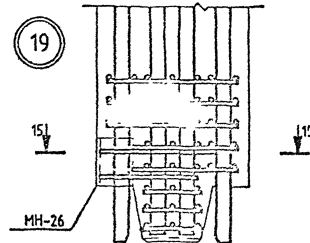


В ЗОНЕ СЕТОК  
КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ

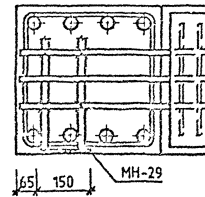
11-11



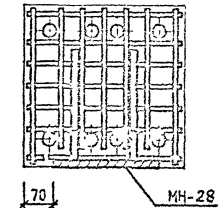
19



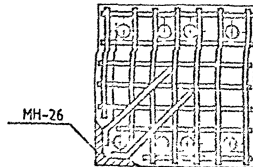
13-13



14-14



15-15



ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР

САПР

ВЛАД ИВАНОВ

ИТО И ДАТА

Вх.32837 д.107

1.020-1/87.2-5 У

ЛИСТ

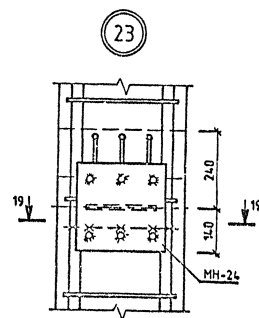
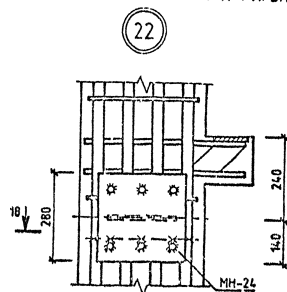
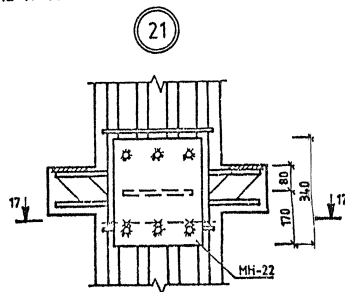
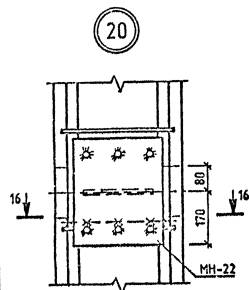
6

ГОРМАТ А2

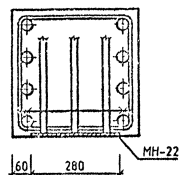
# ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ПРИ РИГЕЛЕ Н=450 ММ

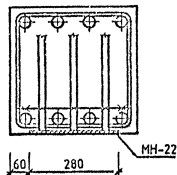
ПРИ РИГЕЛЕ Н=600 ММ



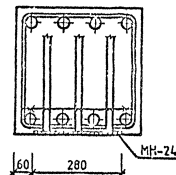
16-16



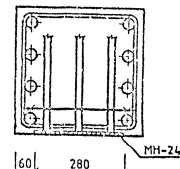
17-17



18-18



19-19



Вх. 32837 д. 108/108

1.020-1/87.2-5 У

ЛИСТ

7