https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 2-9

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЗАВОДА ЖБИ

Вх. 32841 л. 1/64

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 2-9

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
КИЕВЗНИИЭП
ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА Л.ДМИТРИЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА С.ГОРОХОВ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.СИТНИК

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Р.СЕРЫХ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА В.КЛЕВЦОВ
НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ Н.КОРОВИН

ЦНИИЭП ТБЗ И ТК
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА В.ЛЕПСКИЙ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Б.ВОЛЬНСКИЙ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.ШАЦ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА З.КОДНШ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.МАРЧЕНКО

ГСПИ-10
ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.НЕМУХИН
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА В.ПОЛЯКОВ
РУК.ГРУППЫ Т.КАРНЮШИНА

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ
12.12.90 NА4-15

Вх. 32841 л. 2

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.020-1/87.2-9 ОО	Содержание	2
1.020-1/87.2-9 ТТ	Технические требования	4
1.020-1/87.2-9 К001	Колонна 1КВД 54-2.22	7
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К002	Колонна 1КВО 54-2.22	8
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К003	Колонна 1КВД 60-2.21	9
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К004	Колонна 1КВО 60-2.21	10
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К005	Колонна 2КВД 60-2.21	11
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К006	Колонна 2КВД 60-3.21	12
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К007	Колонна 2КВО 60-2.21	13
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К008	Колонна 2КВО 60-3.21, 2КВО 60-3.25	14
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К009	Колонна 1КСД 54-2.22, 1КСД 54-2.25,	15
	1КСД 54-2.29, 1КСД 54-2.38	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К010	Колонна 1КСД 54-3.22, 1КСД 54-3.25,	16
	1КСД 54-3.29, 1КСД 54-3.38	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К011	Колонна 1КСО 54-2.22, 1КСО 54-2.25, 1КСО 54-2.28	17
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К012	Колонна 1КСО 54-3.22, 1КСО 54-3.25, 1КСО 54-3.28	18
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К013	Колонна 1КСД 60-2.21, 1КСД 60-2.24,	19
	1КСД 60-2.28, 1КСД 60-2.37	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К014	Колонна 1КСД 60-3.21, 1КСД 60-3.24,	20
	1КСД 60-3.28, 1КСД 60-3.37	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К015	Колонна 1КСО 60-2.21, 1КСО 60-2.26, 1КСО 60-2.31	21
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К016	Колонна 1КСО 60-3.21, 1КСО 60-3.26, 1КСО 60-3.31	22
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К017	Колонна 2КСД 60-2.21, 2КСД 60-2.24	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К018	Колонна 2КСД 60-3.21, 2КСД 60-3.24, 2КСД 60-3.31	24
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К019	Колонна 2КСО 60-2.21, 2КСО 60-2.26	25
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К020	Колонна 2КСО 60-3.21, 2КСО 60-3.26, 2КСО 60-3.28	26
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К021	Колонна 2КНД 60-2.21	
	Опалубочный чертеж	
1.020-1/87.2-9 К022	Колонна 2КНД 60-2.21/24, 2КНД 60-2.24/27,	28
	Опалубочный чертеж 2КНД 60-2.29/36	

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

Нач.отд	Горохов	
Н.контр	Ситник	
ГИП	Ситник	
Проверил	Холодцова	
Разраб	Лукашук	

1.020-1/87.2-9

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

КиевЗНИИЭП

Вх. 32841 л.3

1.020-1/87.2-9 Лист 2

Формат А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

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

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-9 К034	КОЛОННА 2КНО 60(72)-2.25, 2КНО 60(72)-2.28,	40
	2КНО 60(72)-2.37/34	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К035	КОЛОННА 2КНО 60(72)-3.25, 2КНО 60(72)-3.28	41
	2КНО 60(72)-3.37/34, 2КНО 60(72)-3.40/41	
	2КНО 60(72)-3.47/52	
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К036	КОЛОННА 2КБД 60-2.21	42
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К037	КОЛОННА 2КБД 60-3.21, 2КБД 60-3.22	43
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К038	КОЛОННА 2КБО 60-2.21, 2КБО 60-2.25	44
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 К039	КОЛОННА 2КБО 60-3.21, 2КБО 60-3.25, 2КБО 60-3.26	45
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
1.020-1/87.2-9 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ	46
1.020-1/87.2-9 У	УЗЛЫ	

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Вх. 32841 л. 4

ФОРМАТ А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных колонн сечением 400 х 400 мм для зданий с высотами этажей 5.4м и 6.0м.

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

Номенклатура содержит следующие типы колонн:

- 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:

①К②③ ④-⑤.⑥

где:

① - этажность колонны

К - наименование изделия-колонна

② - тип колонны в зависимости от ее положения по высоте здания

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

③ - тип колонны в зависимости от количества консолей

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

④ - высота этажа в дециметрах; в скобках указана высота I 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 60(72)-2.3

2 - двухэтажная

К - колонна

Н - для нижних этажей зданий

Д - двухконсольная

60(72) - с высотой типового этажа 6.0м и нижним этажем 7.2м

2 - несущая способность консоли 33.0 тс

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 строповки при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия D=50мм.

Номенклатура изделий предусматривает только основные типы

Вх. 32841 л.5

				1.020-1/87.2-9 ТТ		
НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	СИТНИК				Р	1	5
ГИП	СИТЧИК				КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА						
РАЗРАБ	ЛУКАШУК						

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

1.020-1/87.2-9 ТТ ЛИСТ 2

ФОРМАТ А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

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 изделий каркаса".

Колонны применяются в зданиях с неагрессиной 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 сти 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

ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

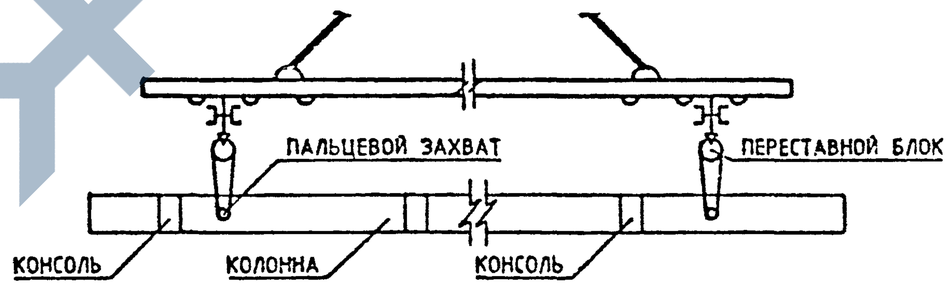
прокладки размещая их посредине между двумя крайними отверстиями

СХЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ КОЛОНН

СТРОПОВКА КОЛОНН ПРИ РАЗГРУЗКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

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

СХЕМА СТРОПОВКИ КОЛОНН ПРИ РАЗГРУЗКЕ И ПОГРУЗКЕ



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОЛОНН

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

Вх. 32841 от 6

ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

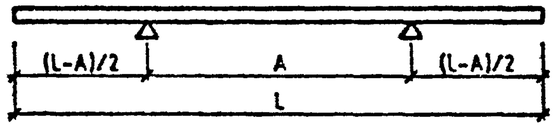
ФОРМАТ А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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	4720	3300
2	5320	3500
3	5400	3500
4	6000	3600
5	11320	6900
6	12000	7000
7	12570	7100
8	13250	8000
9	14450	8500

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

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

1.020-1/87.2-9 ТТ | ЛИСТ 5

ФОРМАТ А4

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

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

Вх. 32841 л. 7

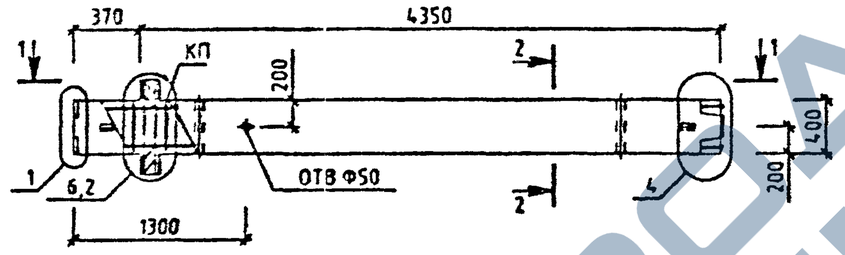
ЛИСТ

ФОРМАТ А4

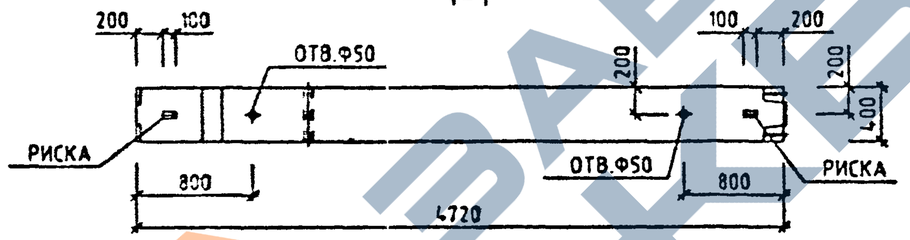
https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ — ЛУКАШУК

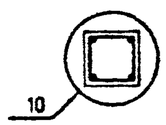


1-1



МАРКА. КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КВД 54-2.22	1.95	В25	0.78	85.54	КП-1	1	2-10 К001

2-2



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

32841 л.8

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			1.020-1/87. 2-9 К001
Н.КОНТР.	СИТНИК			
ГИП	СИТНИК			КОЛОННА 1КВД 54-2.22 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			КиевЗНИИЭП

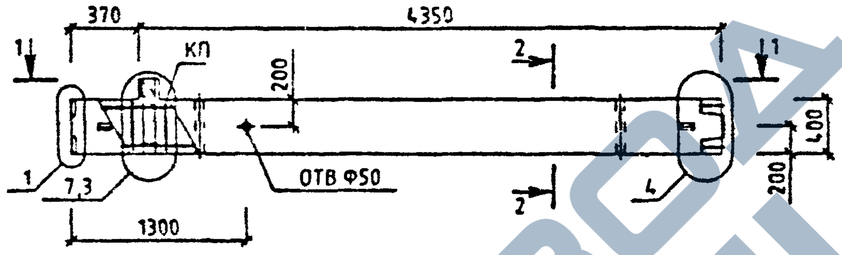
ФОРМАТ А3

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

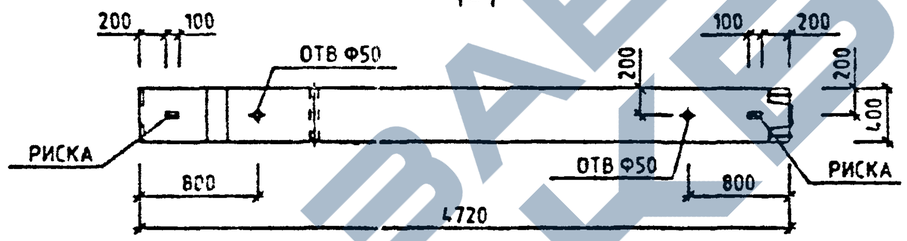
САПР КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

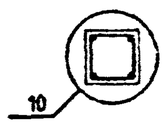


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
1КВО 54-2.22	1.93	В25	0.77	78.71	КП-2	1	2-10 К002

2-2



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

Вх. 32841 л. 9

НАЧОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К002

КОЛОННА 1КВО 54-2.22 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

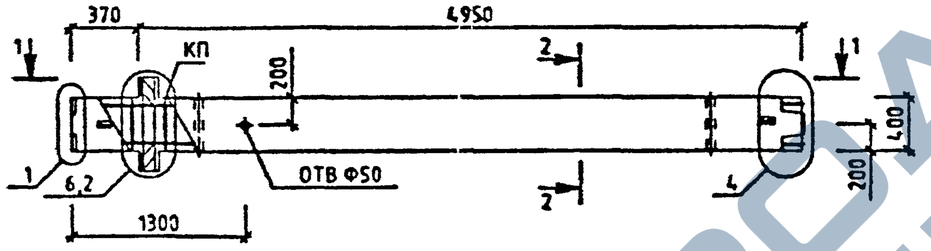
ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А3

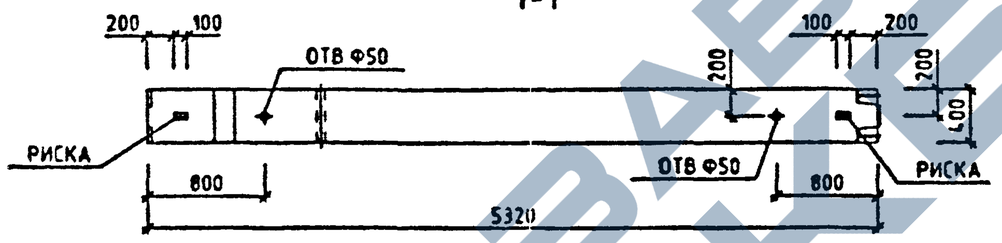
https://zavodjbi.com/

САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК

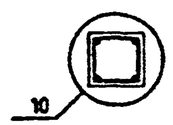


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	СБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КВД 60-2.21	2.18	В25	0.87	92.08	КП-3	1	2-10 К003

2-2



УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 л. 10

НАЧОТД.	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К003

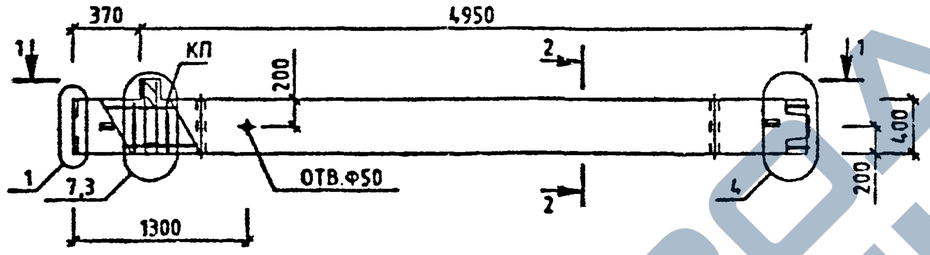
КОЛОННА 1КВД 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

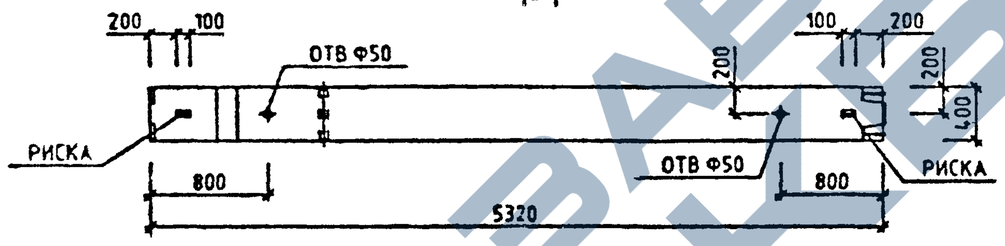
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДА А | ВЗАМ ИНВ №

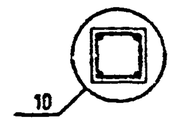


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КВО 60-2.21	2.15	В25	0.86	85.25	КП-4	1	2-10 К004

2-2



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

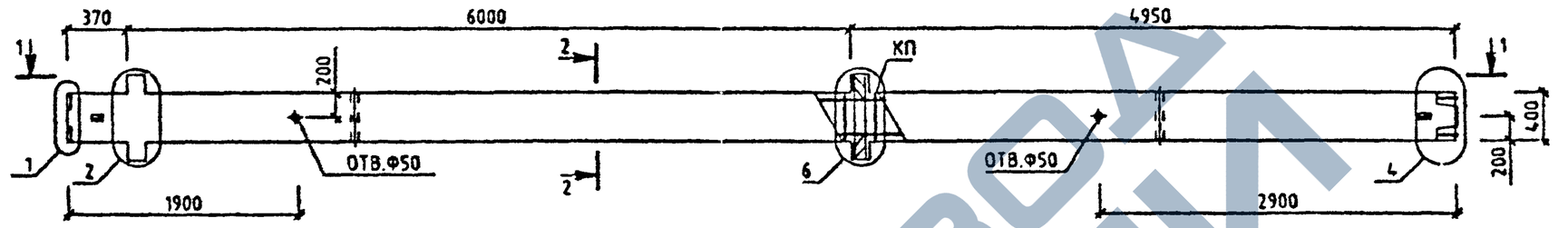
Вх. 32841 л. 11

				1.020-1/87. 2-9 К004	
НАЧОТД	ГОРОХОВ			КОЛОННА 1КВО 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИР: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
Н.КОНТР.	СИТНИК				КиевЗНИИЭП
ГИП	СИТНИК				
ПРОВ.ГИП	МОЛОДЦОВА				
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК				

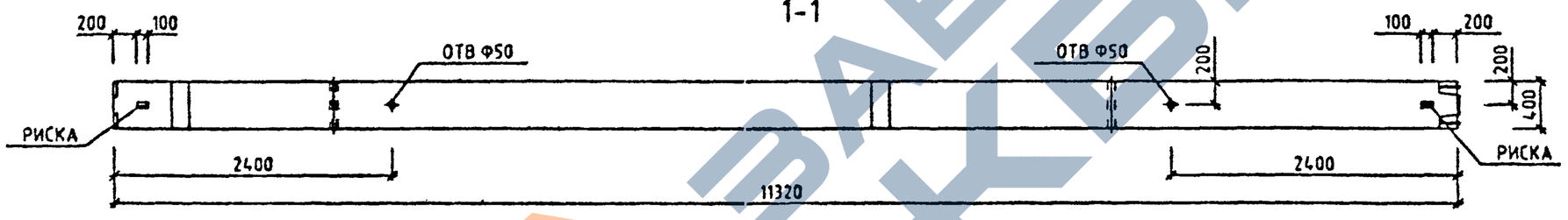
САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК
ВЗАМ ИНВ.№
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ.№ ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

https://zavodjbi.com/

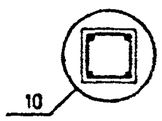


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КВД 60-2.21	4.83	325	1.85	178.32	КП-5	1	2-10 К005

2-2



УЗЛЫ СМ. 1020-1/87 2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87 2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87 2-9 РС

Вх. 32841 л. 12

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

1.020-1/87. 2-9 К005

КОЛОННА
2КВД 60-2.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

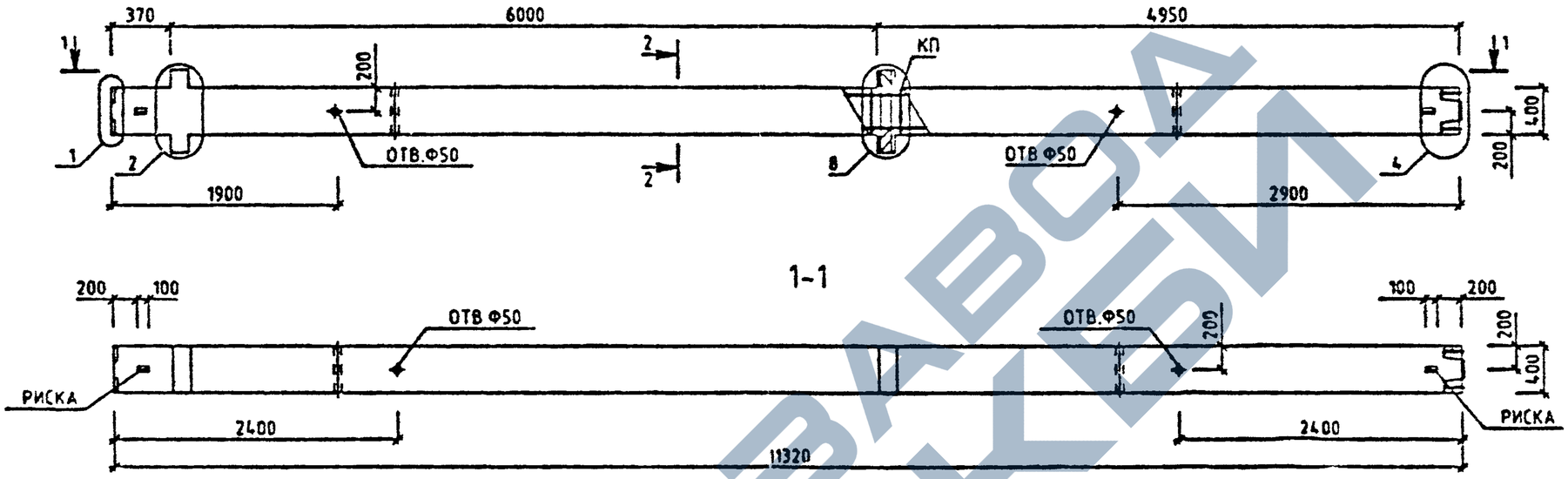
САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

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

САПР КиевЗНИИЭП

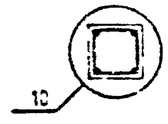
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА .020-1/87.
2КВД 60-3.21	4.63	В25	1.85	193.43	КП-6	1	2-10 К006

2-2



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

Вх. 32841 л. 13

НАЧОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К006

КОЛОННА
2КВД 60-3.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		4

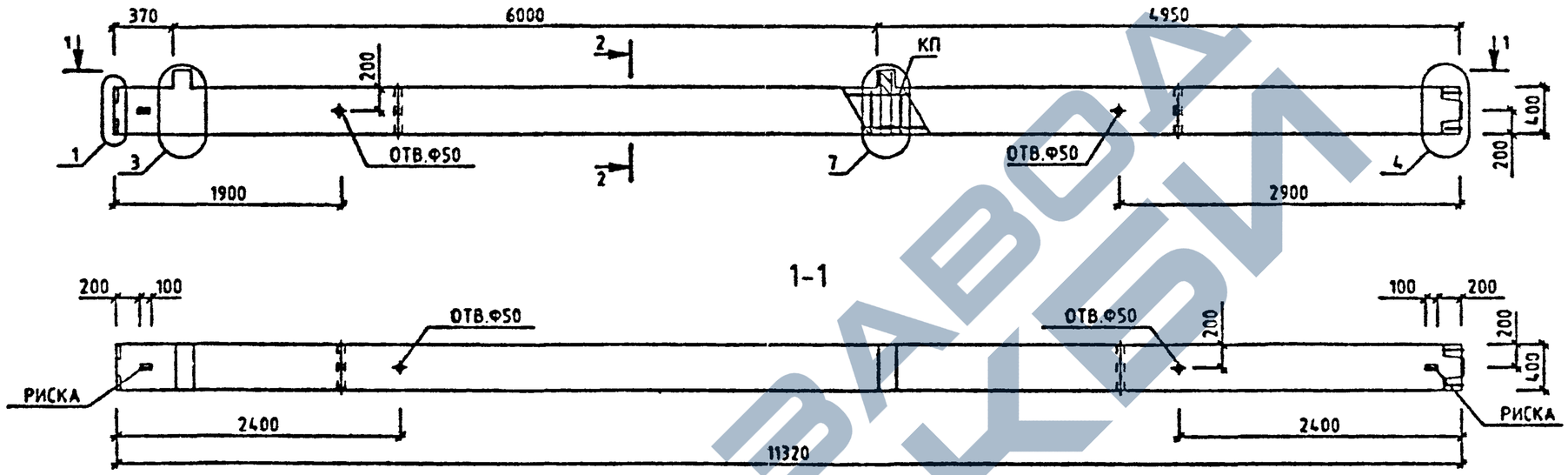
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

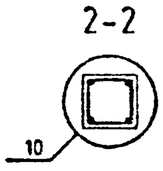
ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КВО 60-2.21	4.58	В25	1.83	164.66	КП-7	1	2-10 К007



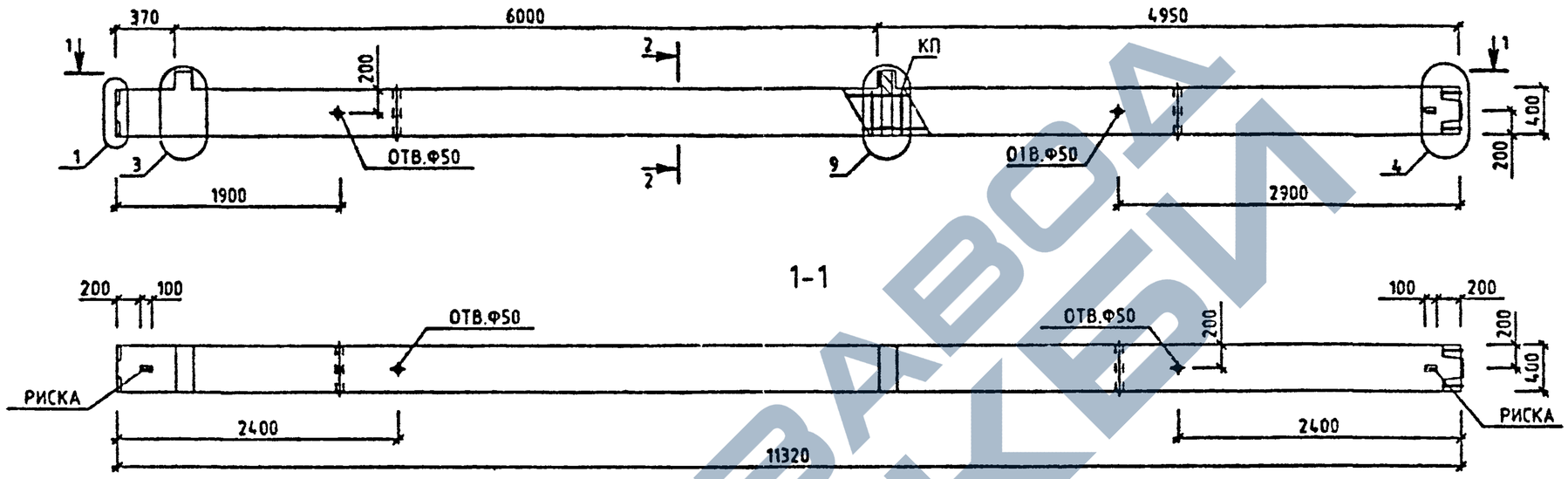
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87 2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87 2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ 1.020-1/87 2-9 РС

Вх. 32841 д. 14

				1.020-1/87. 2-9 К007
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			
Н.КОНТР.	СИТНИК			КОЛОННА 2КВО 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ГИП	СИТНИК			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			

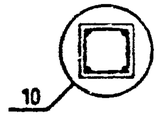
ФОРМАТ А3

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП
ВЗАМ ИНВ №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ № ПОДЛ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КВО 60-3.21	4.58	В25	1.83	176.94	КП-8	1	2-10 К008
2КВО 60-3.25	4.58	В30	1.83	205.2	КП-9	1	2-10 К008

2-2



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

Вх. 32841 л. 15

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

1.020-1/87. 2-9 К008

КОЛОННА 2КВО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

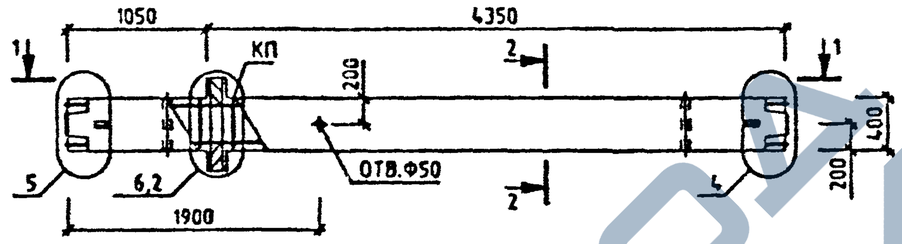
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ.№

https://zavodjbi.com/

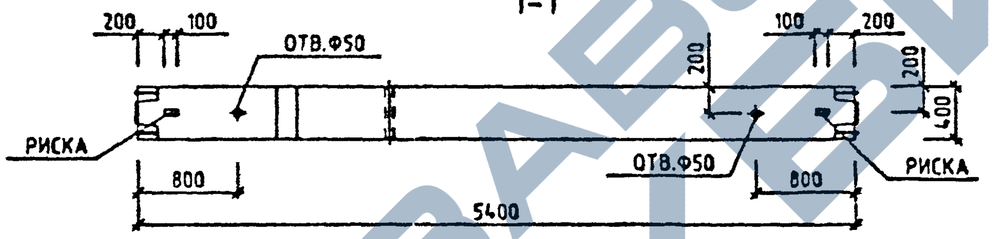
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

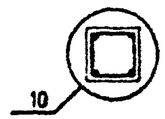


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
1КСД 54-2.22	2.23	В25	0.89	97.12	КП-10	1	2-10 К009
1КСД 54-2.25	2.23	В30	0.89	97.12	КП-10	1	2-10 К009
1КСД 54-2.29	2.23	В30	0.89	168.49	КП-11	1	2-10 К010
1КСД 54-2.38	2.23	В40	0.89	207.19	КП-12	1	2-10 К011

2-2



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

Вх. 32841 л.16

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

1.020-1/87. 2-9 К009

КОЛОННА 1КСД 54-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

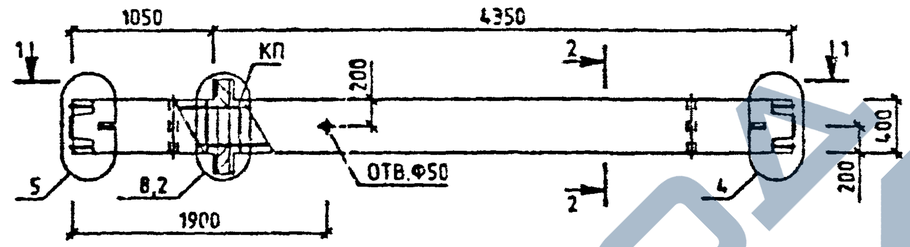
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

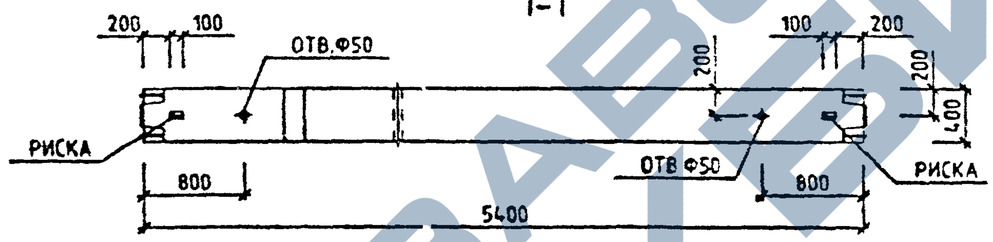
ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

САПР КИЕВЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК

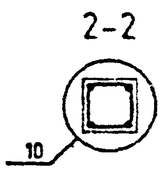


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 020-1/87.
1КСД 54-3.22	2.23	В25	0.89	112.24	КП-13	1	2-10 К012
1КСД 54-3.25	2.23	В30	0.89	112.24	КП-13	1	2-10 К012
1КСД 54-3.29	2.23	В30	0.89	183.81	КП-14	1	2-10 К013
1КСД 54-3.38	2.23	В40	0.89	222.3	КП-15	1	2-10 К014

2-2



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

Вх. 32841 л.17

НАЧОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К010

КОЛОННА 1КСД 54-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

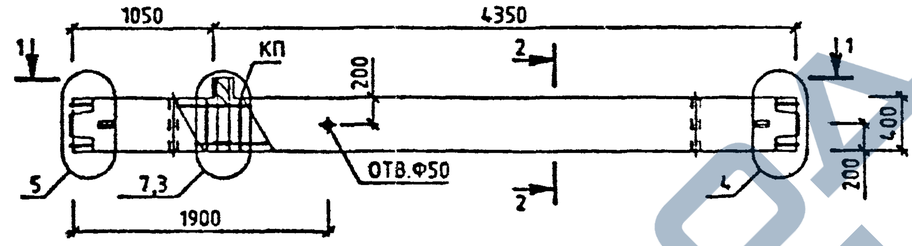
ФОРМАТ А3

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

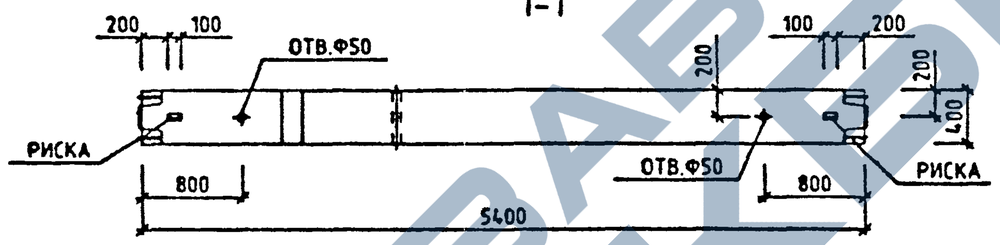
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

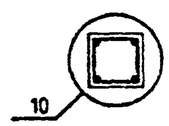


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 54-2.22	2.2	В25	0.88	90.29	КП-16	1	2-10 К015
1КСО 54-2.25	2.2	В30	0.88	140.49	КП-17	1	2-10 К016
1КСО 54-2.28	2.2	В30	0.88	200.36	КП-18	1	2-10 К017

2-2



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

Вх. 32841 л. 18

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

1.020-1/87. 2-9 К011

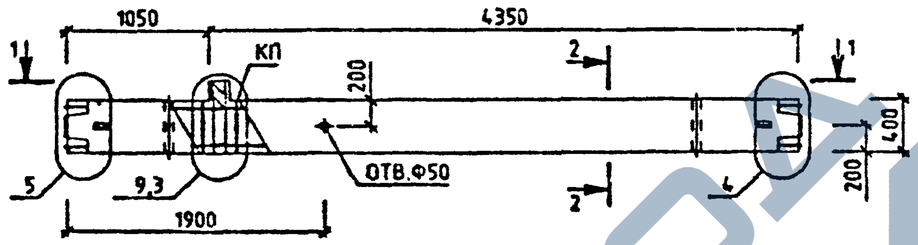
КОЛОННА
1КСО 54-2
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

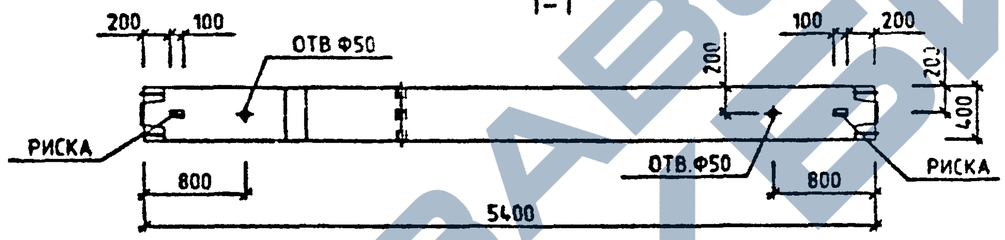
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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

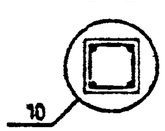


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 54-3.22	2.2	825	0.88	102.57	КП-19	1	2-10 К018
1КСО 54-3.25	2.2	830	0.88	152.77	КП-20	1	2-10 К019
1КСО 54-3.28	2.2	830	0.88	212.64	КП-21	1	2-10 К020

2-2



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

Вх. 32841 л. 19

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

1.020-1/87. 2-9 К012

КОЛОННА ЖСО 54-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

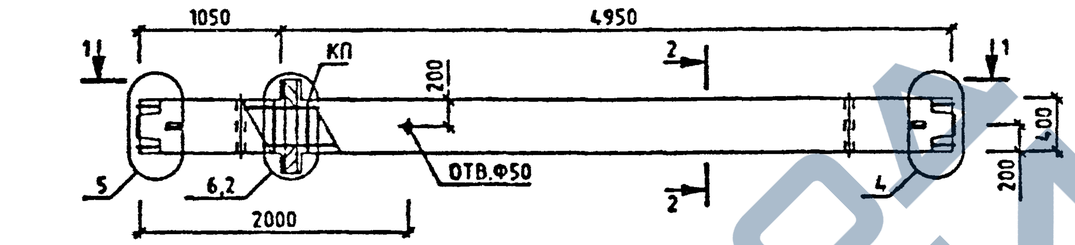
КиевЗНИИЭП

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

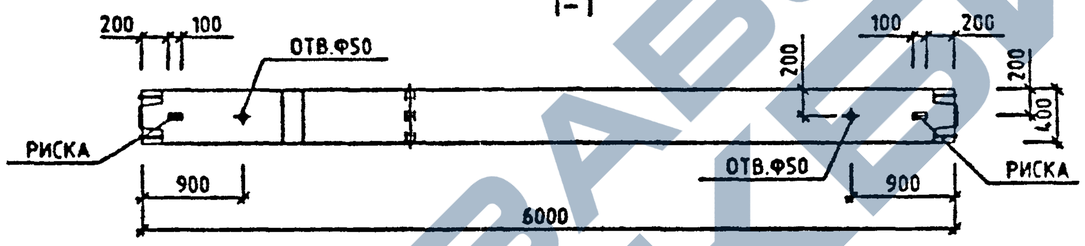
ВЗАМ. ИНВ.№
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ.№ ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

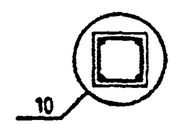


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 60-2.21	2.45	В25	0.98	103.65	КП-22	1	2-10 К021
1КСД 60-2.24	2.45	В30	0.98	103.65	КП-22	1	2-10 К021
1КСД 60-2.28	2.45	В30	0.98	181.22	КП-23	1	2-10 К022
1КСД 60-2.37	2.45	В30	0.98	223.47	КП-24	1	2-10 К023

2-2



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

Вх. 32841 л.20

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

1.020-1/87. 2-9 К013

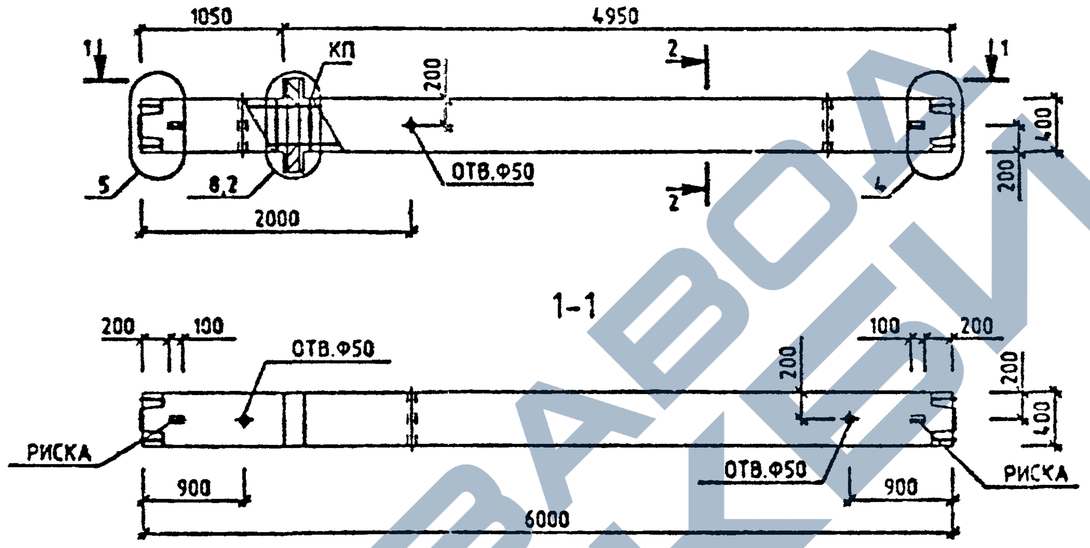
КОЛОННА 1КСД 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСД 60-3.21	2.45	В25	0.98	118.77	КП-25	1	2-10 К024
1КСД 60-3.24	2.45	В30	0.98	118.77	КП-25	1	2-10 К024
1КСД 60-3.28	2.45	В30	0.98	196.34	КП-28	1	2-10 К025
1КСД 60-3.37	2.45	В40	0.98	238.58	КП-27	1	2-10 К026

2-2

10

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

Вх. 32841 л.21

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

1.020-1/87. 2-9 К014

КОЛОННА 1КСД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

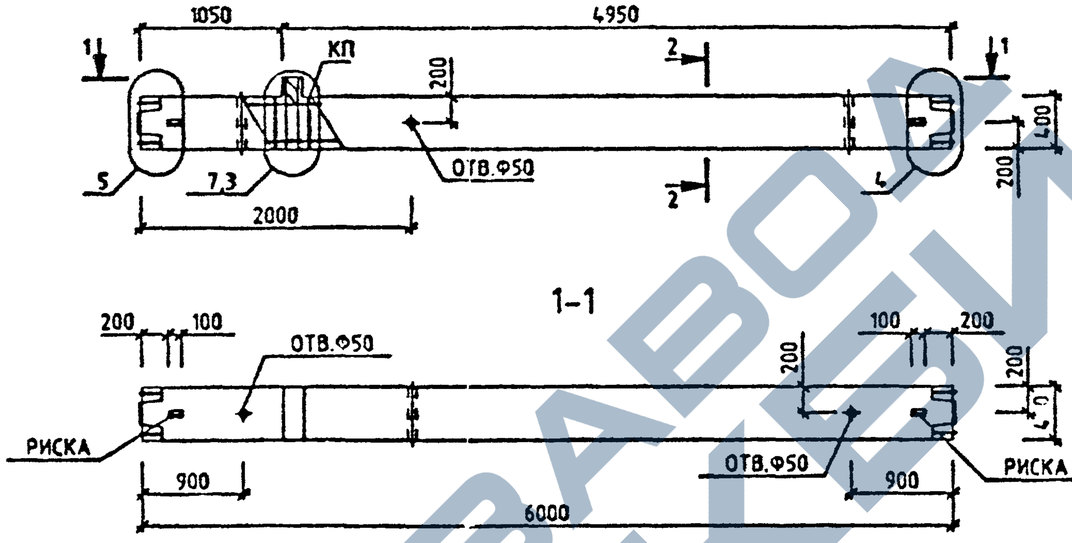
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А3



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 60-2.21	2.43	В25	0.97	96.83	КП-28	1	2-10 К027
1КСО 60-2.26	2.43	В30	0.97	150.87	КП-29	1	2-10 К028
1КСО 60-2.31	2.43	В30	0.97	216.84	КП-30	1	2-10 К029

2-2

10

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

Вх. 32841 л. 22

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

1.020-1/87. 2-9 К015

КОЛОННА 1КСО 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

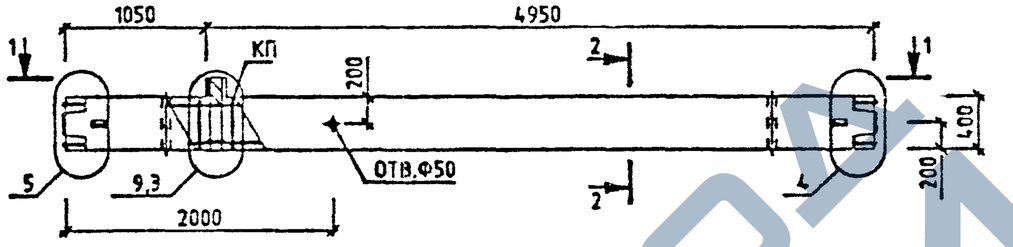
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

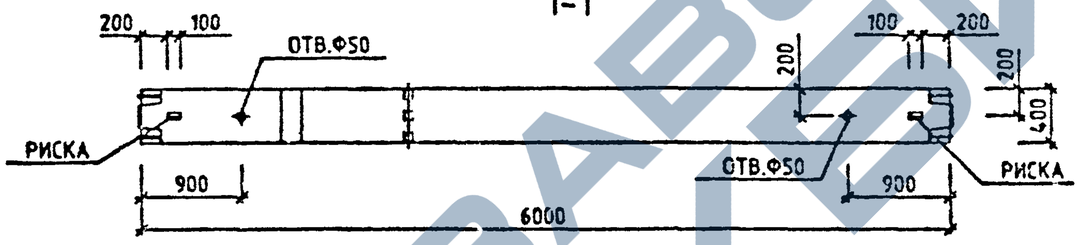
САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

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

ФОРМАТ А3

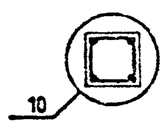


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
1КСО 60-3.21	2.43	В25	0.97	109.11	КП-31	1	2-10 К030
1КСО 60-3.26	2.43	В30	0.97	163.15	КП-32	1	2-10 К031
1КСО 60-3.31	2.43	В30	0.97	228.92	КП-33	1	2-10 К032

2-2



Вх. 32841 л.23

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

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

1.020-1/87. 2-9 К016

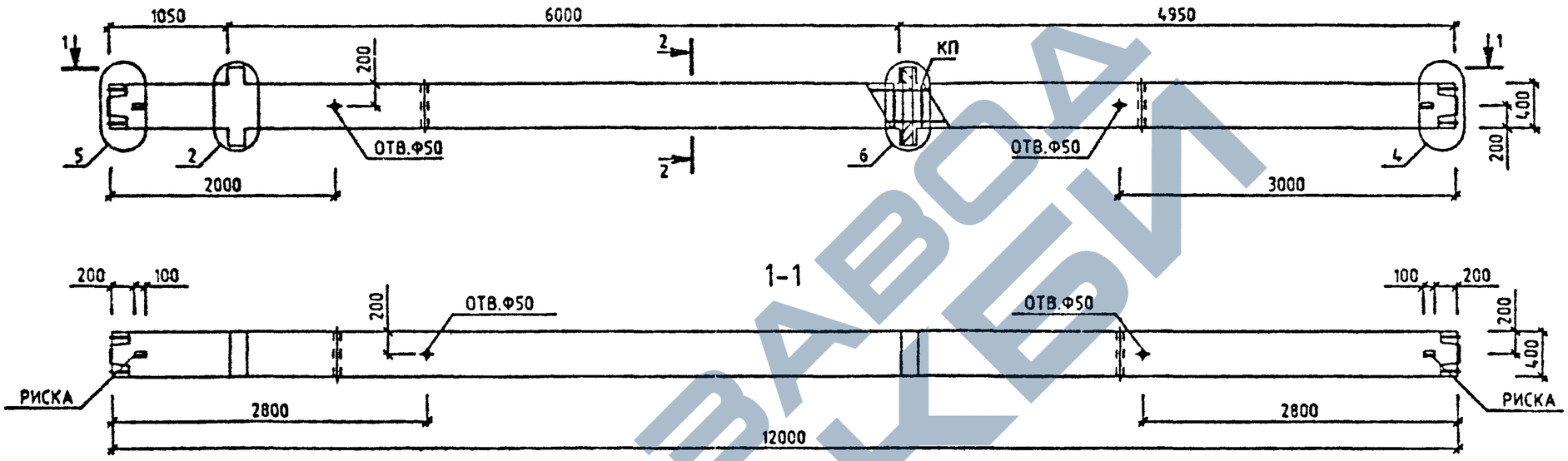
КОЛОННА
1КСО 60-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

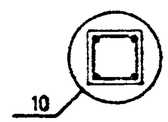
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 60-2.21	4.9	825	1.96	189.89	КП-34	1	2-10 К033
2КСД 60-2.24	4.9	830	1.96	189.89	КП-34	1	2-10 К033

2-2



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

Вх. 32841 л.24

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

1.020-1/87. 2-9 К017

КОЛОННА 2КСД 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

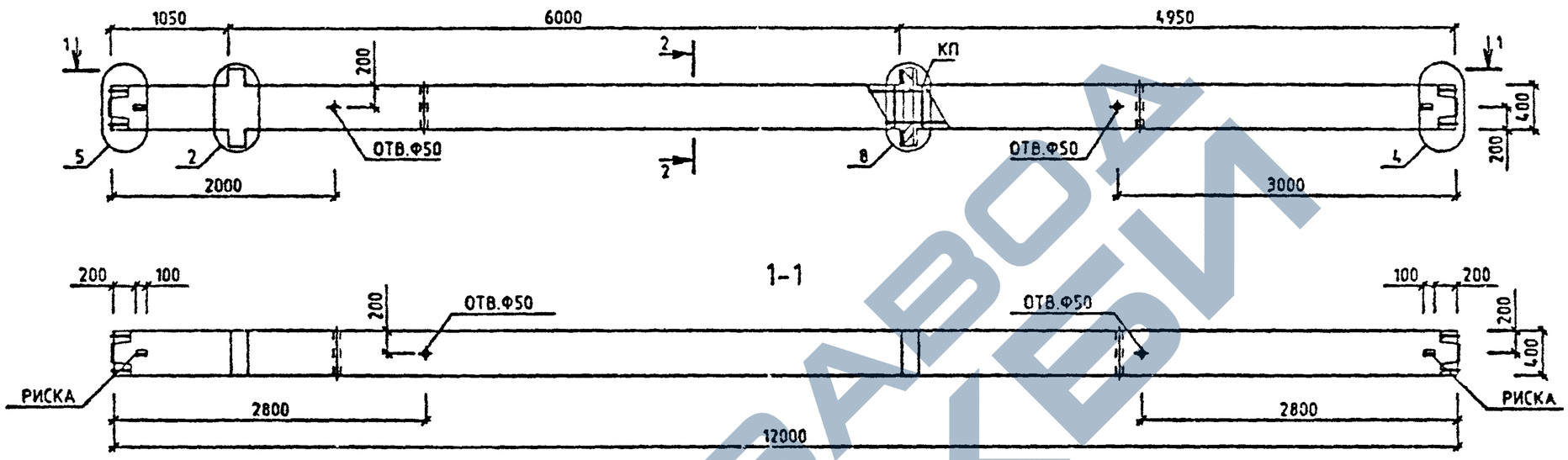
САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

ВЗАМ ИНВ.№
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ.№ ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

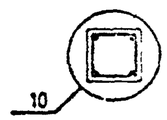
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ — ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСД 60-3.21	4.9	В25	1.96	220.13	КП-35	1	2- 0 К034
2КСД 60-3.24	4.9	В30	1.96	220.13	КП-35	1	2- 0 К034
2КСД 60-3.31	4.9	В30	1.96	437.39	КП-36	1	2- 0 К035

2-2



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

Вх. 32841 л.25

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	ИОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К018

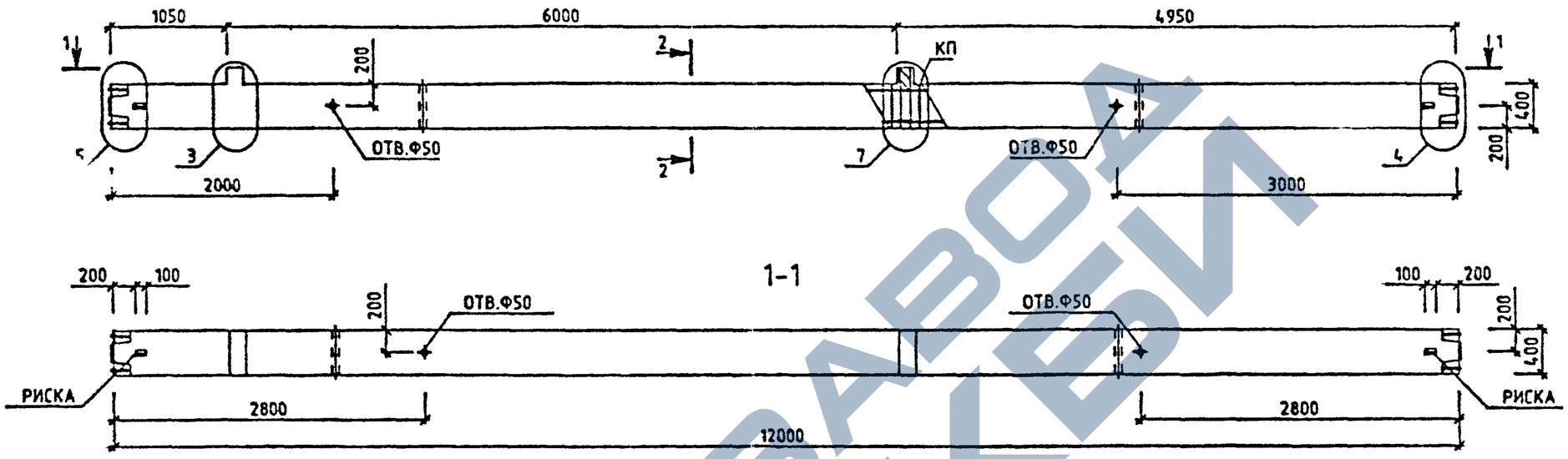
КОЛОННА 2КСД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

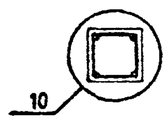
ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 60-2.21	4.85	В25	1.94	176.23	КП-37	1	2-10 К036
2КСО 60-2.26	4.85	В30	1.94	268.68	КП-38	1	2-10 К037

2-2



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

Вх. 32841 л.26

НАЧОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К019

КОЛОННА 2КСО 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

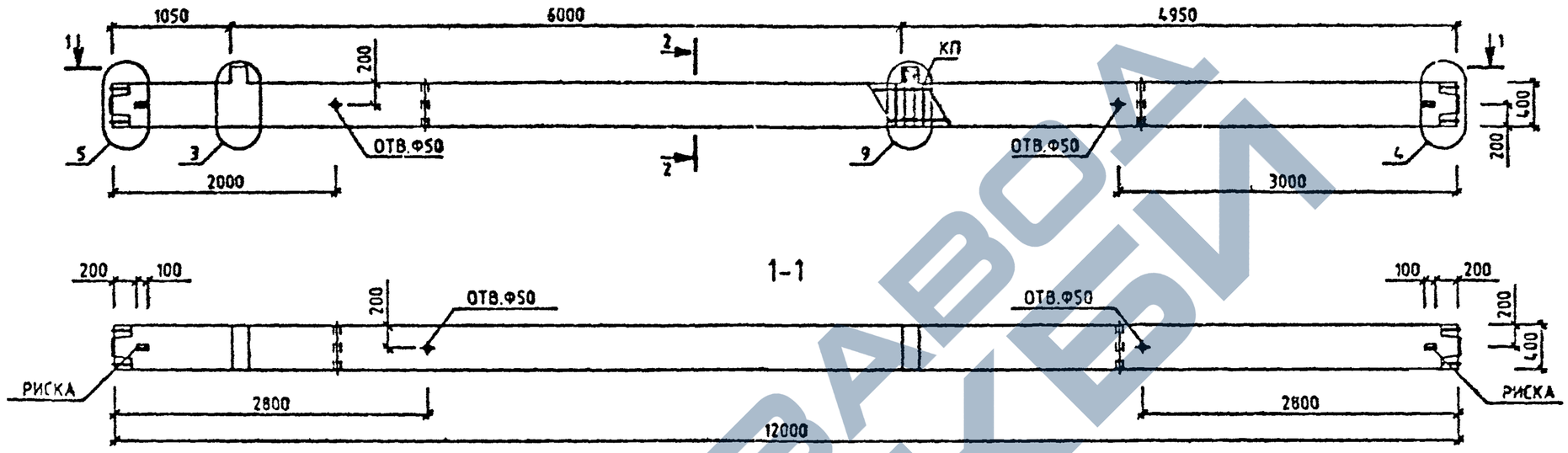
КиевЗНИИЭП

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

ВЗАМ ИНВ №
ПОДП И ДАТА

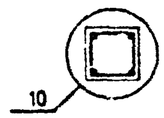
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШЕВ
ВЗАМ ИНВ №
ПОДПИСЬ И ДАТА



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КСО 60-3.21	4.85	В25	1.94	200.8	КП-39	1	2-10 К038
2КСО 60-3.26	4.85	В30	1.94	293.25	КП-40	1	2-10 К039
2КСО 60-3.28	4.85	В30	1.94	340.3	КП-41	1	2-10 К039

2-2



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

Вх. 32841 л.27

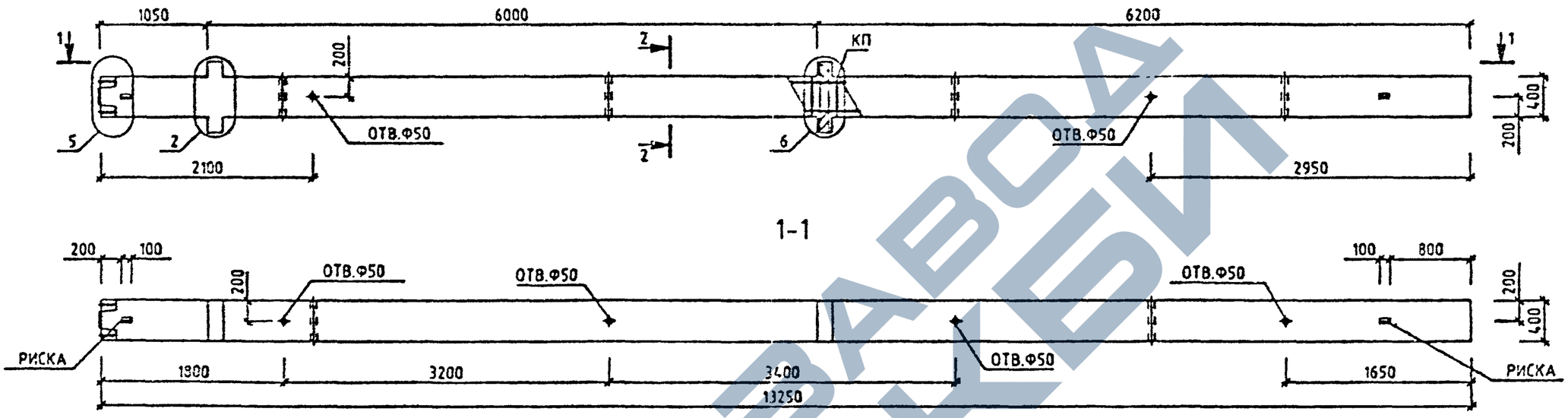
НАЧОТД.	ГОРОХОВ			1.020-1/87. 2-9 К020
Н.КОНТР.	СИТНИК			КОЛОННА 2КСО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ГИП	СИТНИК			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	ЛУКАШЕВ			

ФОРМАТ А3

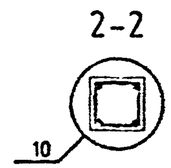
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-2.21	5.43	В25	2.17	194.8	КП-42	1	2-10 К040



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

Вх. 32841 л. 28

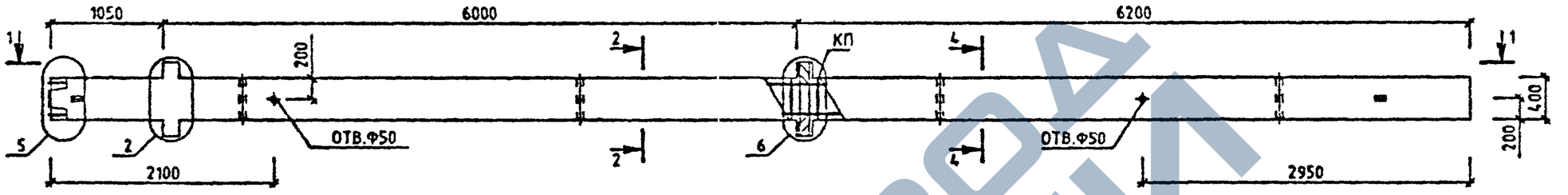
				1.020-1/87. 2-9 К021
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			КОЛОННА 2КНД 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
Н.КОНТР.	СИТНИК			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ГИП	СИТНИК			КиевЗНИИЭП
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

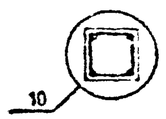
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК

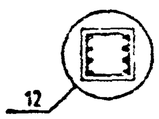


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-2.21/24	5.43	В25	2.17	269.68	КП-43	1	2-10 К041
2КНД 60-2.24/27	5.43	В30	2.17	269.68	КП-43	1	2-10 К041
2КНД 60-2.29/36	5.43	В40	2.17	348.2	КП-44	1	2-10 К042

2-2



4-4



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

Вх. 32841 л.29

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

1.020-1/87. 2-9 К022

КОЛОННА 2КНД 60-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

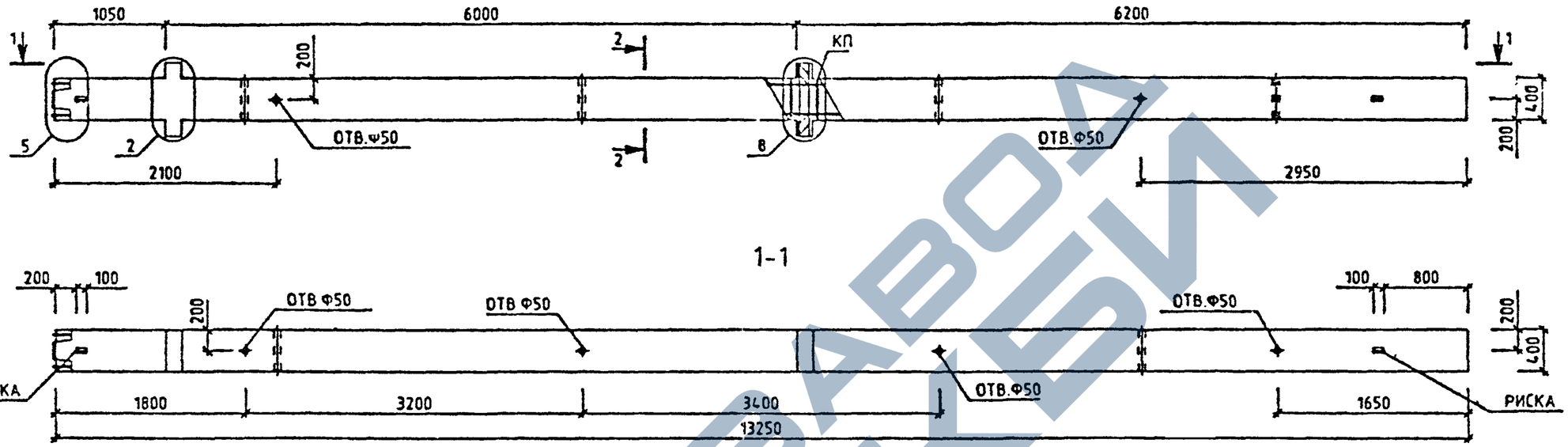
КиевЗНИИЭП

ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМАТ А3

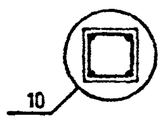
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК



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

2-2



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

Вх. 32841 л. 30

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

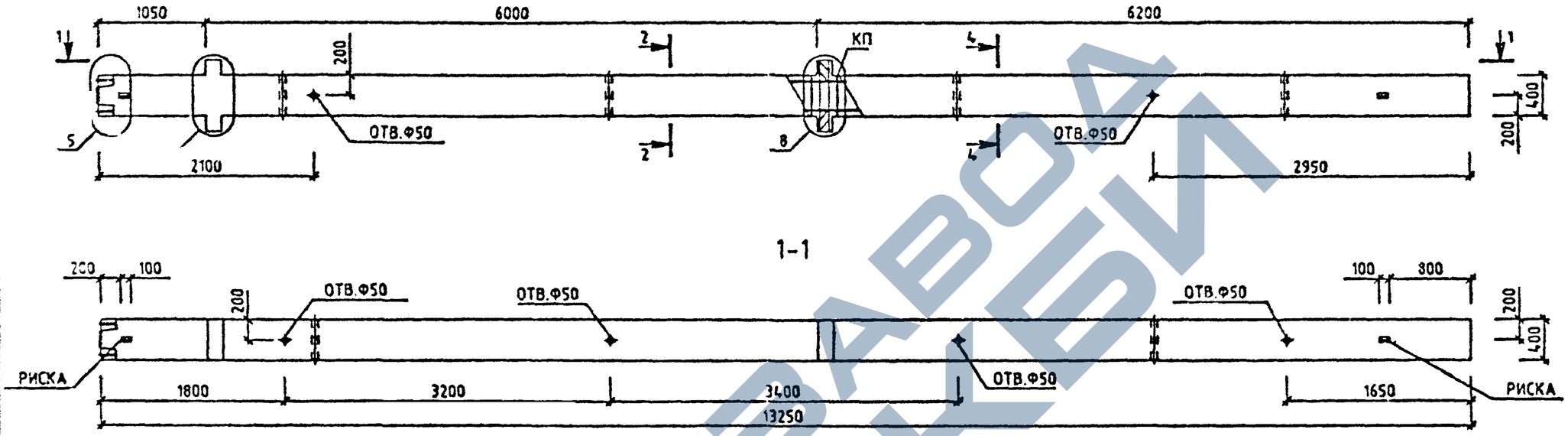
ФОРМАТ А3

ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

САПР КиевЗНИИЭП

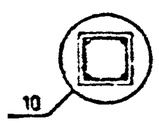
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

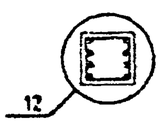


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-3.21/24	5.43	В25	2.17	299.91	КП-46	1	2-10 К044
2КНД 60-3.24/27	5.43	В30	2.17	299.91	КП-46	1	2-10 К044
2КНД 60-3.29/30	5.43	В30	2.17	378.44	КП-47	1	2-10 К045
2КНД 60-3.29/36	5.43	В40	2.17	378.44	КП-47	1	2-10 К045

2-2



4-4



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

Вх. 32841 л. 31

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

1.020-1/87. 2-9 К024

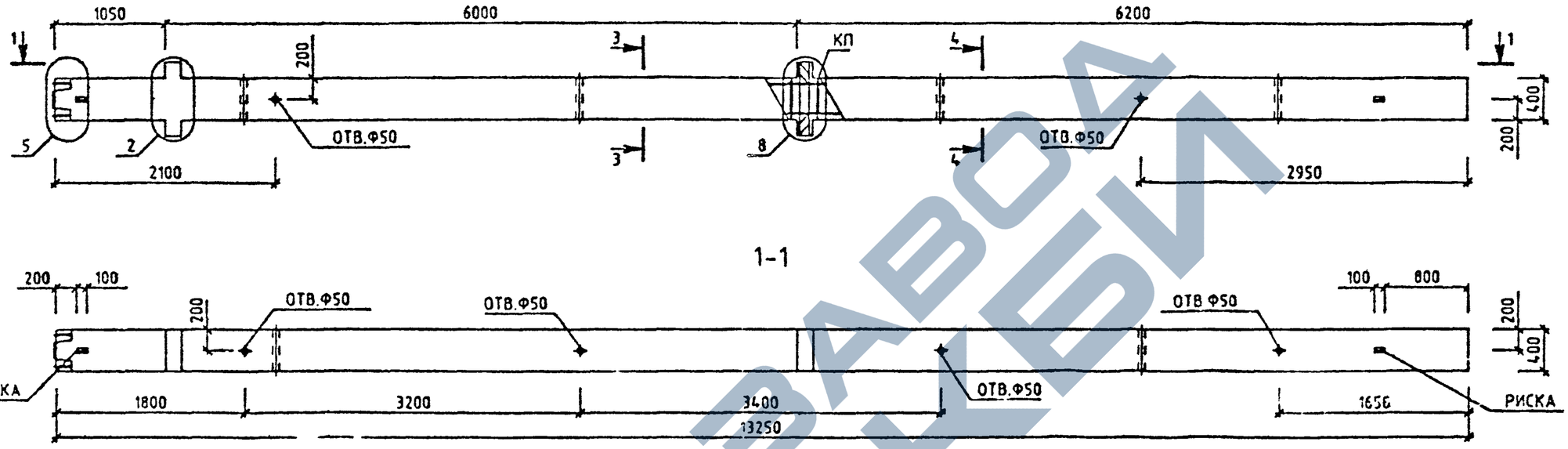
КОЛОННА 2КНД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

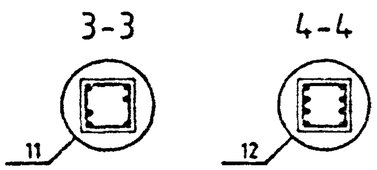
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60-3.34/38	5.43	В40	2.17	508.6	КП-48	1	2-10 К046
2КНД 60-3.35/47	5.43	В40	2.17	796.38	КП-49	1	2-10 К046
2КНД 60-3.43/49	5.43	В40	2.17	885.19	КП-50	1	2-10 К046



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

Вх. 32841 л. 32

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

1.020-1/87. 2-9 К025

КОЛОННА 2КНД 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

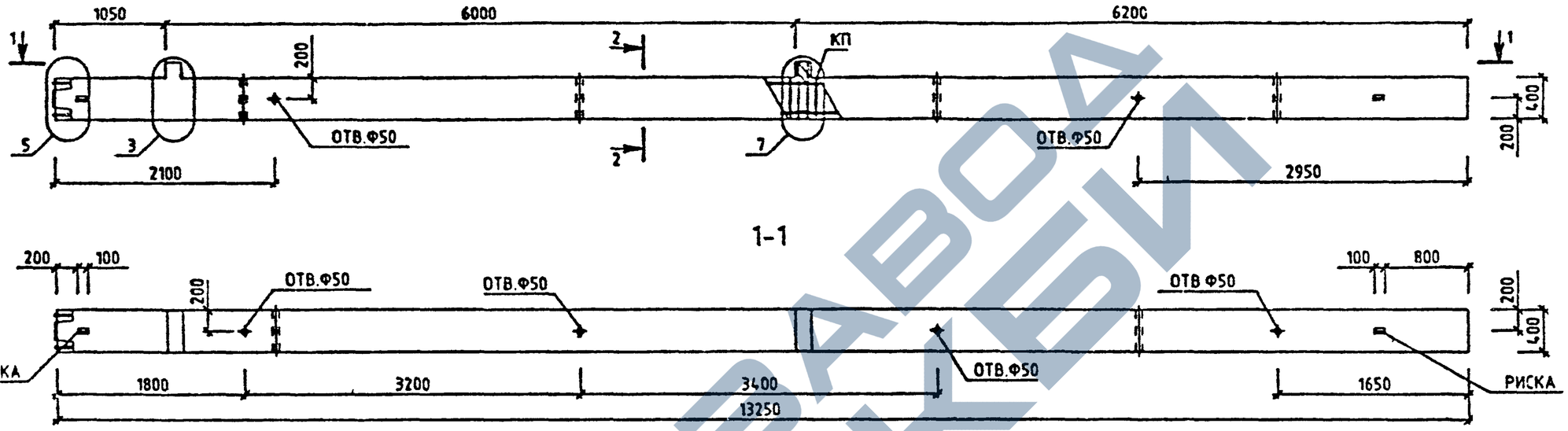
ФОРМАТ А3

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП

ВЗАМ ИНВ №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ №

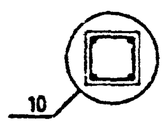
САПР КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК — ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-2.21	5.38	В25	2.15	181.15	КП-51	1	2-10 К047

2-2



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

Вх. 32841 л.33

НАЧОТД	ГОРОХОВ	
Н.КОНТР.	СИТНИК	
ГИП	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА	
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК	

1.020-1/87. 2-9 К026

КОЛОННА
2КНО 60-2.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

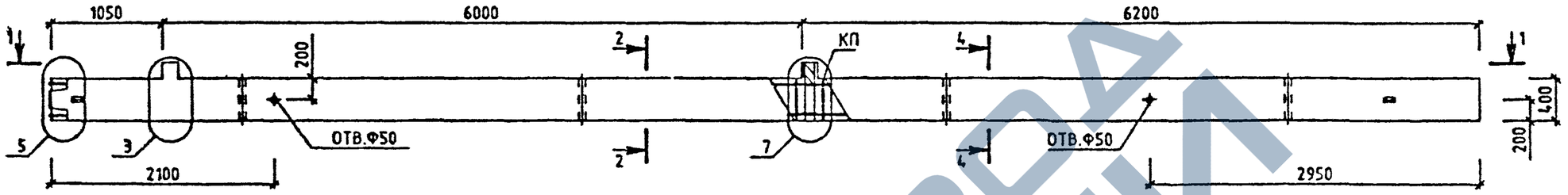
ФОРМАТ А3

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

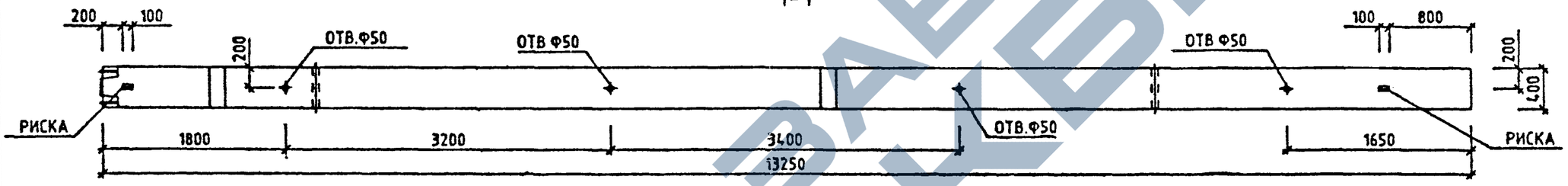
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАЩУК

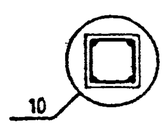


1-1

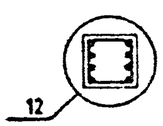


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-2.22/26	5.38	825	2.15	304	КП-52	1	2-10 К048
2КНО 60-2.25/28	5.38	830	2.15	304	КП-52	1	2-10 К048
2КНО 60-2.28/33	5.38	830	2.15	442.71	КП-53	1	2-10 К049

2-2



4-4



Вх. 32841 л.34

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

НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАЩУК		

1.020-1/87. 2-9 К027

КОЛОННА
2КНО 60-2.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ВЗАМ ИНВ №

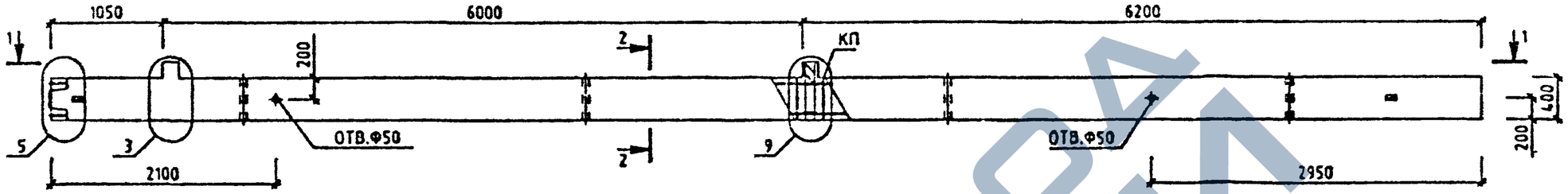
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ № ПОДЛ

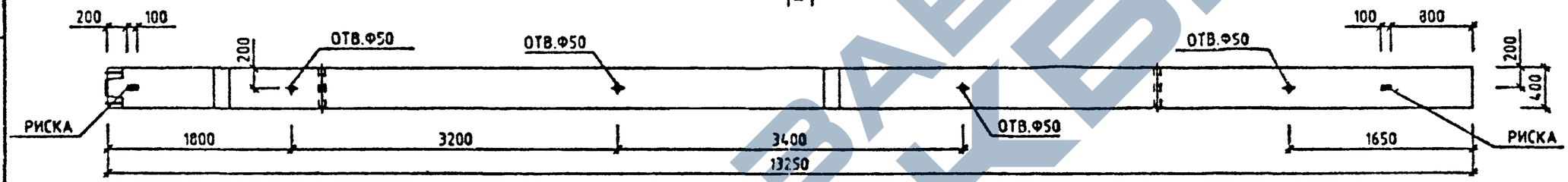
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК

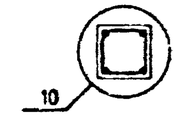


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-3.21	5.38	825	2.15	205.71	КП-54	1	2-10 К050

2-2



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

Вх. 32841 л.35

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

1.020-1/87. 2-9 К028

КОЛОННА
2КНО 60-3.21
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

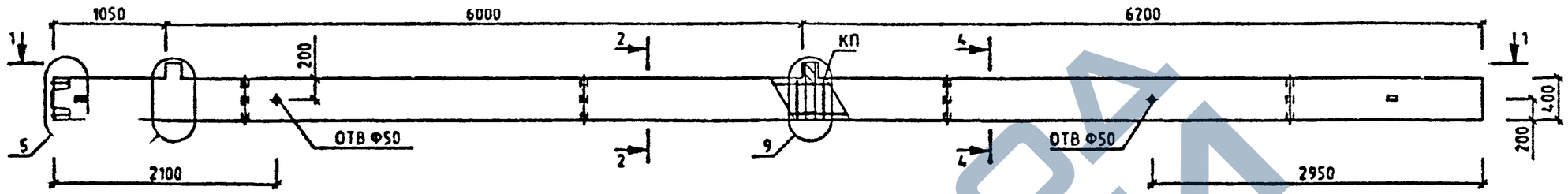
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1

КиевЗНИИЭП

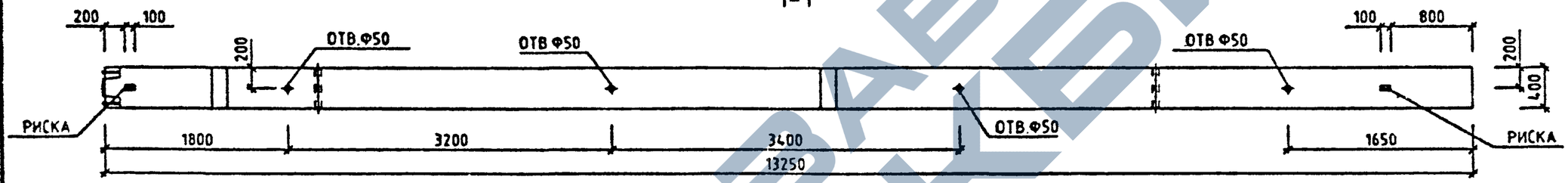
ВЗАМ. ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

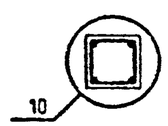


1-1

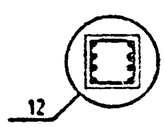


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60-3.22/26	5.38	В25	2.15	328.57	КП-55	1	2-10 К051
2КНО 60-3.25/28	5.38	В30	2.15	328.57	КП-55	1	2-10 К051
2КНО 60-3.28/33	5.38	В30	2.15	467.28	КП-56	1	2-10 К052
2КНО 60-3.37/38	5.38	В40	2.15	506.89	КП-57	1	2-10 К053
2КНО 60-3.40/43	5.38	В40	2.15	637.82	КП-58	1	2-10 К053
2КНО 60-3.47/59	5.38	В45	2.15	937.66	КП-59	1	2-10 К054

2-2



4-4



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

Вх. 32841 л.36

НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	ХОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К029

КОЛОННА 2КНО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

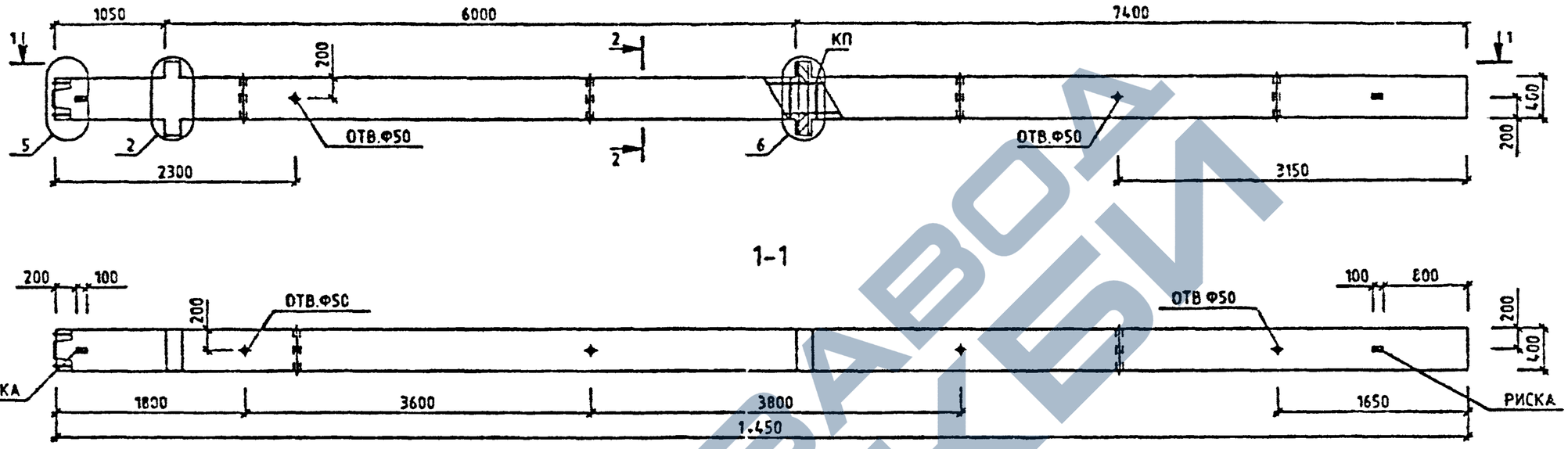
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

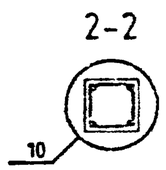
ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60(72)-2.21/19	5.9	В25	2.36	207.88	КП-60	1	2-10 К055

2-2



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

Вх. 32841 л. 37

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

1.020-1/87. 2-9 К030

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

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

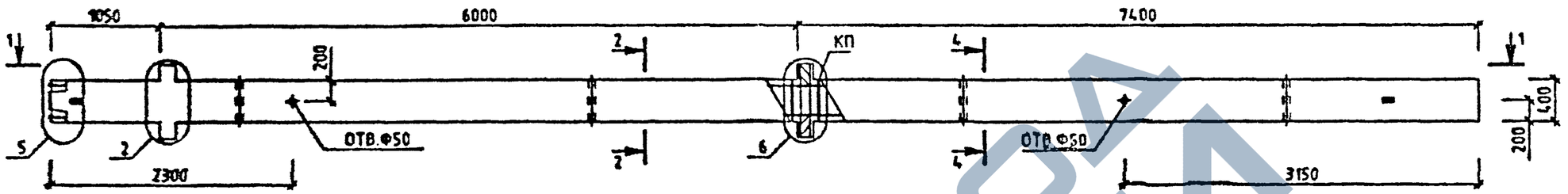
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

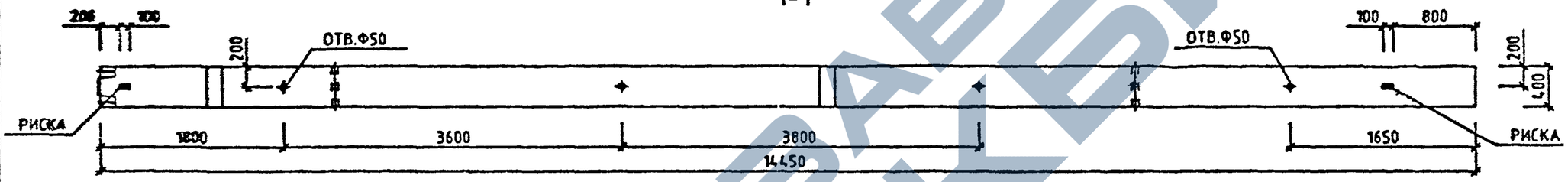
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

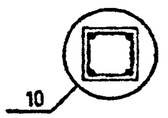


1-1

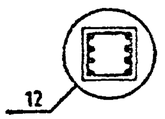


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60(72)-2.25	5.9	В30	2.36	347.54	КП-61	1	2-10 К056
2КНД 60(72)-2.28	5.9	В30	2.36	469.76	КП-62	1	2-10 К057
2КНД 60(72)-2.37/34	5.9	В40	2.36	540.39	КП-63	1	2-10 К058

2-2



4-4



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

Вх. 32841 л. 38

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

1.020-1/87. 2-9 К031

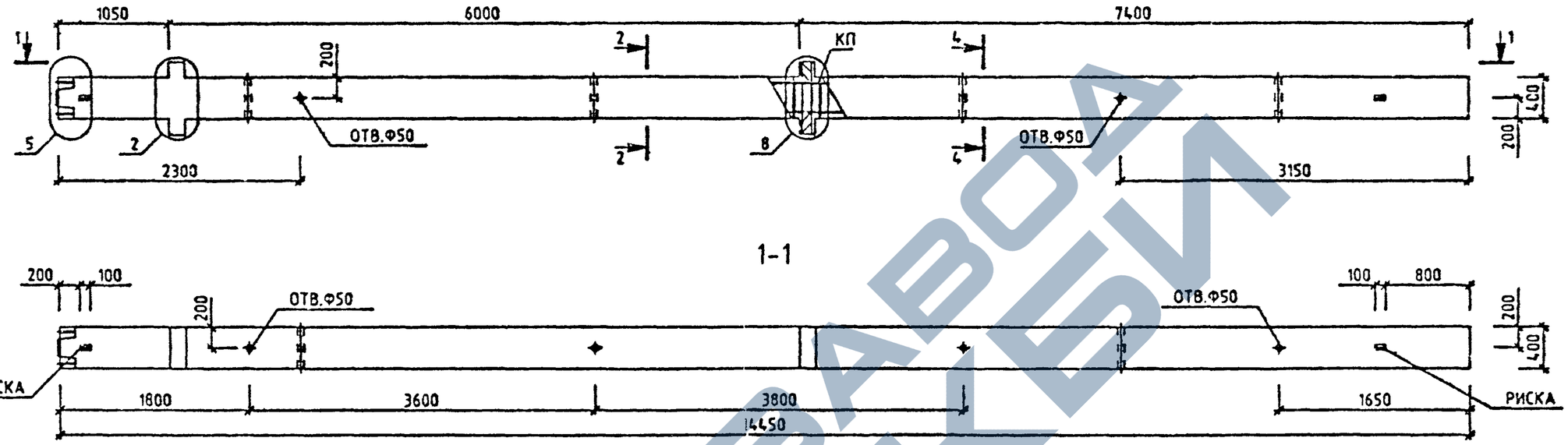
КОЛОННА
2КНД 60(72)-2.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

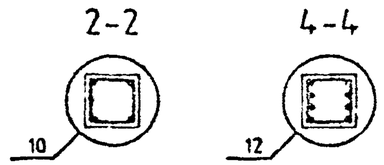
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНД 60(72)-3.25	5.9	В30	2.36	377.73	КП-64	1	2-10 К059
2КНД 60(72)-3.28	5.9	В30	2.36	500	КП-65	1	2-10 К060
2КНД 60(72)-3.37/34	5.9	В40	2.36	570.62	КП-66	1	2-10 К061
2КНД 60(72)-3.47/58	5.9	В45	2.36	1051.95	КП-67	1	2-10 К061



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

Вх. 32841 л.39

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

1.020-1/87. 2-9 К032

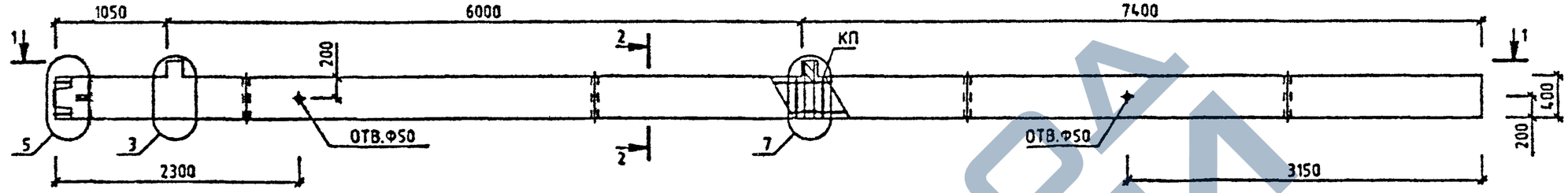
КОЛОННА 2КНД 60(72)-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

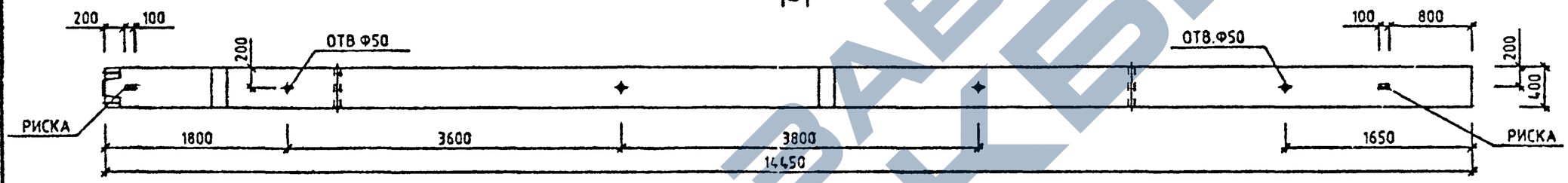
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК
ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА

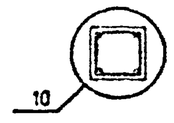


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60(72)-2.21/19	5.85	825	2.34	194.22	КП-68	1	2-10 К062

2-2



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

Вх. 32841 л.40

		1.020-1/87. 2-9 К033	
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР.	СИТНИК	КОЛОННА 2КНО 60(72)-2.21/19 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ: — / ЛИСТ: — / ЛИСТОВ: 1
ГИП	СИТНИК		КиевЗНИИЭП
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

ФОРМАТ А3

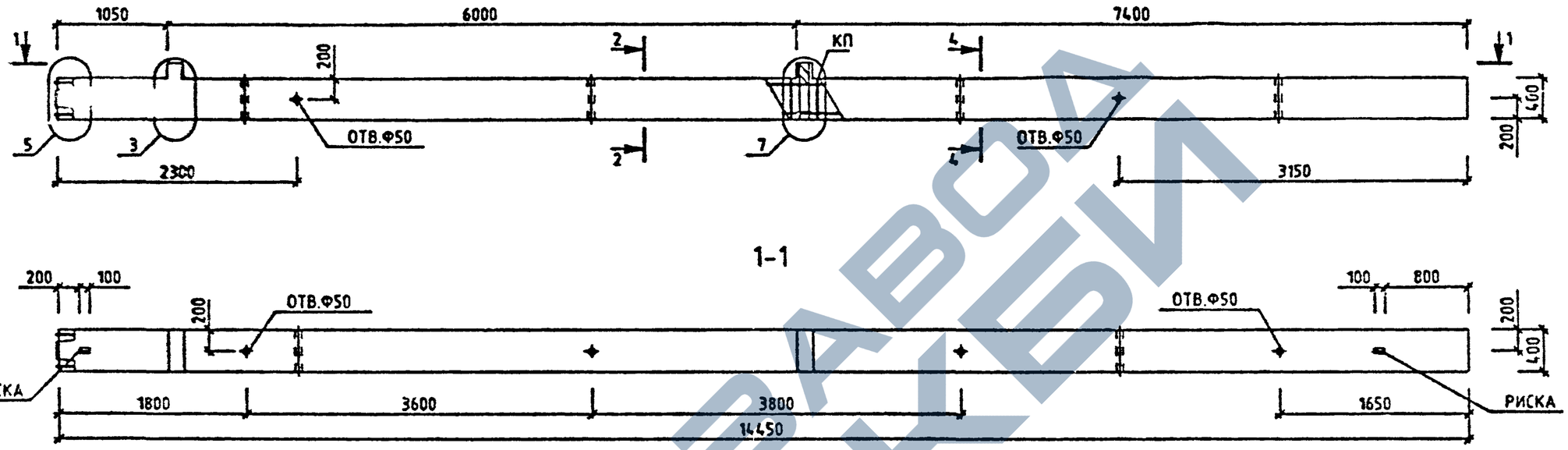
ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП

ВЗАМ ИНВ.№
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ.№ ПОДЛ.

САПР КиевЗНИИЭП

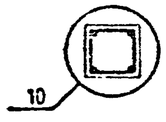
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК

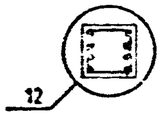


МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КНО 60(72)-2.25	5.85	В30	2.34	333.88	КП-69	1	2-10 К063
2КНО 60(72)-2.28	5.85	В30	2.34	456.1	КП-70	1	2-10 К064
2КНО 60(72)-2.37/34	5.85	В40	2.34	526.73	КП-71	1	2-10 К065

2-2



4-4



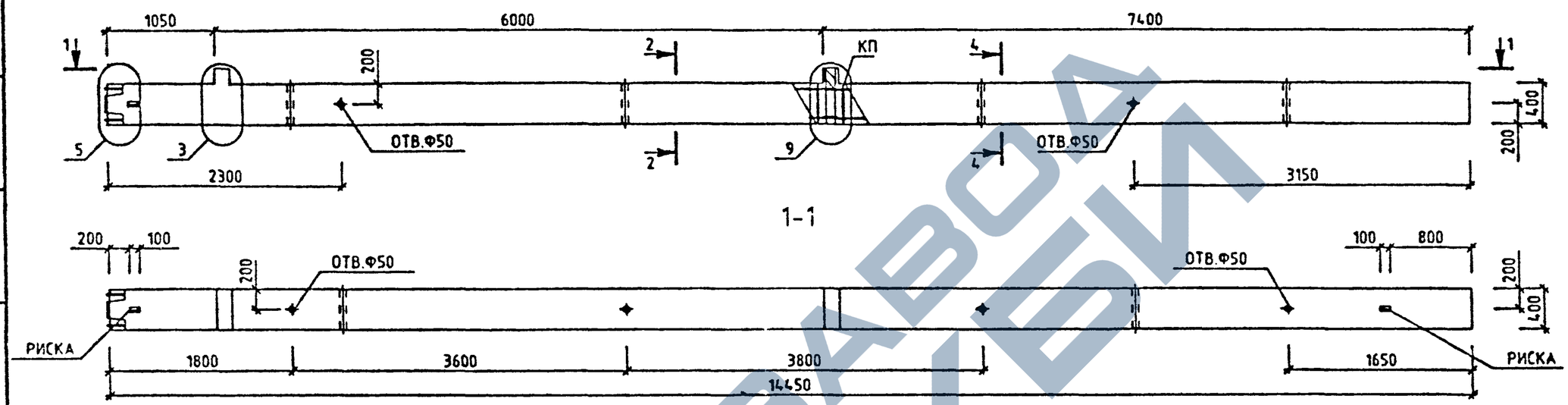
УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 л. 41

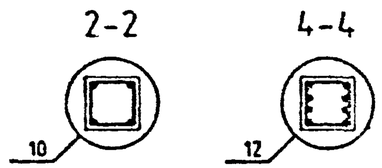
НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ			1.020-1/87. 2-9 К034
Н.КОНТР.	СИТНИК			КОЛОННА 2КНО 60(72)-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ГИП	СИТНИК			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			

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

ФОРМАТ А3



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



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

Вх 32841 л.42

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

1.020-1/87. 2-9 К035

КОЛОННА
2КНО 60(72)-3
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

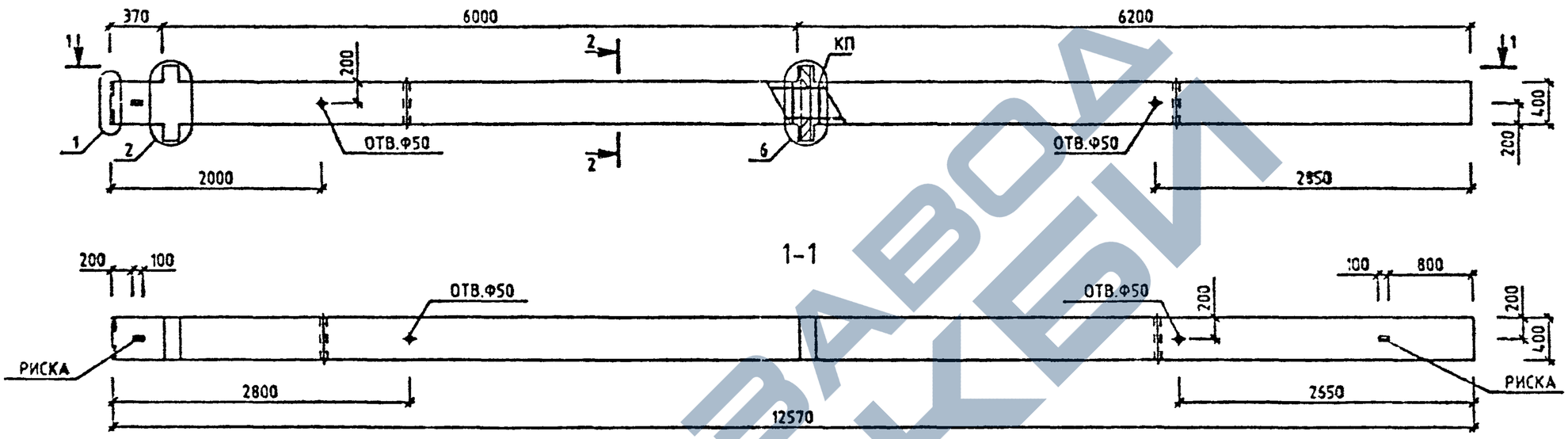
КиевЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП
ВЗАМ ИНВ №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ № ПОДЛ

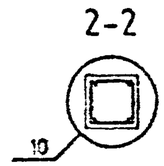
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ — ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ИТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБД 60-2.21	5.15	В25	2.06	183.23	КП-77	1	2-10 К070

2-2



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

Вх. 32841 л.43

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		1.020-1/87. 2-9 К036
Н.КОНТР.	СИТНИК		КОЛОННА 2КБД 60-2.21 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ГИП	СИТНИК		СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВ		КиевЗНИИЭП
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

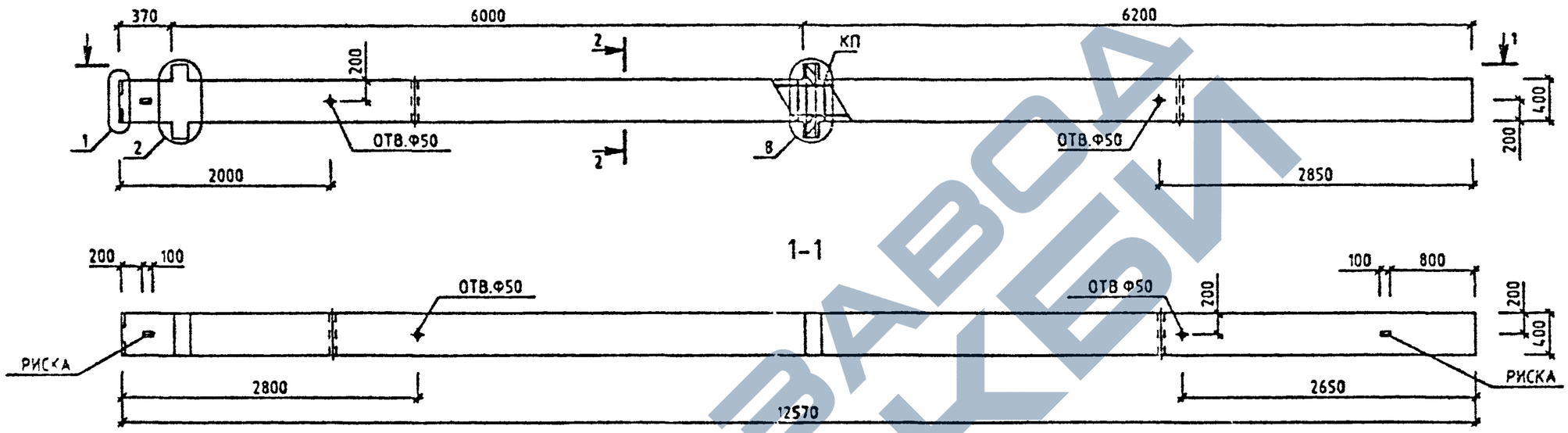
ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП

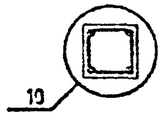
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ЛУКАШУК



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

2-2



УЗЛЫ СМ. 1020-1/87 2-9 У
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-9 ТТ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ СМ. 1.020-1/87.2-9 РС

Вх. 32841 л. 44

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

1.020-1/87. 2-9 К037

КОЛОННА
2КБД 60-3.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

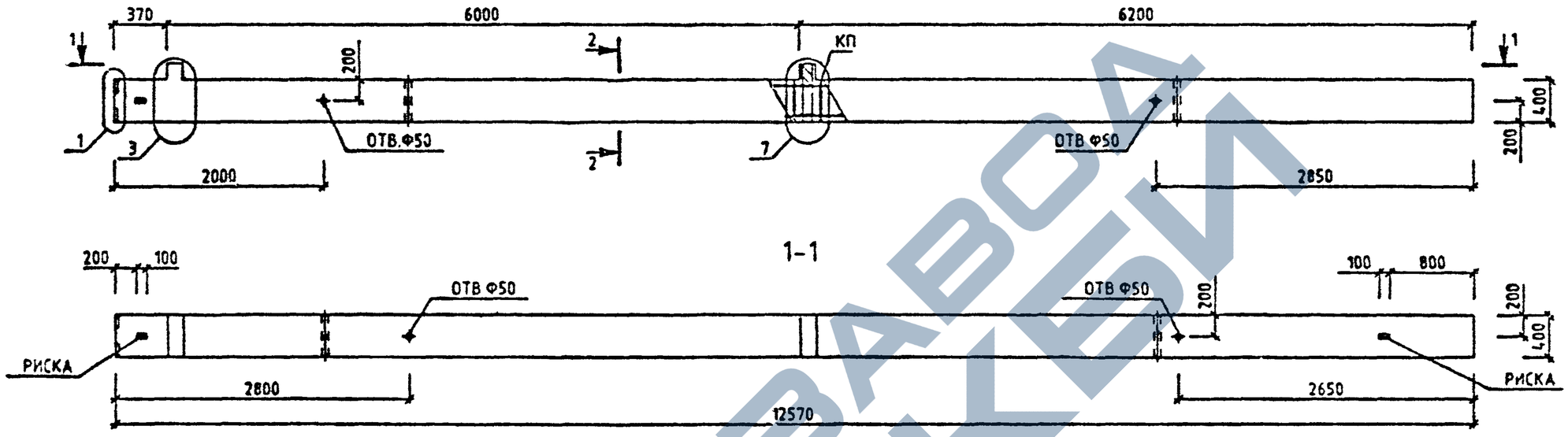
КиевЗНИИЭП

ВЗАМ ИНВ №

ПОДПИСЬ И ДАТА

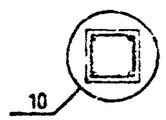
ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А3



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ. КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ВТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
2КБО 60-2.21	5.1	В25	2.04	169.57	КП-80		2-10 К072
2КБО 60-2.25	5.1	В30	2.04	195.57	КП-81		2-10 К072

2-2



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

Вх. 32841 л.45

НАЧОТД	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	МОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

1.020-1/87. 2-9 К038

КОЛОННА
2КБО 60-2.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

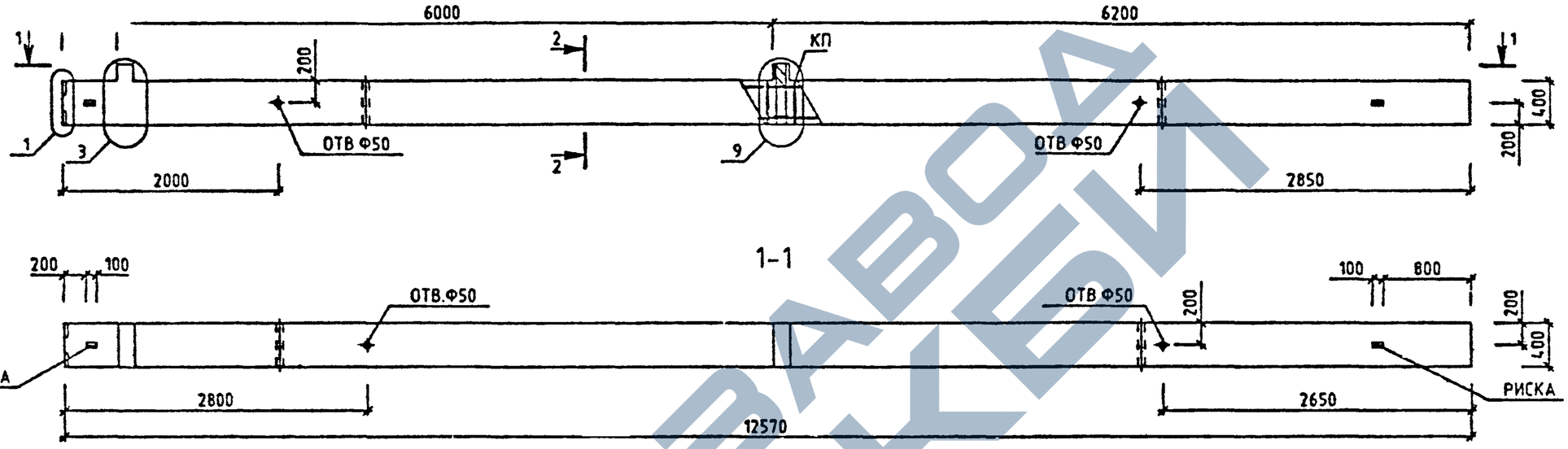
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ

КиевЗНИИЭП

ЛУКАШУК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП

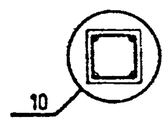
ВЗАМ ИНВ №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ № ПОДЛ

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛУКАШУК



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
2КБО 60-3.21	5.1	В25	2.04	181.85	КП-82	1	2-10 К073
2КБО 60-3.25	5.1	В30	2.04	207.85	КП-83	1	2-10 К073
2КБО 60-3.26	5.1	В30	2.04	262.49	КП-84	1	2-10 К073

2-2



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

Вх 32841 от 46

1.020-1/87. 2-9-К039

НАЧ.ОТД.	ГОРОХОВ		
Н.КОНТР	СИТНИК		
ГИП	СИТНИК		
ПРОВЕРИЛ	КОЛОДЦОВА		
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК		

КОЛОННА 2КБО 60-3. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

КиевЗНИИЭП

ВЗАМ ИНВ № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

ФОРМАТ А3

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	1КВД 54-2.22	1КВО 54-2.22	1КВД 60-2.21	1КВО 60-2.21	2КВД 60-2.21	2КВД 60-3.21	2КВО 60-2.21	2КВО 60-3.21	2КВО 60-3.25
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	5.20	5.20	5.82	5.82	11.99	11.99	11.99	11.99	11.99
ИТОГО КЛАССА А-I	5.20	5.20	5.82	5.82	11.99	11.99	11.99	11.99	11.99
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	-
Ф10	1.10	1.10	1.10	1.10	2.19	2.19	2.19	2.19	15.62
Ф20	46.46	46.46	52.38	52.38	111.57	111.57	111.57	111.57	-
Ф22	-	-	-	-	-	-	-	-	135.00
ИТОГО КЛАССА А-III	56.15	56.15	62.07	62.07	122.36	122.36	122.36	122.36	150.62
ВСЕГО:	61.36	61.36	67.89	67.89	134.35	134.35	134.35	134.35	162.61
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.49	0.98	0.49	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98
ИТОГО КЛАССА А-I	0.98	0.49	0.98	0.49	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98

НАЧ.ОТД	ГОРОХОВ	
Н.КОНТР	СИТНИК	
ГИП	СИТНИК	
ПРОВЕРИЛ	ЧОЛОДЦОВА	
РАЗРАБ	ЛУКАШУК	

1.020-1/87.2-9 РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	22

КиевЗНИИЭП

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	1КВД 54-2.22	1КВО 54-2.22	1КВД 60-2.21	1КВО 60-2.21	2КВД 60-2.21	2КВД 60-3.21	2КВО 60-2.21	2КВО 60-3.21	2КВО 60-3.25
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	-	0.32	-	0.32	-	-	0.64	0.32	0.32
Ф12	0.37	0.37	0.37	0.37	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф16	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
Ф20	3.30	2.52	3.30	2.52	6.61	3.30	5.03	2.52	2.52
Ф25	-	-	-	-	-	7.75	-	5.90	5.90
Ф28	6.48	4.93	6.48	4.93	12.95	6.48	9.86	4.93	4.93
Ф32	-	-	-	-	-	12.69	-	9.66	9.66
ИТОГО КЛАССА А-III	11.42	9.40	11.42	9.40	21.57	32.23	17.54	25.33	25.33
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-10Х100	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14
-10Х70	1.87	0.93	1.87	0.93	3.73	1.87	1.87	0.93	0.93
-10Х120	6.78	3.39	6.78	3.39	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78
-16Х60	-	-	-	-	-	6.33	-	5.43	5.43
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	11.79	7.46	11.79	7.46	20.44	24.90	11.79	16.28	16.28
ВСЕГО:	24.19	17.36	24.19	17.36	43.97	59.08	30.31	42.59	42.59
ОБЩИЙ РАСХОД:	85.54	78.71	92.08	85.25	178.32	193.43	164.66	176.94	205.20

Вх. 32841 л. 47

1 020-1/87.2-9 РС | ЛИСТ 2

46

Наименование	Количество на марку								
	КСД 54-2.22	КСД 54-2.25	КСД 54-2.29	КСД 54-2.38	КСД 54-3.22	КСД 54-3.25	КСД 54-3.29	КСД 54-3.38	КСО 54-2.22
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф5	5.78	5.78	1.15	1.15	5.78	5.78	1.15	1.15	5.78
Ф8	-	-	8.46	8.46	-	-	8.46	8.46	-
Итого класса А-I	5.78	5.78	9.62	9.62	5.78	5.78	9.62	9.62	5.78
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	17.19	17.19	-	-	17.19	17.19	-	-	17.19
Ф10	1.10	1.10	34.69	41.42	1.10	1.10	34.69	41.42	1.10
Ф20	53.27	53.27	-	-	53.27	53.27	-	-	53.27
Ф28	-	-	104.41	-	-	-	104.41	-	-
Ф32	-	-	-	136.37	-	-	-	136.37	-
Итого класса А-III	71.55	71.55	139.09	177.79	71.55	71.55	139.09	177.79	71.55
Всего:	77.34	77.34	148.71	187.41	77.34	77.34	148.71	187.41	77.34
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.49
Итого класса А-I	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.49
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32

Наименование	Количество на марку								
	КСД 54-2.22	КСД 54-2.25	КСД 54-2.29	КСД 54-2.38	КСД 54-3.22	КСД 54-3.25	КСД 54-3.29	КСД 54-3.38	КСО 54-2.22
Ф12	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Ф20	3.30	3.30	3.30	3.30	-	-	-	-	2.52
Ф25	-	-	-	-	7.75	7.75	7.75	7.75	-
Ф28	6.48	6.48	6.48	6.48	-	-	-	-	4.93
Ф32	-	-	-	-	12.69	12.69	12.69	12.69	-
Итого класса А-III	10.15	10.15	10.15	10.15	20.81	20.81	20.81	20.81	8.14
Прокат марки:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-10Х70	1.87	1.87	1.87	1.87	-	-	-	-	0.93
-10Х120	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	3.39
-16Х60	-	-	-	-	6.33	6.33	6.33	6.33	-
Итого марки ВСТ3КП2	8.65	8.65	8.65	8.65	13.11	13.11	13.11	13.11	4.32
Всего:	19.78	19.78	19.78	19.78	34.90	34.90	34.90	34.90	12.95
Общий расход:	97.12	97.12	168.49	207.19	112.24	112.24	183.61	222.30	90.29

Вх. 32841 с 48

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	1КСО 54-2.25	1КСО 54-2.28	1КСО 54-3.22	1КСО 54-3.25	1КСО 54-3.28	1КСД 60-2.21	1КСД 60-2.24	1КСД 60-2.28	1КСД 60-2.37
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	1.15	1.15	5.78	1.15	1.15	6.40	6.40	1.15	1.15
Ф8	8.46	8.46	-	8.46	8.46	-	-	9.59	9.59
Итого класса А-I	9.62	9.62	5.78	9.62	9.62	6.40	6.40	10.75	10.75
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	-	-	17.19	-	-	17.19	17.19	-	-
Ф10	34.69	41.42	1.10	34.69	41.42	1.10	1.10	34.69	41.42
Ф20	-	-	53.27	-	-	59.19	59.19	-	-
Ф25	83.23	-	-	83.23	-	-	-	-	-
Ф28	-	-	-	-	-	-	-	116.01	-
Ф32	-	136.37	-	-	136.37	-	-	-	151.52
Итого класса А-III	117.92	177.79	71.55	117.92	177.79	77.47	77.47	150.69	192.94
Всего:	127.54	187.41	77.34	127.54	187.41	83.87	83.87	161.44	203.69
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.98	0.98	0.98	0.98
Итого класса А-I	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.98	0.98	0.98	0.98
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	0.32	0.32	-	-	-	-	-	-	-
Ф12	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Ф20	2.52	2.52	-	-	-	3.30	3.30	3.30	3.30
Ф25	-	-	5.90	5.90	5.90	-	-	-	-
Ф28	4.93	4.93	-	-	-	6.48	6.48	6.48	6.48
Ф32	-	-	9.66	9.66	9.66	-	-	-	-
Итого класса А-III	8.14	8.14	15.93	15.93	15.93	10.15	10.15	10.15	10.15
Прокат марки:									
ВСТ3 Пс2 ГОСТ 103-76*									
-10Х70	0.93	0.93	-	-	-	1.87	1.87	1.87	1.87
-10Х120	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	6.78	6.78	6.78	6.78
-16Х60	-	-	5.43	5.43	5.43	-	-	-	-
Итого марки ВСТ3КП2	4.32	4.32	8.82	8.82	8.82	8.65	8.65	8.65	8.65
Всего:	12.95	12.95	25.23	25.23	25.23	19.78	19.78	19.78	19.78
Общий расход:	140.49	200.36	102.57	152.77	212.64	103.65	103.65	181.22	223.47

1.020-1/87.2-9 РС

Лист 5

Вх. 32841 л 49

1.020-1/87.2-9 РС

Лист 6

48

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР Киев ЗНИИЭП | ОПЕРАТ СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	КСД 60-3.21	КСД 60-3.24	КСД 60-3.28	КСД 60-3.37	КСО 60-2.21	КСО 60-2.26	КСО 60-2.31	КСО 60-3.21	КСО 60-3.26
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	6.40	6.40	1.15	1.15	6.40	1.15	1.15	6.40	1.15
Ф8	-	-	9.59	9.59	-	9.59	9.59	-	9.59
ИТОГО КЛАССА А-I	6.40	6.40	10.75	10.75	6.40	10.75	10.75	6.40	10.75
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	17.19	17.19	-	-	17.19	-	-	17.19	-
Ф10	1.10	1.10	34.69	41.42	1.10	34.69	41.42	1.10	34.69
Ф20	59.19	59.19	-	-	59.19	-	-	59.19	-
Ф25	-	-	-	-	-	92.48	-	-	92.48
Ф28	-	-	116.01	-	-	-	-	-	-
Ф32	-	-	-	151.52	-	-	151.52	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	77.47	77.47	150.69	192.94	77.47	127.17	192.94	77.47	127.17
ВСЕГО:	83.87	83.87	161.44	203.69	83.87	137.91	203.69	83.87	137.91
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
ИТОГО КЛАССА А-I	0.98	0.98	0.98	0.98	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
А-III ГОСТ 5781-82									

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР Киев ЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	КСД 60-3.21	КСД 60-3.24	КСД 60-3.28	КСД 60-3.37	КСО 60-2.21	КСО 60-2.26	КСО 60-2.31	КСО 60-3.21	КСО 60-3.26
Ф10	-	-	-	-	0.32	0.32	0.32	-	-
Ф12	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Ф20	-	-	-	-	2.52	2.52	2.52	-	-
Ф25	7.75	7.75	7.75	7.75	-	-	-	5.90	5.90
Ф28	-	-	-	-	4.93	4.93	4.93	-	-
Ф32	12.69	12.69	12.69	12.69	-	-	-	9.66	9.66
ИТОГО КЛАССА А-III	20.81	20.81	20.81	20.81	8.14	8.14	8.14	15.93	15.93
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-10Х60	6.33	6.33	6.33	6.33	-	-	-	5.43	5.43
-10Х120	6.78	6.78	6.78	6.78	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39
-10Х70	-	-	-	-	0.93	0.93	0.93	-	-
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	13.11	13.11	13.11	13.11	4.32	4.32	4.32	8.82	8.82
ВСЕГО:	34.90	34.90	34.90	34.90	12.95	12.95	12.95	25.23	25.23
ОБЩИЙ РАСХОД:	118.77	118.77	196.34	238.58	96.83	150.87	216.64	109.11	163.15

Вх/32841 л/50

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	1КСО 60-3.31	2КСД 60-2.21	2КСД 60-2.24	2КСД 60-3.21	2КСД 60-3.24	2КСД 60-3.31	2КСО 60-2.21	2КСО 60-2.26	2КСО 60-3.21
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	1.15	12.57	12.57	12.57	12.57	1.15	12.57	1.15	12.57
Ф8	9.59	-	-	-	-	20.88	-	20.88	-
ИТОГО КЛАССА А-I	10.75	12.57	12.57	12.57	12.57	22.03	12.57	22.03	12.57
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	-	17.19	17.19	17.19	17.19	-	17.19	-	17.19
Ф10	41.42	2.19	2.19	2.19	2.19	42.52	2.19	35.78	2.19
Ф20	-	118.38	118.38	118.38	118.38	-	118.38	-	118.38
Ф25	-	-	-	-	-	-	-	184.96	-
Ф32	151.52	-	-	-	-	303.04	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	192.94	137.76	137.76	137.76	137.76	345.56	137.76	220.75	137.76
ВСЕГО:	203.69	150.33	150.33	150.33	150.33	367.59	150.33	242.78	150.33
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.49	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98
ИТОГО КЛАССА А-I	0.49	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	-	-	-	-	-	-	0.64	0.64	-

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	1КСО 60-3.31	2КСД 60-2.21	2КСД 60-2.24	2КСД 60-3.21	2КСД 60-3.24	2КСД 60-3.31	2КСО 60-2.21	2КСО 60-2.26	2КСО 60-3.21
Ф12	0.37	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф20	-	6.61	6.61	-	-	-	5.03	5.03	-
Ф25	5.90	-	-	15.49	15.49	15.49	-	-	11.79
Ф28	-	12.95	12.95	-	-	-	9.86	9.86	-
Ф32	9.66	-	-	25.38	25.38	25.38	-	-	19.32
ИТОГО КЛАССА А-III	15.93	20.31	20.31	41.62	41.62	41.62	16.28	16.28	31.86
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-16Х60	5.43	-	-	12.66	12.66	12.66	-	-	10.85
-10Х120	3.39	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78
-10Х70	-	3.73	3.73	-	-	-	1.87	1.87	-
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	8.82	17.30	17.30	26.23	26.23	26.23	8.65	8.65	17.63
ВСЕГО:	25.23	39.57	39.57	69.80	69.80	69.80	25.91	25.91	50.47
ОБЩИЙ РАСХОД:	228.92	189.89	189.89	220.13	220.13	437.39	176.23	268.68	200.80

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

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КСО 60-3.26	12КСО 60-3.28	12КНД 60-2.21	12КНД 60-2. 21/24	12КНД 60-2. 24/27	12КНД 60-2. 29/36	12КНД 60-3.21	12КНД 60-3 21/24	12КНД 60-3 24/27
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	1.15	1.15	13.84	13.84	13.84	5.82	13.84	13.84	13.84
Ф8	20.88	20.88	-	-	-	14.67	-	-	-
Итого класса А-I	22.03	22.03	13.84	13.84	13.84	20.49	13.84	13.84	13.84
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	-	-	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
Ф10	35.78	35.78	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
Ф20	-	-	130.61	205.48	205.48	130.61	130.61	205.48	205.48
Ф25	184.96	-	-	-	-	-	-	-	-
Ф28	-	232.02	-	-	-	146.75	-	-	-
Итого класса А-III	220.75	267.80	141.40	216.27	216.27	288.15	141.40	216.27	216.27
Всего:	242.78	289.83	155.24	230.11	230.11	308.64	155.24	230.11	230.11
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.98	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
Итого класса А-I	0.98	0.98	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75

1.020-1/87.2-9 РС | Лист 11

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

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КСО 60-3.26	12КСО 60-3.28	12КНД 60-2.21	12КНД 60-2 21/24	12КНД 60-2. 24/27	12КНД 60-2. 29/36	12КНД 60-3.21	12КНД 60-3. 21/24	12КНД 60-3. 24/27
Ф20	-	-	6.61	6.61	6.61	6.61	-	-	-
Ф25	11.79	11.79	-	-	-	-	15.49	15.49	15.49
Ф28	-	-	12.95	12.95	12.95	12.95	-	-	-
Ф32	19.32	19.32	-	-	-	-	25.38	25.38	25.38
Итого класса А-III	31.86	31.86	20.31	20.31	20.31	20.31	41.62	41.62	41.62
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-16Х60	10.85	10.85	-	-	-	-	12.66	12.66	12.66
-10Х120	6.78	6.78	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56
-10Х70	-	-	3.73	3.73	3.73	3.73	-	-	-
Итого марки ВСТ3КП2	17.63	17.63	17.30	17.30	17.30	17.30	26.23	26.23	26.23
Всего:	50.47	50.47	39.57	39.57	39.57	39.57	69.80	69.80	69.80
Общий расход:	293.25	340.30	194.80	269.68	269.68	348.20	225.04	299.91	299.91

Вх. 32841 л. 52

1.020-1/87.2-9 РС | Лист 12

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КНД 160-3 29/30	12КНД 160-3. 29/36	12КНД 160-3. 34/38	12КНД 160-3. 35/47	12КНД 160-3. 43/49	12КНО 160-2.21	12КНО 160-2. 22/26	12КНО 160-2. 25/28	12КНО 160-2. 28/33
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	5.82	5.82	0.58	0.58	0.58	13.84	13.84	13.84	0.58
Ф8	14.67	14.67	24.26	-	-	-	-	-	24.26
Ф10	-	-	-	38.97	38.97	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-I	20.49	20.49	24.84	39.55	39.55	13.84	13.84	13.84	24.84
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	8.59	8.59	-	-	-	8.59	-	-	-
Ф10	2.19	2.19	22.36	22.36	22.36	2.19	15.62	15.62	18.99
Ф20	130.61	130.61	130.61	-	-	130.61	-	-	-
Ф22	-	-	-	-	-	-	248.63	248.63	-
Ф25	-	-	-	-	-	-	-	-	116.99
Ф28	146.75	146.75	-	-	-	-	-	-	255.99
Ф32	-	-	260.99	334.35	-	-	-	-	-
Ф36	-	-	-	330.32	753.49	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	288.15	288.15	413.96	687.03	775.84	141.40	264.25	264.25	391.97
ВСЕГО:	308.64	308.64	438.80	726.58	815.39	155.24	278.10	278.10	416.81
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98	0.98

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КНД 160-3 29/30	12КНД 160-3. 29/36	12КНД 160-3. 34/38	12КНД 160-3. 35/47	12КНД 160-3. 43/49	12КНО 160-2.21	12КНО 160-2. 22/26	12КНО 160-2. 25/28	12КНО 160-2. 28/33
ИТОГО КЛАССА А-I	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98	0.98
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	-	-	-	-	-	0.64	0.64	0.64	0.64
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф20	-	-	-	-	-	5.03	5.03	5.03	5.03
Ф25	15.49	15.49	15.49	15.49	15.49	-	-	-	-
Ф28	-	-	-	-	-	9.86	9.86	9.86	9.86
Ф32	25.38	25.38	25.38	25.38	25.38	-	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	41.62	41.62	41.62	41.62	41.62	16.28	16.28	16.28	16.28
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-16Х60	12.66	12.66	12.66	12.66	12.66	-	-	-	-
-10Х120	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78	6.78
-10Х70	-	-	-	-	-	1.87	1.87	1.87	1.87
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	26.23	26.23	26.23	26.23	26.23	8.65	8.65	8.65	8.65
ВСЕГО:	69.80	69.80	69.80	69.80	69.80	25.91	25.91	25.91	25.91
ОБЩИЙ РАСХОД:	378.44	378.44	508.60	796.38	885.19	181.15	304.00	304.00	442.71

Вх. 32841 л.53

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР Киев ЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	2КНО 60-3.21	2КНО 60-3.22/26	2КНО 60-3.25/28	2КНО 60-3.28/33	2КНО 60-3.37/38	2КНО 60-3.40/43	2КНО 60-3.47/59	2КНД 60(72)-2.21/19	2КНД 60(72)-2.25
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	13.84	13.84	13.84	0.58	0.58	0.58	0.58	15.08	15.08
Ф8	-	-	-	24.26	24.26	24.26	-	-	-
Ф10	-	-	-	-	-	-	38.97	-	-
ИТОГО КЛАССА А-I	13.84	13.84	13.84	24.84	24.84	24.84	39.55	15.08	15.08
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	8.59	-	-	-	-	-	-	8.59	-
Ф10	2.19	15.62	15.62	18.99	22.36	22.36	25.72	2.19	15.62
Ф20	130.61	-	-	-	74.87	-	-	142.44	-
Ф22	-	248.63	248.63	-	-	-	-	-	277.28
Ф25	-	-	-	116.99	-	116.99	-	-	-
Ф28	-	-	-	255.99	-	-	-	-	-
Ф32	-	-	-	-	334.35	-	-	-	-
Ф36	-	-	-	-	-	423.17	-	-	-
Ф40	-	-	-	-	-	-	821.92	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	141.40	264.25	264.25	391.97	431.58	562.51	847.64	153.23	292.90
ВСЕГО:	155.24	278.10	278.10	416.81	456.42	587.35	887.19	168.31	307.98
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									

1.020-1/87.2-9 РС | ЛИСТ 15

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

САПР Киев ЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ								
	2КНО 60-3.21	2КНО 60-3.22/26	2КНО 60-3.25/28	2КНО 60-3.28/33	2КНО 60-3.37/38	2КНО 60-3.40/43	2КНО 60-3.47/59	2КНД 60(72)-2.21/19	2КНД 60(72)-2.25
Ф8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96	1.96
ИТОГО КЛАССА А-I	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96	1.96
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф20	-	-	-	-	-	-	-	6.61	6.61
Ф25	11.79	11.79	11.79	11.79	11.79	11.79	11.79	-	-
Ф28	-	-	-	-	-	-	-	12.95	12.95
Ф32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	20.31	20.31
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-16Х60	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	-	-
-10Х120	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	13.56	13.56
-10Х70	-	-	-	-	-	-	-	3.73	3.73
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	17.30	17.30
ВСЕГО:	50.47	50.47	50.47	50.47	50.47	50.47	50.47	39.57	39.57
ОБЩИЙ РАСХОД:	205.71	328.57	328.57	467.28	506.89	637.82	937.66	207.88	347.54

Вх 32841 л.54

1.020-1/87.2-9 РС | ЛИСТ 16

Наименование	Количество на марку								
	12КНД 160(72)-12.28	12КНД 160(72)-12.37/34	12КНД 160(72)-13.25	12КНД 160(72)-13.28	12КНД 160(72)-13.37/43	12КНД 160(72)-13.47/52	12КНО 160(72)-12.21/19	12КНО 160(72)-12.25	12КНО 160(72)-12.28
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	0.58	0.58	15.08	0.58	0.58	0.58	15.08	15.08	0.58
Ф8	26.52	26.52	-	26.52	26.52	-	-	-	26.52
Ф10	-	-	-	-	-	42.60	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-I	27.10	27.10	15.08	27.10	27.10	43.17	15.08	15.08	27.10
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф8	-	-	-	-	-	-	8.59	-	-
Ф10	18.99	22.3	15.62	18.99	22.36	22.36	2.19	15.62	18.99
Ф20	-	85.71	-	-	86.71	-	142.44	-	-
Ф22	104.92	-	277.28	104.92	-	-	-	277.28	104.92
Ф28	279.19	-	-	279.19	-	-	-	-	279.19
Ф32	-	364.66	-	-	364.66	-	-	-	-
Ф40	-	-	-	-	-	916.62	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	403.10	473.72	292.90	403.10	473.72	938.97	153.23	292.90	403.10
ВСЕГО:	430.20	500.82	307.98	430.20	500.82	982.15	168.31	307.96	430.20
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98
ИТОГО КЛАССА А-I	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	0.98	0.98	0.98

Наименование	Количество на марку								
	12КНД 160(72)-12.28	12КНД 160(72)-12.37/34	12КНД 160(72)-13.25	12КНД 160(72)-13.28	12КНД 160(72)-13.37/34	12КНД 160(72)-13.47/52	12КНО 160(72)-12.21/19	12КНО 160(72)-12.25	12КНО 160(72)-12.28
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	-	-	-	-	-	-	0.64	0.64	0.64
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф20	6.61	6.61	-	-	-	-	5.03	5.03	5.03
Ф25	-	-	15.49	15.49	15.49	15.49	-	-	-
Ф28	12.95	12.95	-	-	-	-	9.86	9.86	9.86
Ф32	-	-	25.38	25.38	25.38	25.38	-	-	-
ИТОГО КЛАССА А-III	20.31	20.31	41.62	41.62	41.62	41.62	16.28	16.28	16.28
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-10Х70	3.73	3.73	-	-	-	-	1.87	1.87	1.87
-10Х120	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	13.56	6.78	6.78	6.78
-16Х60	-	-	12.66	12.66	12.66	12.66	-	-	-
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	17.30	17.30	26.23	26.23	26.23	26.23	8.65	8.65	8.65
ВСЕГО:	39.57	39.57	69.80	69.80	69.80	69.80	25.91	25.91	25.91
ОБЩИЙ РАСХОД:	469.76	540.39	377.78	500.00	570.62	1051.95	194.22	333.88	456.10

Вх. 32841 л. 58

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

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КНО I60(72)-I2.37/34	12КНО I60(72)-I3.25	12КНО I60(72)-I3.28	12КНО I60(72)-I3.37/34	12КНО I60(72)-I3.40/41	12КНО I60(72)-I3.47/52	12КБД I60-2.21	12КБД I60-3.21	12КБД I60-3.22
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	0.58	15.08	0.58	0.58	0.58	0.58	13.27	13.27	13.27
Ф8	26.52	-	26.52	26.52	-	-	-	-	-
Ф10	-	-	-	-	42.60	42.60	-	-	-
Итого класса А-I	27.10	15.08	27.10	27.10	43.17	43.17	13.27	13.27	13.27
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	22.36	15.62	18.99	22.36	22.36	25.72	2.19	2.19	2.19
Ф20	86.71	-	-	86.71	-	-	123.80	123.80	-
Ф22	-	277.28	104.92	-	-	-	-	-	149.80
Ф28	-	-	279.19	-	-	-	-	-	-
Ф32	364.66	-	-	364.66	221.98	-	-	-	-
Ф36	-	-	-	-	461.52	-	-	-	-
Ф40	-	-	-	-	-	916.62	-	-	-
Итого класса А-III	473.72	292.90	403.10	473.72	705.85	942.34	126.00	126.00	151.99
Всего:	500.82	307.98	430.20	500.82	749.03	985.51	139.26	139.26	165.26
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
Арматура класса:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96	1.96	1.96
Итого класса А-I	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.96	1.96	1.96

1.020-1/87.2-9 РС | Лист 19

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

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КНО I60(72)-I2.37/34	12КНО I60(72)-I3.25	12КНО I60(72)-I3.28	12КНО I60(72)-I3.37/34	12КНО I60(72)-I3.40/41	12КНО I60(72)-I3.47/52	12КБД I60-2.21	12КБД I60-3.21	12КБД I60-3.22
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	0.64	-	-	-	-	-	-	-	-
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Ф16	-	-	-	-	-	-	1.26	1.26	1.26
Ф20	5.03	-	-	-	-	-	6.61	3.30	3.30
Ф25	-	11.79	11.79	11.79	11.79	11.79	-	7.75	7.75
Ф28	9.86	-	-	-	-	-	12.95	6.48	6.48
Ф32	-	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32	-	12.69	12.69
Итого класса А-III	16.28	31.86	31.86	31.86	31.86	31.86	21.57	32.23	32.23
Прокат марки:									
ВСт3кп2 ГОСТ 103-76*									
-10х70	1.87	-	-	-	-	-	3.73	1.87	1.87
-10х120	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	13.56	13.56	13.56
-16х60	-	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	-	6.33	6.33
-10х100	-	-	-	-	-	-	3.14	3.14	3.14
Итого марки ВСт3кп2	8.65	17.63	17.63	17.63	17.63	17.63	20.44	24.90	24.90
Всего:	25.91	50.47	50.47	50.47	50.47	50.47	43.97	59.08	59.08
Общий расход:	526.73	358.45	480.67	551.29	799.50	1035.98	183.23	198.35	224.34

Эх. 32841 л. 56

1.020-1/87.2-9 РС | Лист 20

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КВО 60-2.21	12КВО 60-2.25	12КВО 60-3.21	12КВО 60-3.25	12КВО 60-3.26				
ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф6	13.27	13.27	13.27	13.27	-				
Ф8	-	-	-	-	24.26				
ИТОГО КЛАССА А-I	13.27	13.27	13.27	13.27	24.26				
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19				
Ф20	123.80	-	123.80	-	-				
Ф22	-	149.80	-	149.80	-				
Ф25	-	-	-	-	193.44				
ИТОГО КЛАССА А-III	126.00	151.99	126.00	151.99	195.63				
ВСЕГО:	139.26	165.26	139.26	165.26	219.90				
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ									
АРМАТУРА КЛАССА:									
А-I ГОСТ 5781-82									
Ф8	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98				
ИТОГО КЛАССА А-I	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98				
А-III ГОСТ 5781-82									
Ф10	0.64	0.64	0.32	0.32	0.32				
Ф12	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75				

1.020-1/87.2-9 РС

Лист 21

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

САПР Киев ЗНИИЭП | Оператор системы

Наименование	Количество на марку								
	12КВО 60-2.21	12КВО 60-2.25	12КВО 60-3.21	12КВО 60-3.25	12КВО 60-3.26				
Ф16	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26				
Ф20	5.03	5.03	2.52	2.52	2.52				
Ф25	-	-	5.90	5.90	5.90				
Ф28	9.86	9.86	4.93	4.93	4.93				
Ф32	-	-	9.66	9.66	9.66				
ИТОГО КЛАССА А-III	17.54	17.54	25.33	25.33	25.33				
ПРОКАТ МАРКИ:									
ВСТ3КП2 ГОСТ 103-76*									
-10Х100	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14				
-10Х70	1.87	1.87	0.93	0.93	0.93				
-10Х120	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78				
-16Х60	-	-	5.43	5.43	5.43				
ИТОГО МАРКИ ВСТ3КП2	11.79	11.79	16.28	16.28	16.28				
ВСЕГО:	30.31	30.31	42.59	42.59	42.59				
СБЩИЙ РАСХОД:	169.57	195.57	181.85	207.85	262.49				

Вх. 32841 л. 57

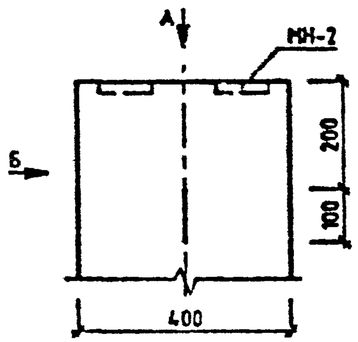
1.020-1/87.2-9 РС

Лист 22

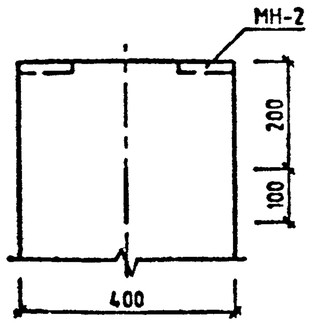
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК

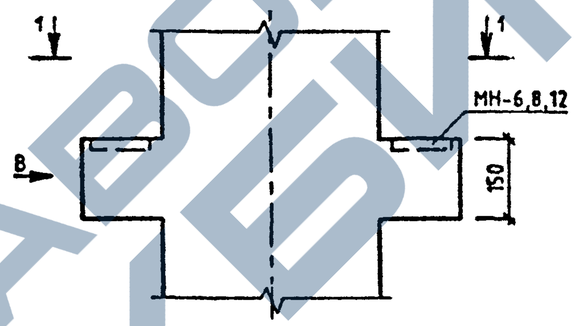
1



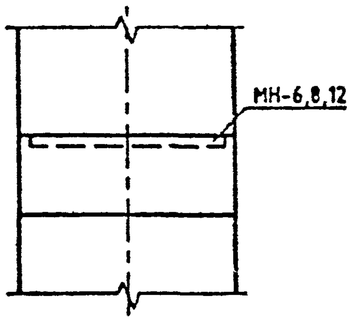
ВИД Б



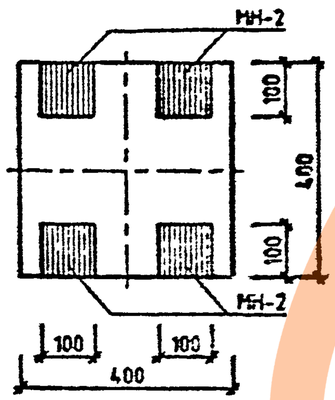
2



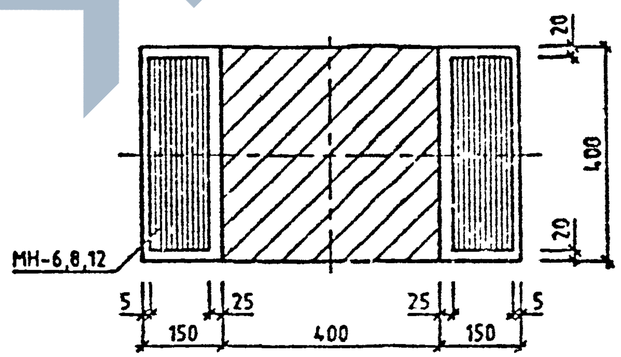
ВИД В



ВИД А



1-1



ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

Вх. 32841 л. 58

				1.020-1/87.2-9 У
НАЧОТД	ГОРОХОВ			
НКОНТР	СИТНИК			УЗЛЫ
ГИП	СИТНИК			
ПРОСЕРИЛ	МОЛОДЦОВА			
РАЗРАБ.	ЛУКАШУК			

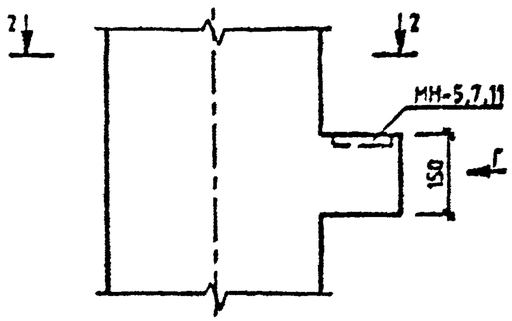
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	7

КиевЗНИИЭП

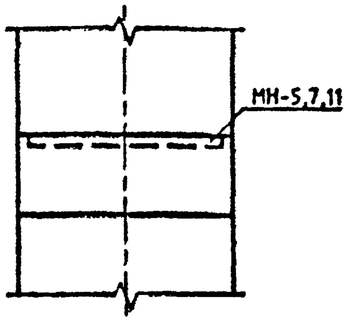
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ ЛУКАШУК
ВЗАМ ИНВ №
ПОДП И ДАТА
ИНВ № ПОДЛ

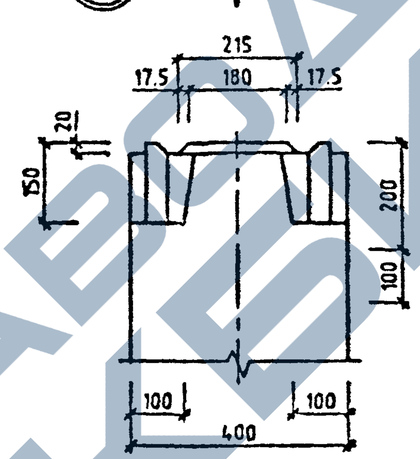
③



ВИД Г

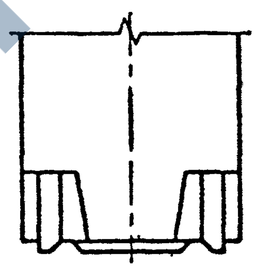


④

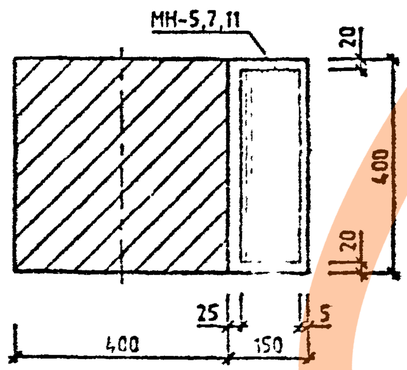


⑤

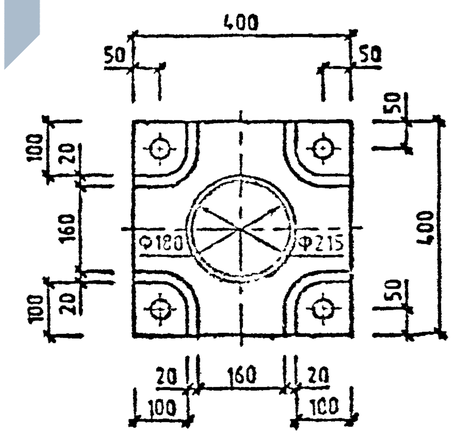
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ УЗЛА 4
ОСТАЛЬНОЕ СМ. УЗЕЛ 4



2-2



ВИД Д



Вх. 32841 от 5.

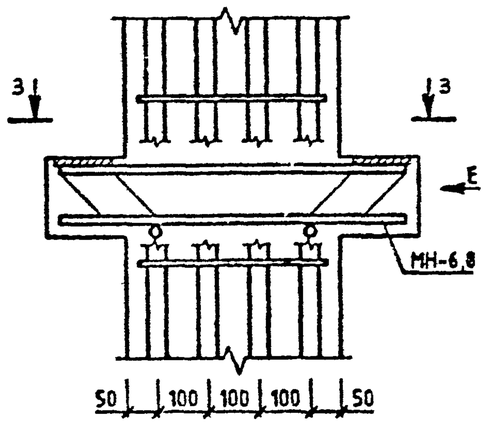
1.020-1/87.2-9 У

ЛИСТ 2

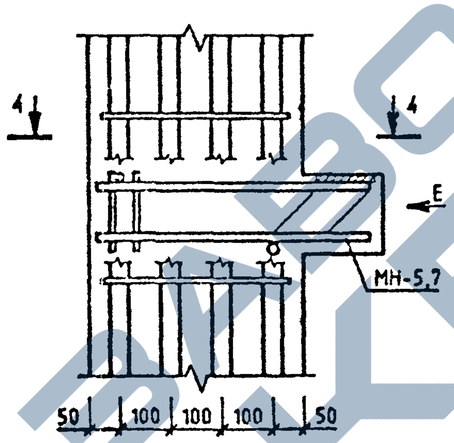
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШЧУК
ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

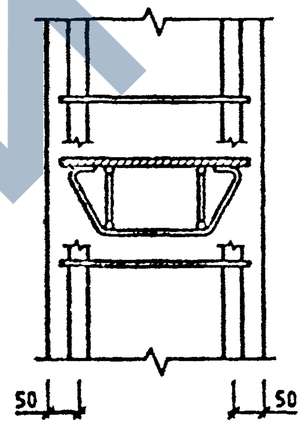
6



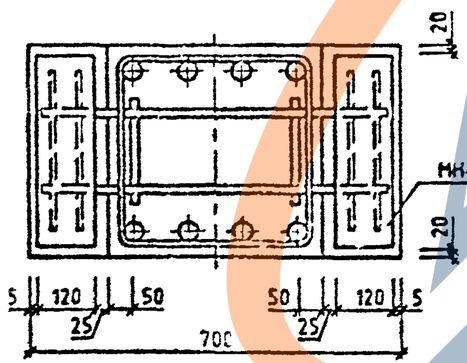
7



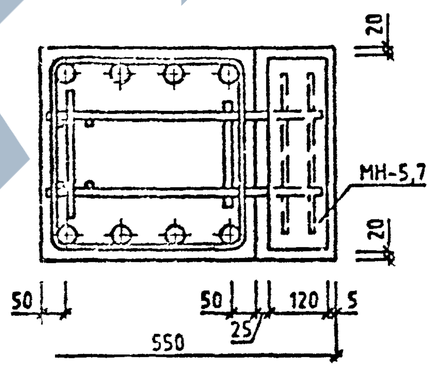
ВИД Е



3-3



4-4



Вх. 32841.60

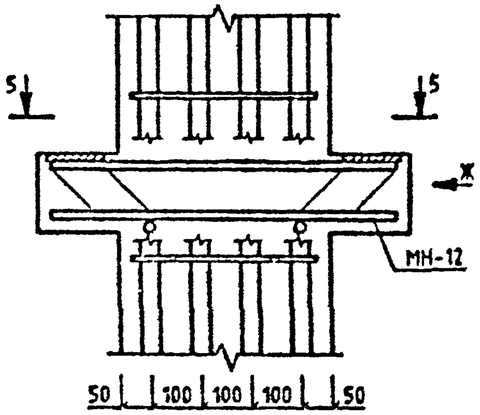
1.020-1/87.2-9 У

ПИСТ 3

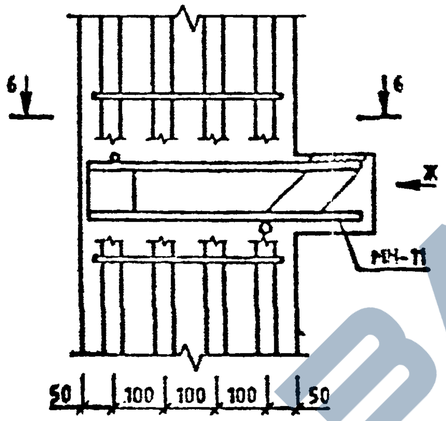
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ЛУКАШУК

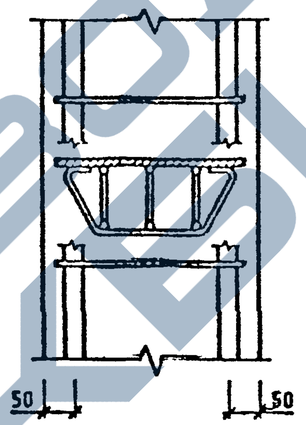
8



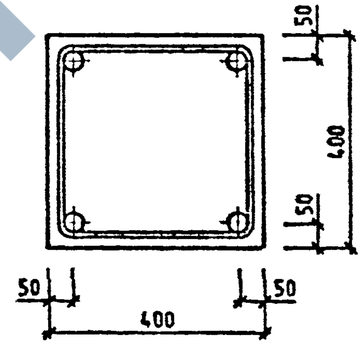
9



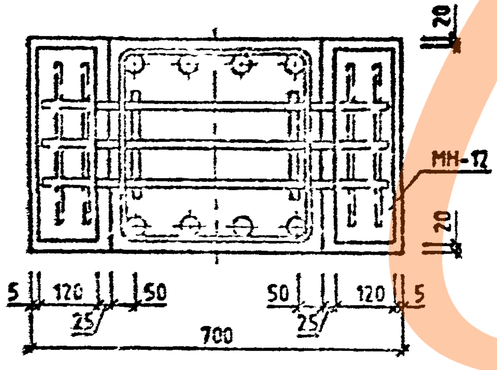
ВИД Ж



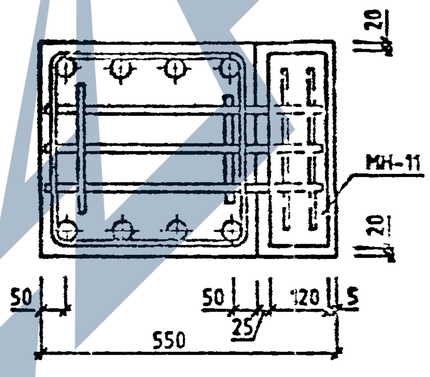
10



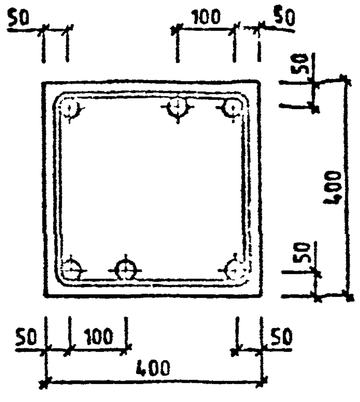
5-5



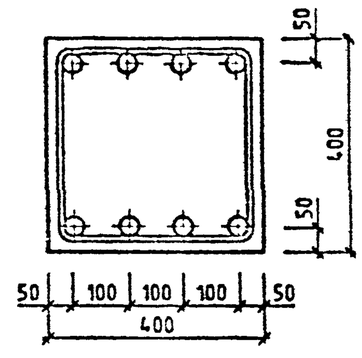
6-6



11



12



Вх. 32841 л.61

1.020-1/87.2-9 У

ЛИСТ 4

ФОРМАТ А3

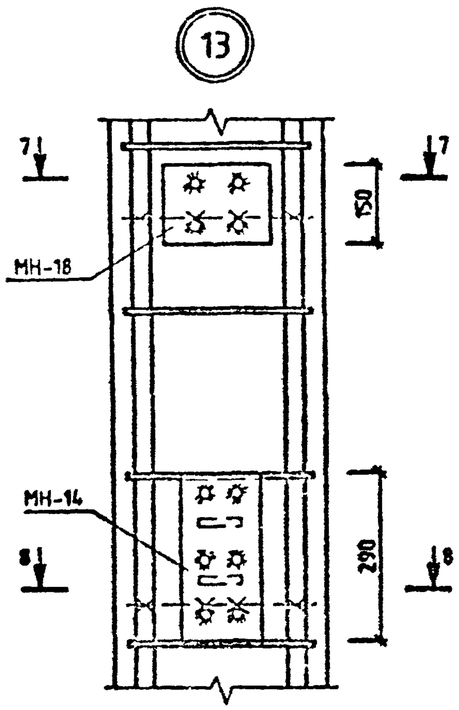
ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

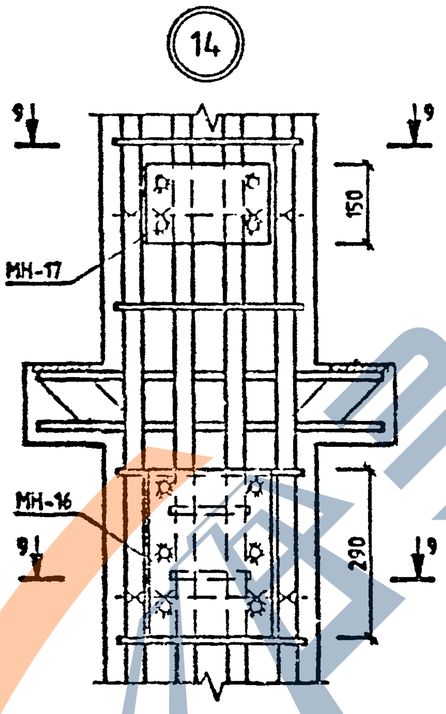
САПР КиевЗНИИЭП

Оператор системы Лукашук

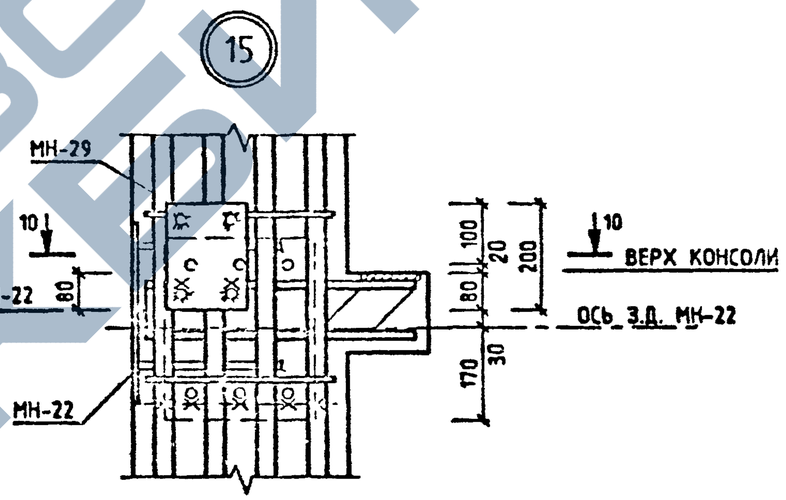
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ

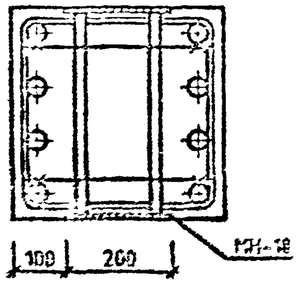




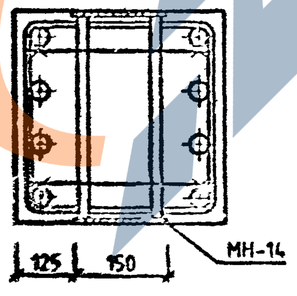
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ В УГЛОВОЙ КОЛОННЕ



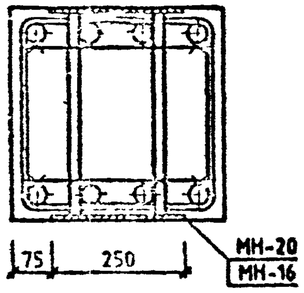
7-7



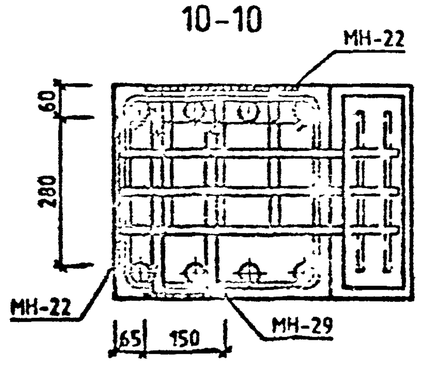
8-8



9-9



10-10



Вх. 32841 1.62

1.020-1/87.2-9 У

Лист 5

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

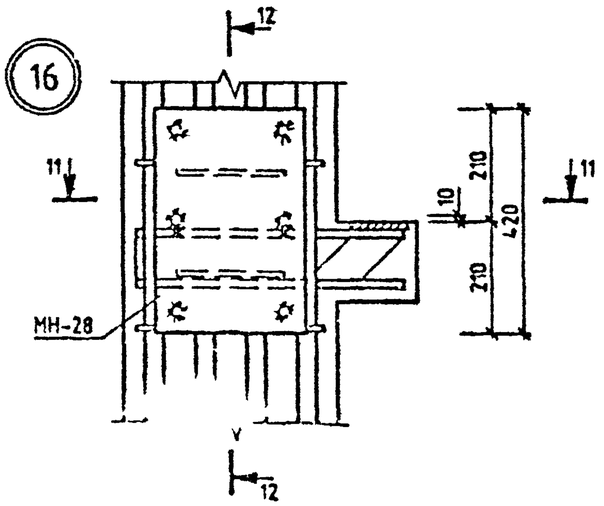
Инв. № подл.

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | ЛУКАШУК

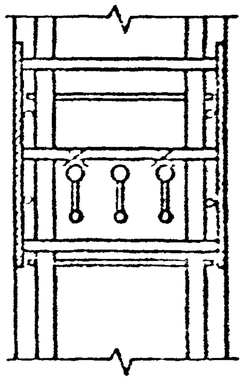
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ДЛЯ ПОВОРОТНОГО РИГЕЛЯ

16

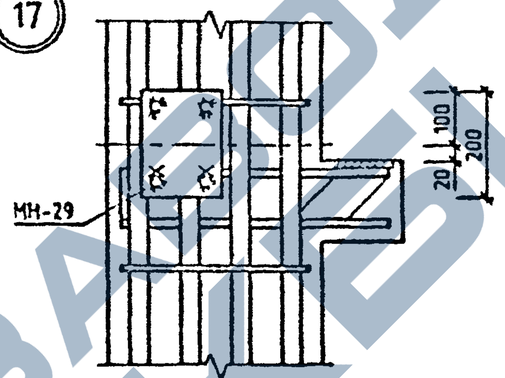


12-12



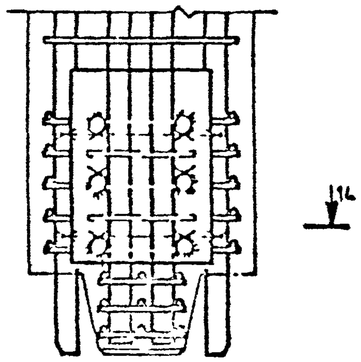
ДЛЯ ОПОРНОГО СТОЛИКА КРАЙНЕЙ ПЛИТЫ

17



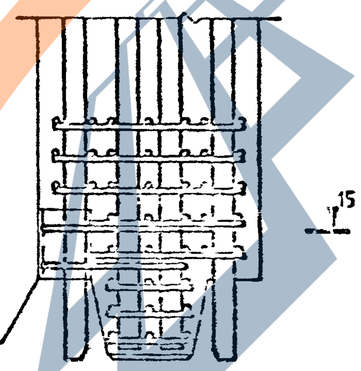
В ЗОНЕ СЕТОК КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ

18

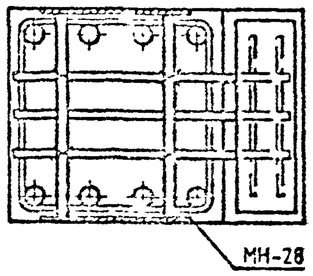


В ЗОНЕ СЕТ КОСВЕННОГО АРМИ ЗАНИЯ

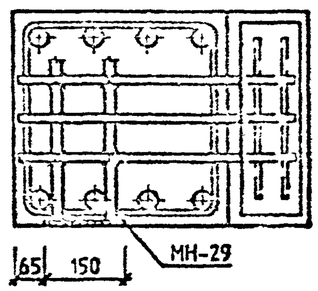
19



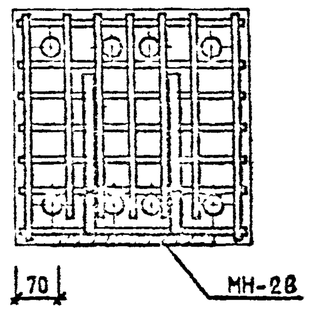
11-11



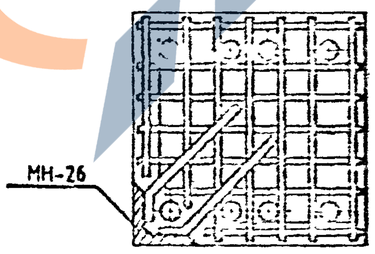
13-13



14-14



15-15



Вх. 32841 л.63

1.020-1/87.2-9 У

ЛИСТ 6

ФОРМАТ А3

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

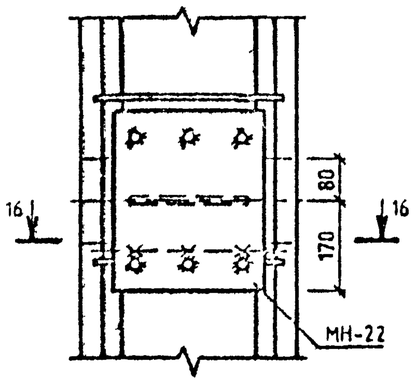
САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Лукашук

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

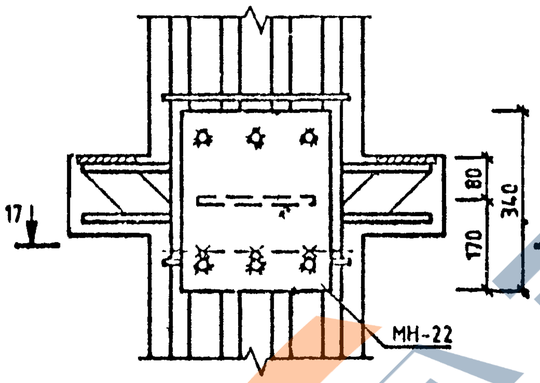
ПРИ РИГЕЛЕ Н=450 ММ

ПРИ РИГЕЛЕ Н=600 ММ

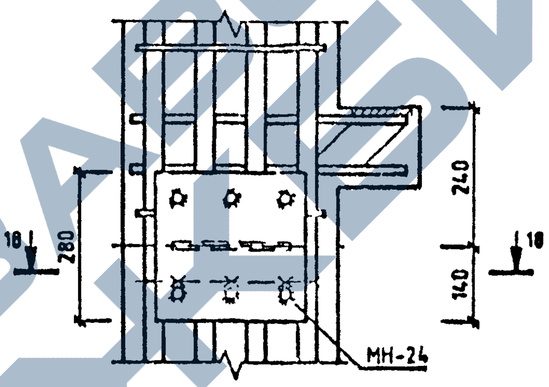
20



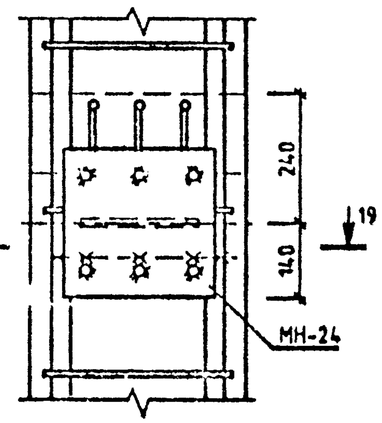
21



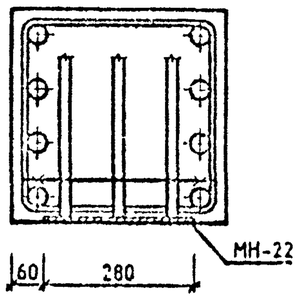
22



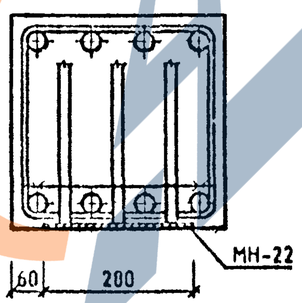
23



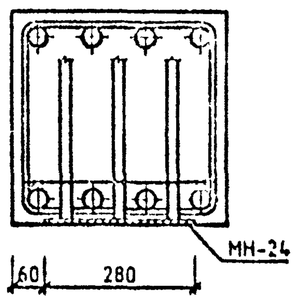
16-16



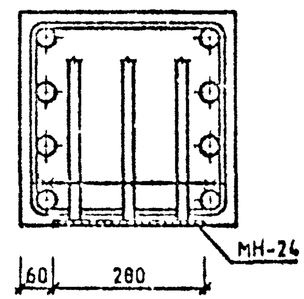
17-17



18-18



19-19



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

Вх. 32841 л. 64/64

1.020-1/87.2-9 У

Лист 7

Формат А3