ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ, С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 0-5

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ РАМ КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 3,3 И 4,2 М

1962-07

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 0-5

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ РАМ КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 3,3 И 4,2 М

РАЗРАБОТАНЫ ТБИЛЗНИИЭП

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н.А.ЭДИШЕРАШВИЛИ

ГЛ.КОНСТР.ИНСТ. А.Г.ЧИКОБАВА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА Г.В.ТУРМАНИДЗЕ

ГЛ.МЕЖ.ПРОЕКТА Н.И.ВАРТАНОВА

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР И КИЕВЗНИИЭП

СОГЛАСОВАНО С ЦНИИСК им.В.А.КУЧЕРЕНКО

ЗАМ.ДИРЕКТОРА С.С.АНДРЕЕВ

ЗАВ.ЛАБ.СЕЙСМОСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ А.З.ЧЕРКАШИН

СТ.НАУЧНЫЙ СОТР. С.А.МИНАЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ ОТ 25.12.1989 г. № 24 ;

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.1990 г.

ТбилЗНИИЭП ПРИКАЗ №17 ; ОТ 27.12.1989 г.

1962-07

Обозначение	Наименование	Стр.
I.020.I-2С/89.С-5	Содержание	2
ПЗ	Пояснительная записка	
КI	Схема расположения элементов объекта I	6
К2	объекта 2	12
К3	объекта 3	19
К4	объекта 4	26
К5	объекта 5	33
К6	объекта 6	38
К7	объекта 7	44
К8	объекта 8	50
К9	объекта 9	56
К10	объекта I0	63
КII	объекта II	69
К12	объекта I2	76
К13	объекта I3	83
К14	объекта I4	91
К15	объекта I5	99
К16	объекта I6	107
К17	объекта I7	113
К18	объекта I8	119
К19	объекта I9	125
К20	объекта 20	129
К2I	Таблицы усилий на фундаменты	132

Разработ	Вартанова		I.020.I-2С/89.0-5 С
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл инж	Капанадзе		СОДЕРЖАНИЕ
Нач. отд.	Гурманидзе		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Н.контр	Вартанова		ГбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящий выпуск 0-5 содержит маркировочные схемы рам каркаса серии I.020.I-2с/89 "Конструкции каркаса межвидового применения многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий для строительства в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов и в несейсмических районах с изготовлением колонн в единых опалубочных формах".

I.2. Состав серии I.020.I-2с/89, приведен в выпуске 0-0.

I.3. Данным выпуском следует пользоваться совместно с выпуском 0-I, часть I "Указания по применению изделий" и часть 2 "Указания по применению изделий для зальных помещений".

I.4. Расчеты и вычерчивание маркировочных схем выполнены КиевЗНИИЭП по системе САПР по программному комплексу РАПИД.

I.5. Выпуск 0-5 содержит:

- рабочие чертежи маркировочных схем расположения элементов каркаса - колонн, ригелей, узлов по-объектно,
- спецификации к маркировочным схемам,
- таблицы максимальных усилий на фундаменты.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ

2.I. В настоящем выпуске приведены маркировочные схемы каркасов 20 условных объектов общественных зданий массового типа

Разработ	Вартанова		I.020.I-2с/89 С-5 ПЗ
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл инж	Капанадзе		Пояснительная записка
Нач. отд	Гурманидзе		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Н контр	Вартанова		ГбилЗНИИЭП

1962-07

ФОРМАТ А4

для использования их в качестве примера подбора элементов каркаса при проектировании зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов и в несейсмических районах, до У ветрового района включительно.

2.2. Номенклатура объектов, со схемами в плане и параметрами приведена в табл.I.

2.3. По каждому объекту произведен расчет на 4 вида воздействия – для У ветрового района и районов сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

По результатам расчета подобраны рабочие марки элементов каркаса по каждому воздействию, которые приводятся в спецификации на объект.

Маркировочные схемы объектов могут быть использованы и для подбора элементов каркаса для У ветрового района в обычных условиях строительства. При этом в спецификациях к схемам расположения элементов объекта рабочие марки изделий принимаются без индекса "С".

2.4. Вертикальная нагрузка, приложенная к диску перекрытия каждой схемы учтена из расчета её максимального значения по всему полю, что не отражает действительной картины конкретной компоновки помещений реального проекта. Из этого следует, что готовые маркировочные схемы ни в коей мере не могут характеризоваться, как экономически оправданные и рекомендуются для применения в первом приближении.

2 5. На схемах расположения элементов каркаса приведены условные марки:

К – колонна

Р – ригель поперечный

РП – ригель продольный

У – узел

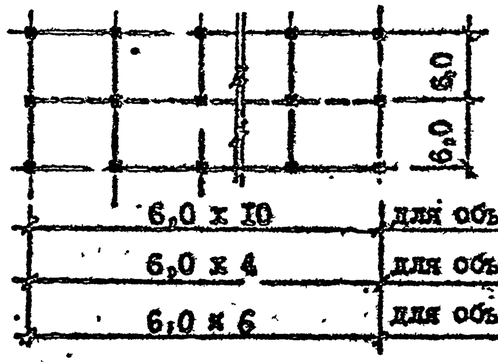
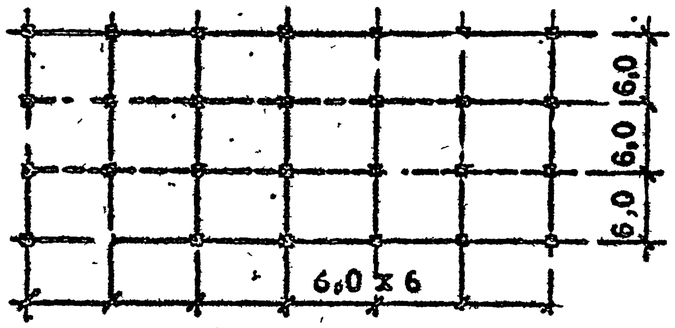
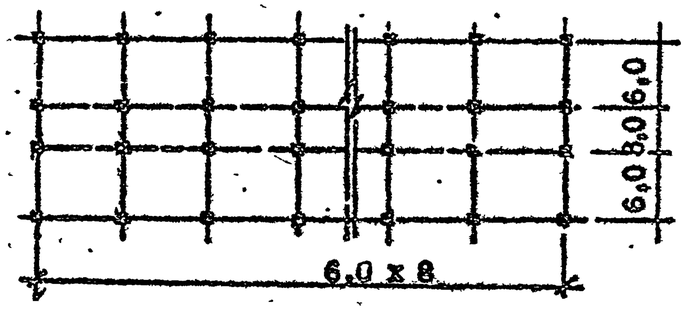
2.6. Спецификация содержит информацию по данному объекту для районов строительства – ветрового У и сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. в графе "поз" приведены условные марки элементов и узлов, под которыми они обозначены на схемах расположения; в графе "марка изделия узла" – рабочие марки колонн, ригелей и узлов по номенклатуре серии I.020.I-2с/89; в графе "кол." – количество элементов и в графе "обозначение документа" серия и номер выпуска.

Знак * в спецификации означает отсутствие в серии элемента необходимой несущей способности.

2.7. В таблицах "Усилия на фундаменты в графе "поз" даны условные марки фундаментов, в графах N, M_x, M_y, Q_x, Q_y соответственно-нормальная сила, момент и поперечная сила в двух взаимноперпендикулярных направлениях в плане.

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

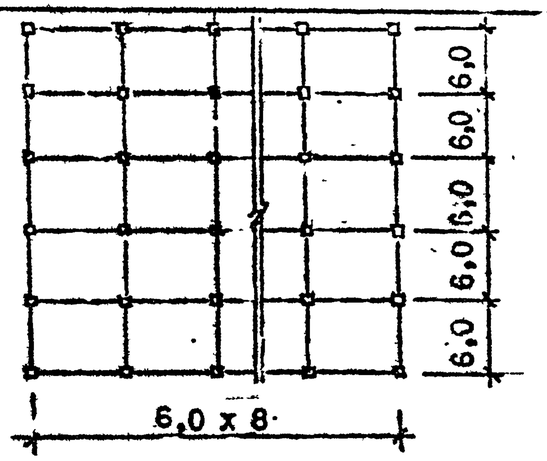
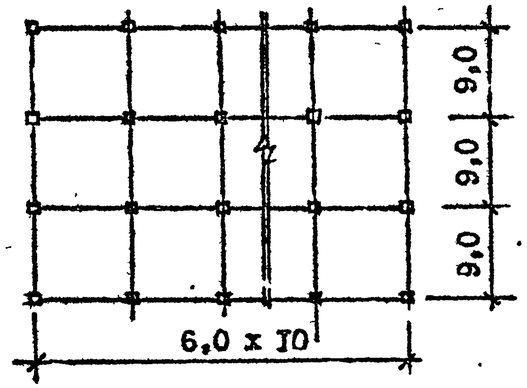
Таблица I

Эскиз схемы расположения элементов в плане	№ объекта	Этажность	Высота подвала или техподполья, м	Высота первого этажа, м	Высота типового этажа, м	Высота зального помещения, м	Нормативная нагрузка на 1 м² кПа / кгс/м²: перекрытия	Нормативная нагрузка на 1 м² кПа / кгс/м²: покрытия	Примечание
 6,0 x I0 — для объектов I,2,3,4; 6,0 x 4 — для объекта I8; 6,0 x 6 — для объекта 20	I	3	-	3,3	3,3	-	8 / 800	6,5 / 650	
	2	3тп	2,0	3,3					
	3	4	-	3,3					
	4	4п	3,2	4,2					
	I8	2п	2,0	3,3	-	6,0	8 / 800 — 8,5 / 850	7 / 700	с расположением зала на 2 этаже
	20	2	-	3,3	3,3	-	7 / 700	6,5 / 650	
 6,0 x 6	5	3	-	3,3	3,3		8 / 800	6,5 / 650	
	6	3тп	2,0	3,3					
	7	4	-	3,3					
	8	4п	3,2	4,2					
	9	5п	3,2	4,2					
	I9	3	-	4,2	4,2	8,0	8 / 800 — 8,5 / 850	6 / 600	с расположением зала на 3 этаже
 6,0 x 8	I0	3	-	3,3	3,3	-	8 / 800	6,5 / 650	
	II	3п	3,2	3,3					
	I2	4	-	3,3					
	I3	4п	3,7	3,3					
	I4	5п	3,7	3,3					
	I5	5	-	3,6					

Примечание смотри на листе 4

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

Продолжение таблицы I

Эскиз схемы расположения элементов в плане	№ объекта	Этажность	Высота подвала или техподполья м	Высота первого этажа м	Высота типового этажа м	Высота зального помещения м	Нормативная нагрузка на I м² кПа / кгс/м²		Примечание
							перекрытия	покрытия	
	I6	2	-	4,2	4,2	-	I0 / I000	6,5 / 650	
	I7	2	-	4,2	4,2		I0 / I000	6,5 / 650	

I. Условные обозначения этажности:
   3 – объект трехэтажный
   3тп – объект трехэтажный с техподпольем
   4п – объект четырехэтажный с подвалом.

2. На планах сплошными линиями показаны ригели, пунктиром – связевые панели перекрытия.

3. Нагрузки на перекрытия и покрытия даны с учетом собственного веса плит – 300 кгс/м², кроме покрытий зальных помещений. Вес плит покрытия зальных помещений принят: типа ТТ (3хI2) – II,96 т и типа П(3хI8) – I0,8 т.

4. Для объектов I8 и I9 в скобках даны нагрузки в зальных помещениях.

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

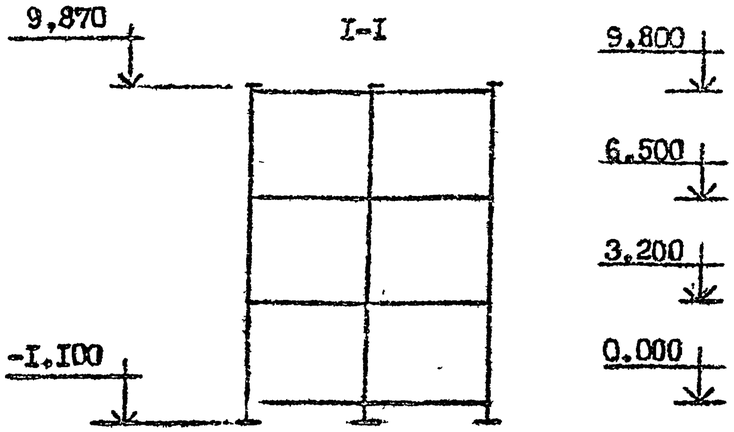
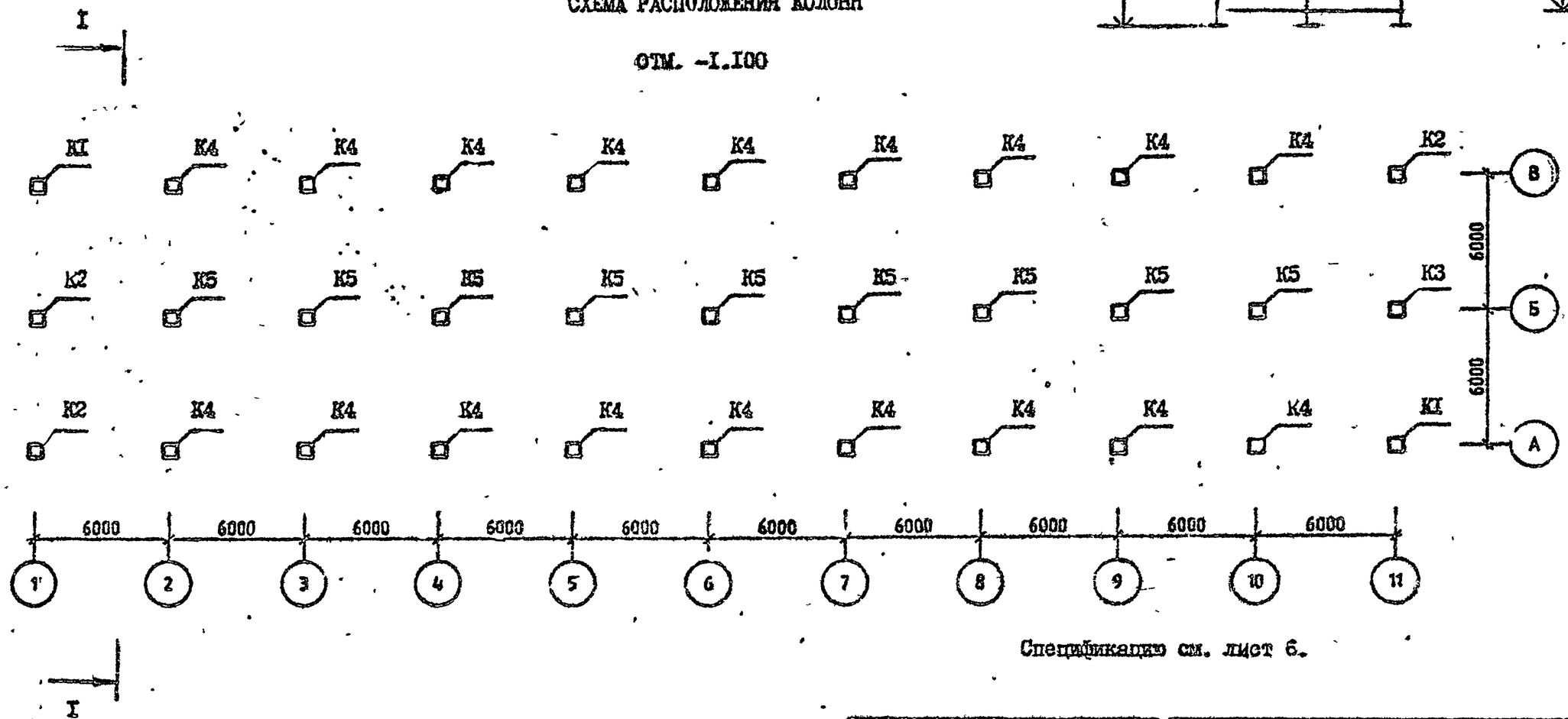


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -I.I00



Спецификацию см. лист 6.

Разраб.	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К1
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I
Нач.отд.	Турманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	6

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ Кавэлинэп

Оператор системы

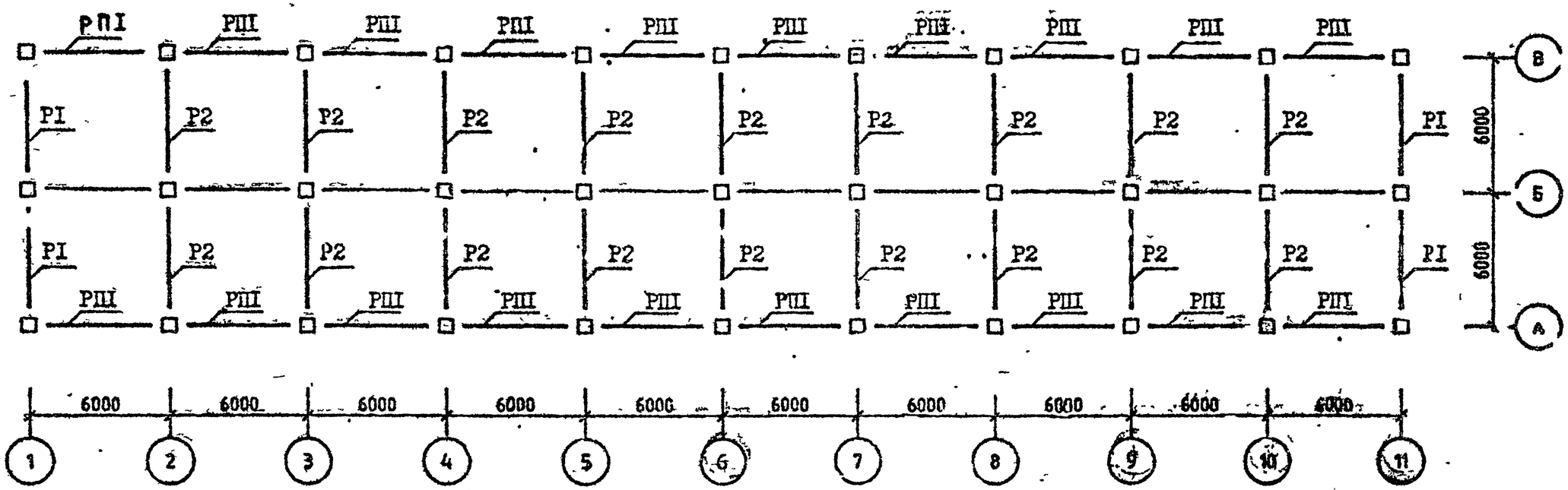
Селивонь

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

САПР КиевЗНИИЭП
Отд. АТС и системы
Сливочник

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3:200 (6:500)

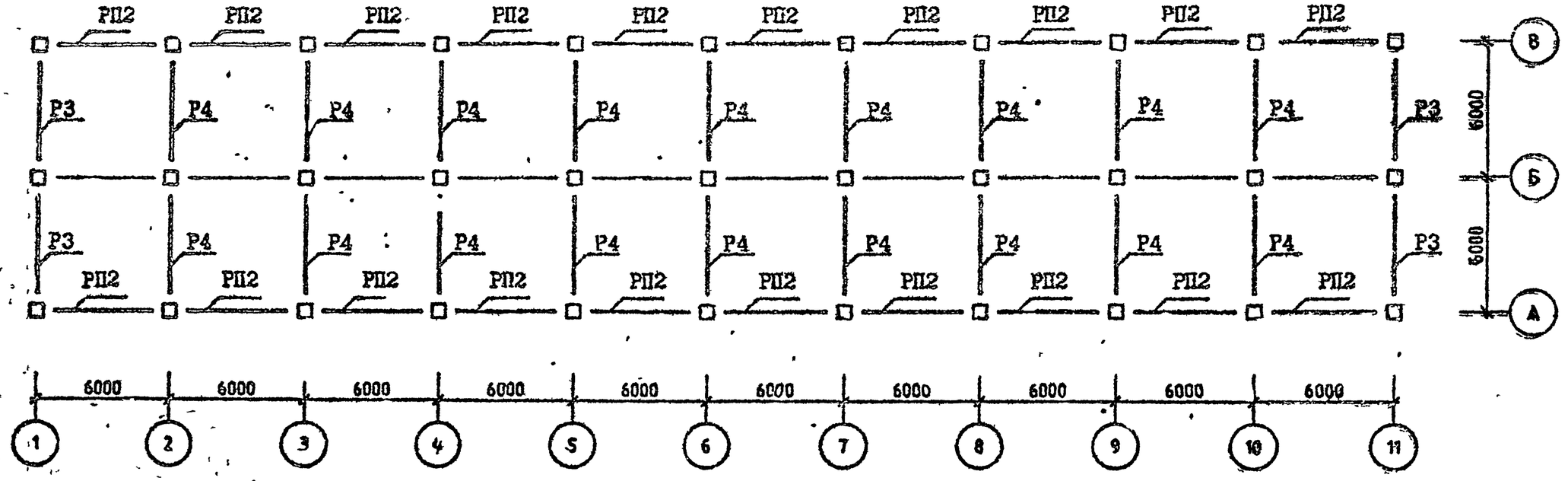


Спецификацию см. лист 6.

ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

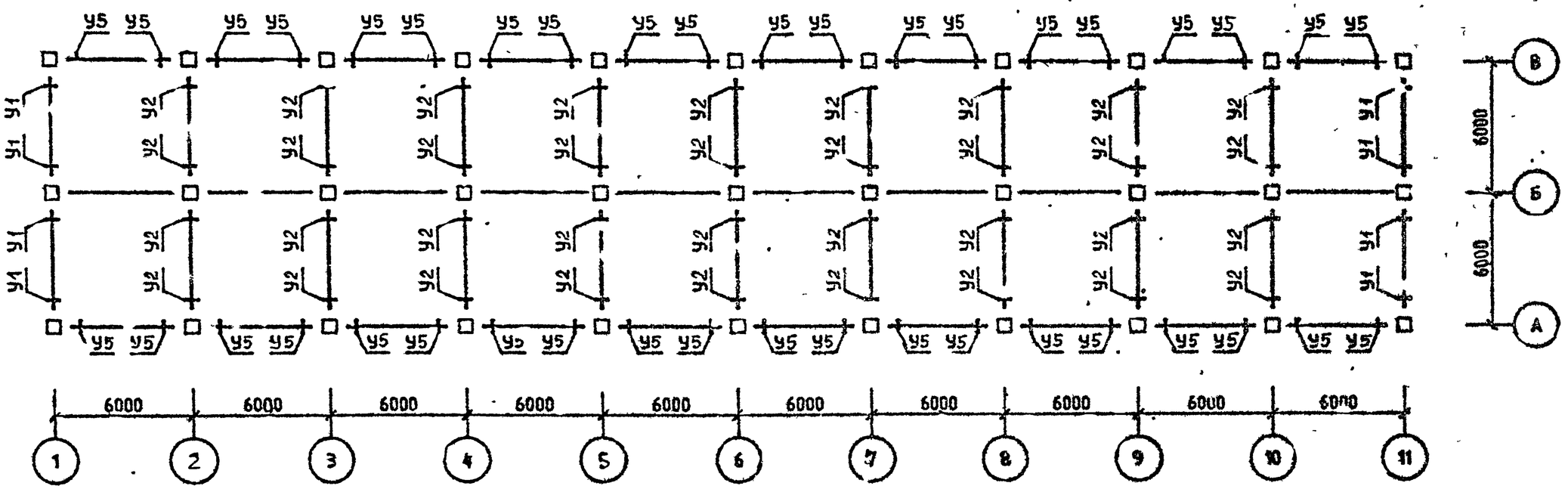
ОТМ. 9,800



Спецификацию см. лист 6.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500)

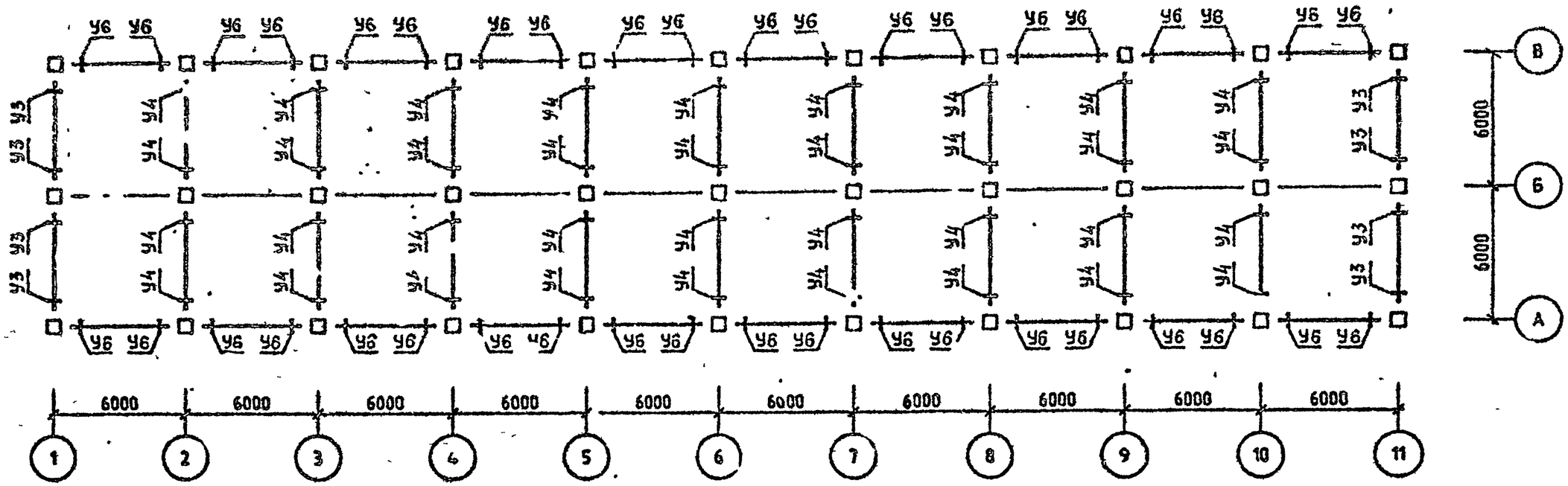


Спецификацию см. лист 6.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 9.800

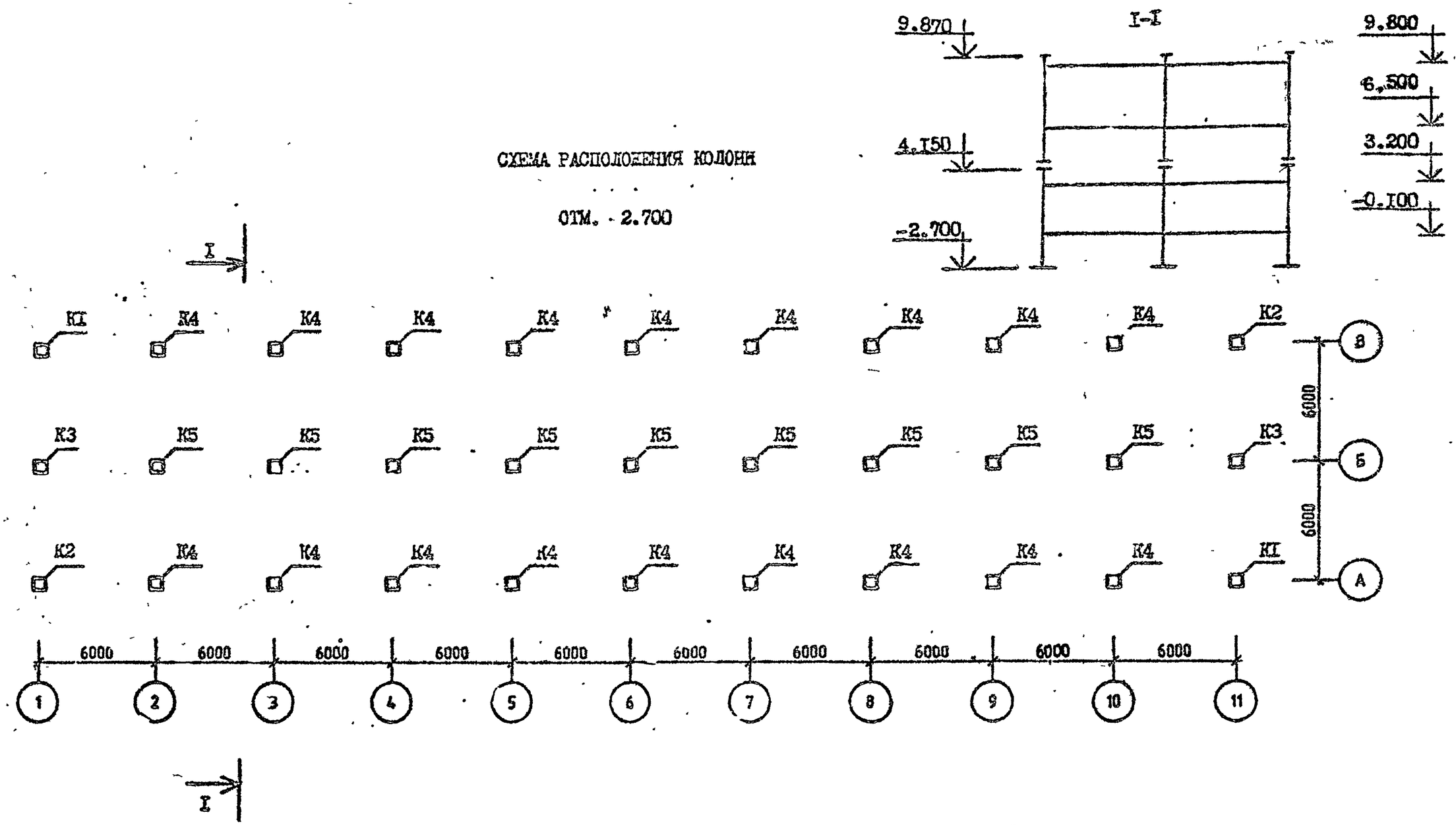


Спецификацию см. лист 6.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С
У ветровой р-н	КI	5КБ 33.II0-I-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.II0-I-Сн	2	2-I
	К3	IКБ 33.II0-I-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.II0-I-С	I8	2-I
	К5	IКБ 33.II0-I-С	9	2-I
	РI	IР 4.53-2-С	8	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	36	3-I
	Р3	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	40	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	20	3-I
	УI	3-2I	I6	6-I
	У2	3-22	72	6-I
	У3	3-2I	8	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-8I	80	6-I
	У6	3-8I	40	6-I
7 бал.		Поз.КI,К2,К3,К4,К5,РI,Р3,Р4,РПI, РП2,У3,У4,У5,У6 по У ветр. р-ну		
	Р2	2Р 4.53-5-С	36	3-I
	УI	3-22	I6	6-I
	У2	3-23	72	6-I
8 бал.		Поз РI,Р2,Р3,РП2,У3,У6 по 7 бал.		
	КI	5КБ 33.II0-5-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.II0-5-Сн	2	2-I
	К3	IКБ 33.II0-5-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.II0-5-С	I8	2-I
	К5	IКБ 33.II0-2-С	9	2-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-2-I	40	3-I
	УI	3-24	I6	6-I
	У2	3-25	72	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У5	3-83	80	6-I
		Поз.Р3,Р4,РП2,У6 по 8 бал.		
	КI	5КБ 33.II0-I3-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.II0-I3-Сн	2	2-I
	К3	IКБ 33.II0-I5-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.II0-I3-С	I8	2-I
	К5	IКБ 33.II0-I3-С	9	2-I
9 бал.	РI	ж		
	Р2	ж		
	РПI	РП 4.53-3-С	40	3-I
	УI	3-47	I6	6-I
	У2	3-49	72	6-I
	У3	3-22	8	6-I
	У4	3-23	86	6-I
	У5	3-84	80	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I ÷ 5.

САПР КиевЗНИИЗП
Селивонин
Спец. ГОР СИСТЕМЫ
ИНВ №ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ №
ФОРМАТ А3



Спецификацию см. лист 7.

Разраб.	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К2
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Варп ова		
ГП инж	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 2
Нач отд	Турманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	7

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КлюзЗНИИЭП

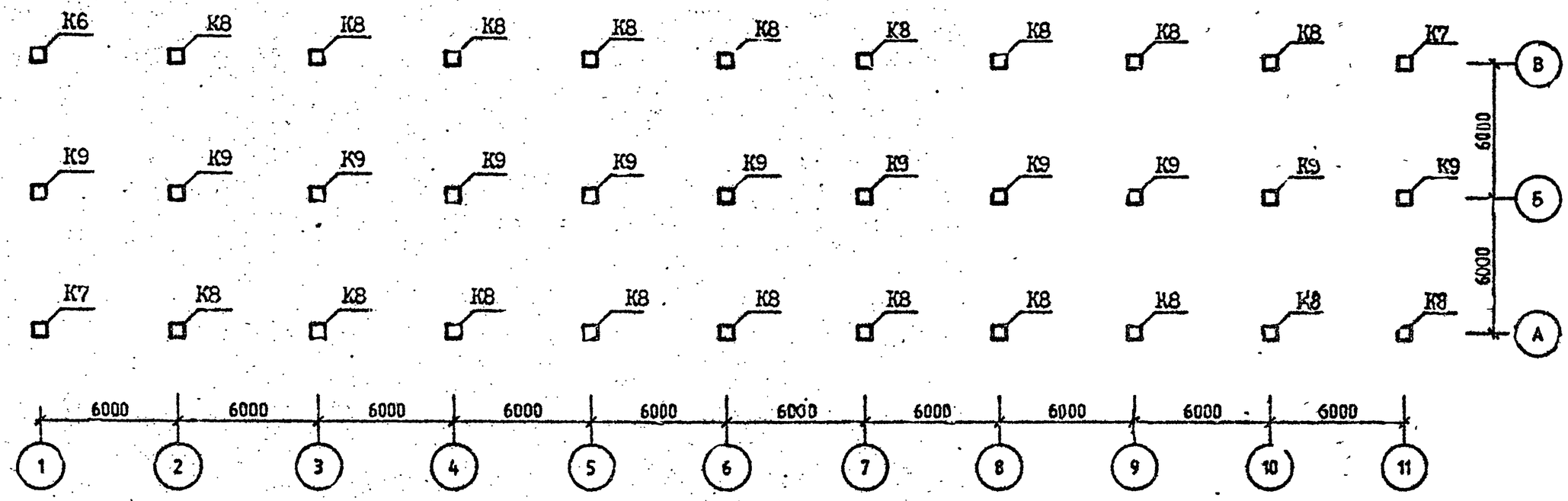
ОПЕР ТОР СИСТЕМЫ

СОЛДАТЕНКОВ

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 4.150

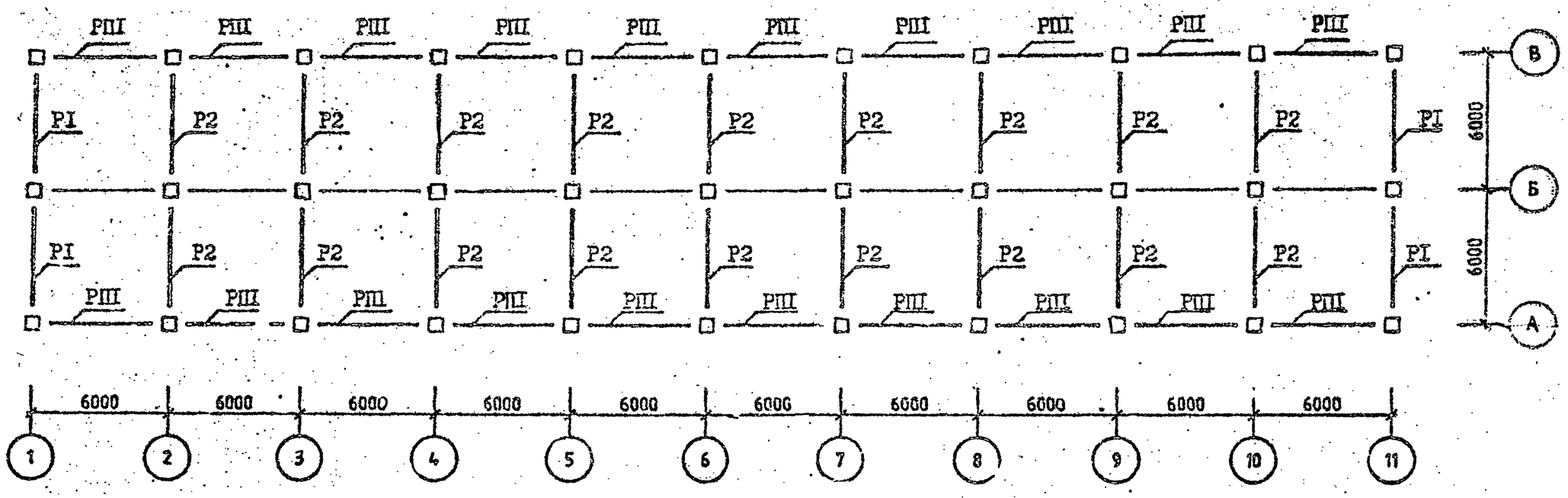


Спецификацию см. лист 7.

ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (3.200;6.500)



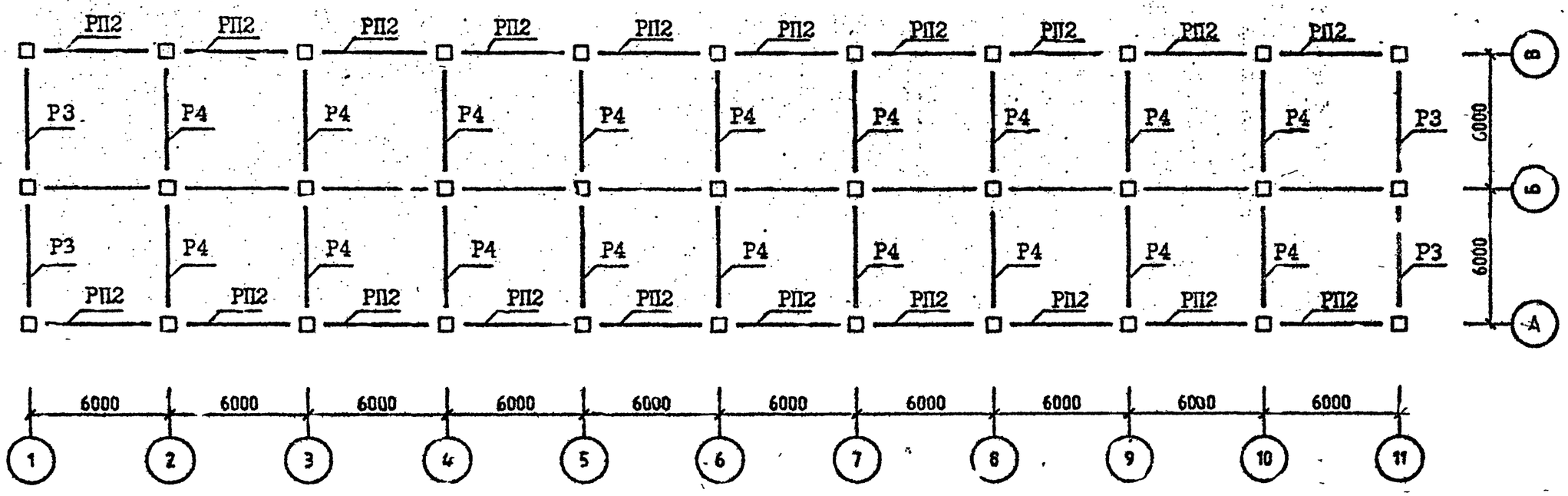
Спецификацию см. лист 7.

САПР Кмел ЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ИНВ.№ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ.№

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР ЛП КОРТ
Селиверстик

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 9.800

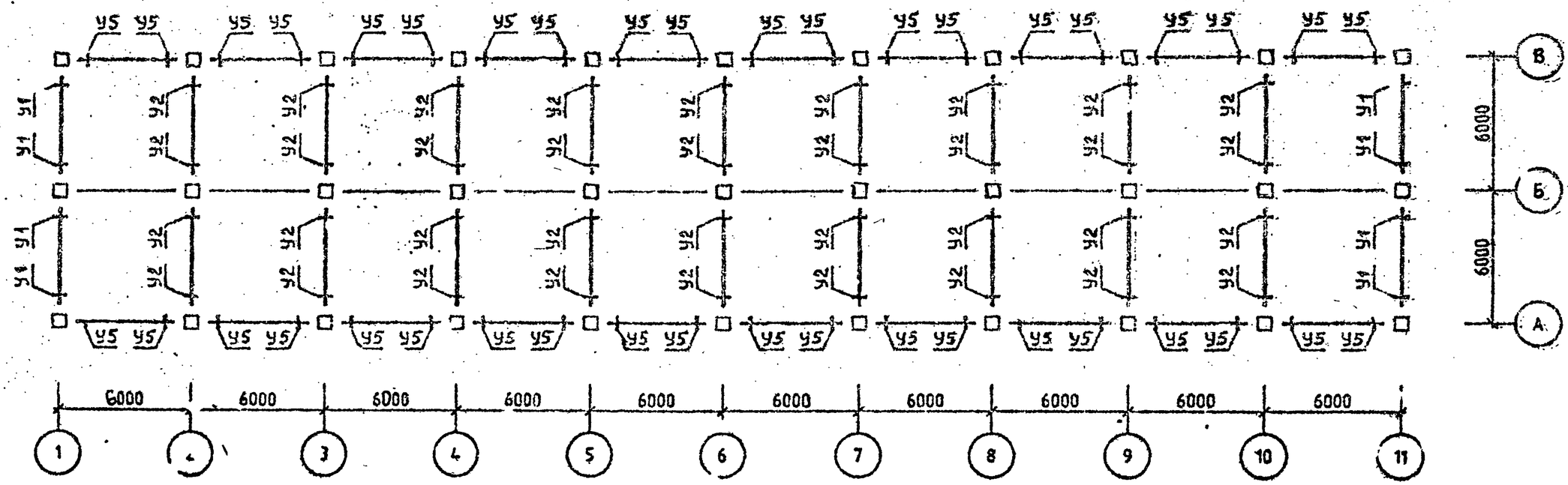


Спецификацию см. лист 7.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500)



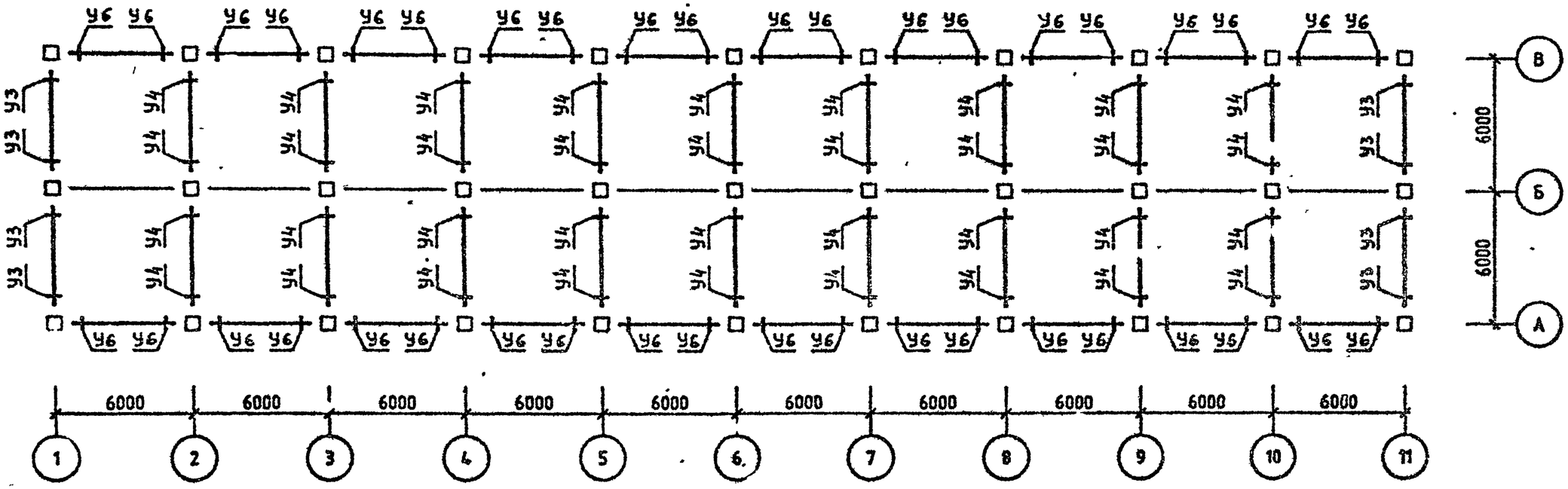
Спецификацию см. лист 7.

ФОРМАТ А2

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 9.800



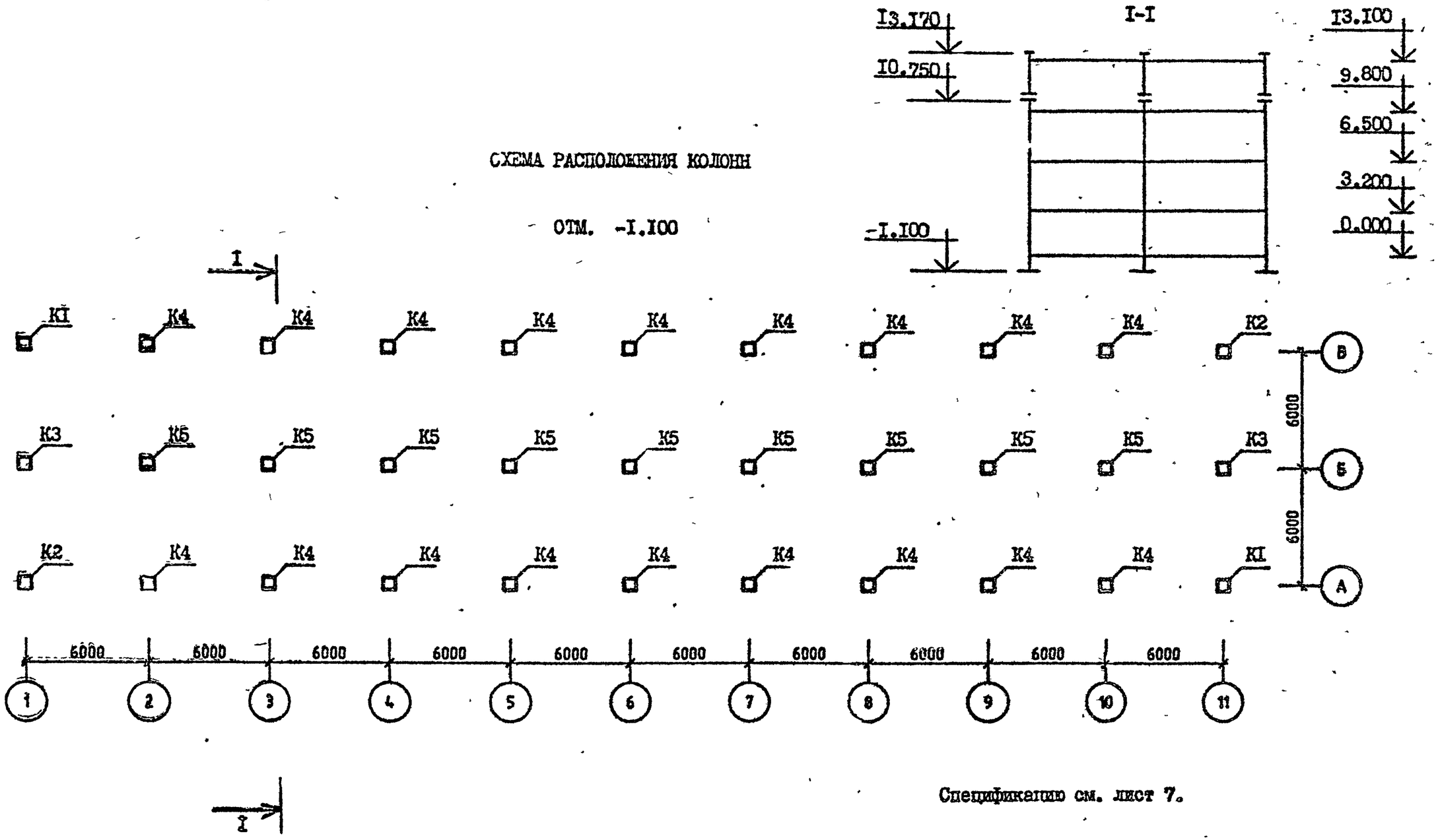
Спецификацию см. лист 7.

ИНВ №ПОДЛ
ПОДП И ДАТА
ВЗАМ ИНВ №

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
ветровой р-н	КI	5КН 33.69-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-I-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-I-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.69-I-С	9	2-I
	К6	5КВ 33.57-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-I-С	I8	2-I
	К9	IКВ 33.57-I-С	II	2-I
	РI	IР 4.53-2-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	54	3-I
	Р3	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	60	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	20	3-I
	УI	3-2I	24	6-I
	У2	3-22	I08	6-I
	У3	3-2I	8	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-8I	I20	6-I
	У6	3-8I	40	6-I
7 бал.		Поз.КI,К2,К3,К4,К5,К6,К7,К8,К9,РI,Р3,У4,РПI,РП2,У3,У4,У5,У6 по У вет. р-ну		
	Р2	2Р 4.53-5-С	54	3-I
	УI	3-22	24	6-I
	У2	3-22	I08	6-I
8 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,РI,Р2,Р3,РП2,У3,У6 по 7 бал.		
	КI	5КН 33.69-2-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-2-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-5-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-5-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.69-5-С	9	2-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-2-С	60	3-I
	УI	3-24	24	6-I
	У2	3-25	I08	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У5	3-83	I20	6-I
9 бал.		Поз.Р3,Р4,РП2,У6 по 8 бал.		
	КI	5КН 33.69-9-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-9-С	2	2-I
	К3	IКН 33.69-I3-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-II-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.69-II-С	9	2-I
	К6	5КВ 33.57-5-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-8-С	I8	2-I
	К9	IКВ 33.57-5-С	II	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	РПI	РП 4.53-3-С	60	3-I
	УI	3-47	24	6-I
	У2	3-49	I08	6-I
	У3	3-22	8	6-I
	У4	3-23	36	6-I
	У5	3-84	I20	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I ÷6.

САПР КиевЗНИИЭП ОПЕРАТОР СИСТ. ЫЫ
ВЗАМ. ИНВ.№ ПОДП. И ДА ИНВ.№ПОДЛ.
ФОРМАТ А3



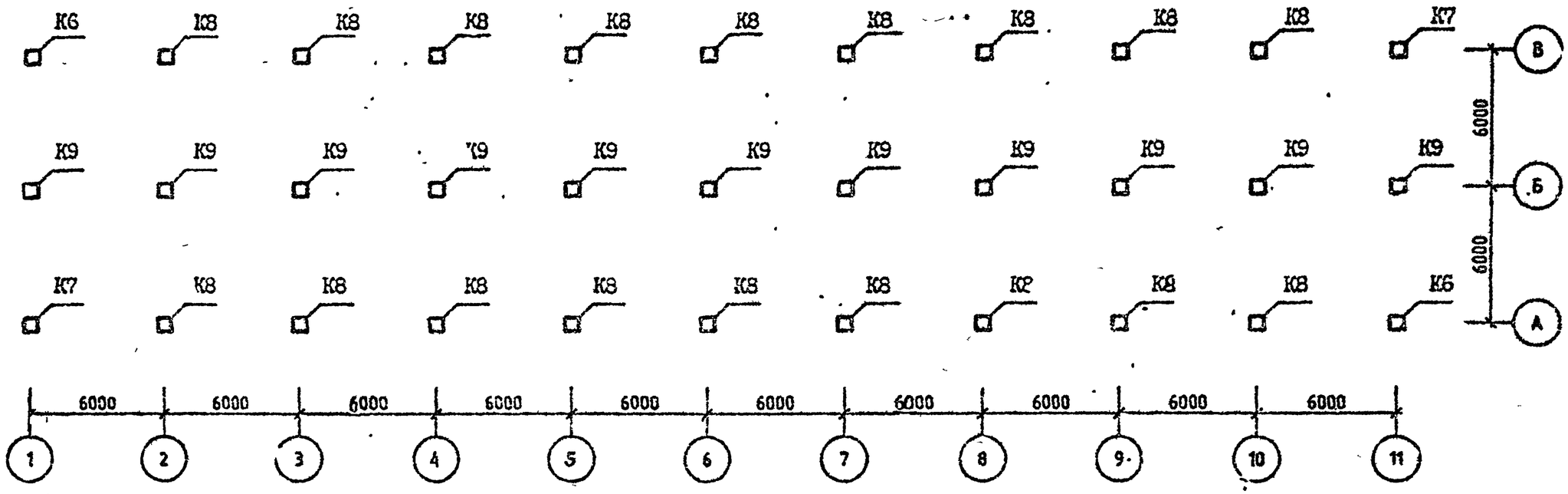
Спецификацию см. лист 7.

Разраб	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 КЗ
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		СТАДИЯ Р · ЛИСТ 1 · ЛИСТОВ 7
Нач. отд.	Тур'анидзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 3
Н. контр.	Вартанова		ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП · ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ · Сел. доник · ИНВ № ПОДЛ · ПОДПИСЬ И ДАТА · ВЗАМ. ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 10.750



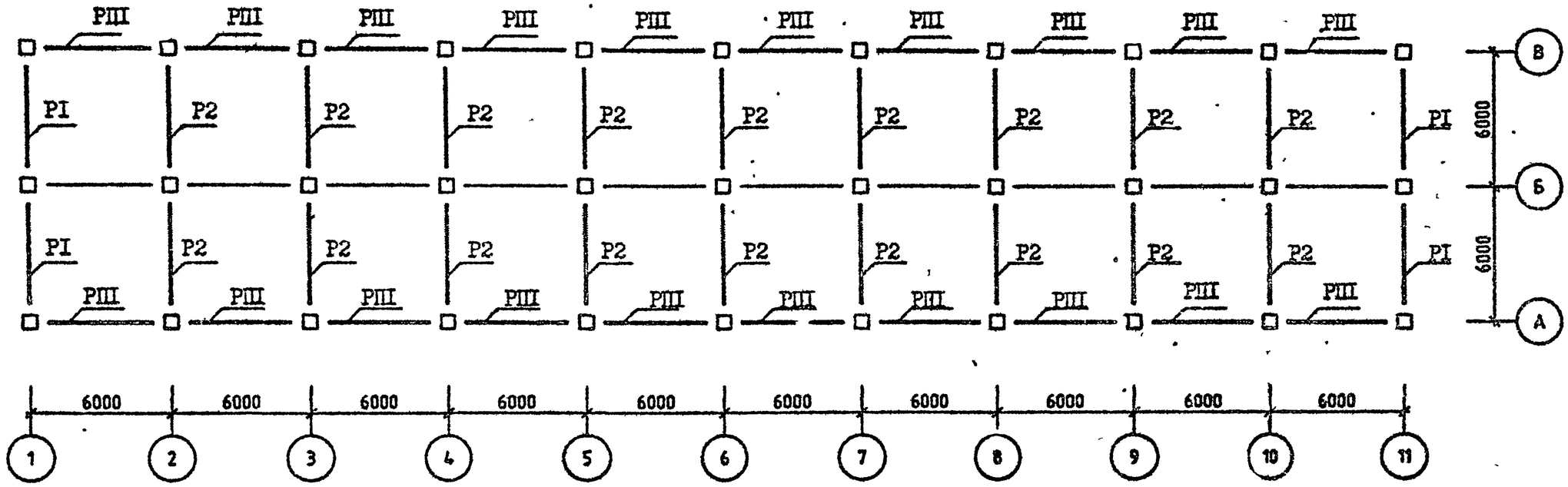
Спецификацию см. лист 7.

С.АПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
СОЛИДОНИК
ИНВ N ОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ ИНВ №
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы | Селивончик

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИТЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200 (6.500; 9.800)

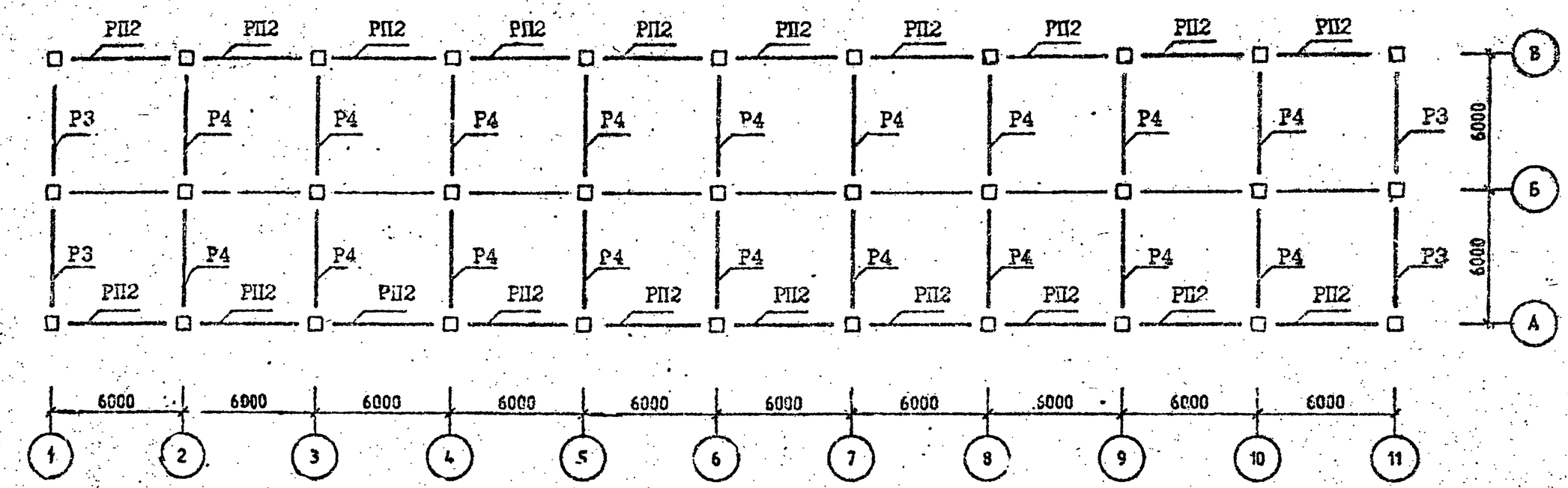


Спецификацию см. лист 7.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 13.100

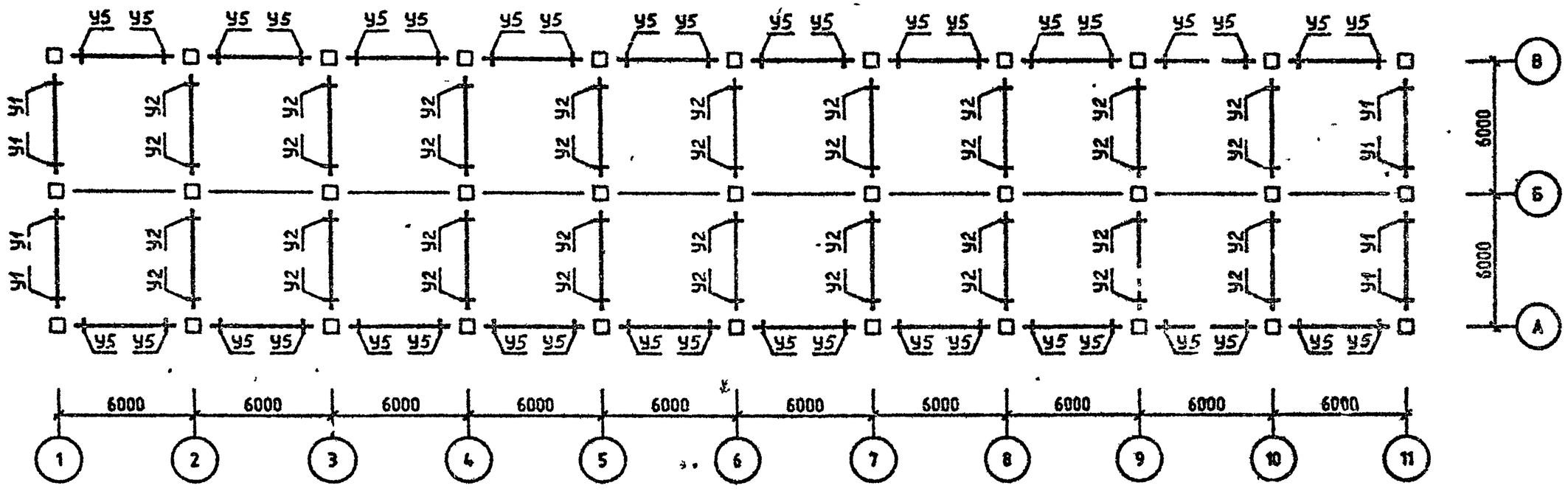


Спецификацию см. лист 7.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Солдовник

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500; 9.800)

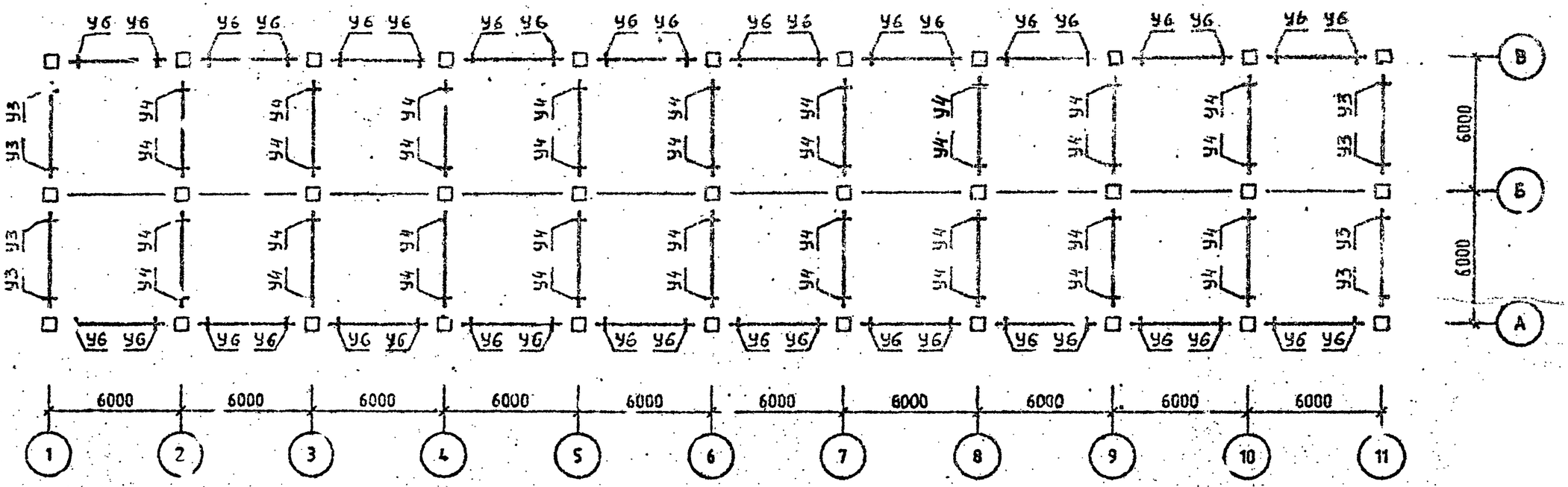


Спецификацию см. лист 7.

ИНВ №ПОДЛ
ПОДП И ДАТА
ВЗАМ ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 13.100



Спецификацию см. лист 7.

САПР Киев3 ЛИЗП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Сет. Зонд.
ИНВ.№ ПОД.
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ.№

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-20/89
у ветровой р-н	К1	5КН 33.II9-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I-С	2	2-I
	К4	4КН 33.II9-I-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.II9-I-С	9	2-I
	К6	5КВ 33.24-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.24-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.24-I-С	I8	2-I
	К9	IКВ 33.24-I-С	II	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	54	3-I
	Р3	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	60	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	20	3-I
	У1	3-2I	24	6-I
	У2	3-22	I08	6-I
	У3	3-2I	8	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-8I	I20	6-I
	У6	3-8I	40	6-I
7 бал.	Поз.К1,К2,К3,К4,К5,К6,К7,К8,К9,Р1, Р3,Р4,РПI,РП2,У3,У4,У5,У6 по У вет. р-ну			
	Р2	2Р 4.53-5-С	54	3-I
	У1	3-22	24	6-I
	У3	3-23	I08	6-I
8 бал.	Поз.К6,К7,К8,К9,Р1,Р2,Р3,РП2,У3,У6 по 7 бал.			
	К1	5КН 33.II9-5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-6-С	2	2-I
	К4	4КН 33.II9-5-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.II9-6-С	9	2-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-2-С	60	3-I
	У1	3-24	24	6-I
	У2	3-25	I08	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У5	3-83	I20	6-I
9 бал.	Поз.К6,К7,К9,Р3,Р4,РП2,У6 по 8 бал.			
	К1	5КН 33.II9-I5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I5-С	2	2-I
	К4	4КН 33.II9-I5-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.II9-I5-С	9	2-I
	К8	4КВ 33.24-2-С	I8	2-I
	Р1	*		
	Р2	*		
	РПI	РП 4.53-3-С	60	3-I
	У1	3-47	24	6-I
	У2	3-49	I08	6-I
	У3	3-22	8	6-I
	У4	3-23	36	6-I
	У5	3-84	I20	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I ÷ 6.

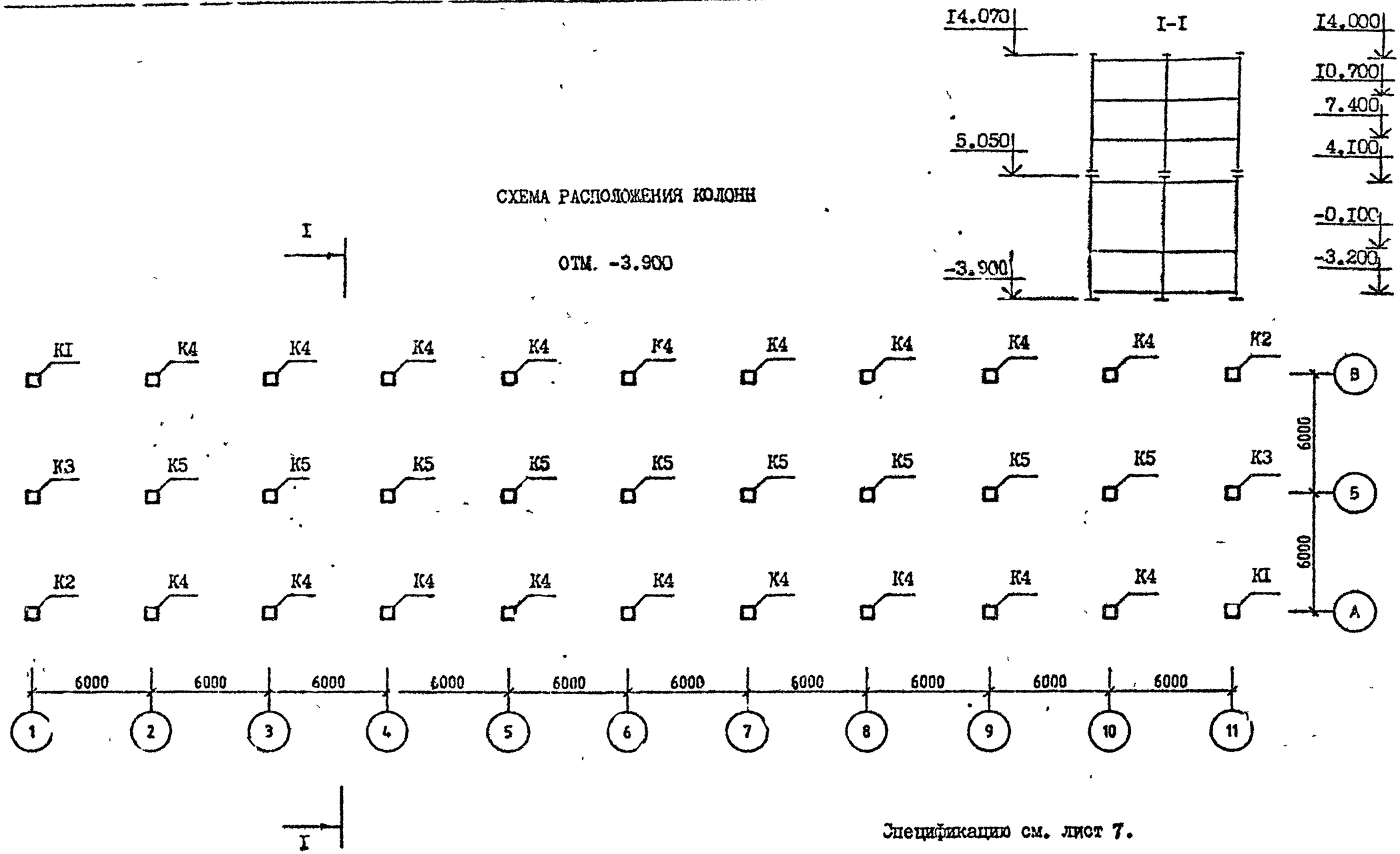


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -3.900

Спецификацию см. лист 7.

Разраб.	Вартанов		1.020.1-2С/89.0-5 К4
Провер.	Капанадзе		
Г.И.П.	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 4
Нач. отд.	Турманидзе		СТАДИЯ Р / ЛИСТ I / ЛИСТОВ 9
Н. контр.	Вартанова		ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ Киев ЗИС

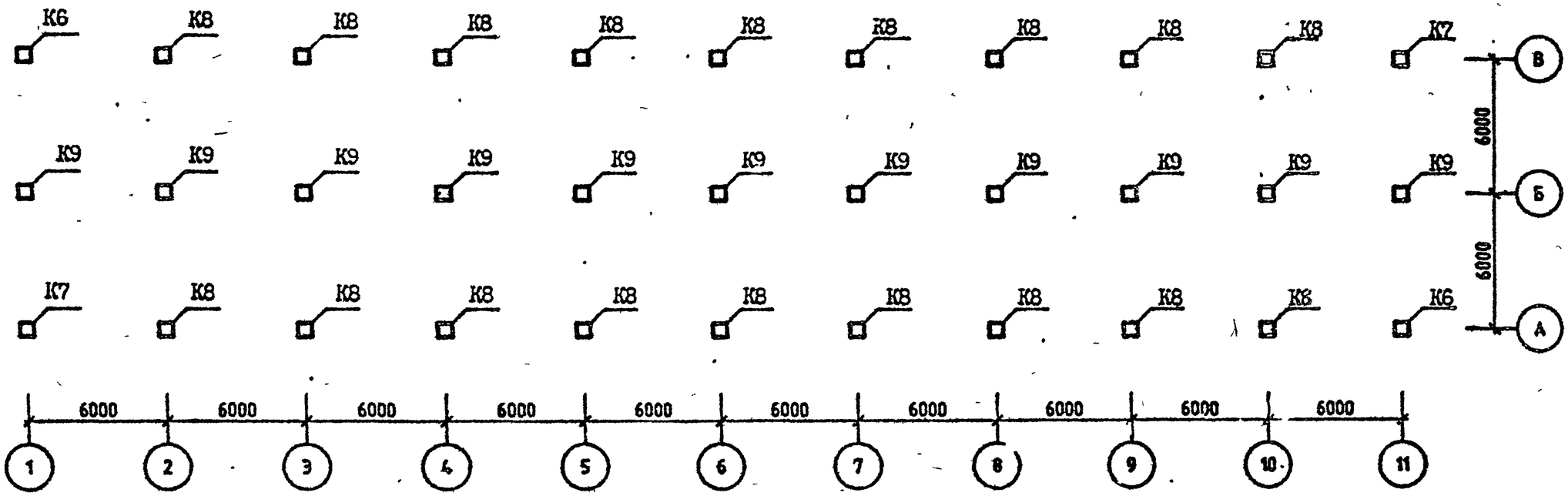
Селивонин

Оператор системы

ИНВ № ПОД. | ПОДПИС. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 5.050



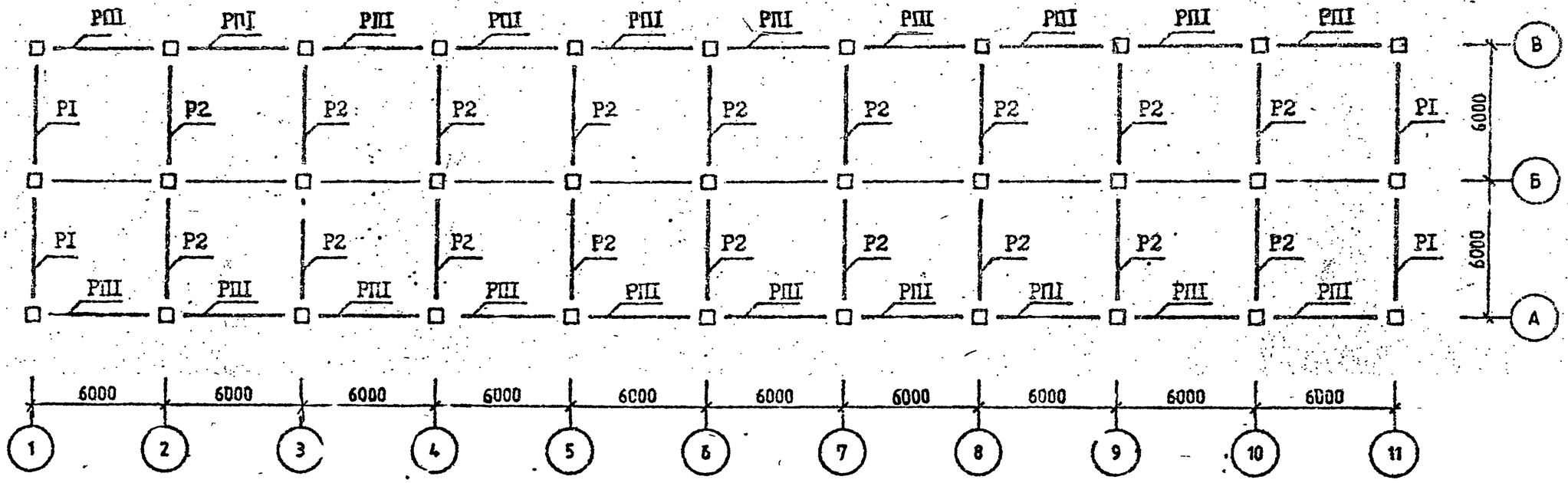
Спецификацию см. лист 7.

ФОРМАТ А3

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0,100 (4.100;7.400;10,700)

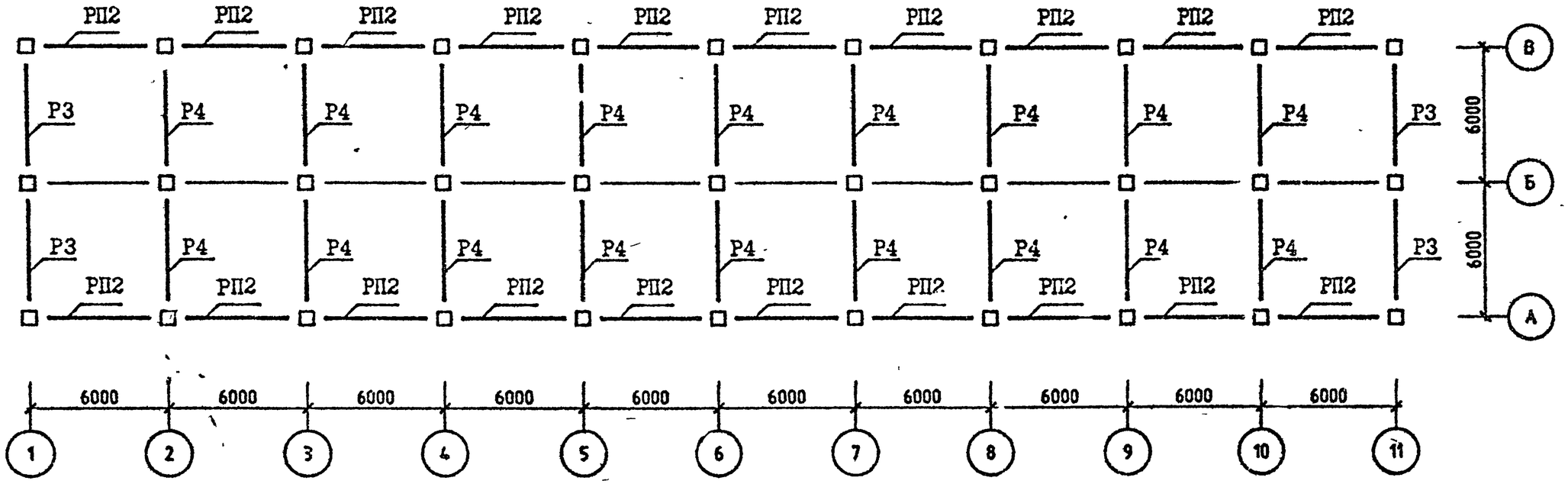


Спецификацию см. лист 7.

САПР Киев ЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ПРЕДВОДИТЕЛЬ
ИНВ.№ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ.№

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 14.000

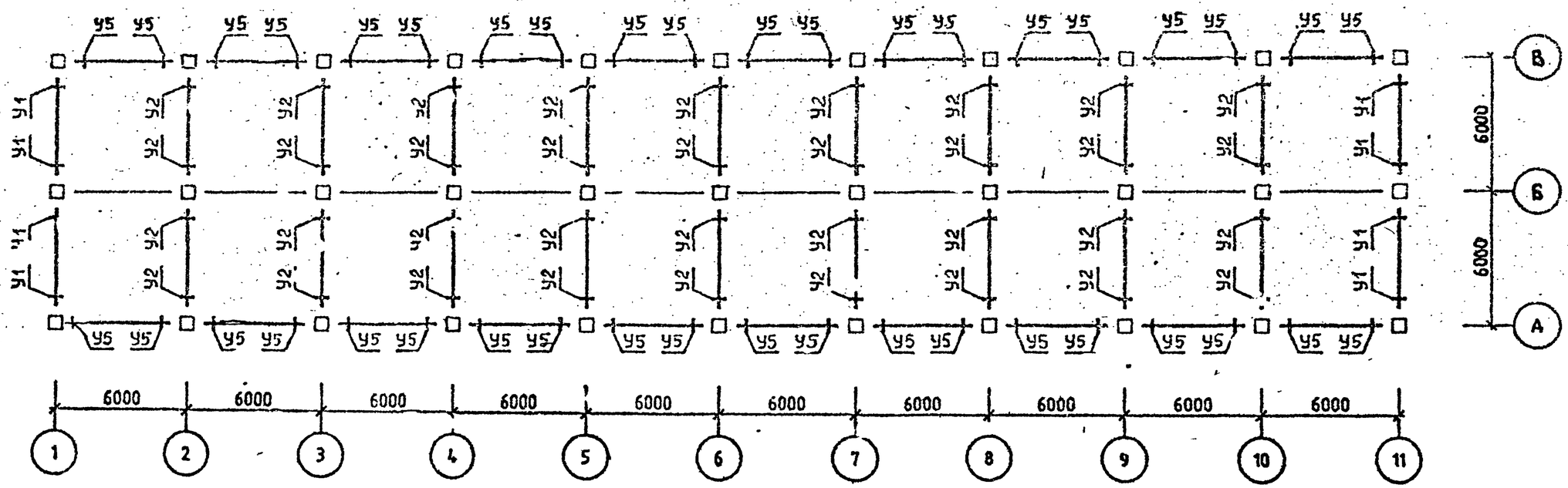


Спецификацию см. лист 7.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (4.100;7.400;10.700)



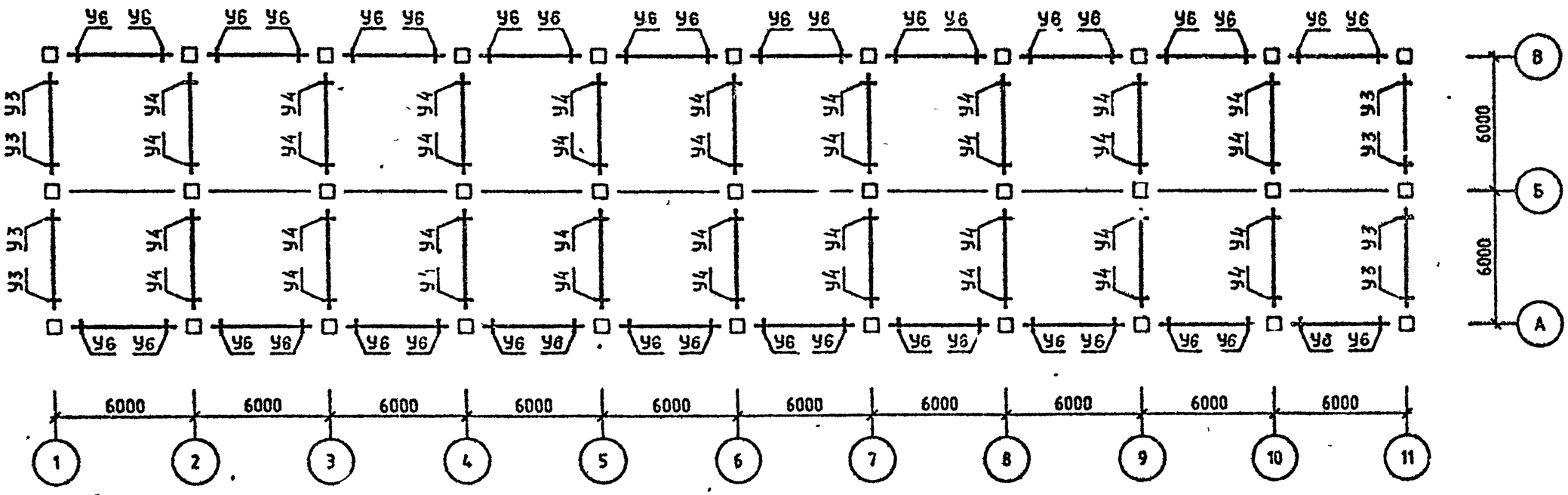
Спецификацию см. лист 7

ОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Селязоник

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 14.000



Спецификацию см. лист 7.

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

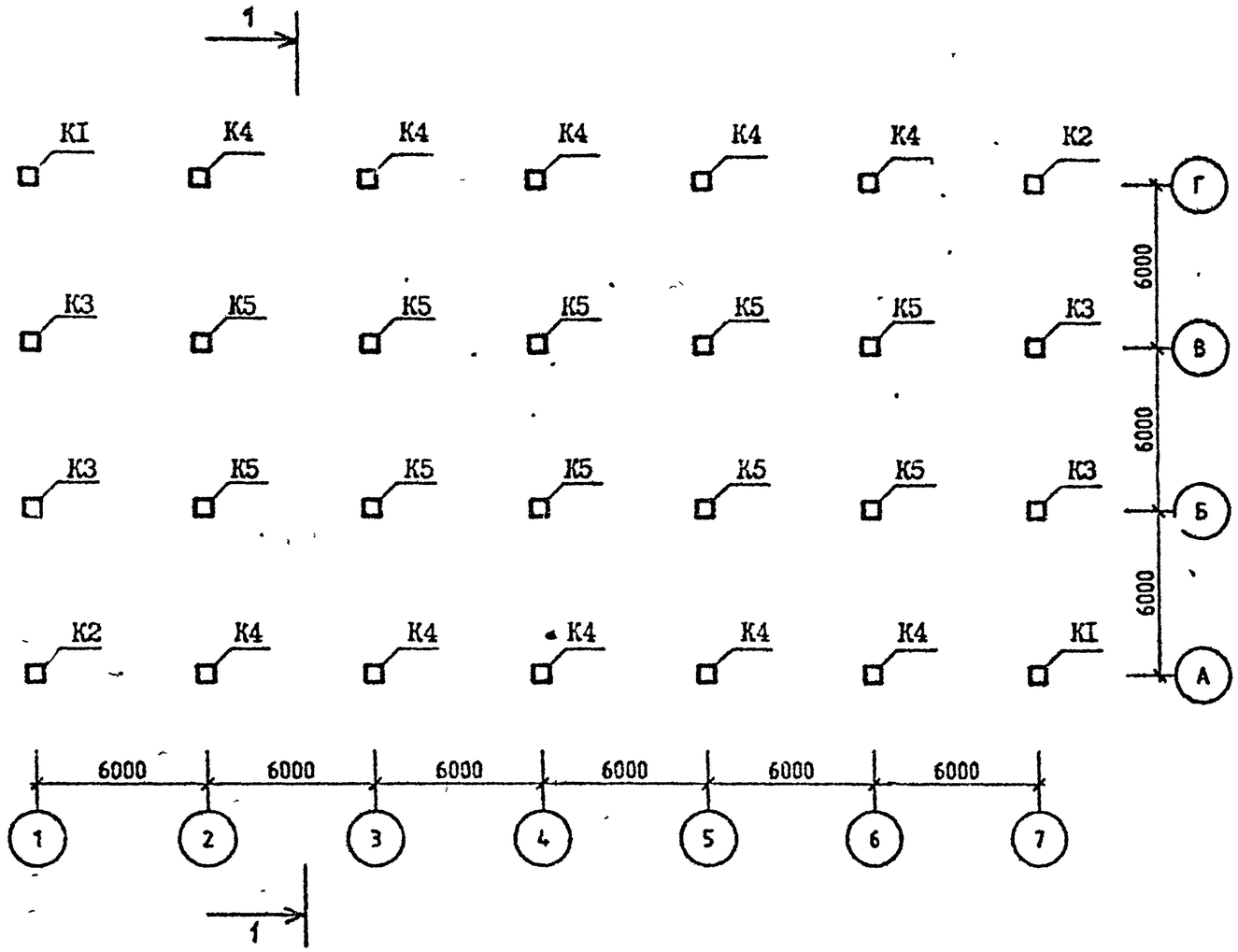
Формат А3

Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой р-н.	К1	5КН 33.89-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-I-С	2	2-I
	К4	4КН 33.89-I-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.89-I-С	9	2-I
	К6	5КВ 33.90-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.90-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-I-С	I8	2-I
	К9	IКВ 33.90-I-С	II	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	I6	2-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	72	3-I
	Р3	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I8	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	80	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	20	3-I
	УI	3-2I	32	6-I
	У2	3-22	I44	6-I
	У3	3-2I	8	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-2I	I60	6-I
	У6	3-8I	40	6-I
7 бал.		Поз.КI,К2,К3,К4,К5,К6,К7,К8,К9,РI,Р3,Р4,РПI,РП2,У3,У4,У5,У6 по У ветр. р-ну		
	Р2	2Р 4.53-5-С	72	3-I
	УI	3-22	32	6-I
	У2	3-23	I44	6-I
8 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,Р3,Р4,РП2,У3,У6 по 7 бал.		
	КI	5Кh 33.89-6-С	2	2-I
	К2	5Кн 33.89-6-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-6-С	2	2-I
	К4	4КН 33.89-9-С	I6	2-I
	К5	IКh 33.89-9-С	9	2-I
	РI	IР 4.53-4-С	I6	3-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	72	3-I
	РПI	РП 4.53-3-С	80	3-I
	УI	3-24	32	6-I
	У2	3-25	I44	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У5	3-83	I60	6-I
9 бал.		Поз.РП2,У6 по 8 бал.		
	КI	5КН 33.89-I5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-I5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-I5-С	2	2-I
	К4	4КН 33.89-I6-С	I8	2-I
	К5	IКН 33.89-I5-С	9	2-I
	К6	5КВ 33.90-5-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.90-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-II-С	I8	2-I
	К9	IКВ 33.90-9-С	9	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	Р3	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	4	3-I
	РПI	ж		
	УI	3-49	32	6-I
	У2	3-48	I44	6-I
	У3	3-22	8	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У5	3-85	I60	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I ÷ 6

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН
ОТМ. - I.I00



Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой район	K1	5КБ 33.II0-I-С	2	2-I
	K2	5КБ 33.II0-I-Сн	2	2-I
	K3	IКБ 33.II0-I-С	4	2-I
	K4	4КБ 33.II0-I-С	I0	2-I
	K5	IКБ 33.II0-I-С	I0	2-I
	P1	IP 4.53-2-С	I2	3-I
	P2	2P 4.53-3-С	30	3-I
	P3	IP 4.53-I-С	6	3-I
	P4	2P 4.53-[illegible]-С	I5	3-I
	PП1	PП 4.53-I-С	24	3-I
	PП2	PП 4.53-I-С	I2	3-I
	У1	3-2I	I6	6-I
	У2	3-2I	8	6-I
	У3	3-22	40	6-I
	У4	3-22	20	6-I
	У5	3-2I	I2	6-I
	У6	3-2I	30	6-I
	У7	3-8I	48	6-I
	У8	3-8I	24	6-I
7 бал.		Поз. K1, K2, K3, K4, K5, P3, P4, PП1, PП2, У5, У6, У7, У8 по у ветр. р-ну.		
	P1	IP 4.53-2-С	I2	3-I
	P2	2P 4.53-4-С	30	3-I
	У1	3-22	I6	6-I
	У2	3-22	8	6-I
	У3	3-23	40	6-I
	У4	3-23	20	6-I
8 бал.		Поз. P2, P3, PП2, У5, У8 по 7 бал		
	K1	5КБ 33.II0-5-С	2	
	K2	5КБ 33.II0-5-Сн	2	
	K3	IКБ 33.II0-5-С	4	2-I

Разрез I-I см. лист 3.
Спецификацию см. листы I,2

Разраб.	Вартанова	
Проверил	Капанидзе	
Г.И.П.	Вартанова	
Гл. инж.	Капанидзе	
Нач. отд.	Турнанидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	5

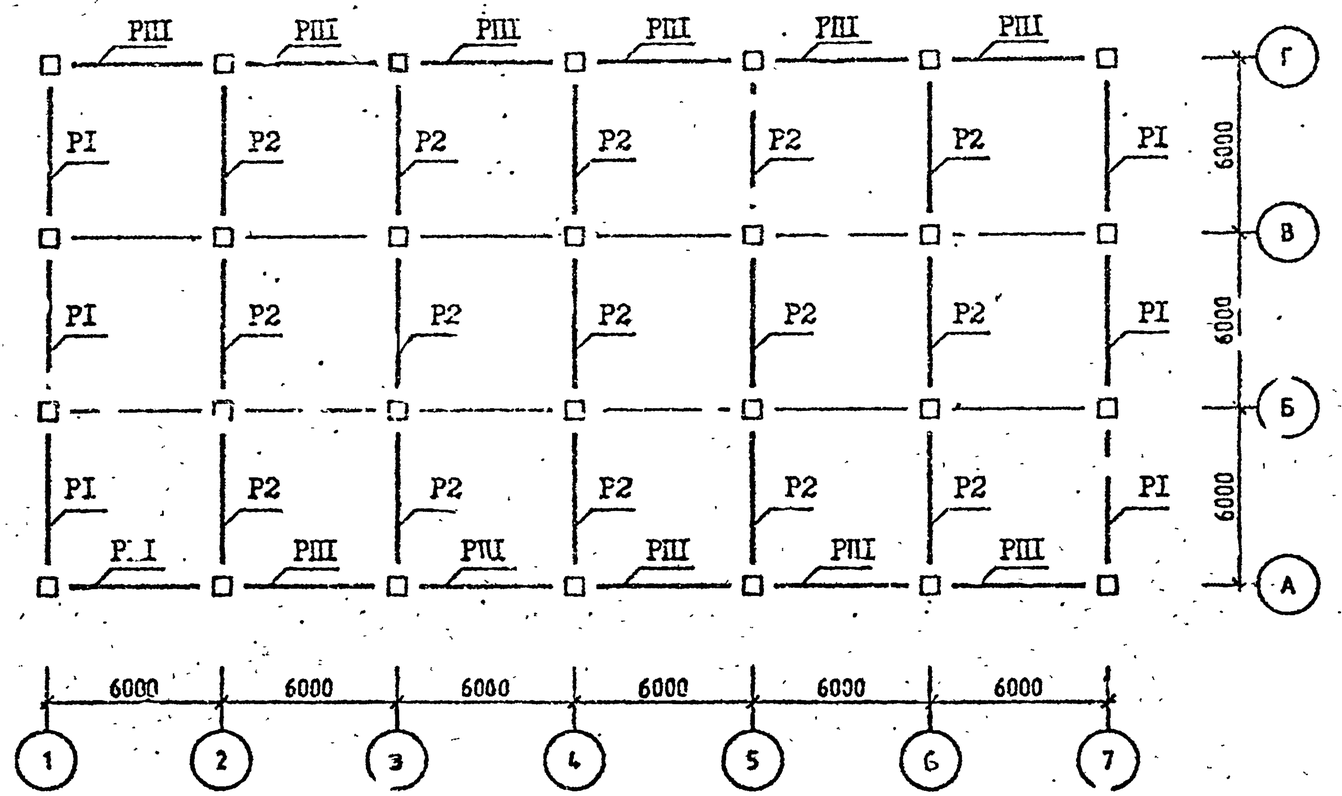
ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Селивоник
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200 (6.500)



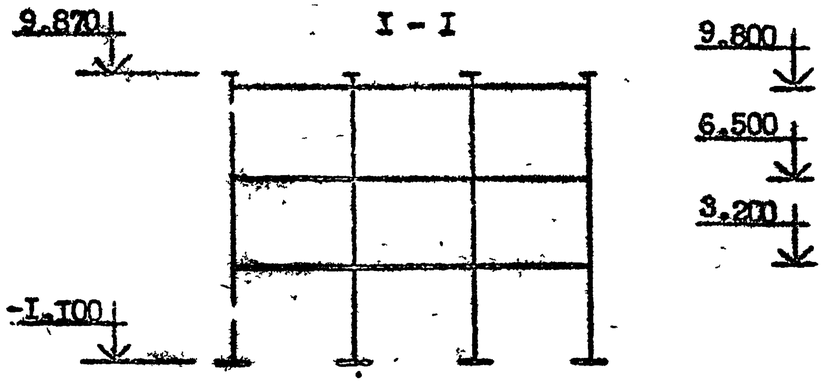
Спецификацию см. листы I,2.

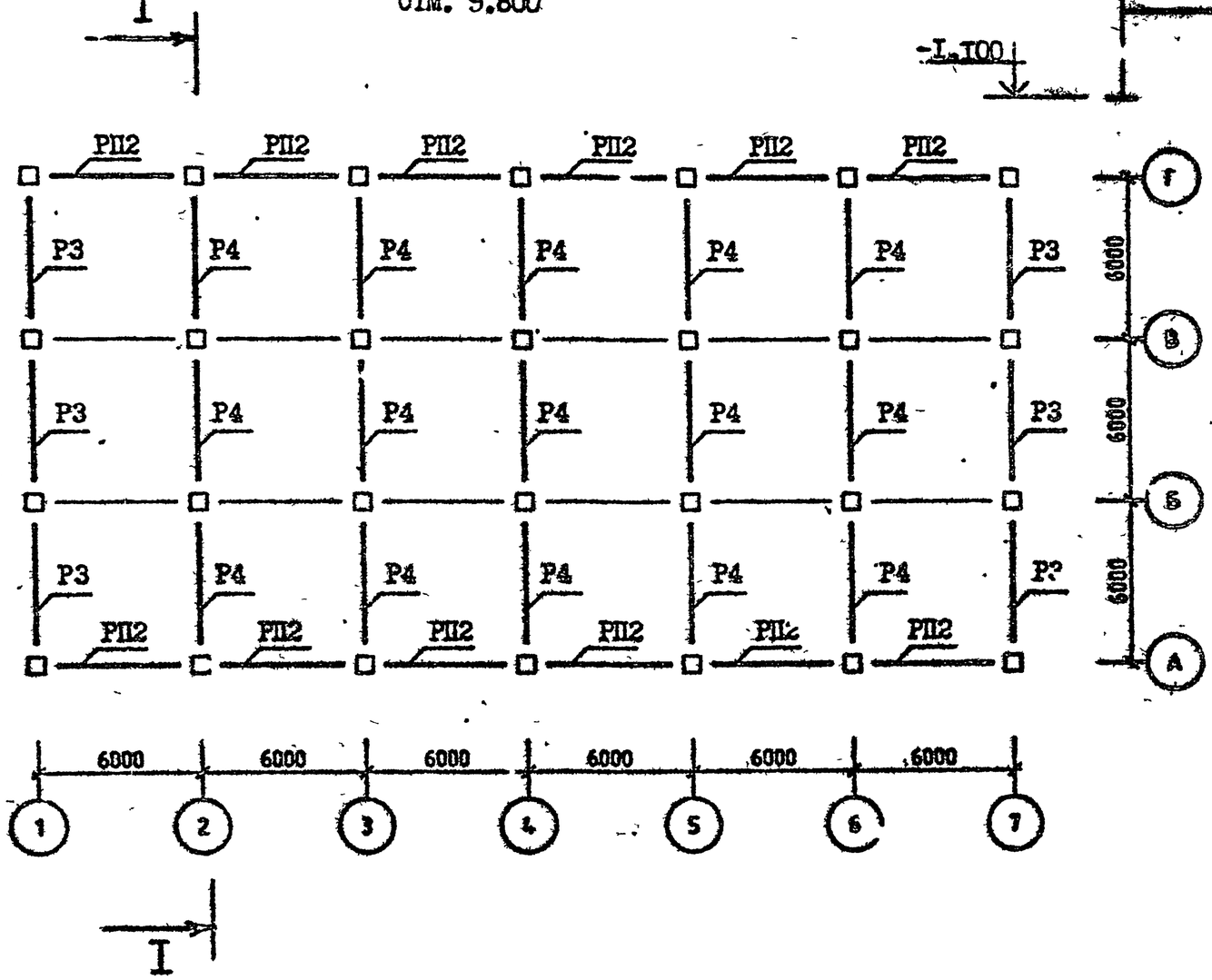
Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа 1.020.1-2С/89
8 бал.	К4	4КБ 33.110-7-С	10	2-I
	К5	IКБ 33.110-5-С	10	2-I
	РI	IF 4.53-4-С	12	3-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	15	3-I
	РШ	РП 4.53-2-С	24	3-I
	У1	3-24	16	6-I
	У2	3-24	8	6-I
	У3	3-25	40	6-I
	У4	3-24	20	6-I
	У6	3-22	30	6-I
	У7	3-82	48	6-I
9 бал.		Поз.Р4 по 8 бал.		
	К1	5КБ 33.110-15-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.110-15-С	2	2-I
	К3	IКБ 33.110-15-С	4	2-I
	К4	4КБ 33.110-15-С	10	2-I
	К5	IКБ 33.110-13-С	10	2-I
	РI	*		
	Р2	*		
	Р3	IР 4.53-2-С	6	3-I
	РШ1	РП 4.53-4-С	24	3-I
	РШ2	РП 4.53-2-С	12	3-I
	У1	3-49	16	6-I
	У2	3-46	8	6-I
	У3	3-49	40	6-I
	У4	3-46	20	6-I
	У5	3-22	12	6-I
	У6	3-23	30	6-I
	У7	3-84	48	6-I
	У8	3-82	24	6-I

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ПОДГОТОВИЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 9.800



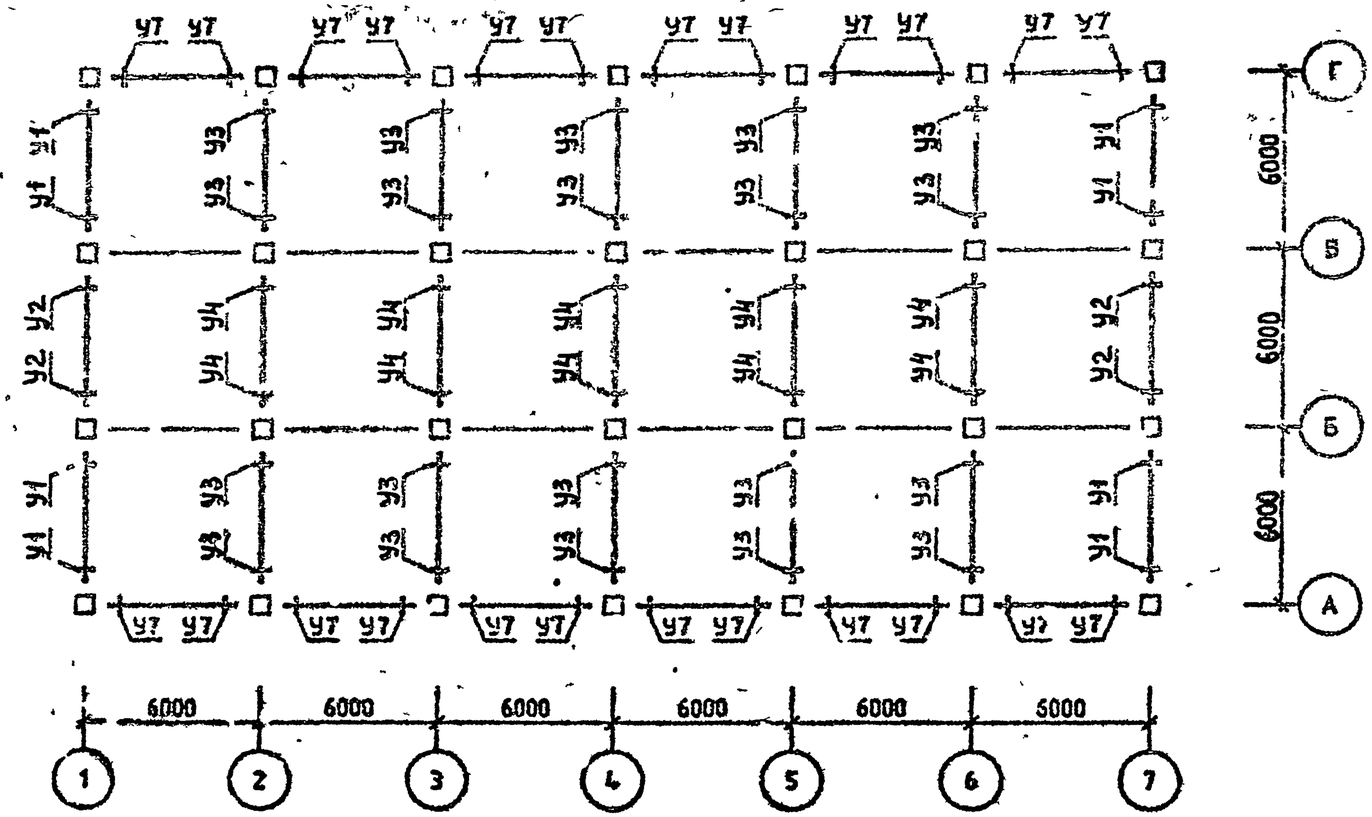


Спецификацию см. листы I,2.

ИНВ №ПОДЛ | ПОДП. И ДАТА | ЗАМ. ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500)

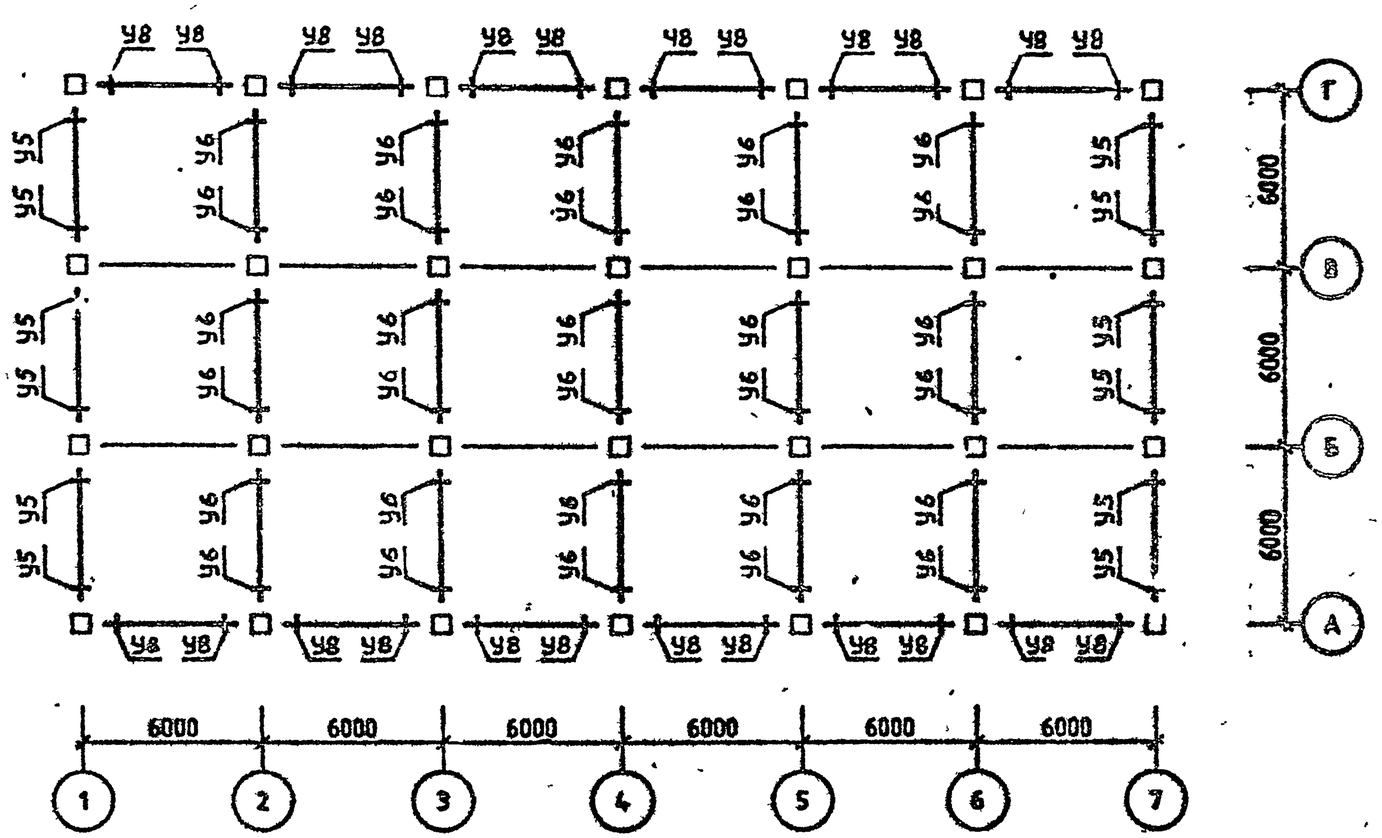


Спецификацию см. листы I,2.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

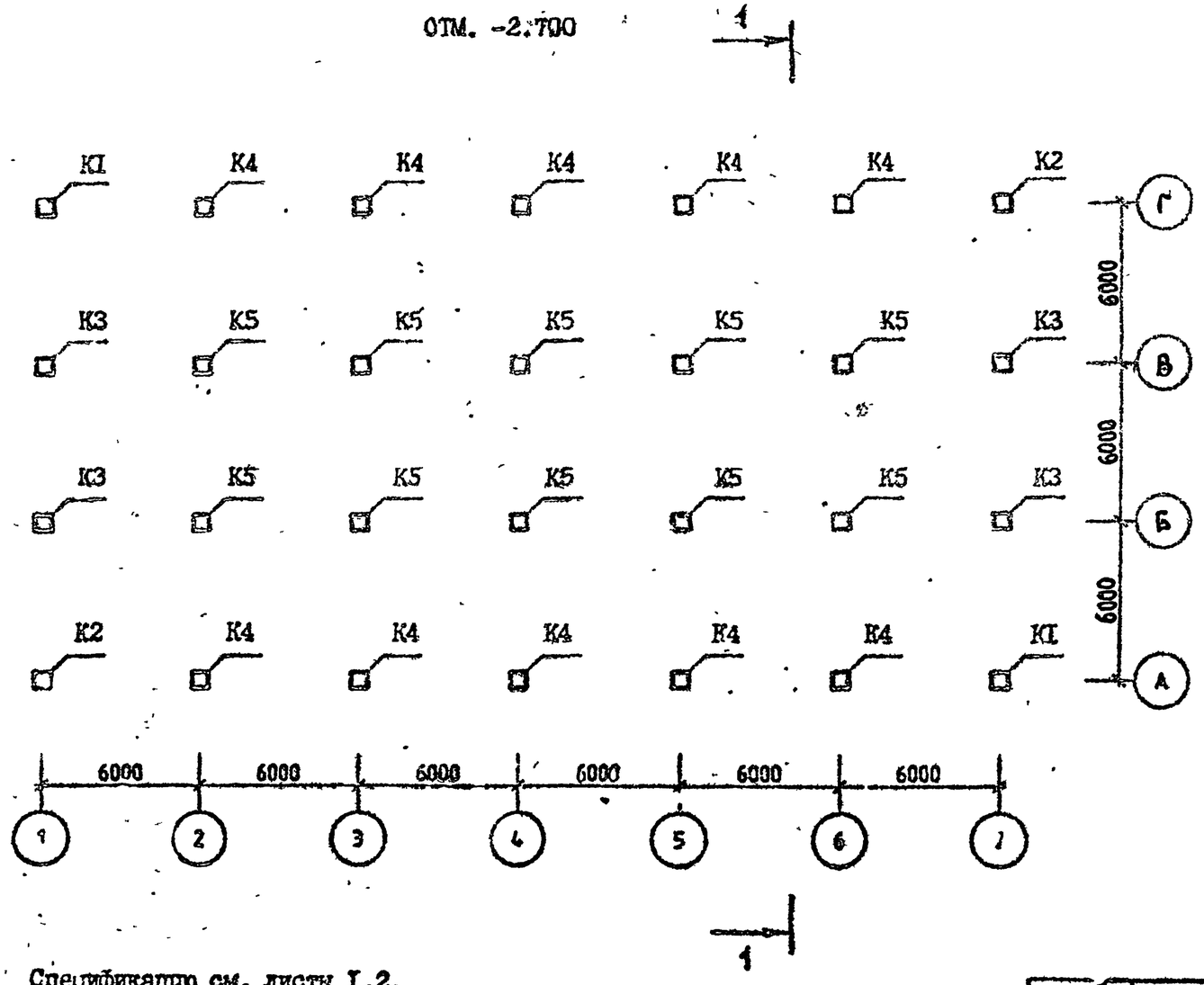
ОТМ 9.800



Спецификацию см. листы 1,2.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -2.700



Спецификацию см. листы I,2.

Разрез I-I см.лист 3.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой р-н	К1	5КН 33.69-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-I-С	4	2-I
	К4	4КН 33.69-I-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.69-I-С	10	2-I
	К6	5КВ 33.57-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-I-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.57-I-С	I4	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	I8	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	45	3-I
	Р3	IР 4.53-I-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I5	3-I
	РП1	РП 4.53-I-С	36	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I2	3-I
	У1	3-2I	I26	6-I
	У2	3-2I	I2	6-I
	У3	3-2I	30	6-I
	У4	3-8I	72	6-I
	У5	3-8I	24	6-I
7 бал.		Поз.К1,К2,К3,К4,К5,К6,К7,К8,К9,Р3,Р4,РП1,РП2,У2,У3,У4,У5 по У ветр. району.		
	Р1	IР 4.53-2-С	I8	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	45	3-I
	У1	3-22	I26	6-I
		Поз.К6,К7,К8,К9,Р2,Р3,РП1,РП2,У2,У5 по 7 бал.		
	К1	5КН 33.69-5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-5-С	4	2-I

Разраб.	Вартанова	
Проверил	Капанадзе	
ГИП	Вартанова	
Гл.инж.	Капанадзе	
Нач.отд.	Турманид.	
Н.контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К6

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 6

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	6

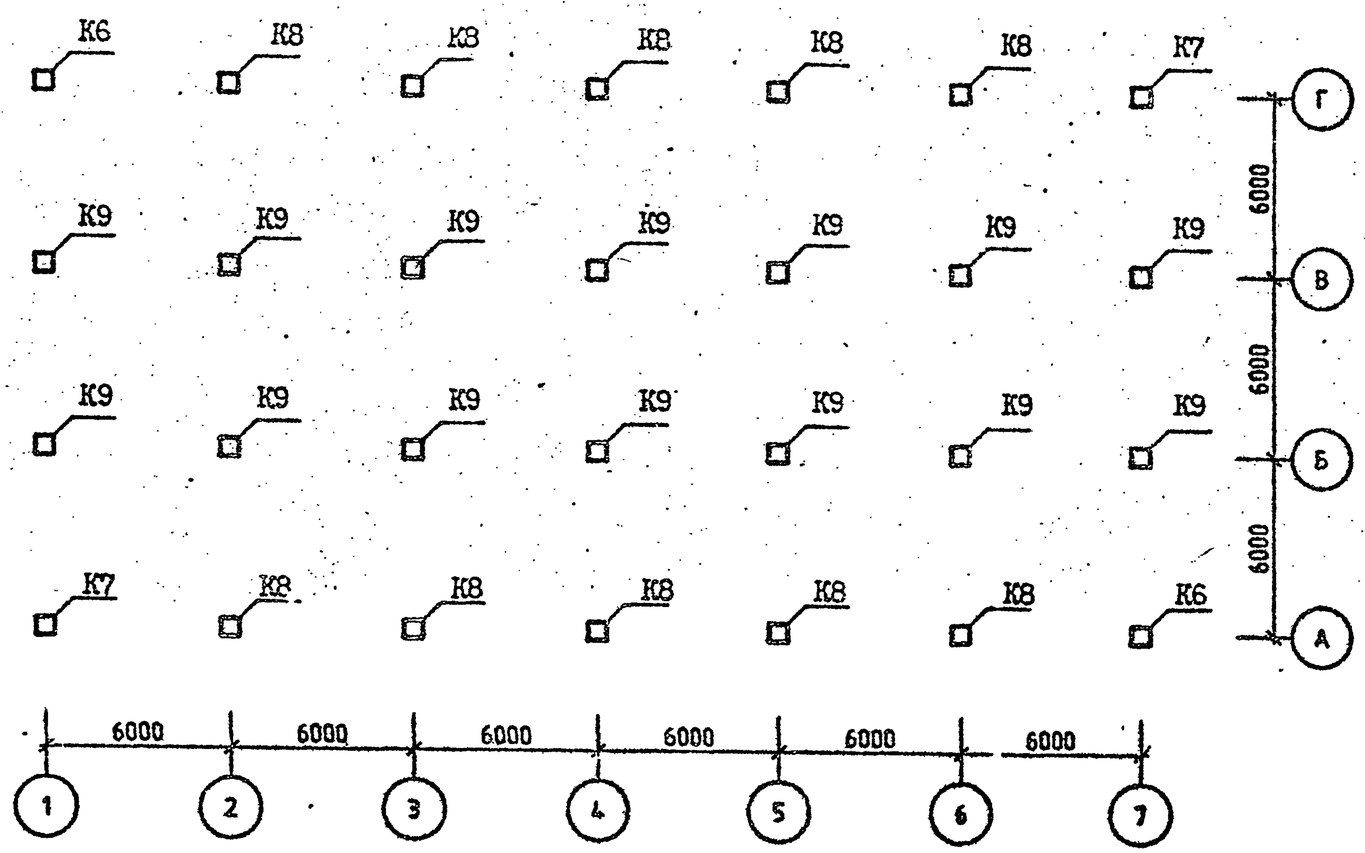
ТбилЗНИИЭП

ЭПЦ КмеЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | СОЛИВОНИК

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 4.150



Спецификацию см. листы I,2.

8 бал.	К4	4КН 33.69-5-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.69-5-С	I0	2-I
	РI	IР 4.53-4-С	I8	3-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	I5	3-I
	УI	3-24	I26	6-I
	У3	3-22	30	6-I
	У4	3-82	72	6-I
9 бал.		Поз.Р3,Р4 по 8 бал.		
	КI	5КН 33.69-I3-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-I3-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-I3-С	4	2-I
	К4	4КН 33.69-I3-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.69-II-С	I0	2-I
	К6	5КВ 33.57-5-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-5-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.57-5-С	I4	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	РПI	РП 4.53-4-С	36	3-I
	РП2	РП 4.53-2-С	I2	3-I
	УI	3-47	I26	6-I
	У2	3-22	I2	6-I
	У3	3-23	30	6-I
	У4	3-84	72	6-I
	У5	3-82	24	6-I

ГЕЛИВОНИК
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
САПР КиевЗНИИЭП
ВЗАМ. ИНВ.№
ПОДП. И ДАТА
ИНВ.№ПОДЛ
ФОРМАТ А3

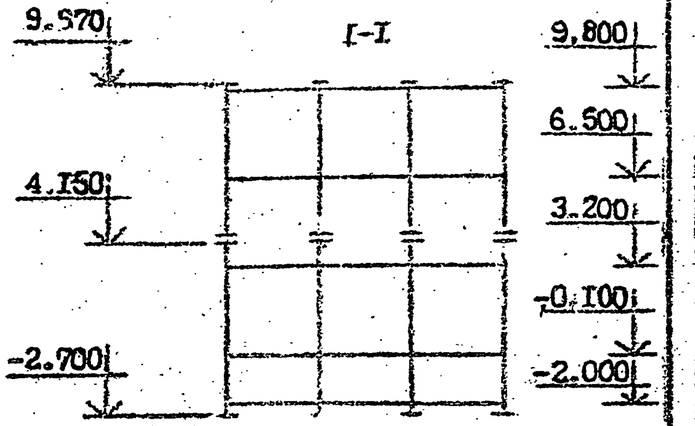
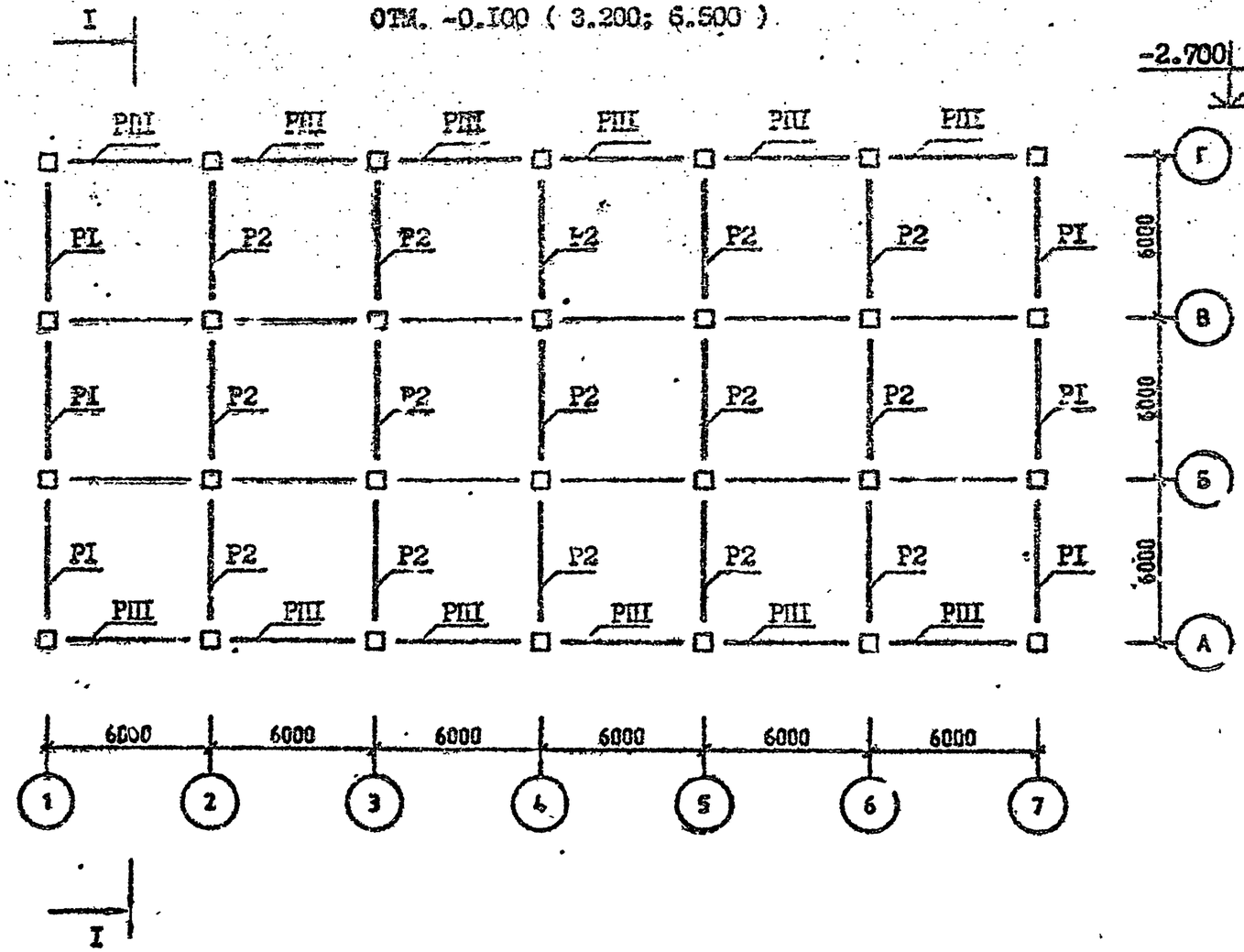


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500)



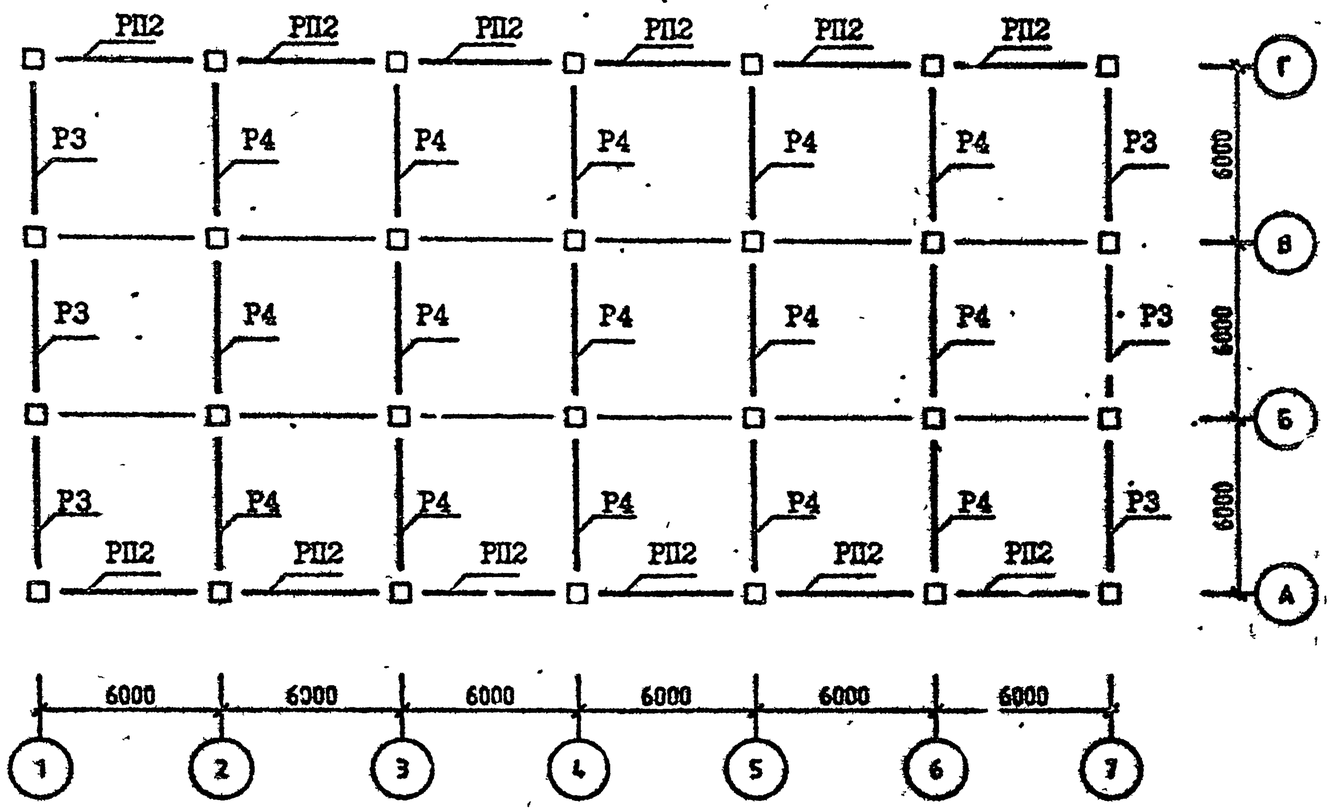
Спецификацию см. листы I,2.

1.020.1-2С/89.0-5 К6	ЛИСТ 3

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Селиванник

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 9.800

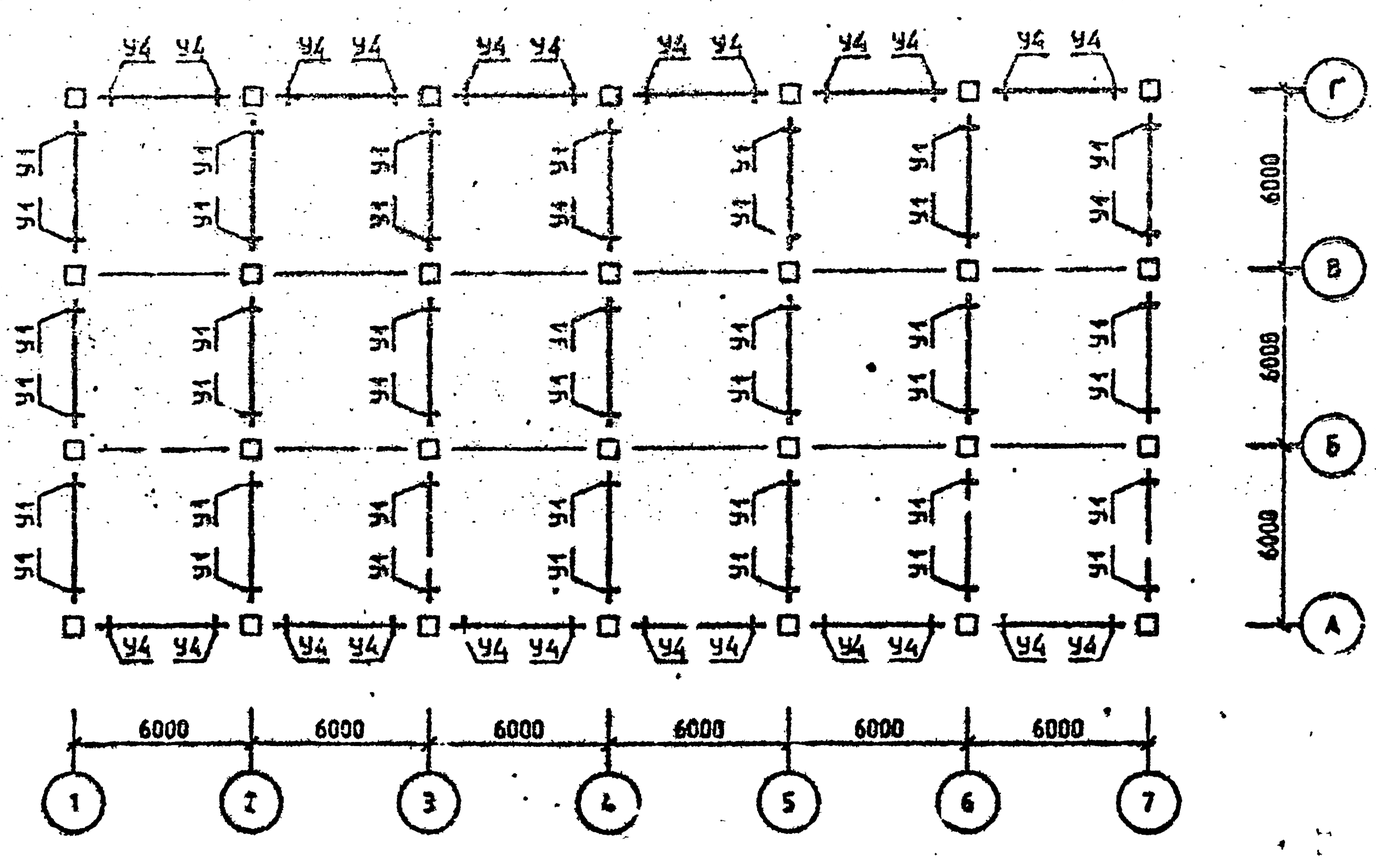


Спецификацию см. листы 1,2.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500)



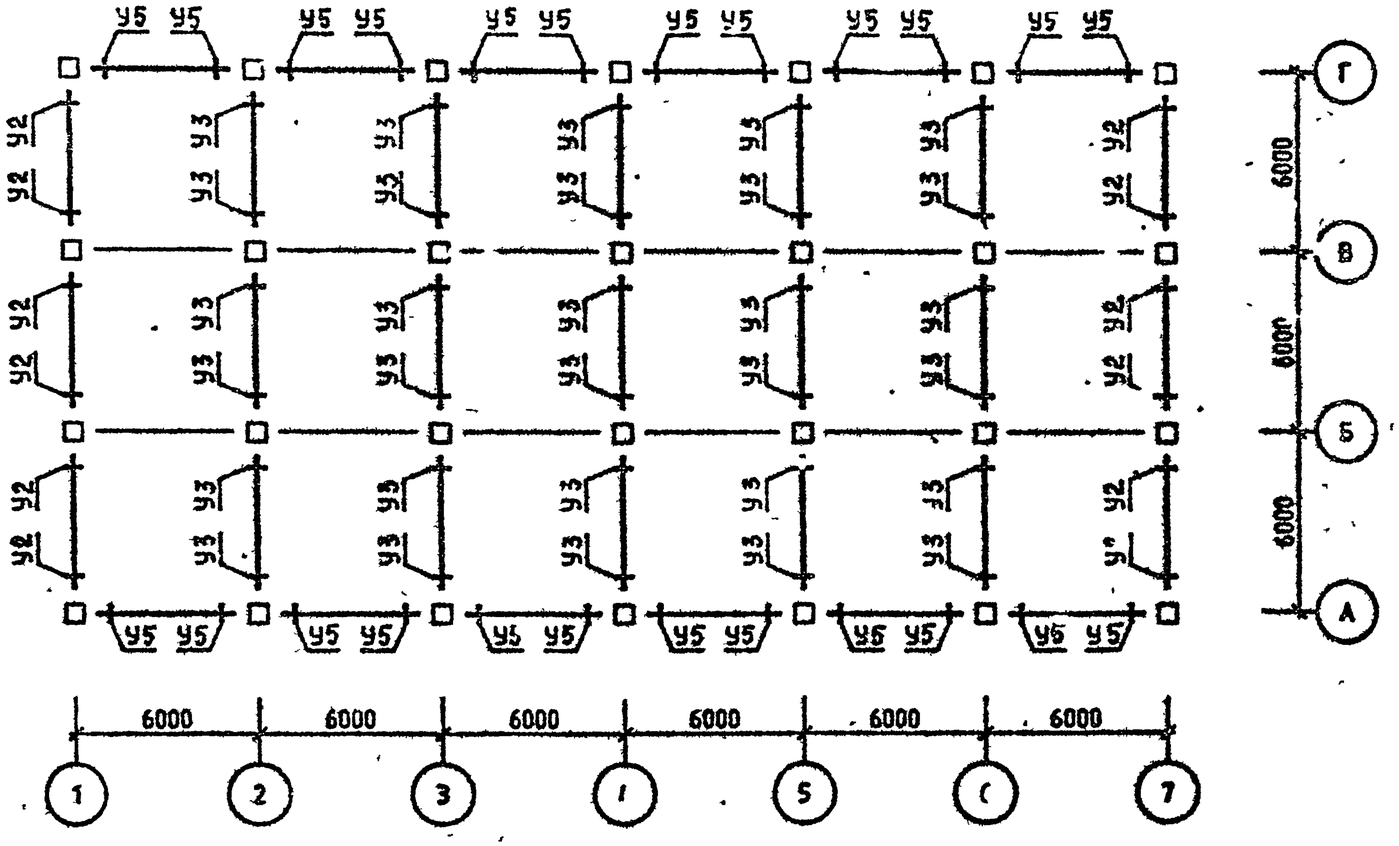
Спецификацию см. листы I,2.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
СОЛИДОВЧИК
ИНВ №ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ИНВ №

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

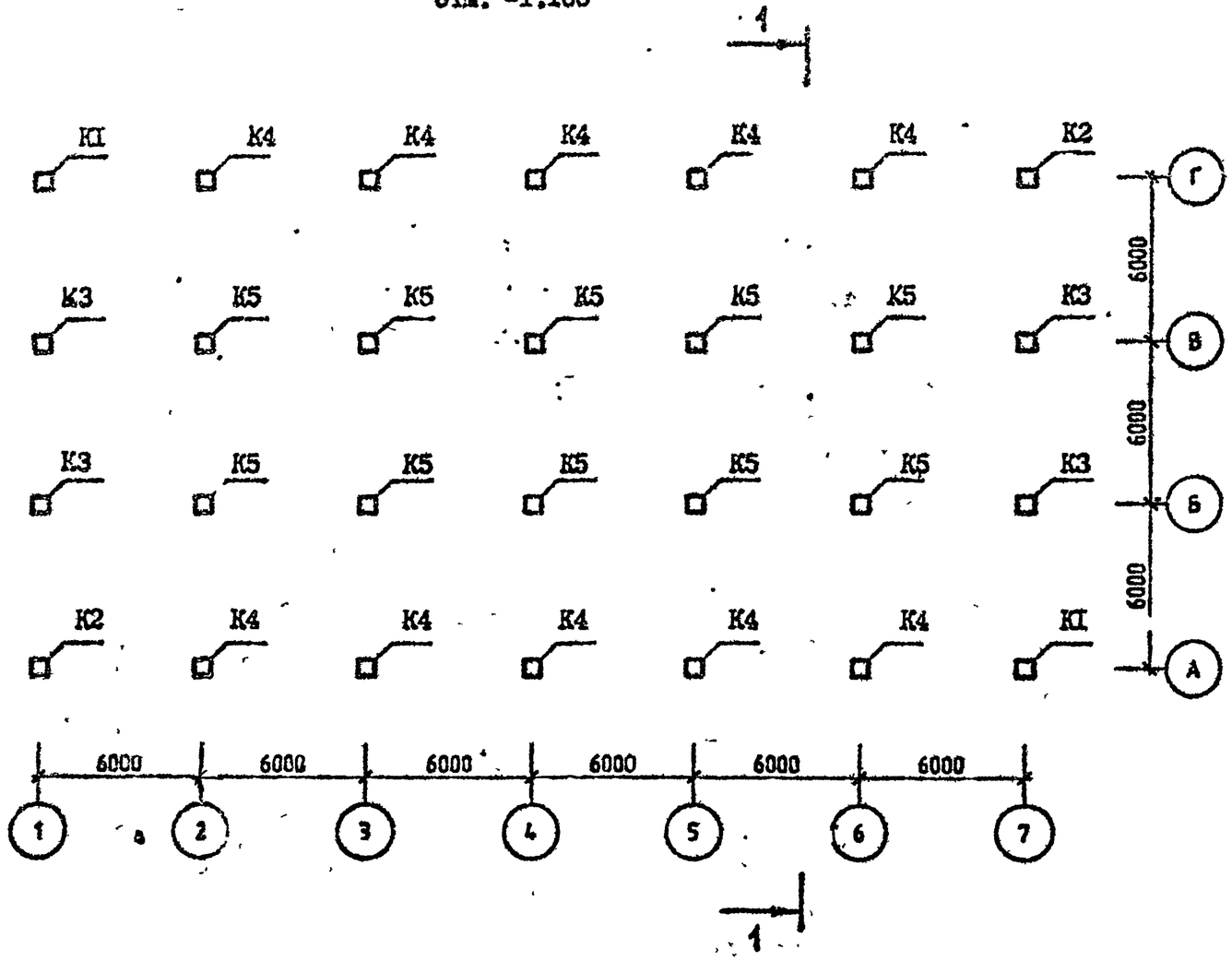
ОТМ. 9.800



Спецификации см. листы 1,2.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -I.I00



Спецификацию см. листы I,2,3.

Разрез I-I см. лист 3.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветров. р-н	K1	5КН 33.II9-I-С	2	2-I
	K2	5КН 33.II9-I-Сн	2	2-I
	K3	IКН 33.II9-I-С	4	2-I
	K4	4КН 33.II9-I-С	I0	2-I
	K5	IКН 33.II9-I-С	I0	2-I
	K6	5КВ 33.24-I-С	2	2-I
	K7	5КВ 33.24-I-Сн	2	2-I
	K8	4КВ 33.24-I-С	I0	2-I
	K9	IКВ 33.24-I-С	I4	2-I
	P1	IР 4.53-2-С	I8	3-I
	P2	2Р 4.53-3-С	45	3-I
	P3	IР 4.53-I-С	6	3-I
	P4	2Р 4.53-3-С	I5	3-I
	РП1	РП 4.53-I-С	36	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I2	3-I
	У1	3-2I	I2	6-I
	У2	3-2I	I2	6-I
	У3	3-2I	I2	6-I
	У4	3-2I	30	6-I
	У5	3-22	30	6-I
	У6	3-22	30	6-I
	У7	3-2I	22	6-I
	У8	3-2I	20	6-I
	У9	3-8I	I2	6-I
	У10	3-8I	60	6-I
	У11	3-8I	24	6-I
7 бал.		Поз.К5,К6,К7,К8,К9,Р1,Р2,Р3,Р4,РП1, РП2,У7,У8,У9,У10,У11 по У ветр. р-ну		
	K1	5КН 33.II9-2-С	2	2-I
	K2	5КН 33.II9-2-Сн	2	2-I
	K3	IКН 33.II9-2-С	4	2-I

Разраб.	Вартанова	
Проверил	Капанадзе	
ГИП	Вартанова	
Гл. инж.	Капанадзе	
Нач. отд.	Турманидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К7

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	6

ТбилЗНИИЭП

ЭПРЦ КиевЗНИИЭП

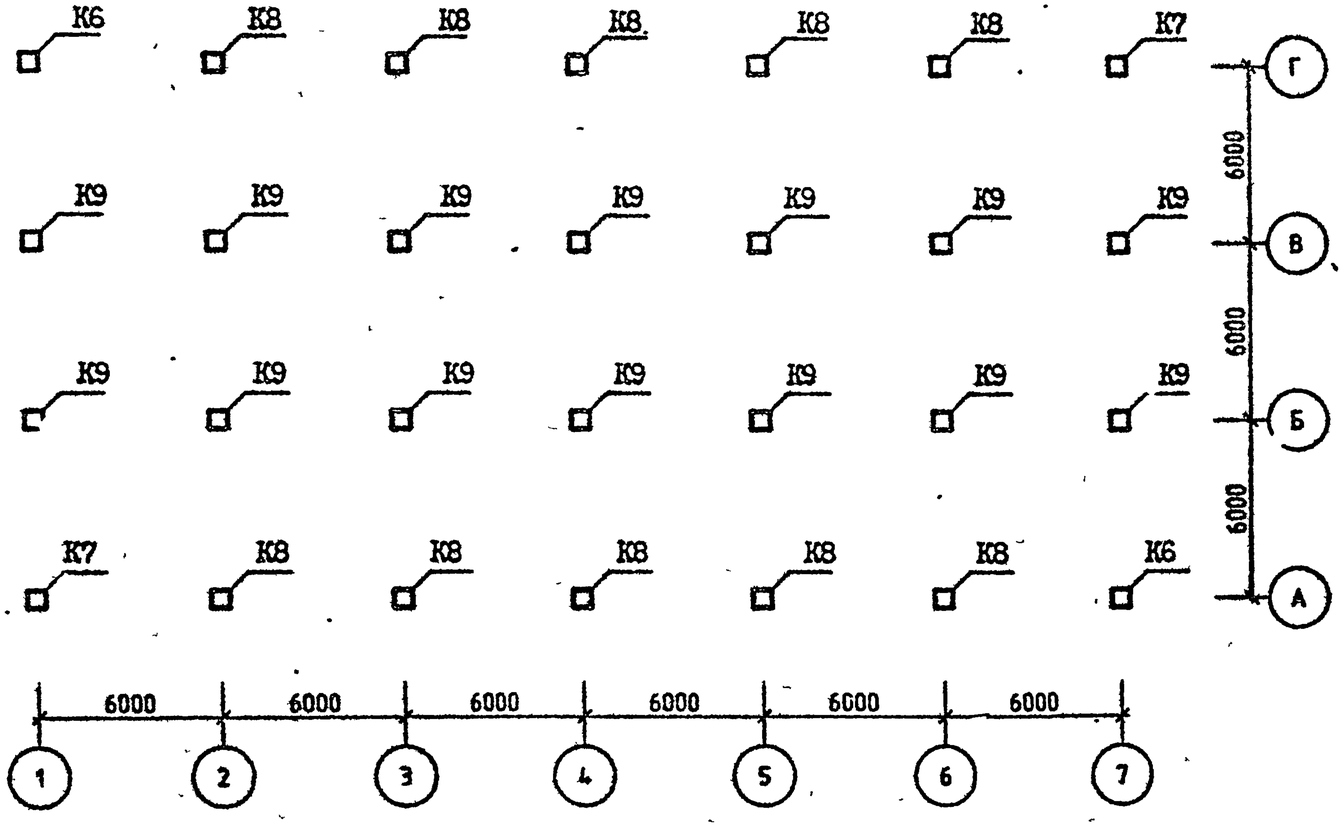
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
СЕЛИВОНИК

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ.10.750



Спецификацию см. листы I,2,3.

продолжение

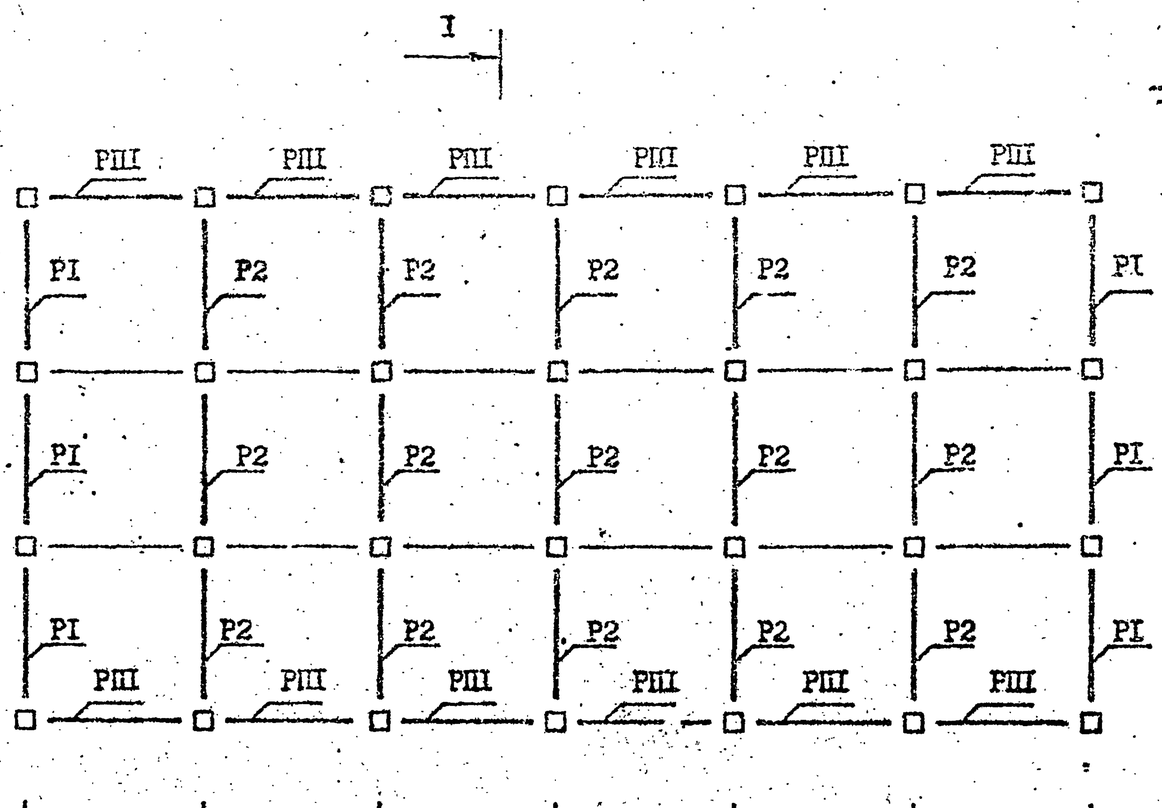
7 бал.	К4	4КН 33.II9-2-С	I0	2-I
	УI	3-23	I2	6-I
	У2	3-23	I2	6-I
	У3	3-22	I2	6-I
	У4	3-23	30	6-I
	У5	3-23	30	6-I
	У6	3-23	30	6-I
8 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,Р2,Р3,РП2,У7,У11 по 7 бал.		
	КI	5КН 33.II9-7-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-7-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-7-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-9-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.II9-6-С	I0	2-I
	РI	IР 4.53-4-С	I8	3-I
	Р4	IР 4.53-4-С	I5	3-I
	РШ	РП 4.53-3-С	36	3-I
	УI	3-25	I2	6-I
	У2	3-25	I2	6-I
	У3	3-24	I2	6-I
	У4	3-25	30	6-I
	У5	3-25	30	6-I
	У6	3-25	30	6-I
	У8	3-22	20	6-I
	У9	3-Р4	I2	6-I
	У10	3-84	60	6-I
9 бал.		Поз.К6,К7,Р3,Р4,У8 по 8 бал.		
	КI	"		
	К2	"		
	К3	"		
	К4	"		
	К5	IКН 33.II9-I5-С	I0	2-I
	К8	4КВ 33.24-5-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.24-2-С	I4	2-I
	РI	"		
	Р2	"		

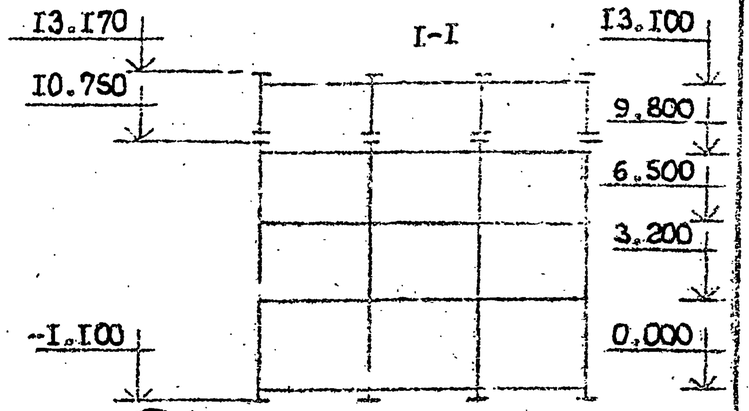
ВЗАМ ИНВ.№
ПОДП И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200(6.500;9.800)





продолжение

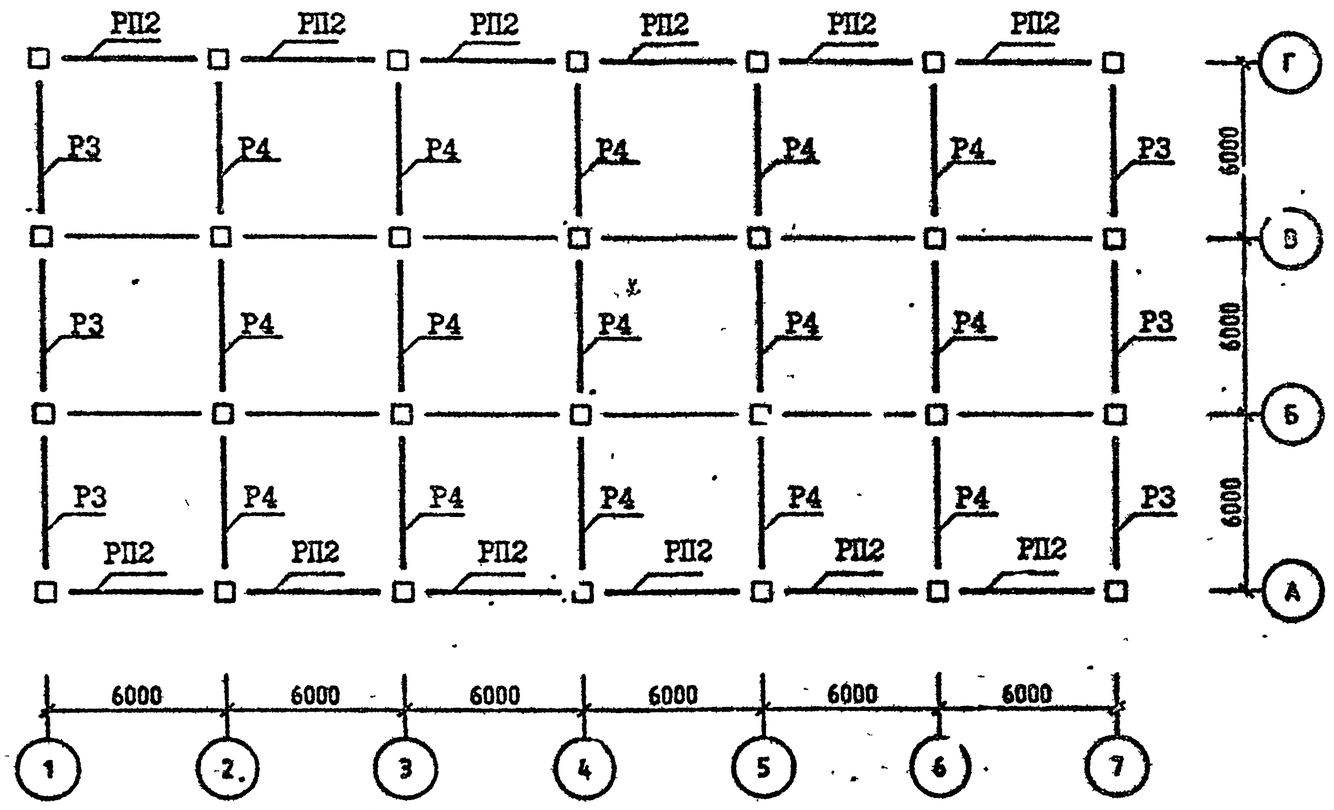
	РПI				
	РП2	РП 4.53-2-С	I2	3-I	
	УI	3-50	I2	6-I	
	У2	3-48	I2	6-I	
9 бал	У3	3-49	I2	6-I	
	У4	3-48	30	6-I	
	У5	3-48	30	6-I	
	У6	3-49	30	6-I	
	У7	3-22	22	6-I	
	У9	*			
	УI0	3-85	60	6-I	
	УII	3-82	24	6-I	

Спецификацию см. листы I,2,3.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 13.100

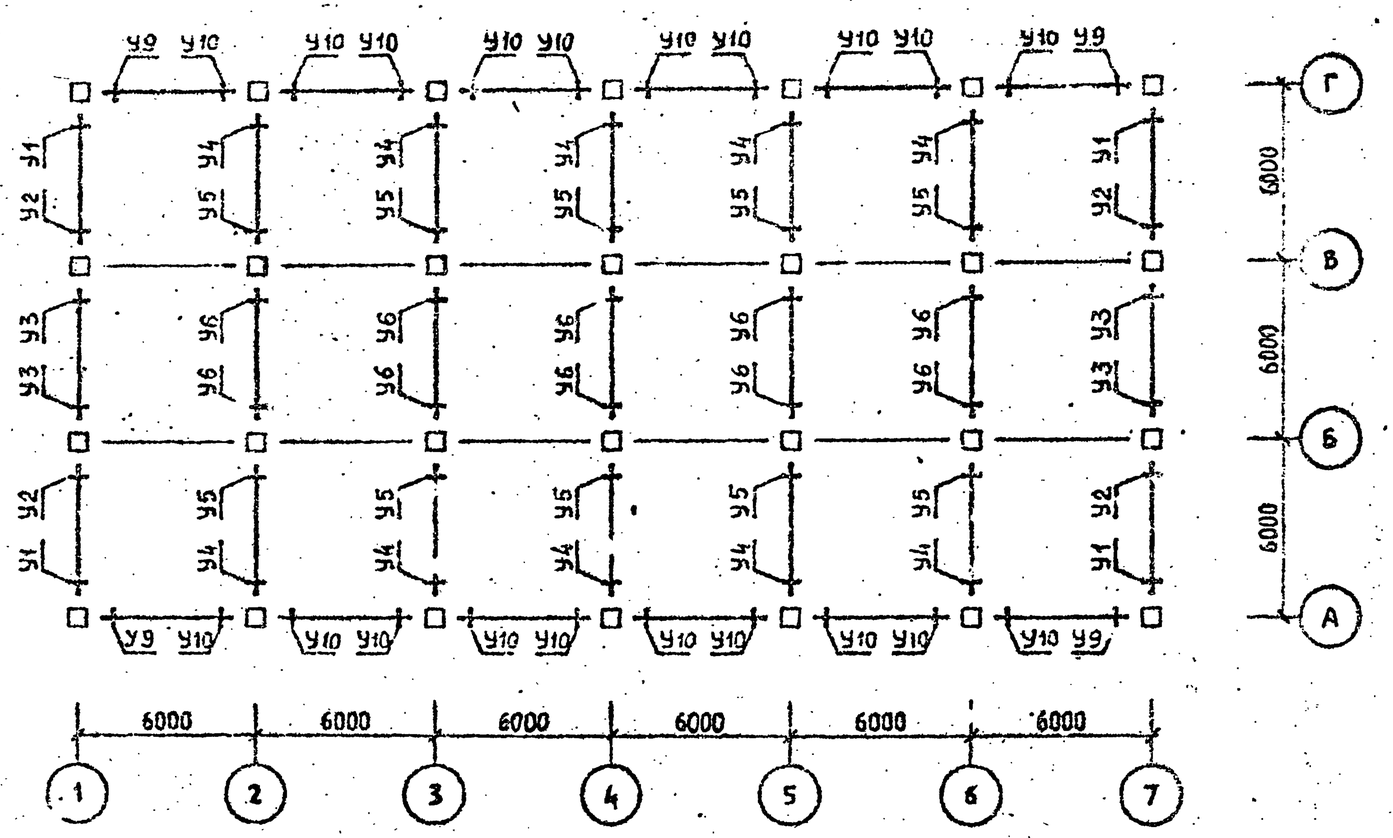


Спецификацию см. листы 1,2,3.

САПР КиевЗНИИЭП
Инв.№подл. | Подп. и дата

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500; 9.800)

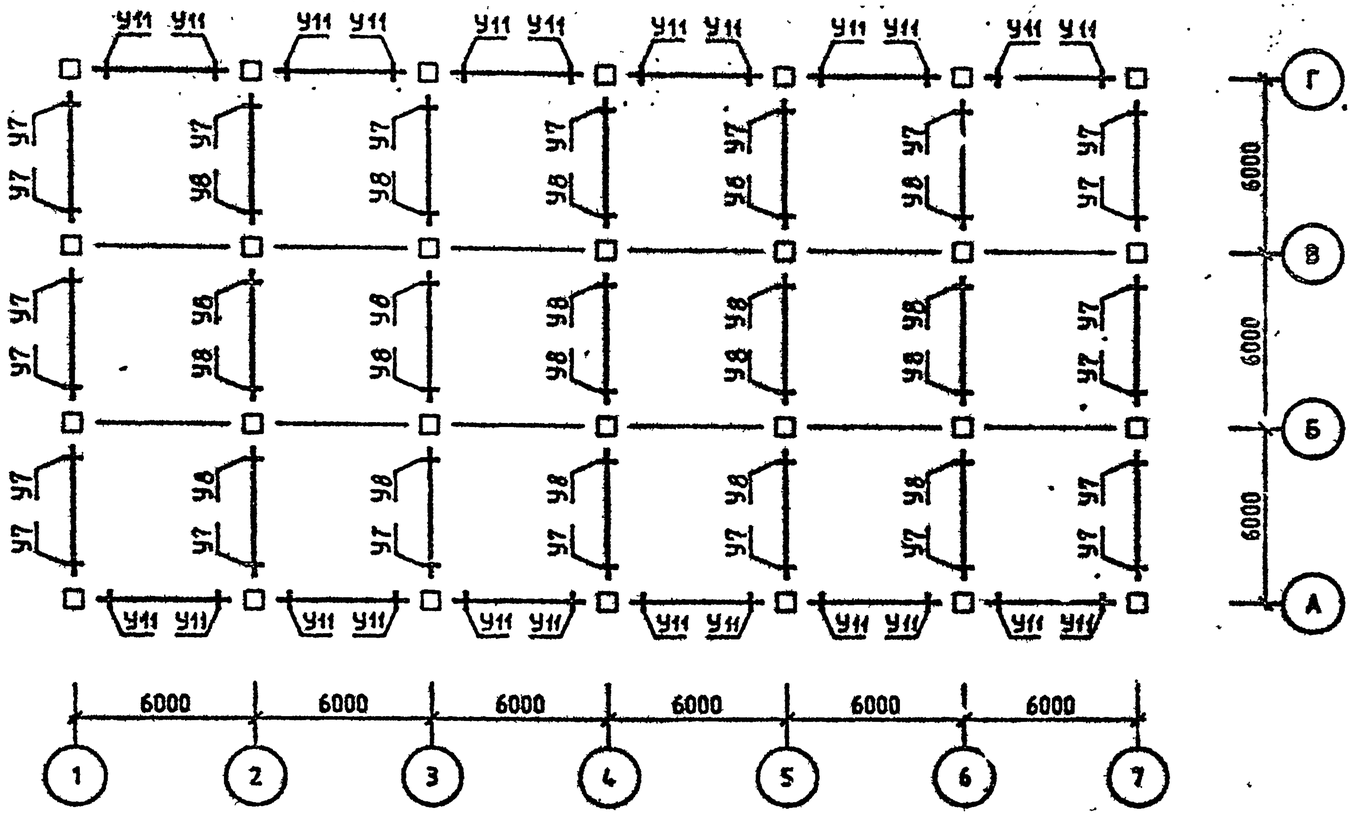


Спецификацию см. листы I,2,3.

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

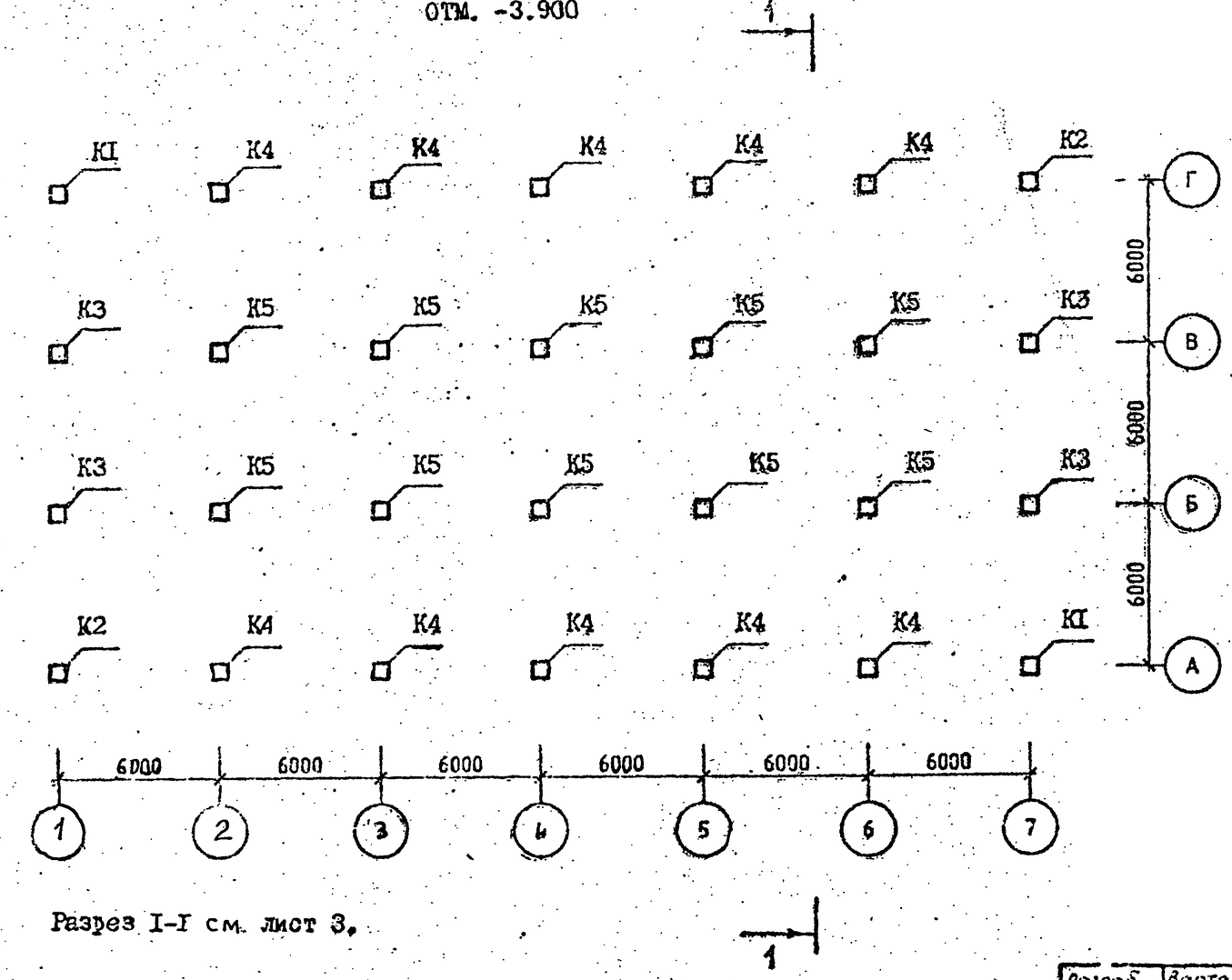
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 13.100



Спецификацию см. листы 1,2,3.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН



Разрез I-I см. лист 3.

Спецификацию см. листы I,2,3.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой р-н	К1	5КН 33.89-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-I-Сп	2	2-I
	К3	IКН 33.89-I-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-I-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.89-I-С	I0	2-I
	К6	5КВ 33.90-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.90-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-I-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.90-I-С	I4	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	24	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	60	3-I
	Р3	IР 4.53-2-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.53-3-С	I5	3-I
	РП1	РП 4.53-I-С	48	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I2	3-I
	У1	3-2I	I6	6-I
	У2	3-2I	I6	6-I
	У3	3-2I	I6	6-I
	У4	3-2I	40	6-I
	У5	3-22	40	6-I
	У6	3-22	40	6-I
	У7	3-2I	32	6-I
	У8	3-2I	I0	6-I
	У9	3-8I	96	6-I
	У10	3-8I	24	6-I
7 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,Р3,Р4,РП1,РП2,У7,У8, У10 по У ветр. р-ну		
	К1	5КН 33.89-2-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-2-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-2-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-2-С	I0	2-I

Разраб.	Вартанова	
Проверил	Капанадзе	
Г.И.П.	Вартанова	
Гл. инж.	Капанадзе	
Нач. отд.	Турманидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К 8

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	6

Тбил ЗНИИЭП

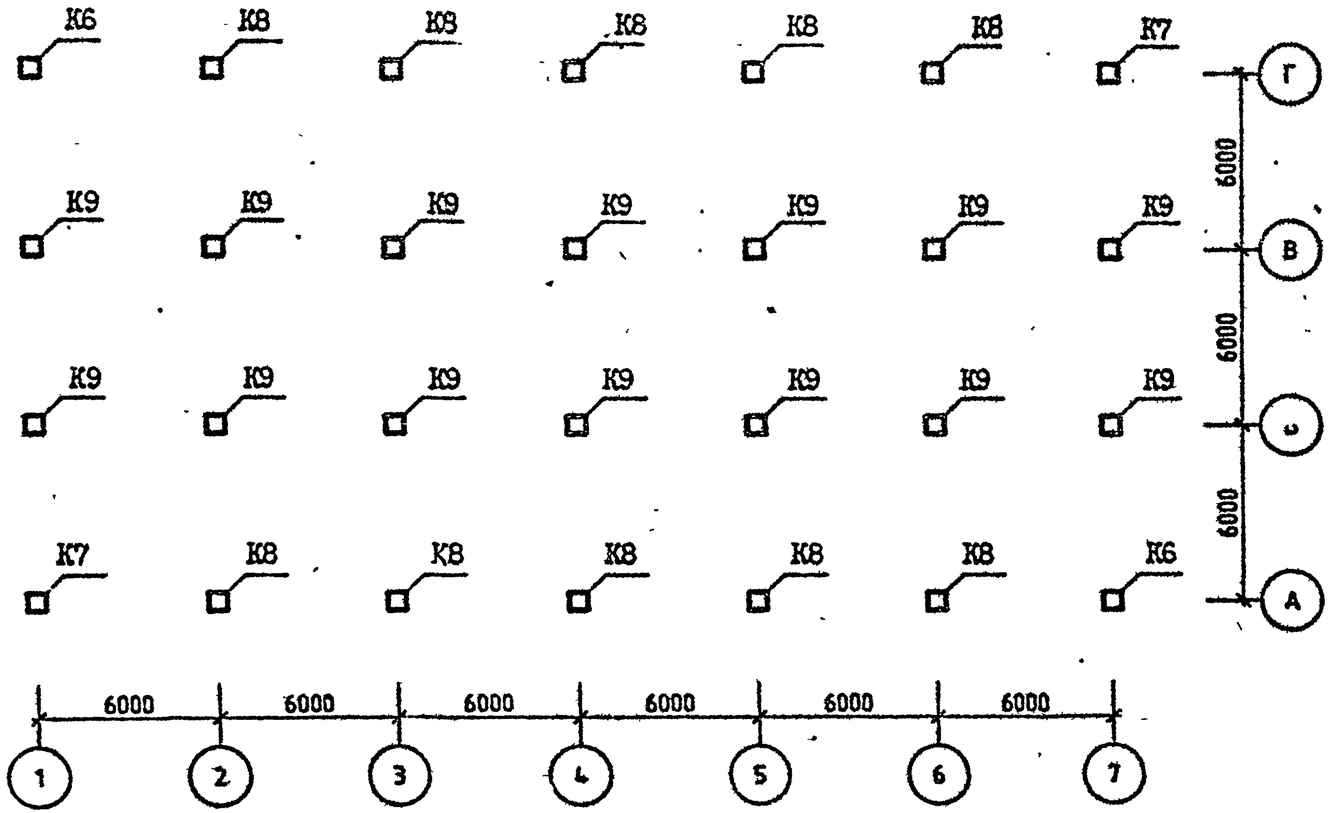
ЭПВЦ КиевЗНИИЭП

Инв № подл. | Подпись и дата | Инв № | Оператор системы | Согласовано

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 5.050



Спецификацию см. листы I,2,3.

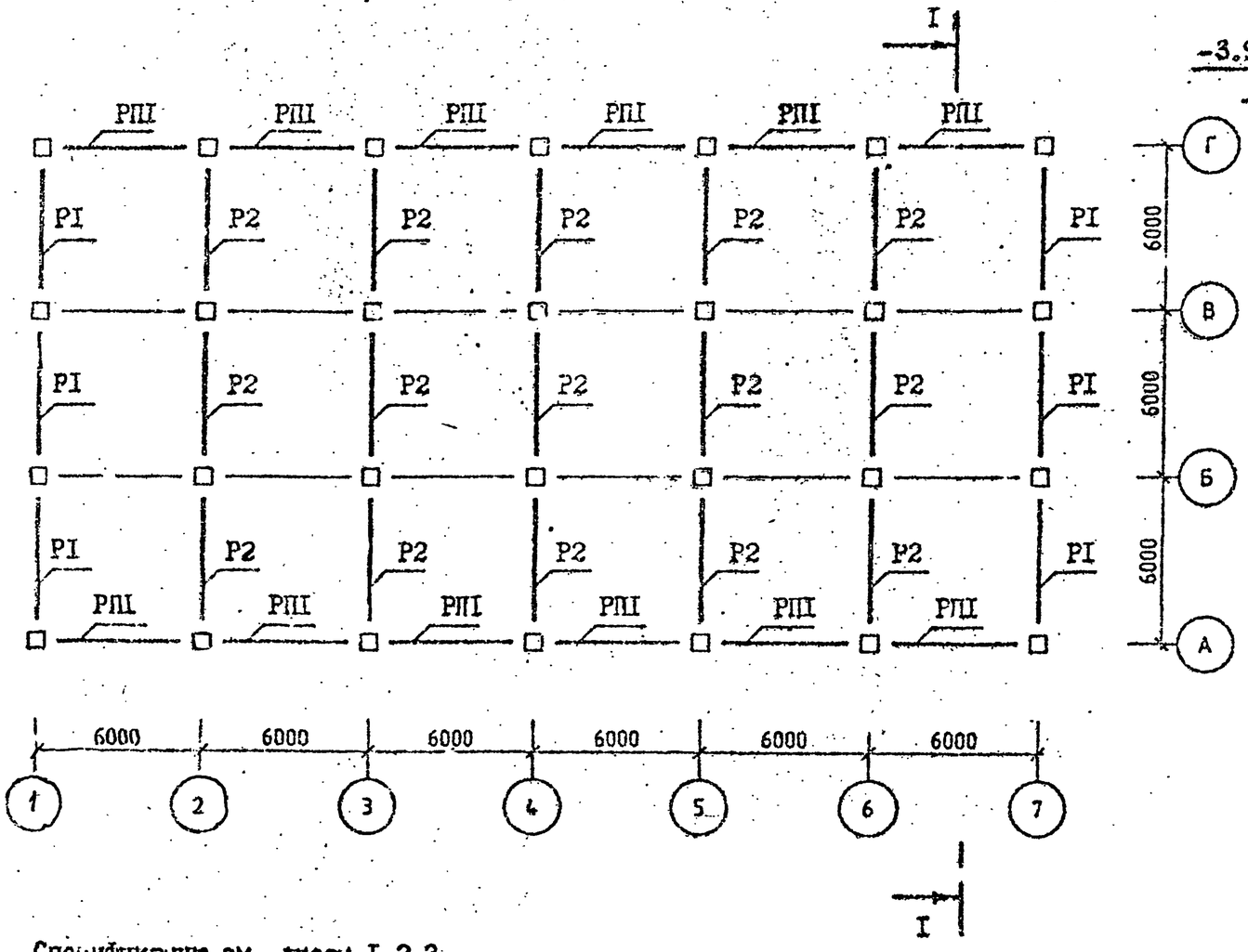
продолжение

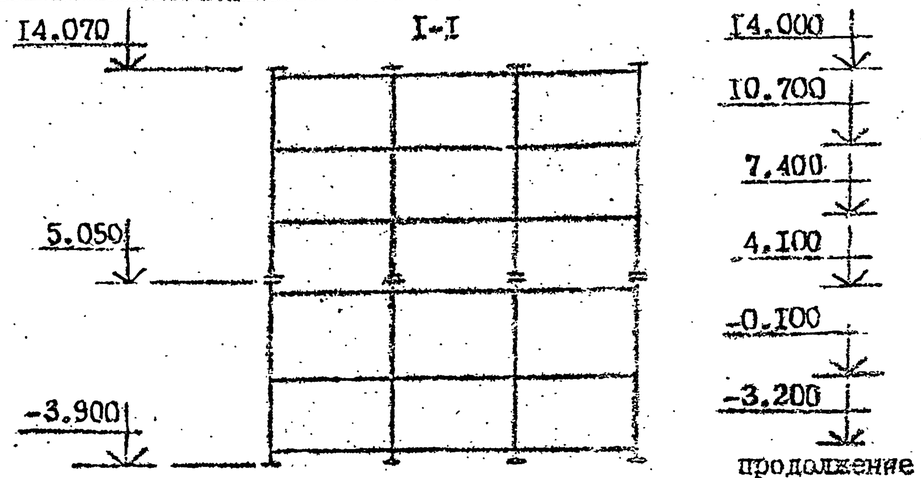
7 бал.	К5	IКН 33.89-2-С	I0	2-I
	РI	IР 4.53-3-С	24	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	60	3-I
	УI	3-2I	I6	6-I
	У2	3-23	I6	6-I
	У3	3-22	I6	6-I
	У4	3-23	40	6-I
	У5	3-24	40	6-I
	У6	3-23	40	6-I
	У9	3-82	96	6-I
8 бал.		Поз.Р3;Р4,РП2,У7,УI0 по 7 бал.		
	К1	5КН 33.89-9-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-9-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-9-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-9-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.89-7-С	I0	2-I
	К6	5КВ 33.90-5-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.90-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-5-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.90-2-С	I4	2-I
	РI	″		
	Р2	″		
	РП	РП 4.53-4-С	48	3-I
	УI	3-25	I6	6-I
	У2	3-25	I6	6-I
	У3	3-25	I6	6-I
	У4	3-46	40	6-I
	У5	3-46	40	6-I
	У6	3-25	40	6-I
	У8	3-22	I0	6-I
	У9	3-84	96	6-I
9 бал.	К1	″		
	К2	″		
	К3	″		
	К4	″		
	К5	″		
	К6	5КВ 33.90-II-С	2	2-I

САПР Киев ЗНИИЭП

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (4.100; 7.400; 10.700)





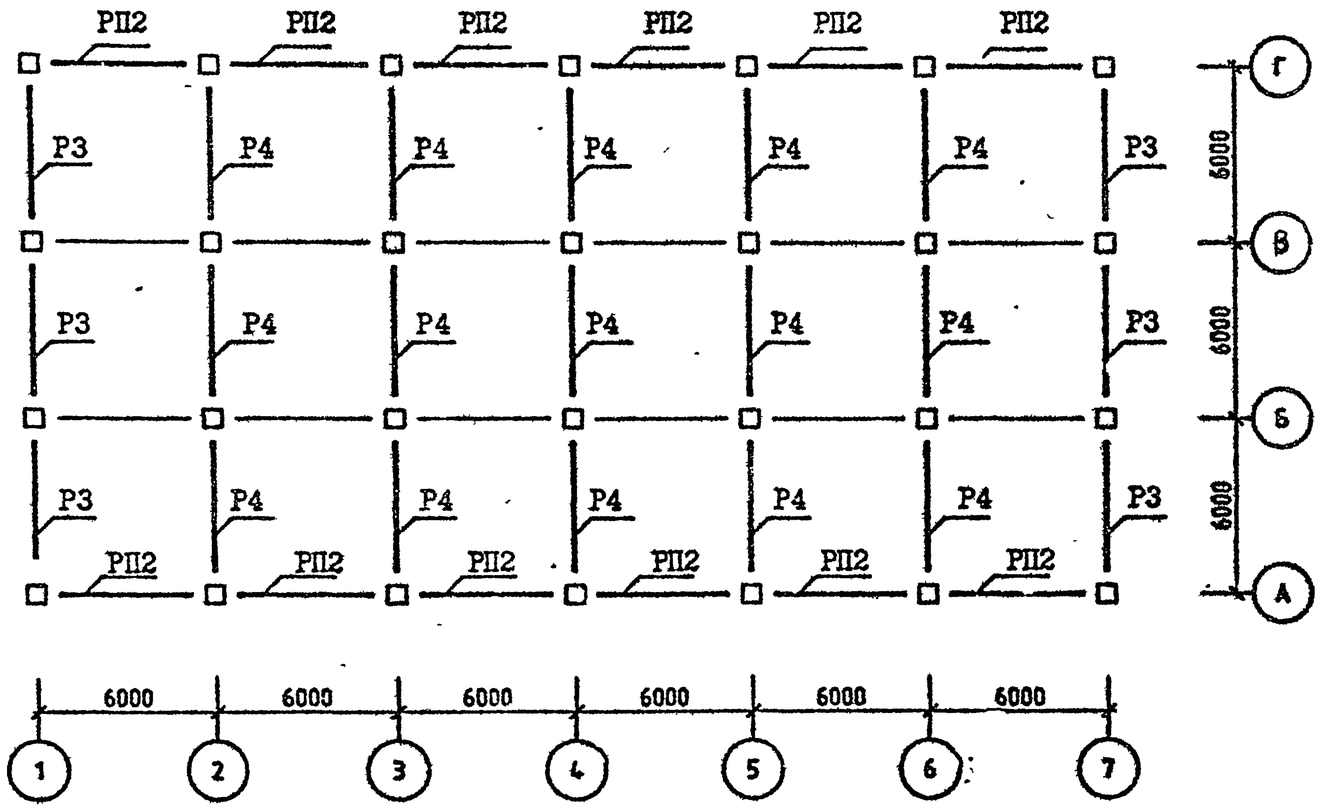
9 бал.	К7	5КВ 33.90-II-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-I3-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.90-II-С	I4	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	Р3	IР 4.53-4-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.53-4-С	I5	3-I
	РПI	ж		
	РП2	РП 4.53-2-С	I2	3-I
	УI	ж		
	У2	3-50	I6	6-I
	У3	3-19	I6	6-I
	У4	3-50	40	6-I
	У5	3-50	40	6-I
	У6	3-49	40	6-I
	У7	3-22	32	6-I
	У8	3-22	I0	6-I
	У9	ж		
	УI0	3-82	24	6-I

Спецификацию см. листы I,2,3.

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Согласовано

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. I4.000

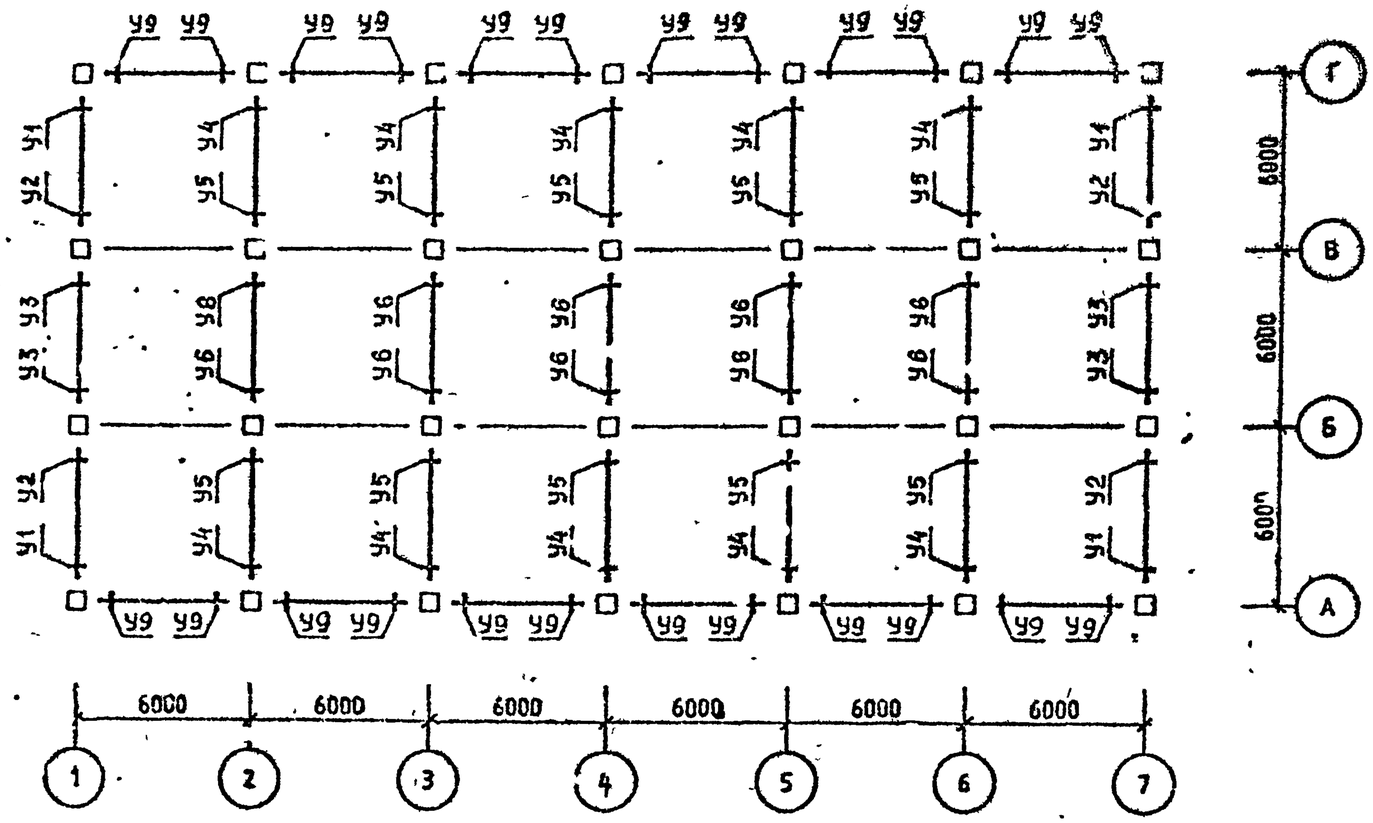


Спецификацию см. листы I,2,3.

ВЗАМ ИНВ №
ПОДП И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (4.100; 7.400; 10.700)



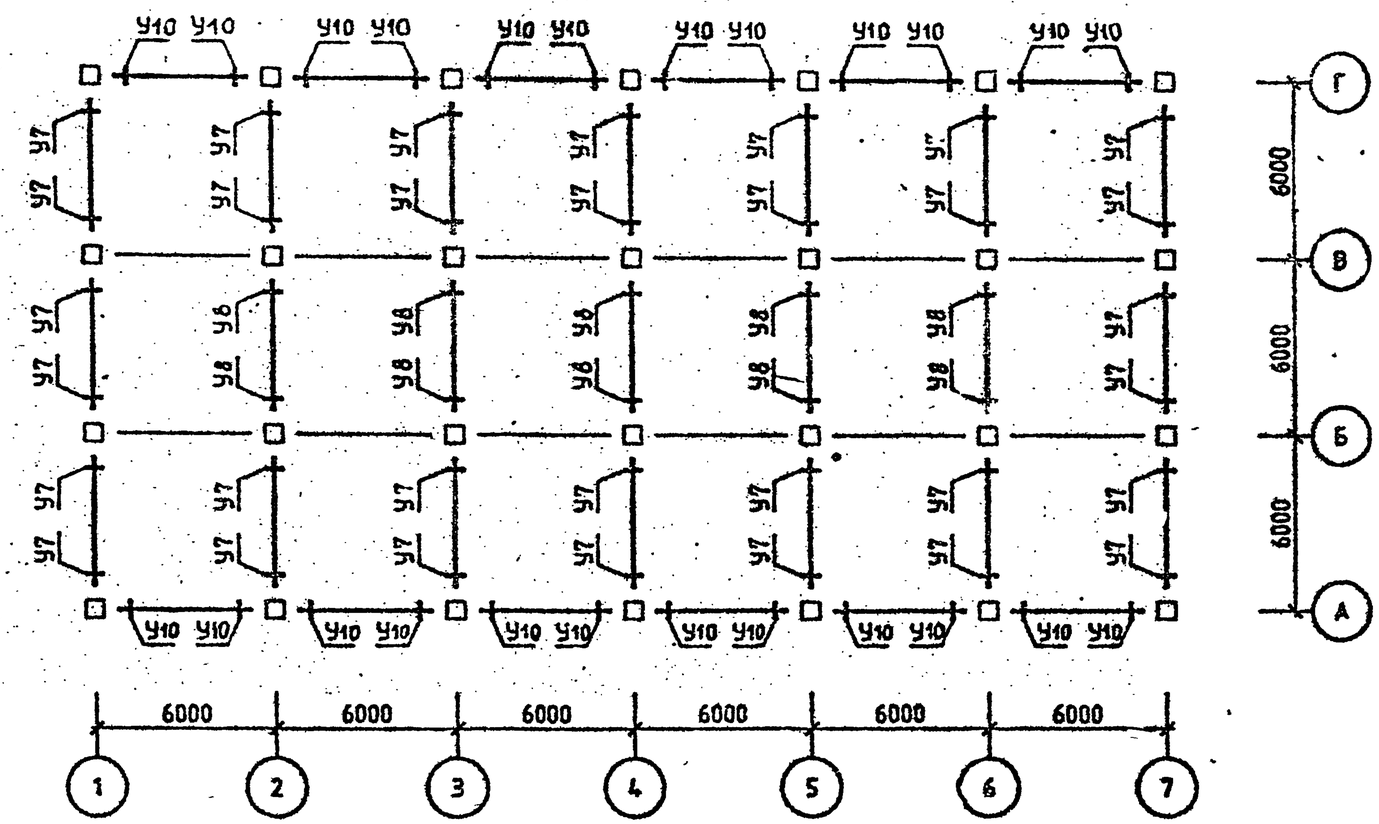
Спецификацию см. листы I,2,3.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР
ИНВ. № ПОДЛ.
ПОДП. И ДАТА
ВЗ. №
ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Согласовано

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

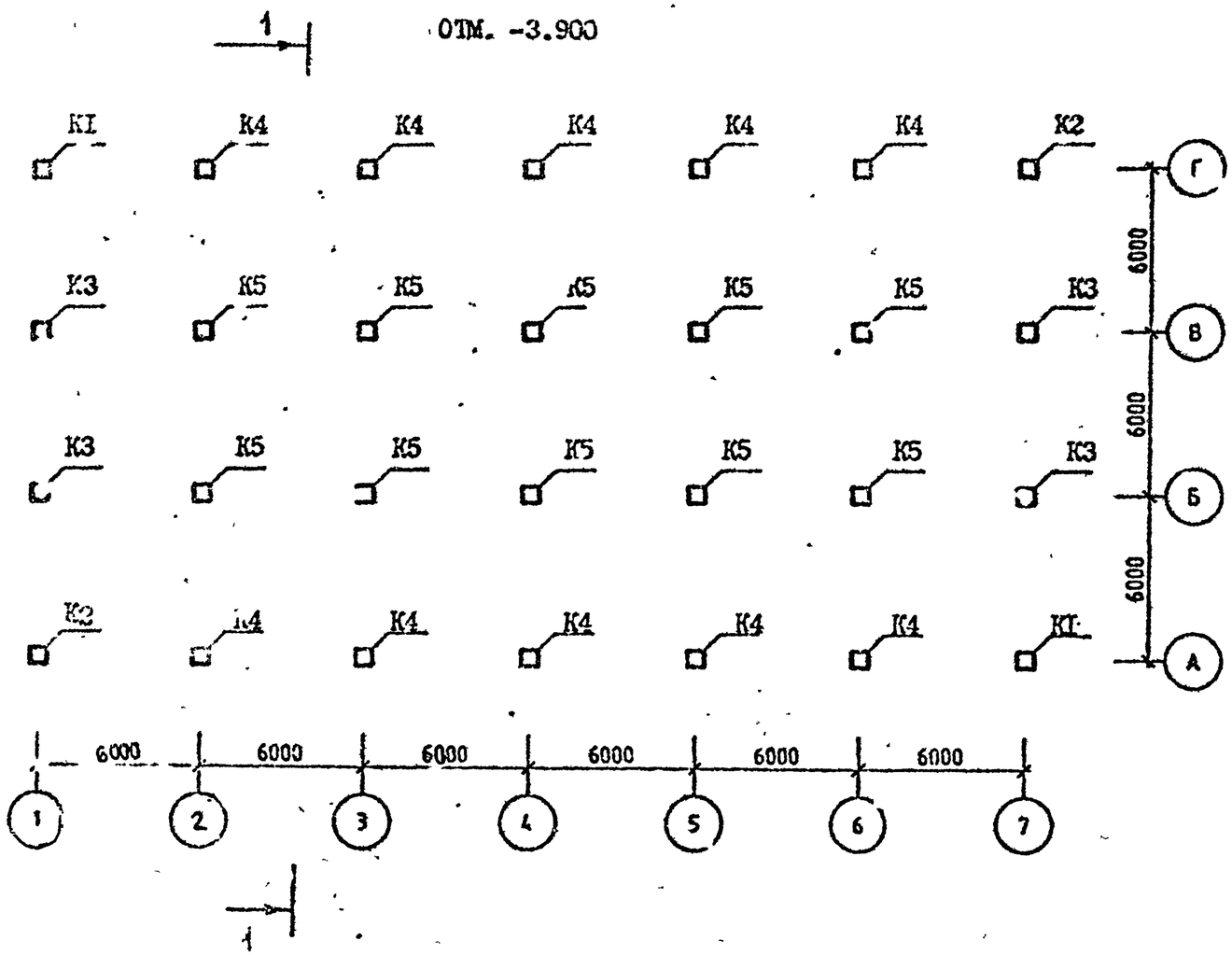
ОТМ. I4.000



Спецификацию см. листы I,2,3.

ИНВ №ПОДЛ | ПОДП И ДАТА | ВЗ № ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН



Разрез I – I см. лист 3.

Спецификацию см. листы I,2,3.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
	К1	5КН 33.89-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-I-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-I-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.89-5-С	I0	2-I
	К6	5КС 33.99-I-С	2	2-I
У ветров. р-н	К7	5КС 33.99-I-Сн	2	2-I
	К8	4КС 33.99-I-С	I0	2-I
	К9	IКС 33.99-I-С	4	2-I
	К10	IКС 33.99-I-С	I0	2-I
	К11	5КВ 33.24-I-С	2	2-I
	К12	5КВ 33.24-I-Сн	2	2-I
	К13	IКВ 33.24-I-С	I4	2-I
	К14	4КВ 33.24-I-С	I0	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	30	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	75	3-I
	Р3	IР 4.53-I-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.53-2-С	I5	3-I
	РП1	РП 4.53-I-С	60	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I2	3-I
	У1	3-2I	I40	6-I
	У2	3-22	70	6-I
	У3	3-2I	42	6-I
	У4	3-8I	I20	6-I
	У5	3-8I	24	6-I
7 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,К10,К11,К12,К13,К14, Р3,Р4,РП1,РП2,У3,У5 по У ветр. р-ну		
	К1	5КН 33.89-5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-5-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-6-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.89-6-С	I0	2-I

Разраб.	Вартанов	
Проверил	Капанадзе	
ГИП	Вартанов	
Гл.инж.	Капанадзе	
Нач.отд.	Турманидзе	
Н.контр.	Вартанов	

1.020.1-2С/89.0-5 К9

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	7

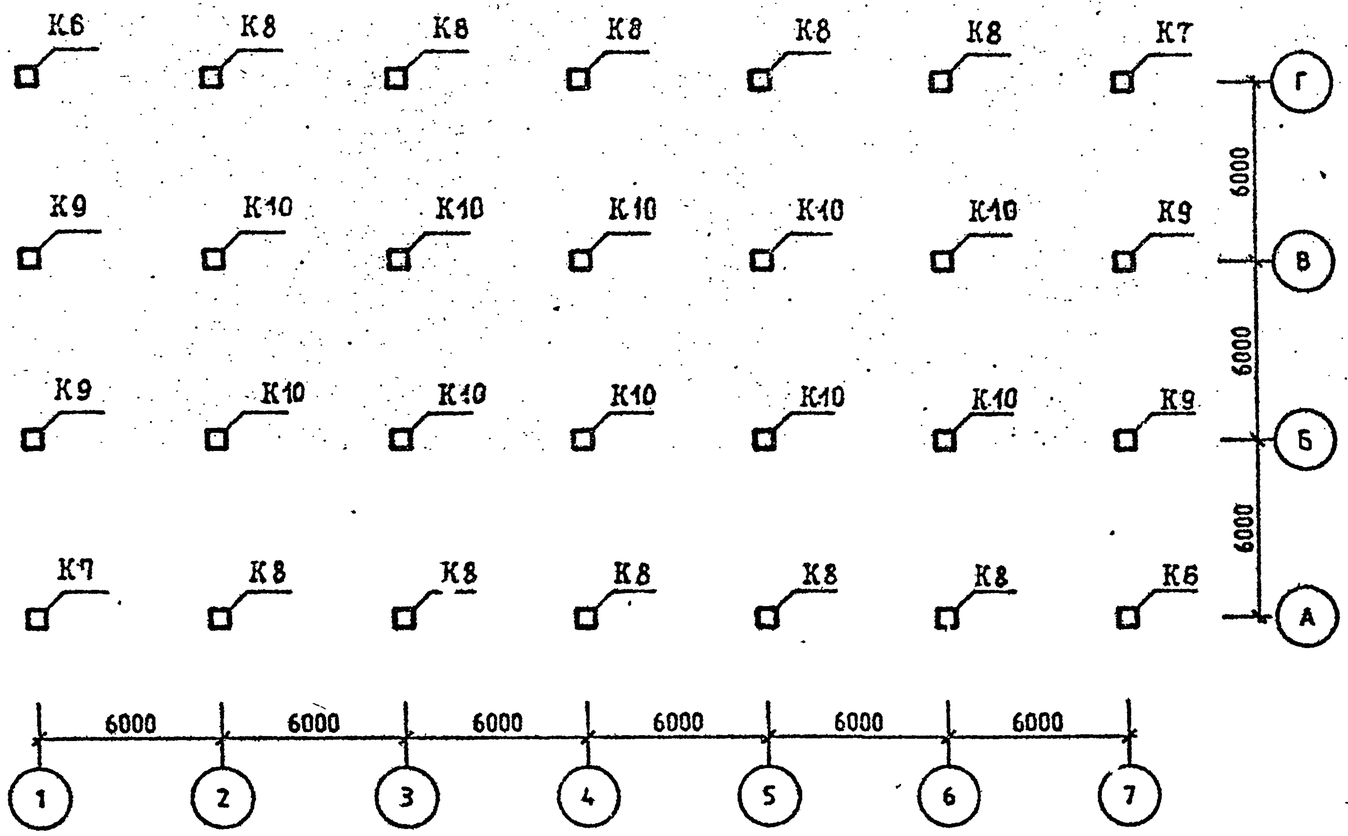
ТбилЗНИИЭП

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

САПР КиевЗНИИЭП | Оператор системы | Селиванник

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 5.050



Спецификацию см. листы 1,2,3.

продолжение

7 бал.	РI	IР 4.53-3-С	30	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	75	3-I
	УI	3-24	I40	6-I
	У2	3-23	70	6-I
	У4	3-82	I20	6-I
8 бал.		Поз. КI1,КI2,КI3,КI4,Р3,Р4,РП2,У3,У5 по 7 бал.		
	КI	5КН 33.89-I3-С	2	2-I
	К2	5КН 33.89-I3-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.89-I3-С	4	2-I
	К4	4КН 33.89-I3 С	I0	2-I
	К5	IКН 33.89-II-С	I0	2-I
	К6	5КС 33.99-5-С	2	2-I
	К7	5КС 33.99-5-Сн	2	2-I
	К8	4КС 33.99-5-С	I0	2-I
	К9	IКС 33.99-5-С	4	2-I
	КI0	IКС 33.99-5-С	I0	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	РП	РП 4.53-4-С	60	3-I
	УI	3-46	I40	6-I
	У2	3-25	70	6-I
	У4	3-84	I20	6-I
9 бал.	КI	ж		
	К2	ж		
	К3	ж		
	К4	ж		
	К5	ж		
	К6	5КС 33.99-I3-С	2	2-I
	К7	5КС 33.99-I3-Сн	2	2-I
	К8	5КС 33.99-I5-С	I0	2-I
	К9	IКС 33.99-I3-С	4	2-I
	КIС	IКС 33.99-II-С	I0	2-I
	КII	5КВ 33.24-5-С	2	2-I
	КI2	5КВ 33.24-5-Сн	2	2-I
	КI3	IКВ 33.24-5-С	I4	2-I
	КI4	4КВ 33.24-5-С	I0	2-I

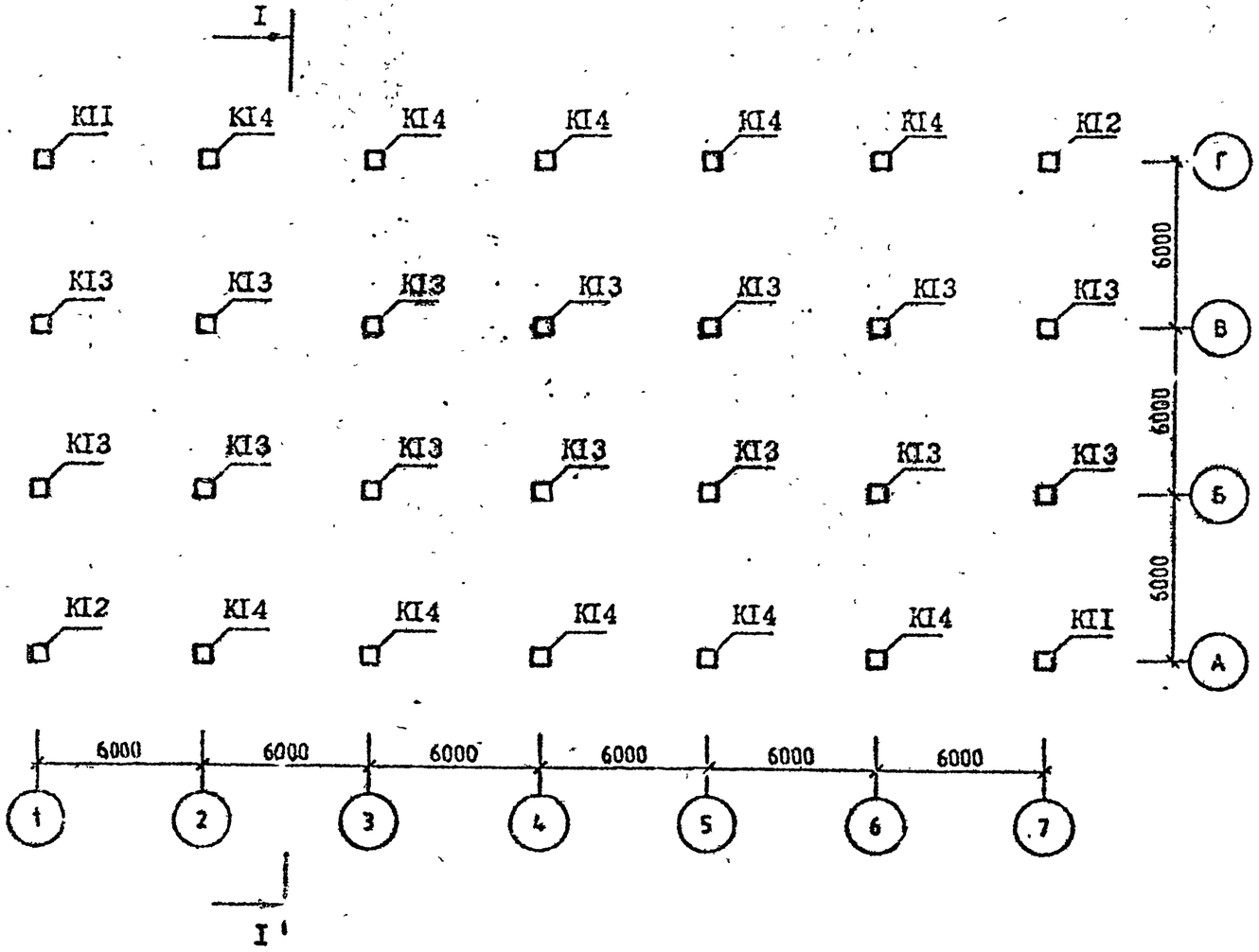
ВЗАМ ИНВ № | ПОДП И ДАТА | ИНВ № ПОДЛ

продолжение

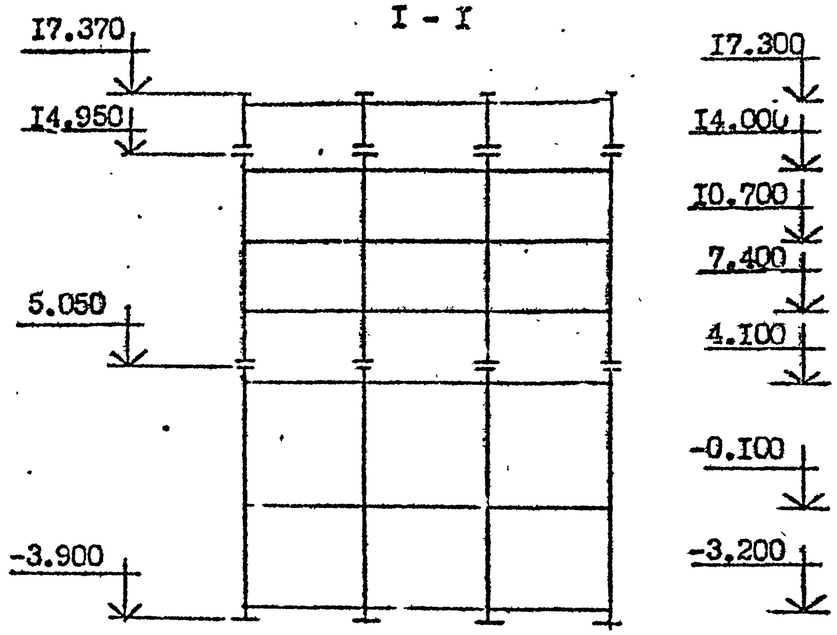
9 бал.	Р1	ж		
	Р2	ж		
	Р3	IР 4.53-2-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.53-Ч-С	I5	3-I
	РП1	ж		
	РП2	РП 4.53-2-С	I2	3-I
	У1	ж		
	У2	3-50	70	6-I
	У3	3-22	42	6-I
	У4	ж		
	У5	3-82	24	6-I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. I4.950



I - I

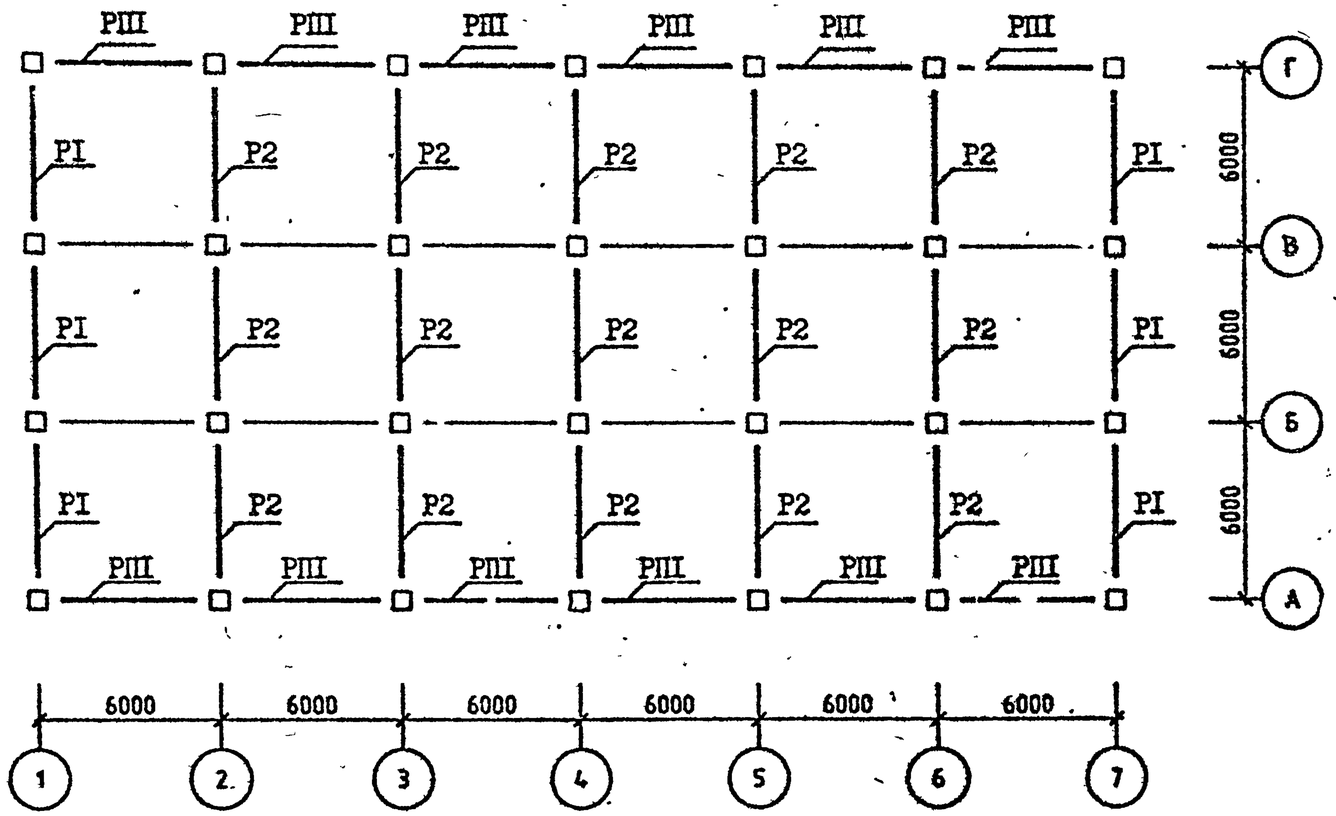


Спецификацию см. листы I,2,3.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Садивонич

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (4.100; 7.400; 10.700; 14.000)

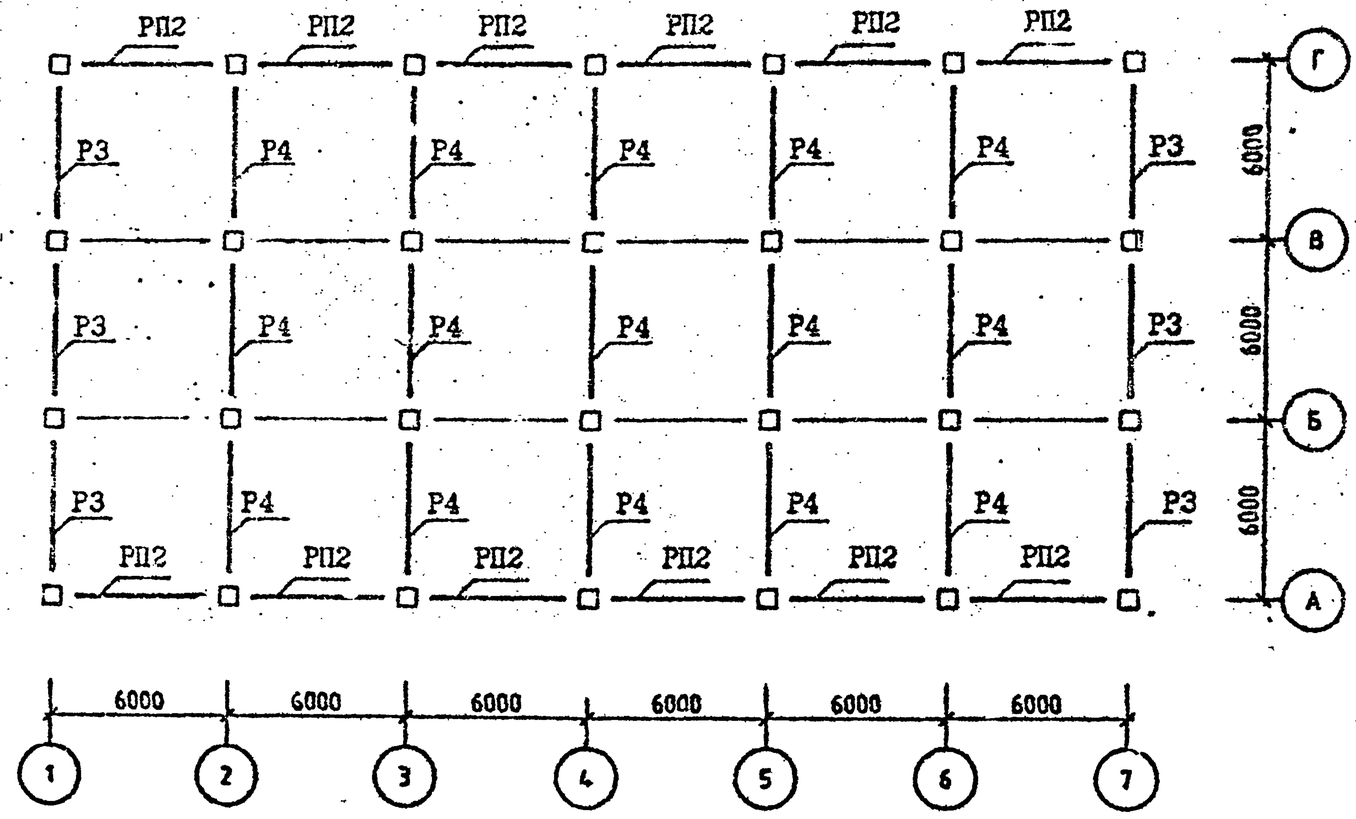


Спецификацию см. листы 1,2,3.

ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

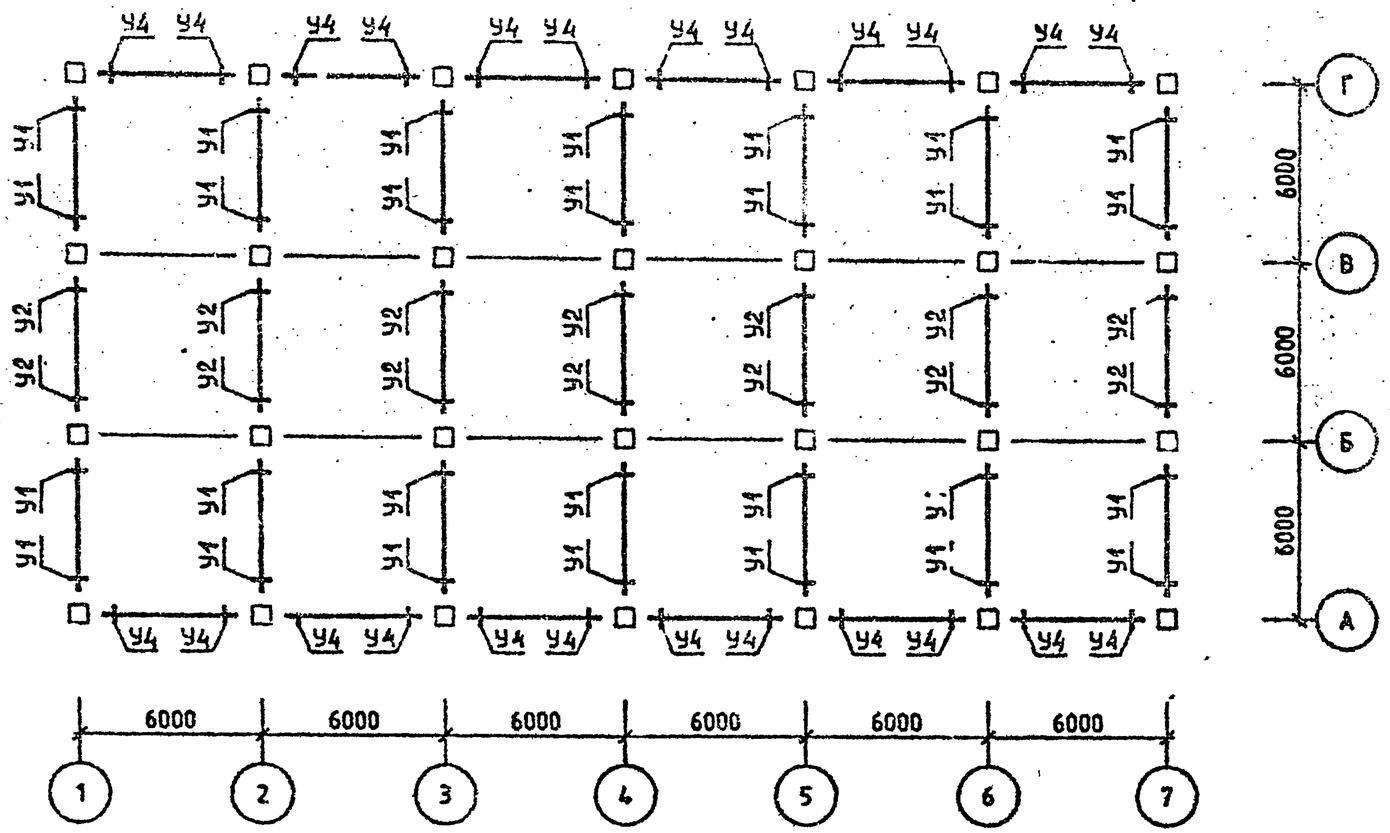
ОТМ. 17.300



Спецификацию см. листы I,2,3.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (4.100; 7.400; 10.700; 14.000)



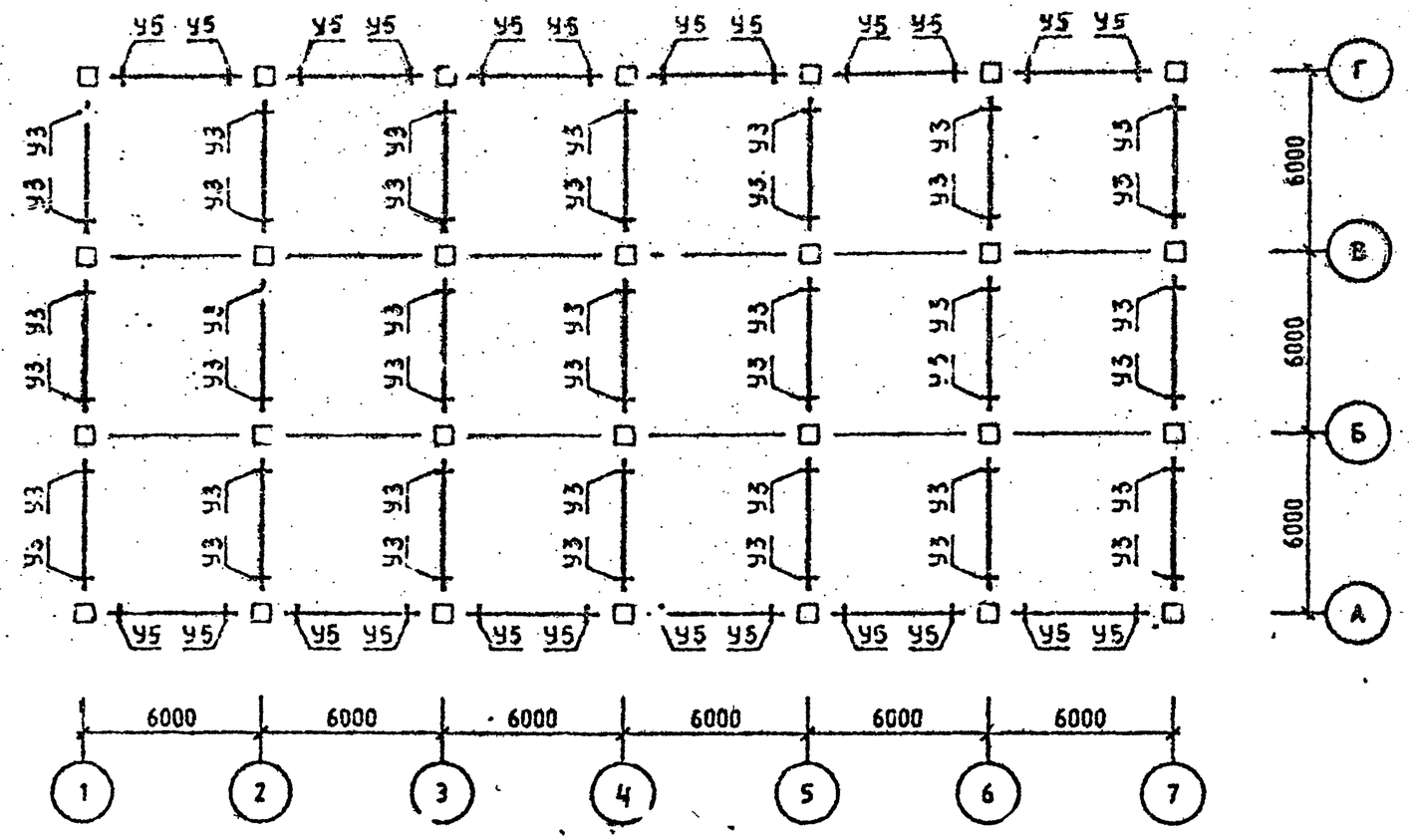
Спецификацию см. листы 1,2,3.

ФОРМАТ А3

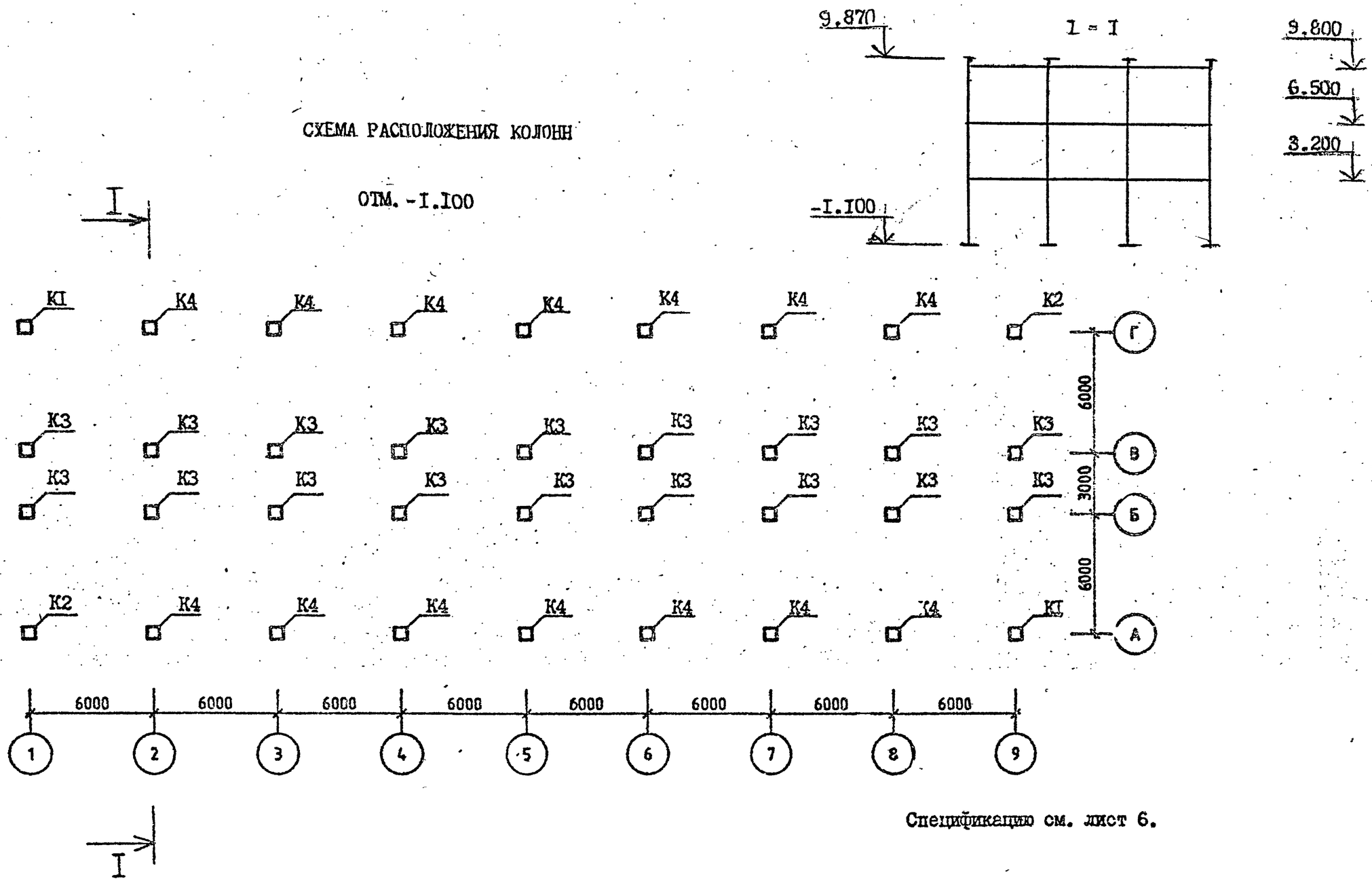
САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Селивоник
ИНВ.№ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 17.300



Спецификацию см. листы 1,2,3.



Спецификацию см. лист 6.

Разраб	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К10	
Проверил	Копанадзе			
Г И Т	Вартанова			
Гл инж	Копанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА IO	СТАДИЯ Р / ЛИСТ I / ЛИСТОВ 6
Нач.отд	Туркенидзе			ТбилЗНИИЭП
Н контр	Вартанова			

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП

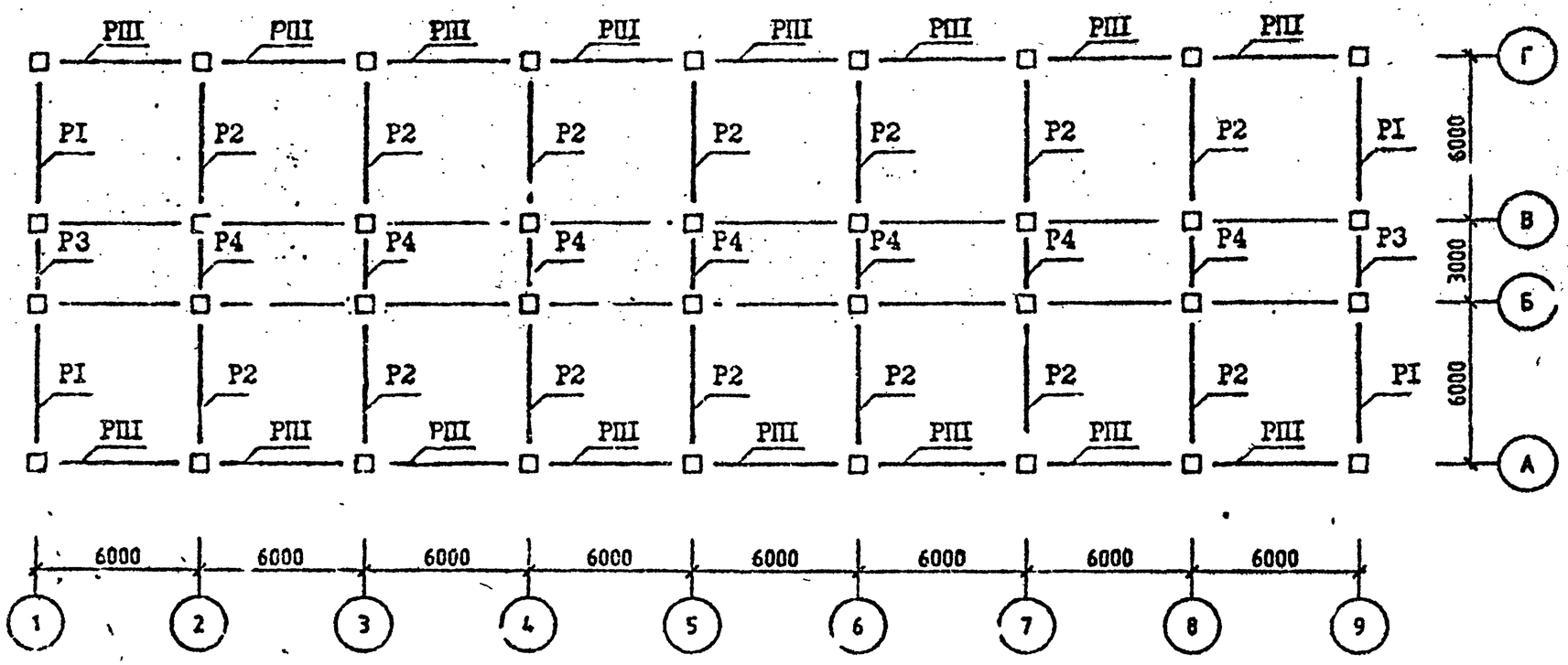
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

Селиновик

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200 (6.500)

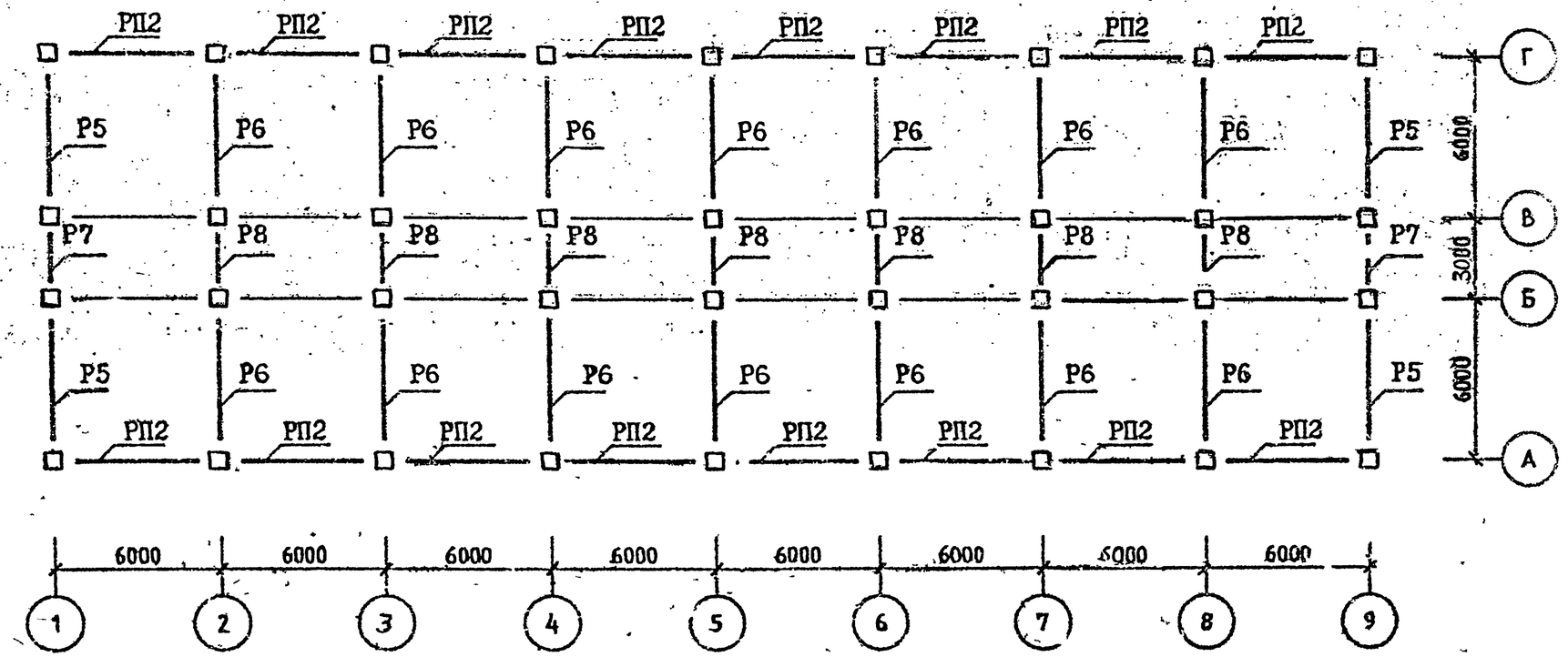


Спецификацию см. лист 6.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

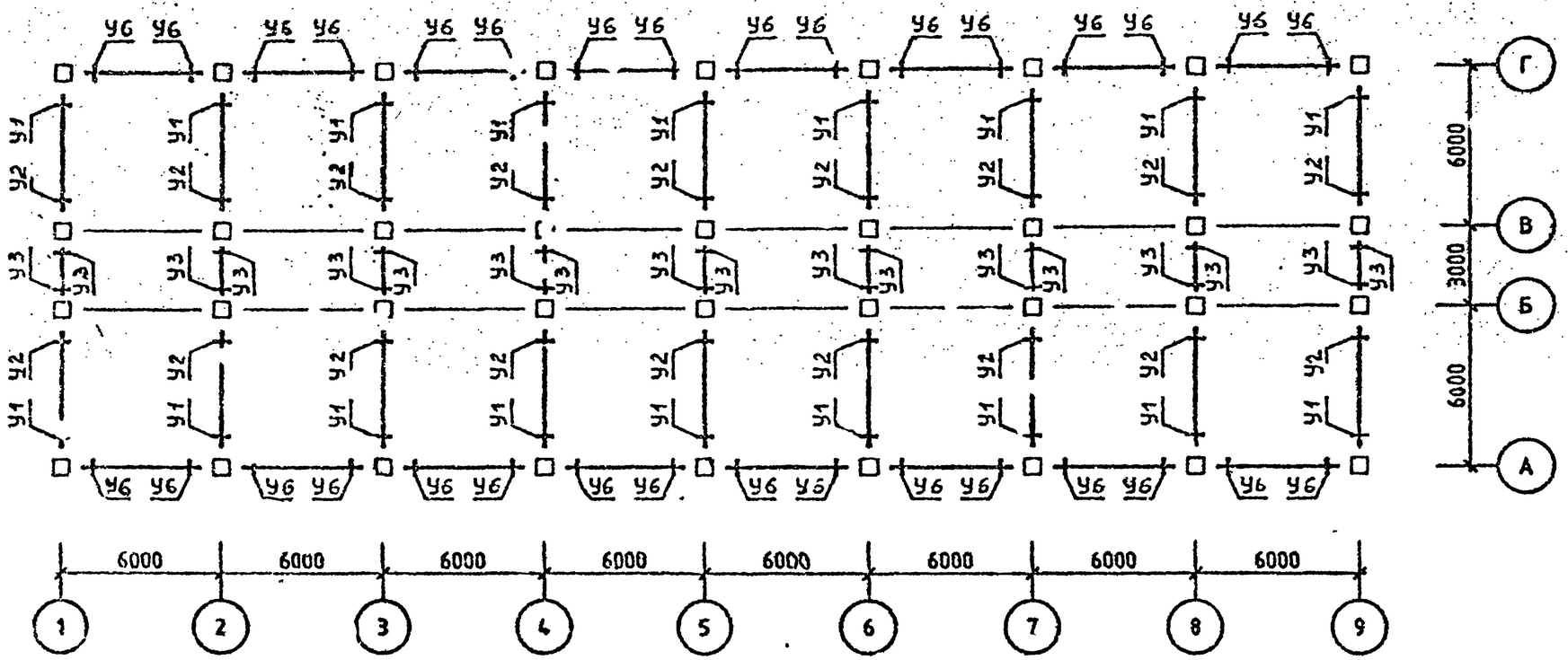
ОТМ. 9.800



Спецификацию см. лист 6.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500)

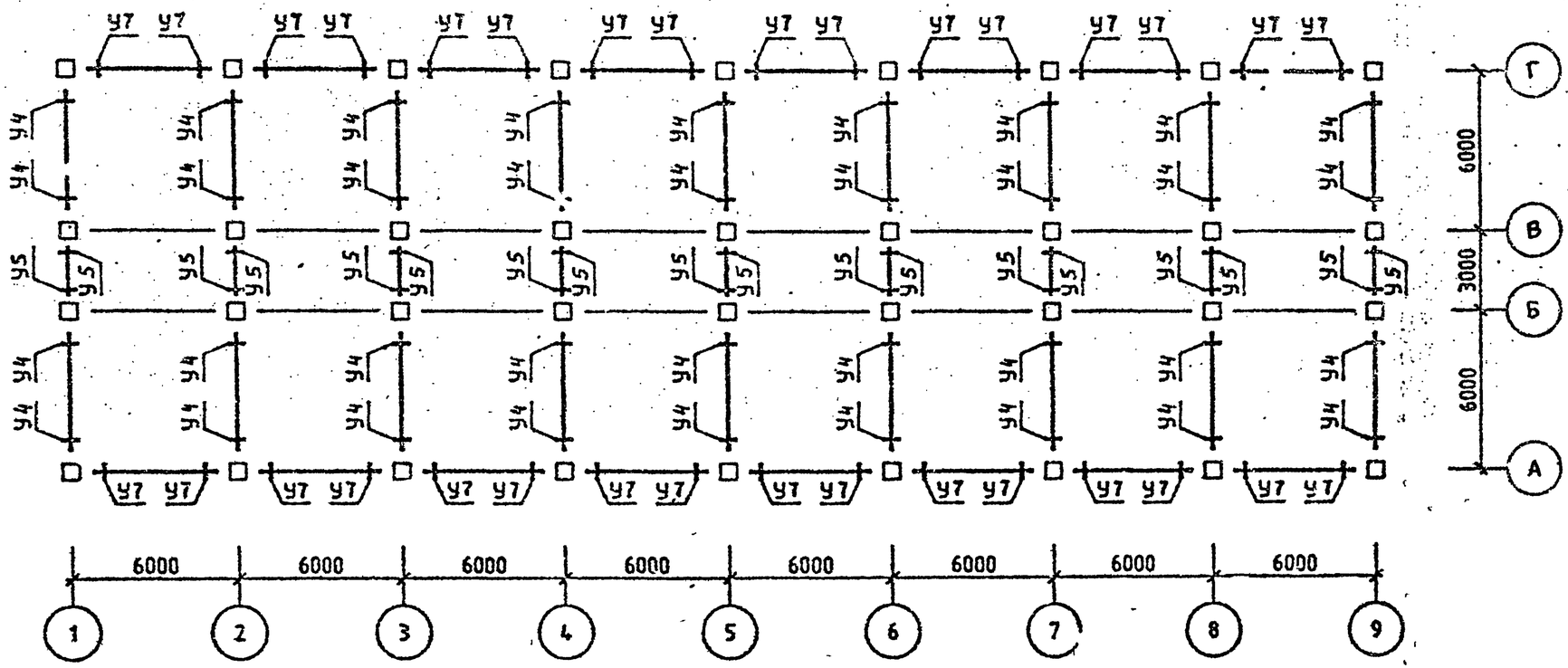


Спецификацию см. лист 6.

ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 9.800



Спецификацию см. лист 6.

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

Район строительства	Поз	Марка изделия, узла	кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой р-н	К1	5КБ 33.110-1-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.110-1-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.110-1-С	18	2-I
	К4	4КБ 33.110-1-С	14	2-I
	Р1	1Р 4.53-2-С	8	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	28	3-I
	Р3	1Р 4.23-1-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.23-1-С	14	3-I
	Р5	1Р 4.53-2-С	4	3-I
	Р6	2Р 4.53-3-С	14	3-I
	Р7	1Р 4.23-1-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-1-С	7	3-I
	РП1	РП 4.53-1-С	32	3-I
	РП2	РП 4.53-1-С	16	3-I
	У1	3-21	36	6-I
	У2	3-22	36	6-I
	У3	3-1	36	6-I
	У4	3-21	36	6-I
	У5	3-1	18	6-I
	У6	3-81	64	6-I
	У7	3-81	32	6-I
7 бал.		Поз.К1,К2,К3,К4,Р3, Р4, Р5,Р7,Р8,РП1, РП2,У4,У5,У6,У7 по У ветр. р-ну.		
	Р1	1Р 4.53-2-С	8	3-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	28	3-I
	Р6	2Р 4.53-4-С	14	3-I
	У1	3-23	36	6-I
	У2	3-23	36	6-I
	У3	3-2	36	6-I
8 бал.		Поз.Р4,Р5,Р7,Р8,РП2,У4,У5,У7 по У ветровому р-ну.		
	К1	5КБ 33.110-5-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.110-5-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.110-7-С	18	2-I
	К4	4КБ 33.110-5-С	14	2-I
	Р1	1Р 4.53-3-С	8	3-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	28	3-I
	Р3	1Р 4.23 4-С	4	3-I
	Р6	2Р 4.53-4-С	14	3-I
	РП1	РП 4.53-2-С	32	3-I
	У1	3-25	36	6-I
	У2	3-24	36	6-I
	У3	3-5	36	6-I
	У6	3-83	64	6-I
9 бал.		Поз.Р5,Р6,Р8 по 8 б.		
	К1	5КБ 33.110-15-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.110-15-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.110-15-С	18	2-I
	К4	4КБ 33.110-15-С	14	2-I
	Р1	*		
	Р2	*		
	Р3	*		
	Р4	*		
	Р7	1Р 4.23-2-С	2	3-I
	РП1	РП 4.53-4-С	36	3-I
	РП2	РП 4.53-2-С	16	3-I
	У1	3-49	36	6-I
	У2	3-49	36	6-I
	У3	3-13	36	6-I
	У4	3-23	36	6-I
	У5	3-2	18	6-I
	У6	3-84	64	6-I
	У7	3-83	32	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. л. I ÷ 5.

САПР КиевЗНИИЭП Оператор системы

Без "Дома-

Инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

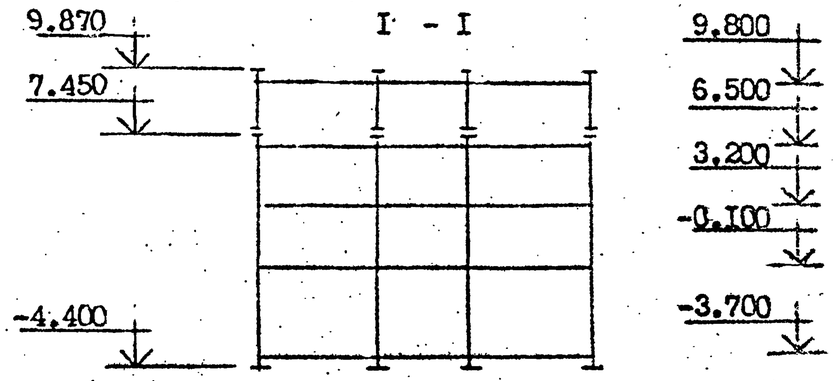
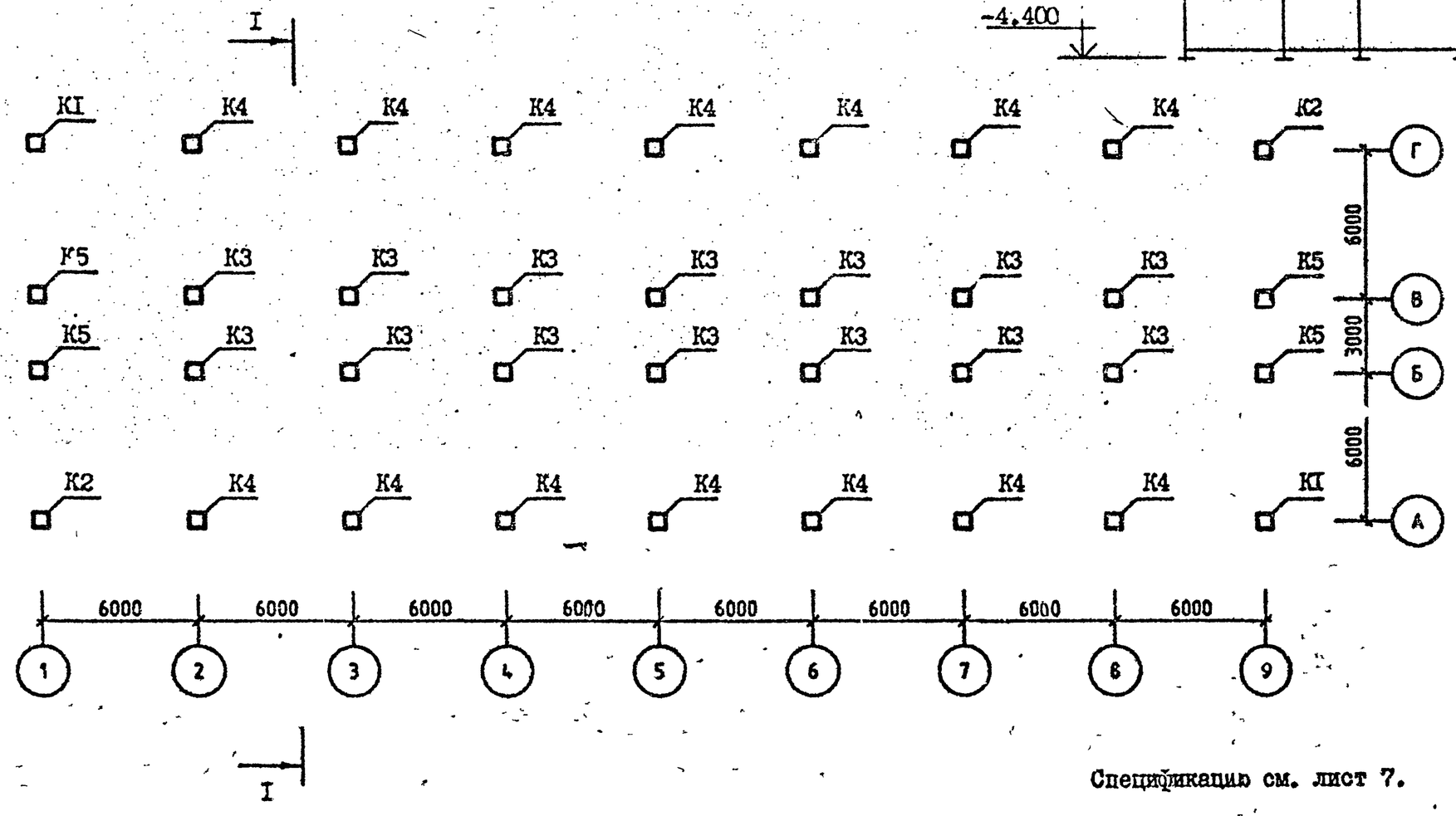


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -4.400



Спецификацию см. лист 7.

Разраб	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К11
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА II
Нач отд	Турманидзе		
Н контр	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	7

ТбилЗНИИЭП

ЭПВ II КиевЗНИИЭП

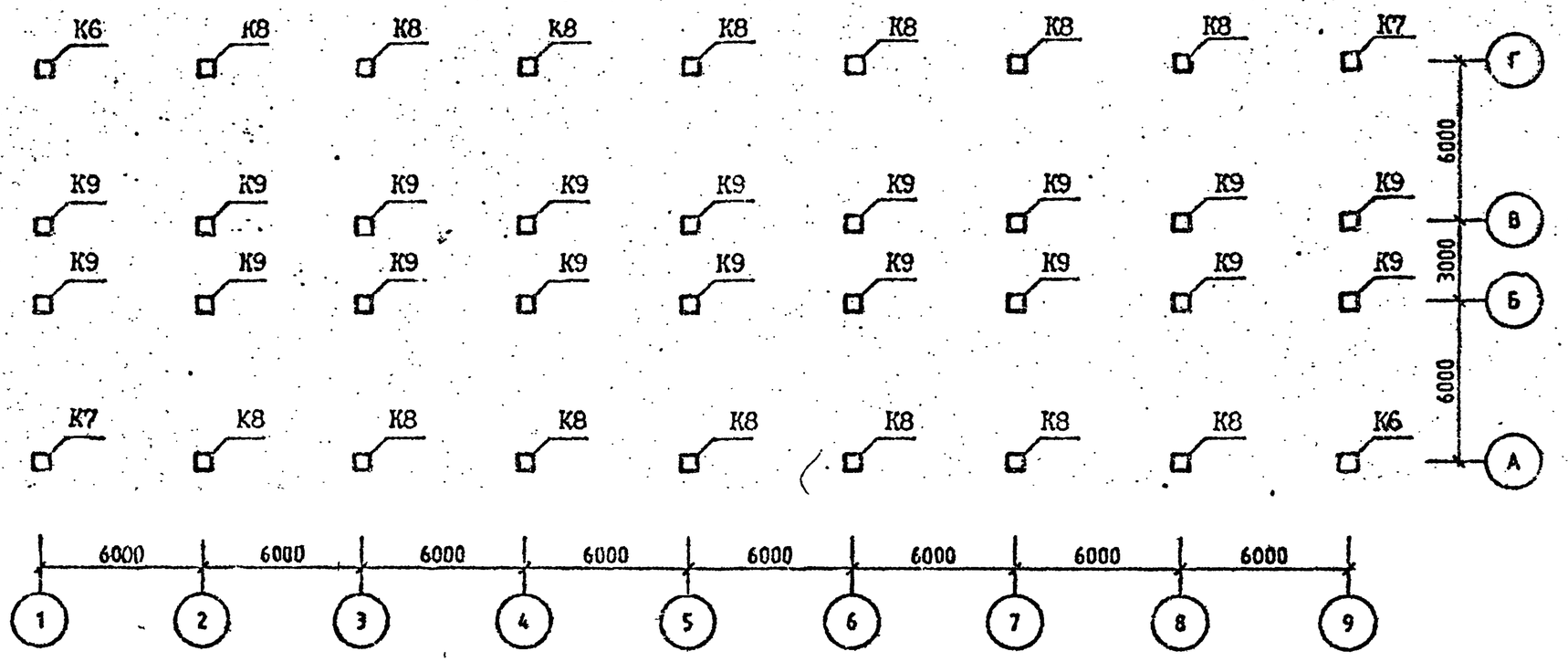
Оператор системы

Селивоник

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 7.450



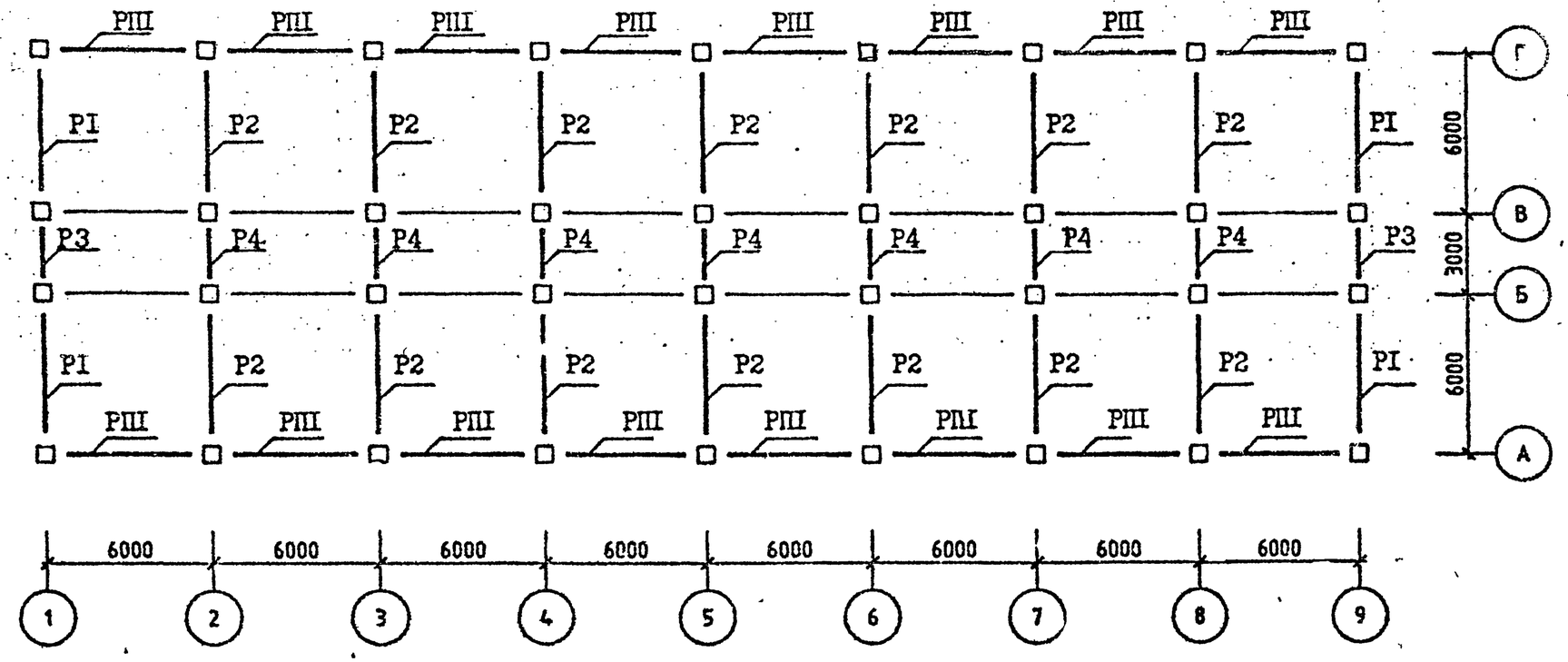
Спецификацию см. лист 7.

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Согласовано

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500)



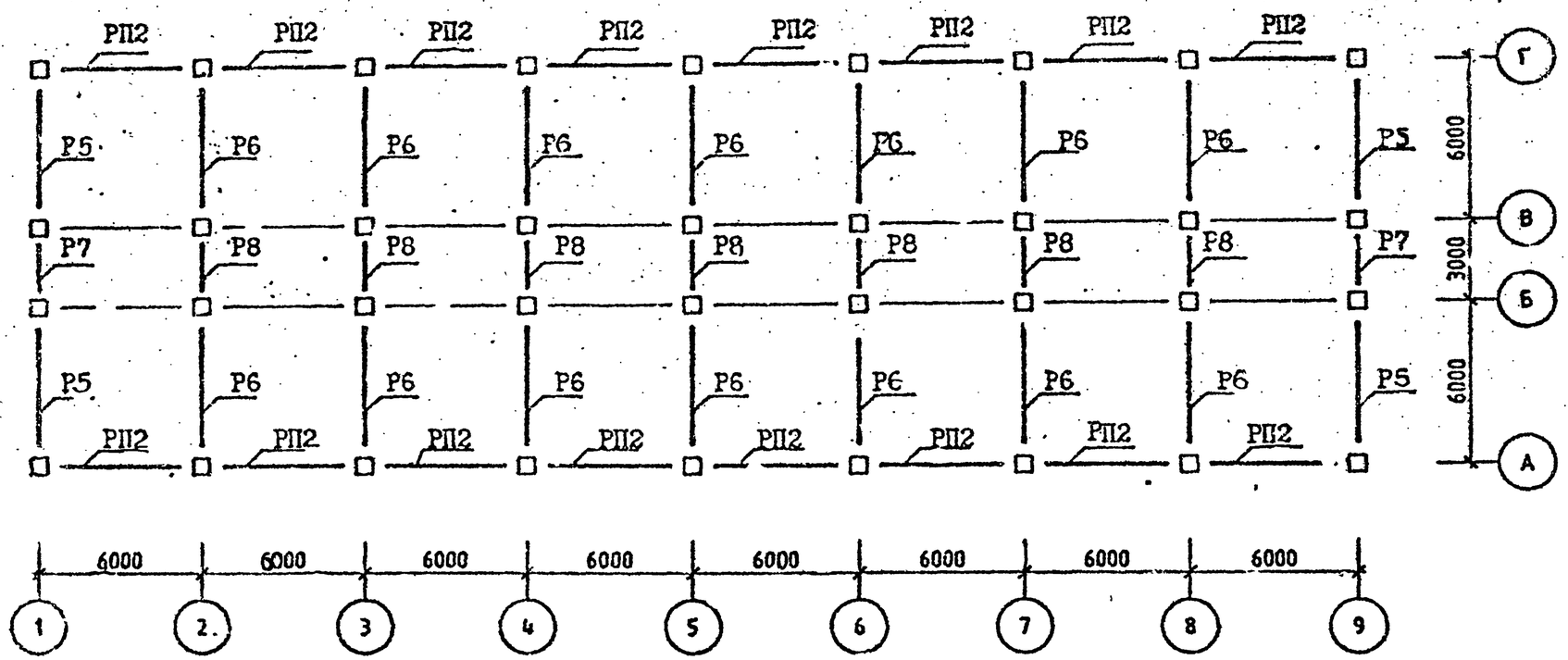
Спецификацию см. лист 7.

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

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Согласовано

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 9.800



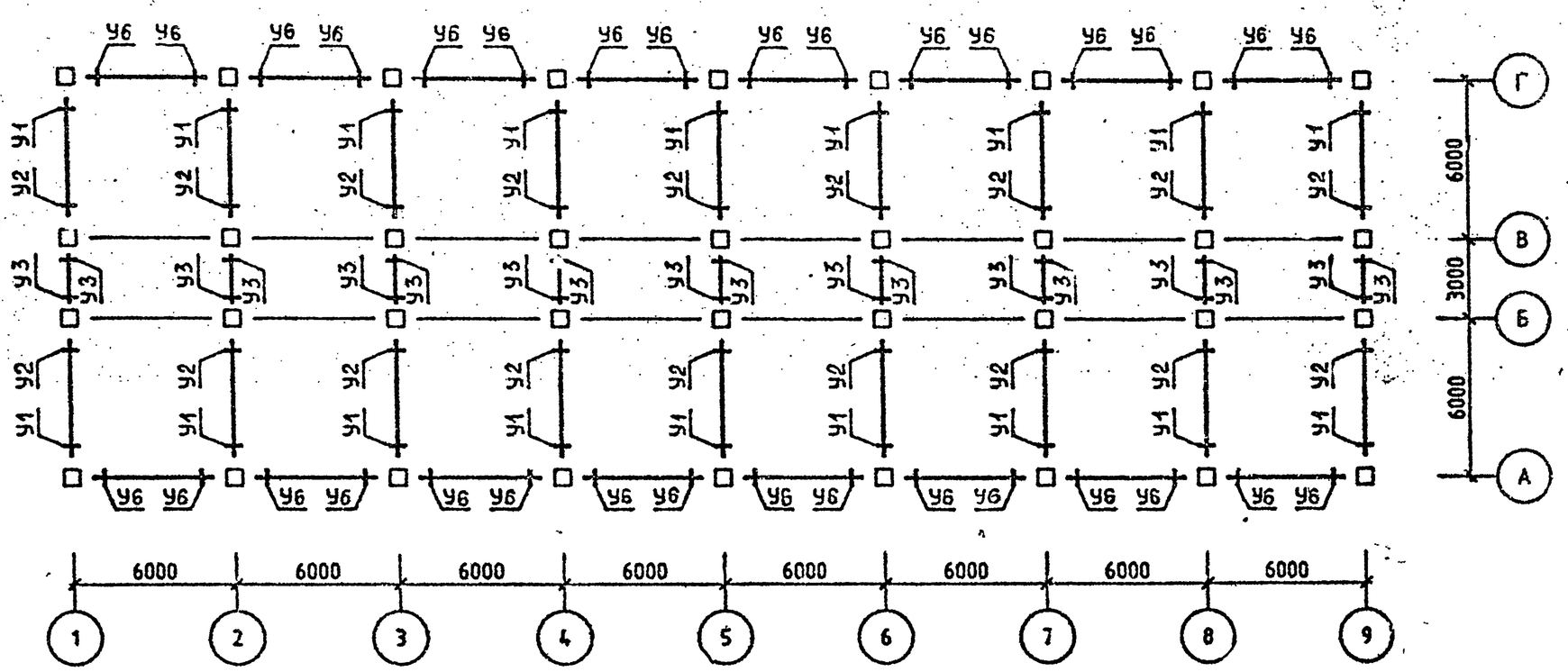
Спецификацию см. лист 7.

Инв.№ подл. | Подп. и дата

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

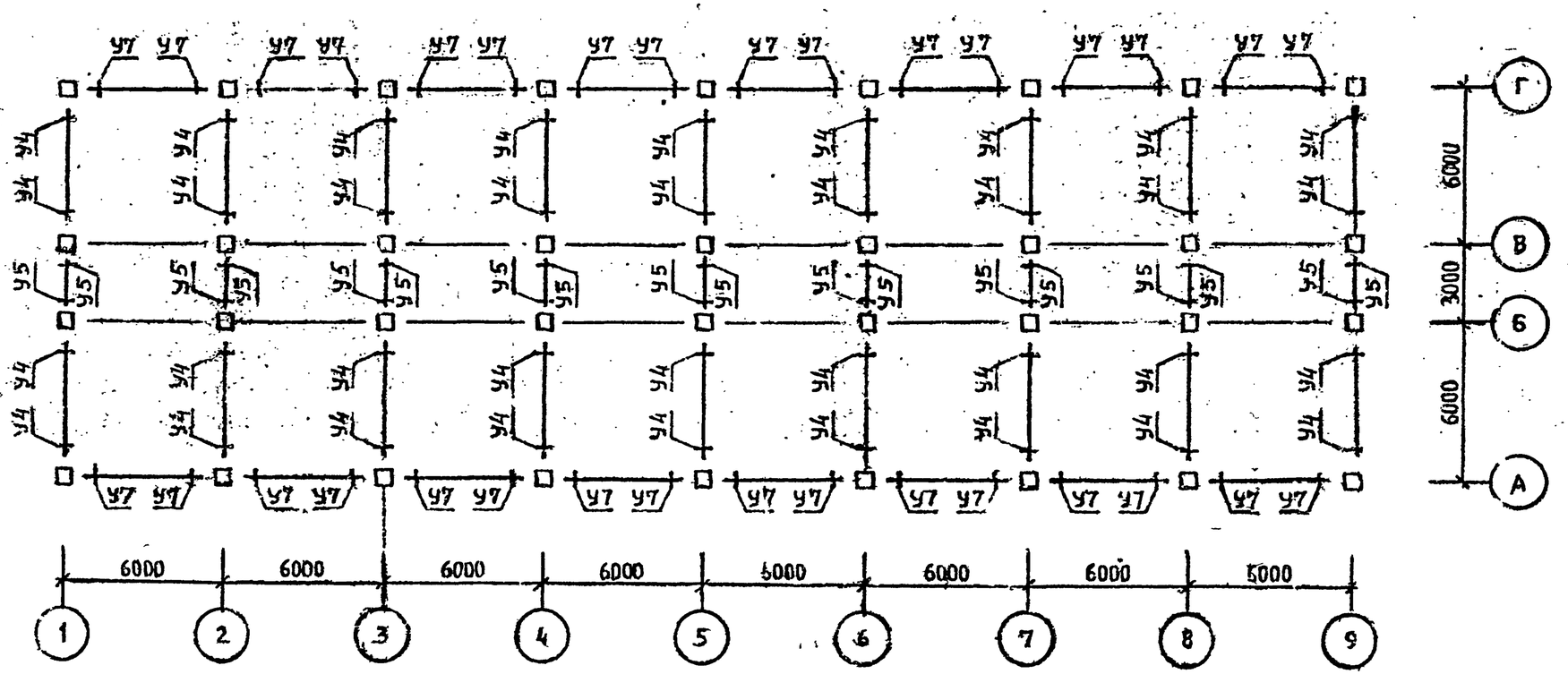
ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500)



Спецификацию см. лист 7.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 9,800



Спецификацию см. лист 7.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа 1.020.1-2с/89
У ветровой р-н	К1	5КН 33.II9-1-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-1-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-1-С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-1-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-1-С	4	2-I
	К6	5КВ 33.24-1-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.24-1-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.24-1-С	I4	2-I
	К9	IКВ 33.24-1-С	I8	2-I
	Р1	IР 4.53-2-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	42	3-I
	Р3	IР 4.23-1-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.23-1-С	2I	3-I
	Р5	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р6	2Р 4.53-3-С	I4	3-I
	Р7	IР 4.23-1-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-1-С	7	3-I
	РП1	РП 4.53-1-С	48	3-I
	РП2	РП 4.53-1-С	I6	3-I
	У1	3-2I	54	6-I
	У2	3-22	54	6-I
	У3	3-I	54	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-I	I8	6-I
	У6	3-8I	96	6-I
	У7	3-8I	32	6-I
7 бал.		Поз.К1,К2,К4,К6,К7,К8,К9,Р4,Р5,Р7, Р8,РП1;РП2,У4,У5,У6,У7 по У ветр.р.		
	К3	IКН 33.I.9-5-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-5-С	4	2-I
	Р1	IР 4.53-4-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	42	3-I
	Р3	IР 4.23-2-С	6	3-I
	Р6	2Р 4.53-4-С	I4	3-I
	У1	3-23	54	6-I
	У2	3-23	54	6-I
	У3	3-3	54	6-I
8 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,Р1,Р5,Р6,Р7,Р8,РП2, У5,У7 по 7 бал,		
	К1	5КН 33.II9-6-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-6-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-6-С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-5-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-7-С	4	2-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	42	3-I
	Р3	*		
	Р4	2Р 4.23-4-С	2I	3-I
	РШ	РП 4.53-2-С	48	3-I
	У1	3-25	54	6-I
	У2	3-25	54	6-I
	У3	3-5	54	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У6	3-83	96	6-I
9 бал.		Поз.К6,К7,Р5,Р6,Р7,Р8,РП2,У4,У5,У7 по 8 баллов		
	К1	5КН 33.II9-I5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I5-С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-I5-С	I4	2-I
	К5	*		
	К8	IКВ 33.II9-5-С	I4	2-I
	К9	4КВ 33.II9-5-С	I8	2-I
	Р1	*		
	Р2	*		
	Р3	*		
	Р4	*		
	РШ	РП 4.53-3-С	48	3-I
	У1	3-49	54	6-I
	У2	3-47	54	6-I
	У3	*		
	У6	3-84	96	6-I

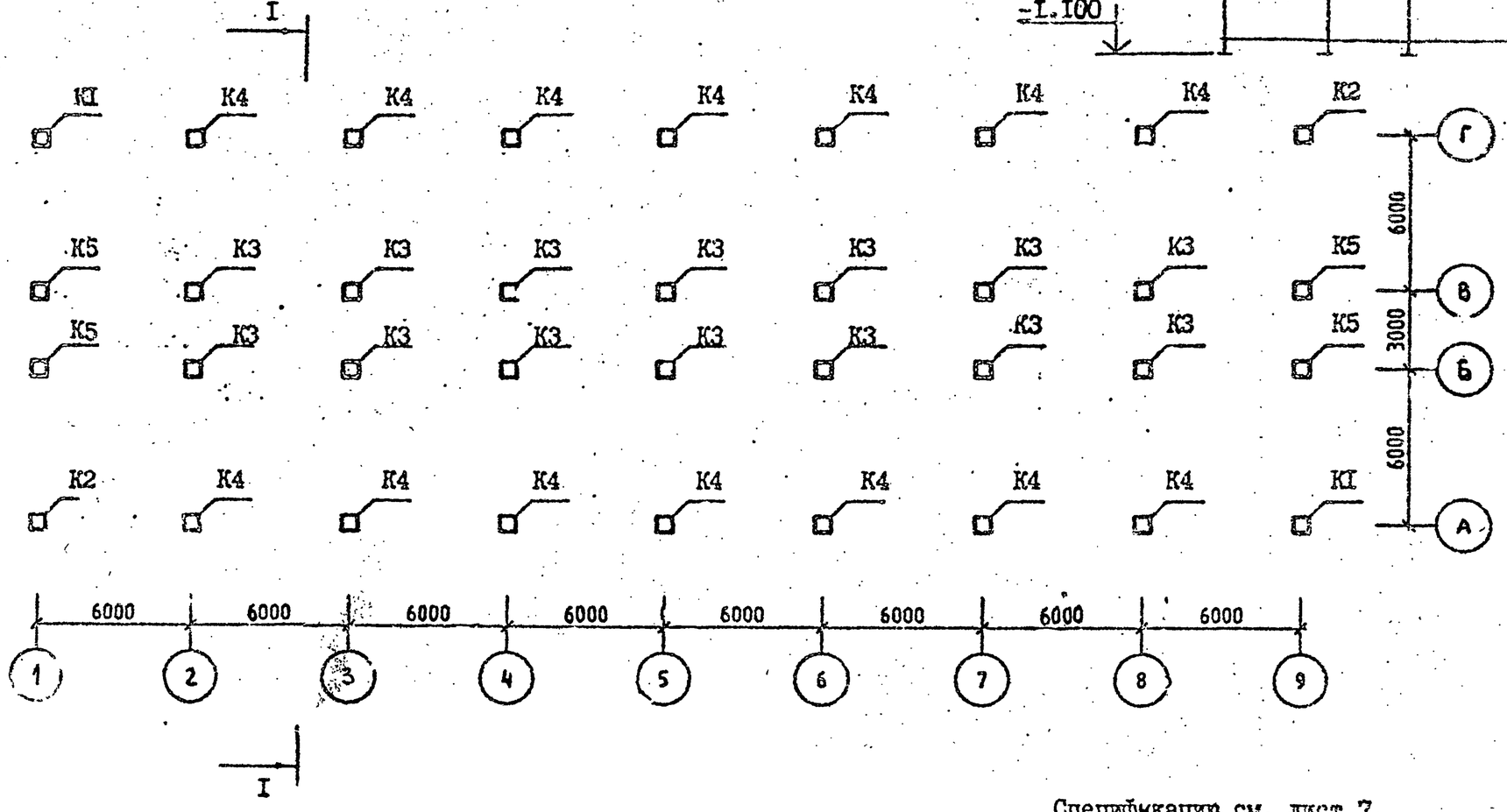
. Схемы расположения элементов каркаса см. л. I-6.

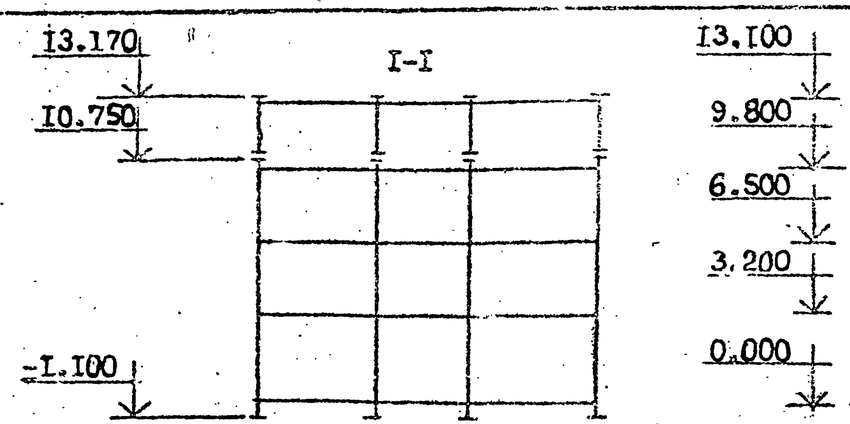
САПР КиевЗНИИЭП Селиверстик Оператор системы
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -I.I00





Спецификации см. лист 7.

Разраб.	Варганова		
Проверил	Копанадзе		
ГИП	Эргонова		
Гл. инж	Копанадзе		
Нач. отд	Туманидзе		
Н. контр	Варганова		

1.020.1-2С/89.0-5 К12

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I2

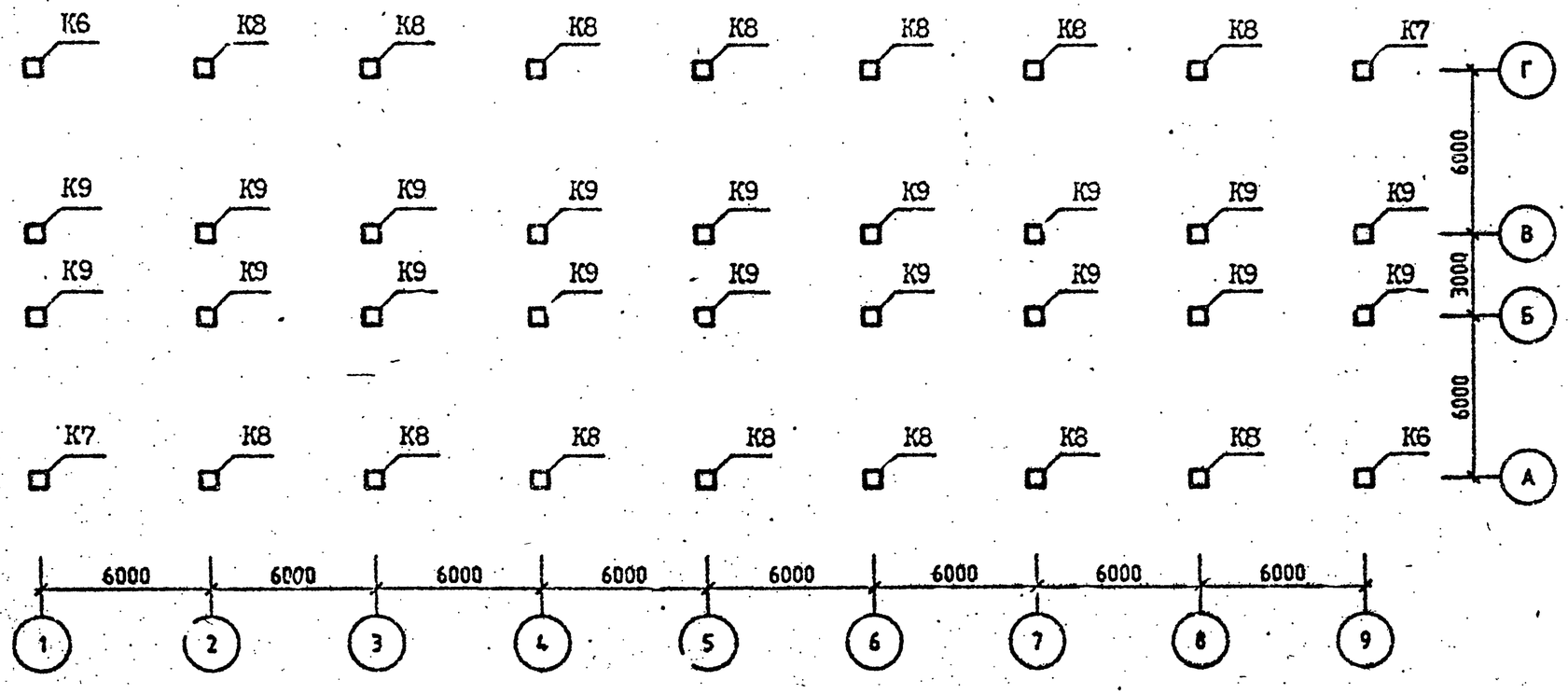
Стадия	Лист	Листов
Р	7	7

ТбилЗНИИЭП

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

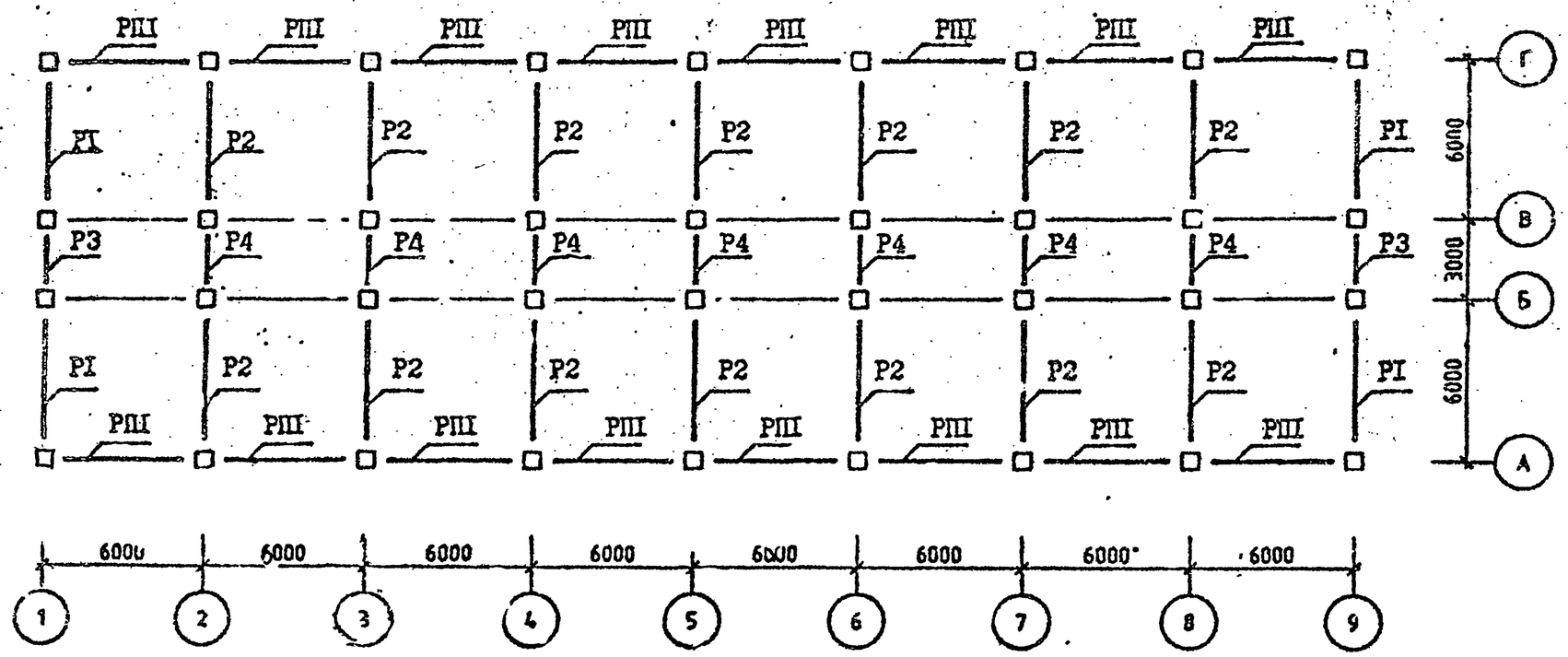
ОТМ. 10.750



Спецификацию см. лист 7.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200 (6.500; 9.800)

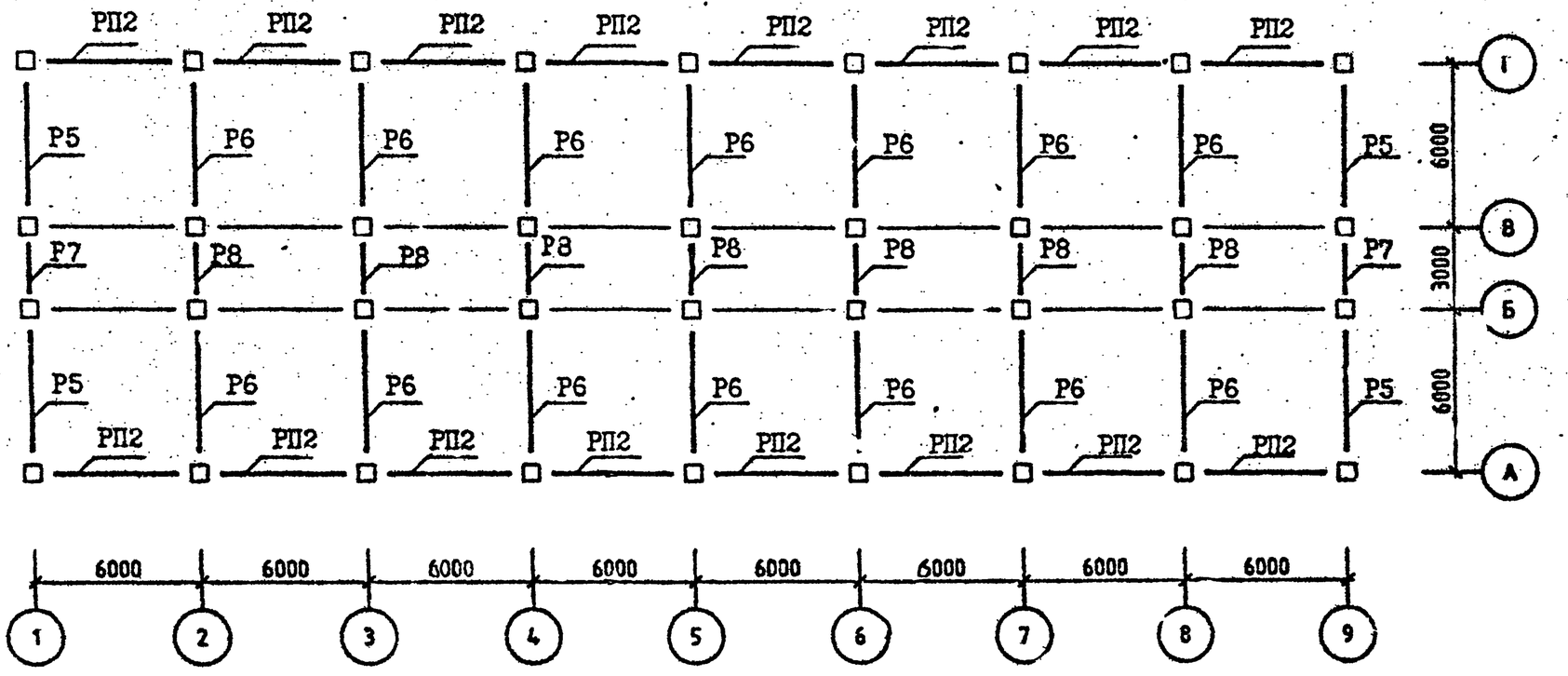


Спецификацию см. лист 7.

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Селивонтик

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. I3.I00



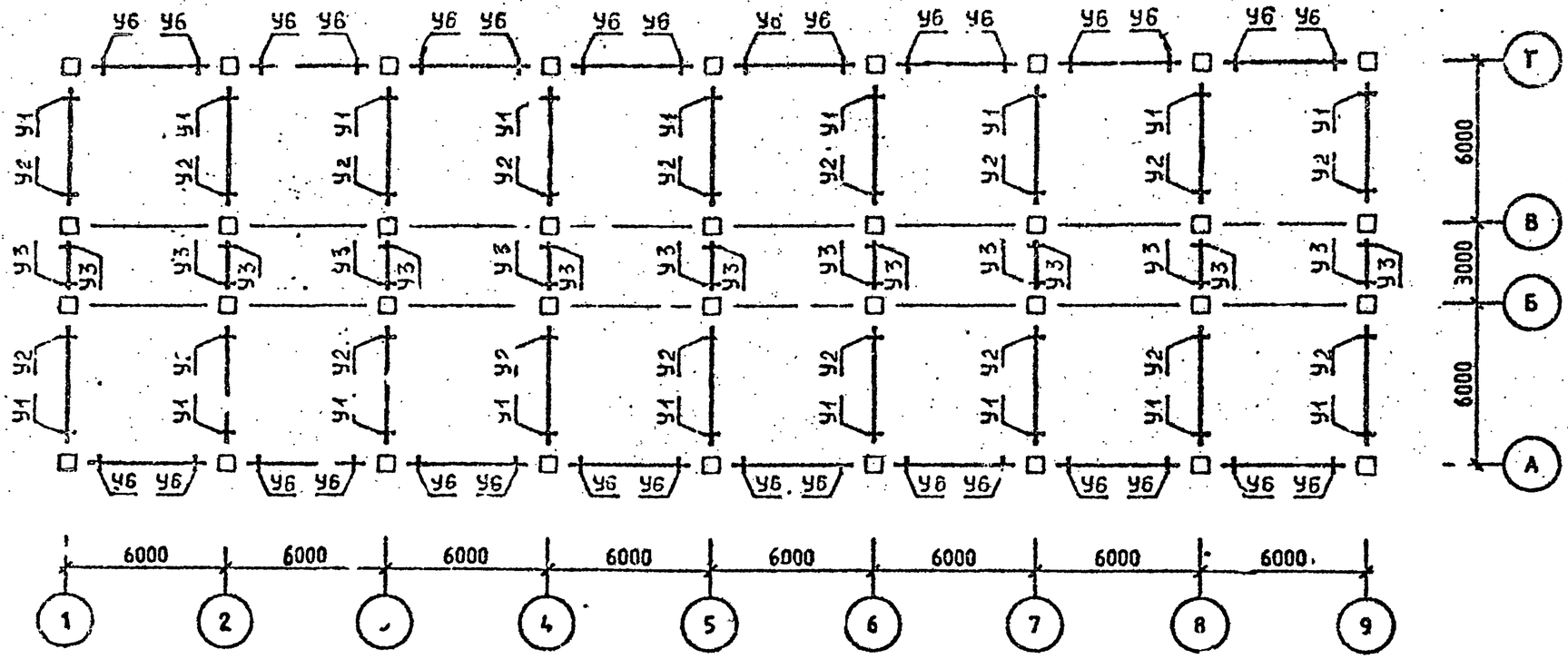
Спецификацию см. лист 7.

ВЗАМ ИНВ №
ПОДП И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

САПР КиевЗНИИЭП

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200 (6.500; 9.800)

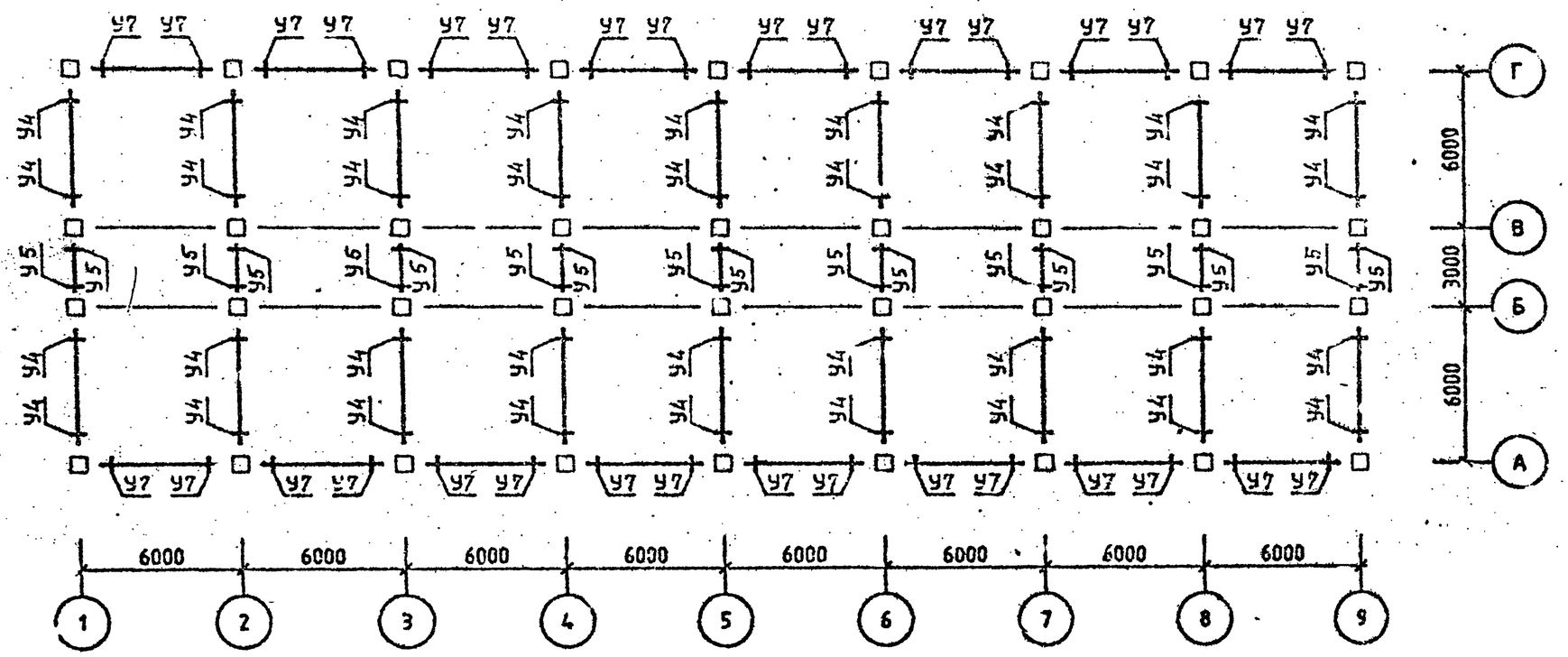


Спецификацию см. лист 7.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 13.100



Спецификацию см. лист 7.

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

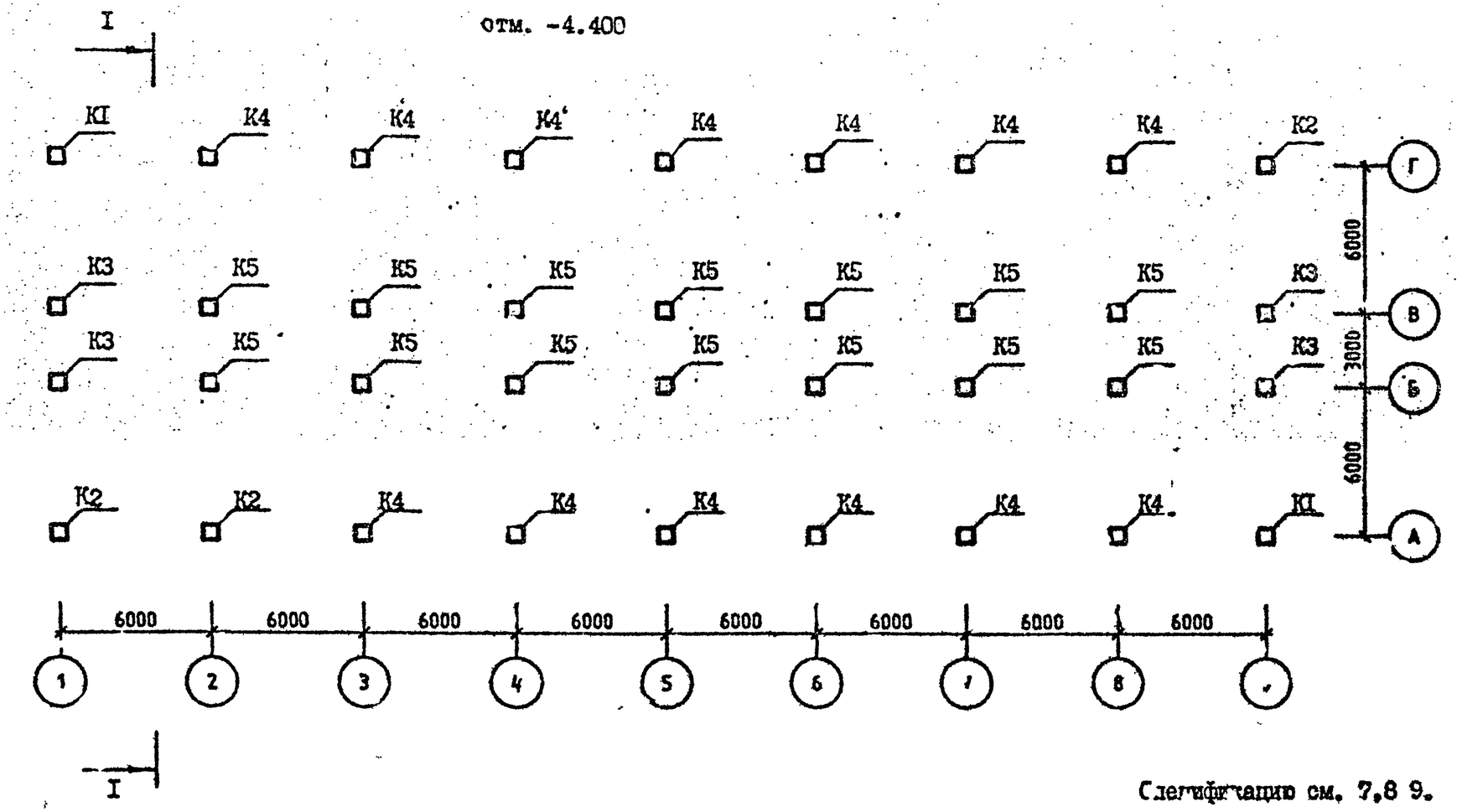
Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветров. р-н	К1	5КН 33.II9-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-I-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-I-С	4	2-I
	К6	5КВ 33.24-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.24-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.24-I-С	I4	2-I
	К9	IКВ 33.24-I-С	I8	2-I
	РI	IР 4.53-2-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	42	3-I
	Р3	IР 4.23-I-С	6	3-I
	Р4	2Р 4.23-I-С	21	3-I
	Р5	IР 4.53-2-С	4	3-I
	Р6	2Р 4.53-3-С	I4	3-I
	Р7	IР 4.23-I-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-I-С	7	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	48	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I6	3-I
	УI	3-2I	54	6-I
	У2	3-22	54	6-I
	У3	3-I	54	6-I
	У4	3-2I	36	6-I
	У5	3-I	I8	6-I
	У6	3-8I	96	6-I
	У7	3-8I	32	6-I
7 бал.		Поз.КI,К2,К4,К6,К7,К8,К9,Р4,Р5,Р7, Р8,РПI,РП2,У4,У5,У6,У7 по У вет.р-н		
	К3	IКН 33.II9-5-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-5-С	4	2-I
	РI	IР 4.53-4-С	I2	3-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	42	3-I
	Р3	IР 4.23-2-С	6	3-I
	Р6	2Р 4.53-4-С	I4	3-I
	УI	3-23	54	6-I
	У2	3-23	54	6-I
	У3	3-3	54	6-I
8 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,РI,Р5,Р6,Р7,Р8,РП2, У5,У7 по 7 бал.		
	КI	5КН 33.II9-6-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-6-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-6-С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-5-С	I4	2-I
	К5	IКН 33.II9-7-С	4	2-I
	Р2	2Р 4.53-5-С	42	3-I
	Р3	ж		
	Р4	2Р 4.23-4-С	2I	3-I
	РПI	РП 4.53-2-С	48	3-I
	УI	3-25	54	6-I
	У2	3-25	54	6-I
	У3	3-5	54	6-I
	У4	3-22	36	6-I
	У6	3-83	96	6-I
9 бал.		Поз.К6,К7,Р5,Р6,Р7,Р8,РП2,У4,У5,У7 по 8 бал.		
	КI	5КН 33.II9-I5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I5-С	I4	2-I
	К4	4КН 33.II9-I5-С	I4	2-I
	К5	ж		
	К8	IКВ 33.II9-5-С	I4	2-I
	К9	4КВ 33.II9-5-С	I8	2-I
	РI	ж		
	Р2	ж		
	Р3	ж		
	Р4	ж		
	РПI	РП 4.53-3-С	48	3-I
	УI	3-49	54	6-I
	У2	3-47	54	6-I
	У3	ж		
	У6	3-84	96	6-I

Схема расположения элементов каркаса см. листы I ÷ 6.

САПР КиевЗНИИЭП
Сел. доник
Оператор
Систем
ИНВ.№ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ...М. ИНВ.№
ФОРМАТ А3

схема расположения колонн

отм. -4.400



Спецификацию см. 7,8 9.

Разрез I-I см. лист 10.

Разраб	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К13
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл инж	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА
Нач отд	Турманидзе		
Н. контр	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	10

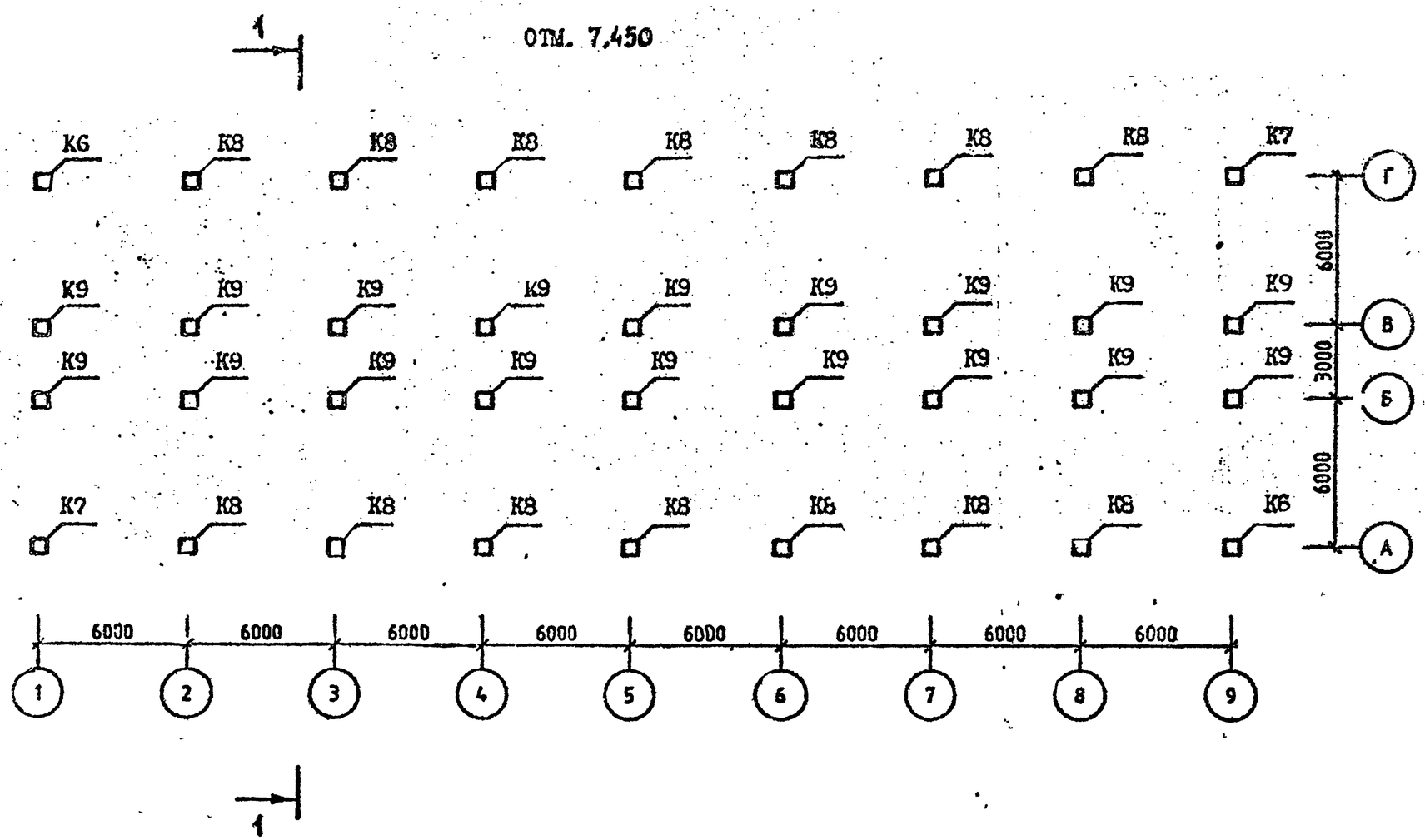
ГбилЗНИИЭП

ЭГВЦ КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | Селивонов

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 7,450



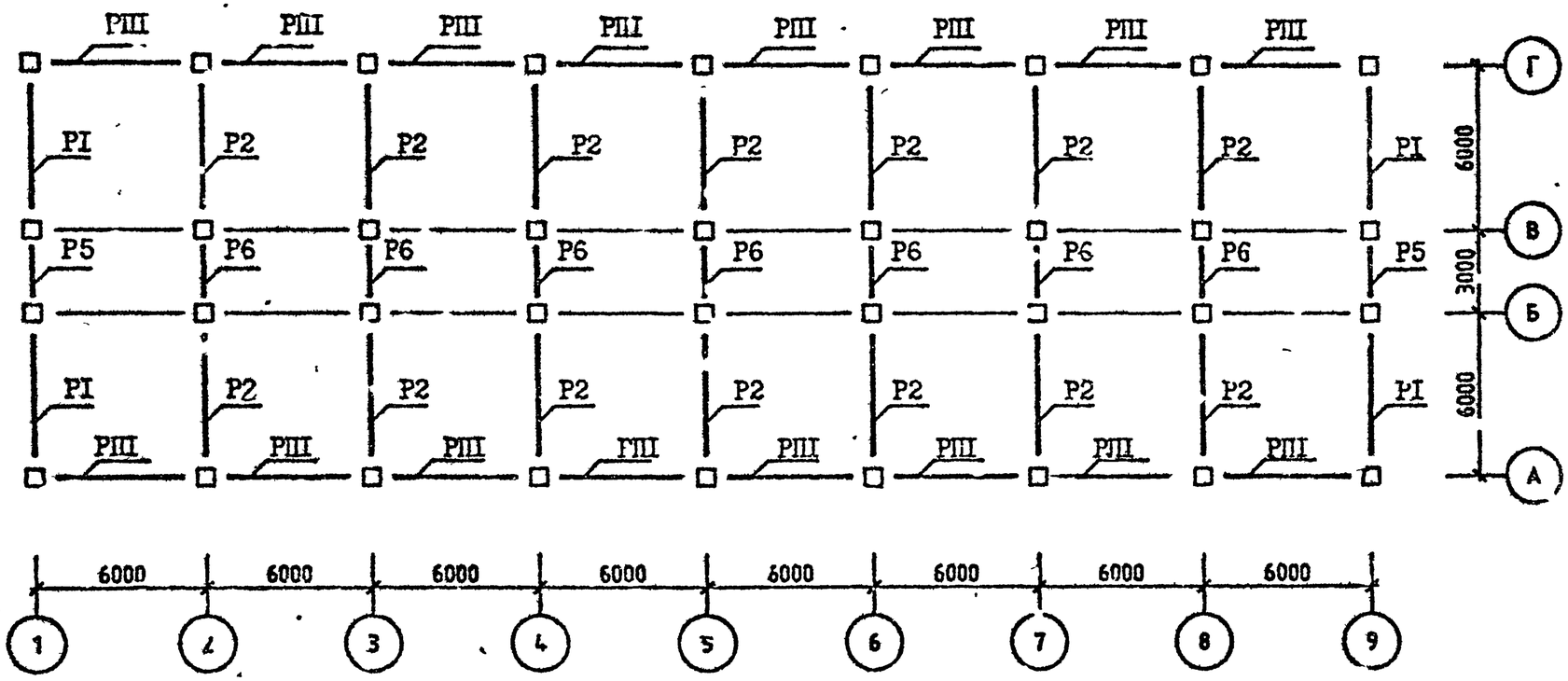
Спецификацию см. листы 7,8,9

САПР КиевЗНИИЭП
Селивоник
ИНВ №ПОДЛ ПОДП И ДАТА

САПР КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Оригинал

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500; 9.800)

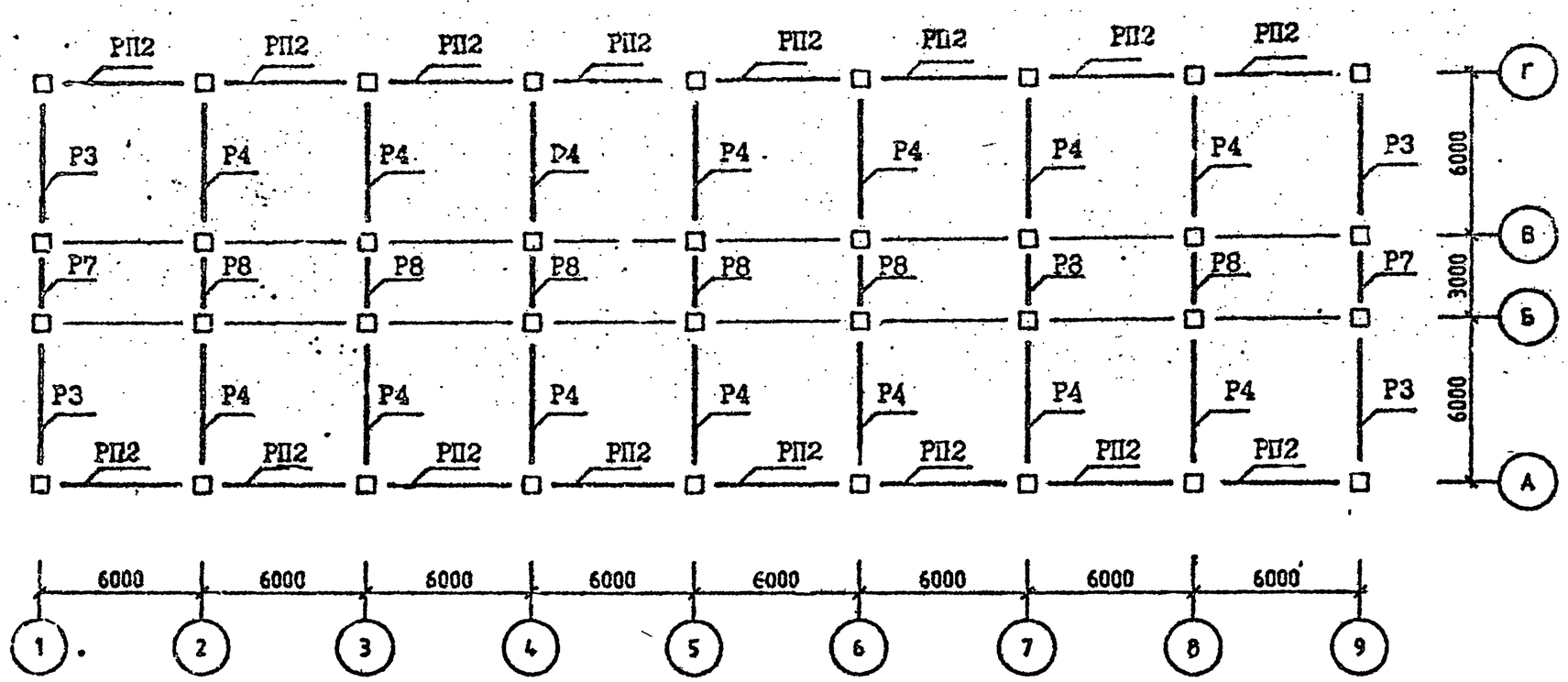


Спецификацию см. листы 7,8,9.

ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

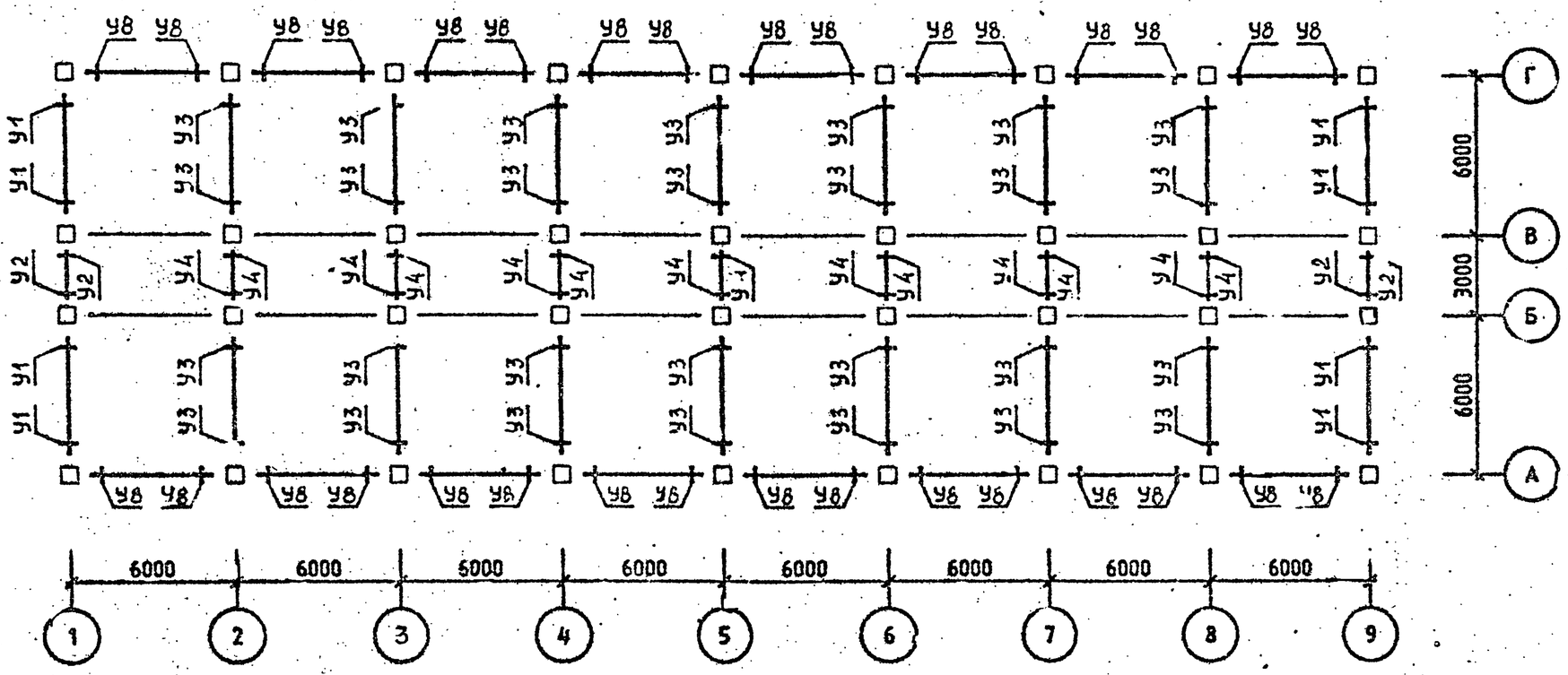
ОТМ. 13.100



Спецификацию см. листы 7,8,9.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500; 9.800)



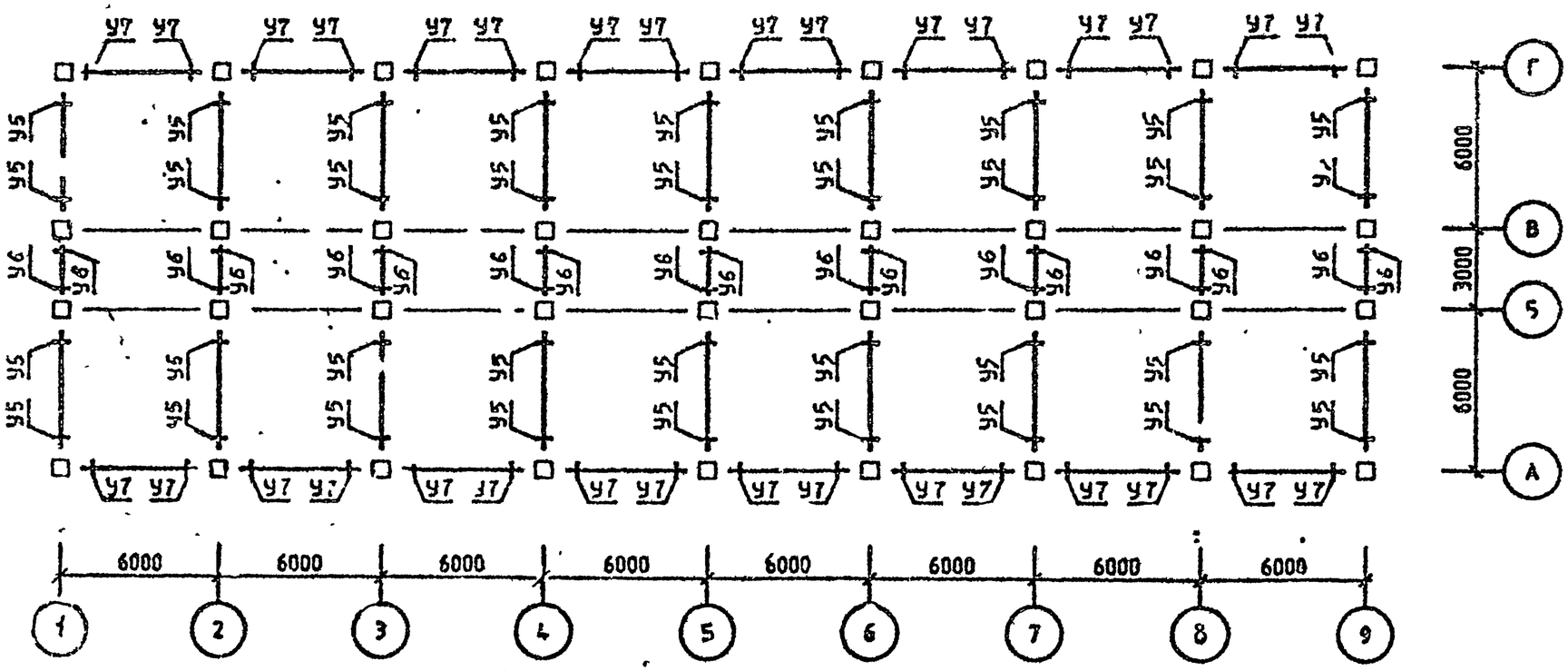
Спецификацию см. листы 7,8,9.

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

САПР Киевзниизп

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 13.100



Спецификацию см. листы 7,8,9.

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

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
	К1	5КН.33.II9-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-I-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-I-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.II9-I-С	I0	2-I
	К6	5КВ 33.57-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-I-С	I0	2-I
У ветров. р-н	К9	IКВ 33.57-I-С	I4	2-I
	РI	IР 4.53-2-С	I6	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	56	3-I
	Р3	IР 4.53-I-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-2-С	I4	3-I
	Р5	IР 4.23-I-С	8	3-I
	Р6	2Р 4.23-I-С	28	3-I
	Р7	IР 4.23-I-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-I-С	7	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	64	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I6	3-I
	УI	3-2I	32	6-I
	У2	3-I	I6	6-I
	У3	3-22	II2	6-I
	У4	3-I	56	6-I
	У5	3-2I	36	6-I
	У6	3-I	I8	6-I
	У7	3-8I	32	6-I
	У8	3-8I	I28	3-I

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
		Поз.К6,К7,К8,К9,Р1,Р3,Р4,Р7,Р8,РПI, РП2,У5,У6,У7,У8 по У ветр. р-ну		
	К1	5КН 33.II9-2-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-2-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.II9-2-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-2-С	I0	2-I
7 бал.	К5	IКН 33.II9-2-С	I4	2-I
	Р2	2Р 4.53-2-С	56	3-I
	Р5	IР 4.23-2-С	8	3-I
	Р6	2Р 4.23-2-С	28	3-I
	УI	3-22	32	6-I
	У2	3-3	I6	6-I
	У3	3-23	II2	6-I
	У4	3-3	56	6-I
		Поз.К6,К7,Р3,Р4,Р7,Р8,РП2,У5,У6,У7 по 7 бал.		
	К1	5КН 33.II9-6-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-6-Св	2	2-I
8 бал.	К3	IКН 33.II9 7-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-7-С	I0	2-I
	К5	IКН 33.II9-7-С	I0	2-I
	К8	4КВ 33.57-5-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.57-5-С	I4	2-I
	РI	IР 4.53-4-С	I6	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	56	3-I
	Р5	"		
	Р6	2Р 4.23-4-С	28	3-I

Район стр-за	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
	РШ	РП 4.53-2-С	64	3-I
	У1	3-24	32	6-I
8 бал.	У2	3-5	I6	6-I
	У3	3-25	II2	6-I
	У4	3-5	56	6-I
	У8	3-82	I28	6-I
		Поз.Р3,Р4,Р5,Р7,Р8,РП2,У6,У7 по 8 бал.		
	К1	5КН 33.II9-I6-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-Сн	2	2-I
9 бал.	К3	"		
	К4	"		
	К5	"		
	К6	5КВ 33.57-5-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.57-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.57-5-С	I0	2-I
	К9	IКВ 33.57-5-С	I4	2-I
	Р1	"		
	Р2	"		
	Р6	"		
	РШ	"		
	У1	3-47	32	6-I
	У2	"		
	У3	3-48	II2	6-I
	У4	3-I5	56	6-I
	У5	3-22	54	6-I
	У8	3-85	I28	6-I

I-I

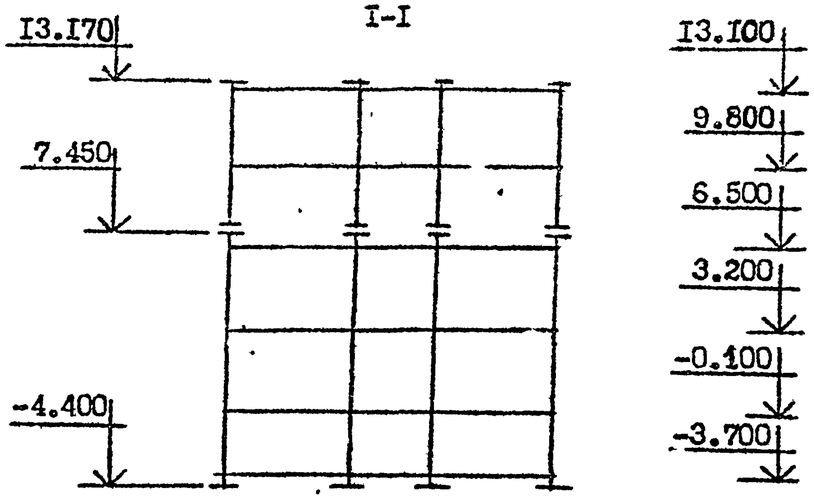
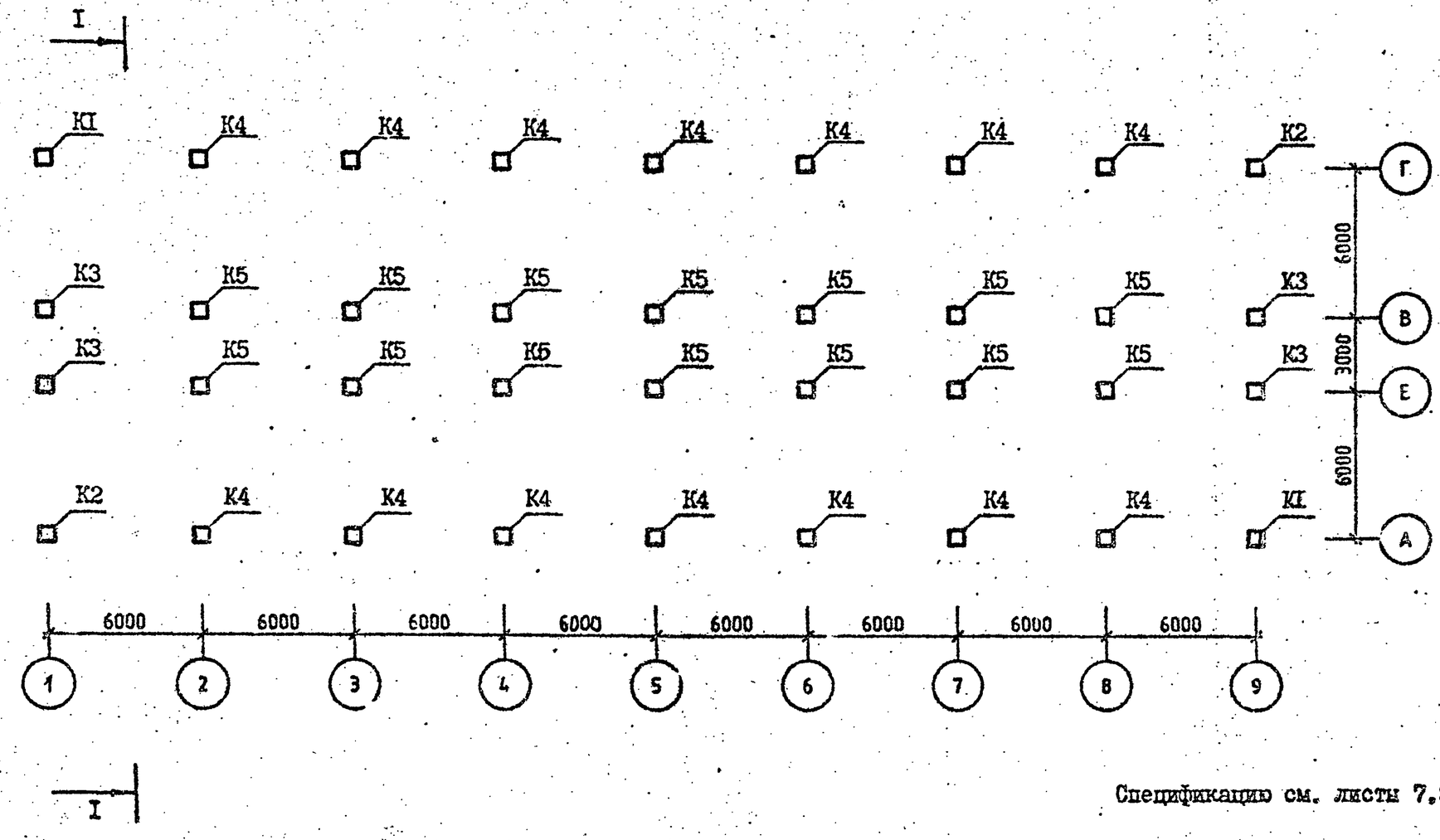


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -4.400



Спецификацию см. листы 7,8,9.

Разрез I-I см. лист 10.

Разраб.	Вартанова		1.020 1-2С/89.0-5 К14
Проверил	Капанадзе		
РИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 14
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	10

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

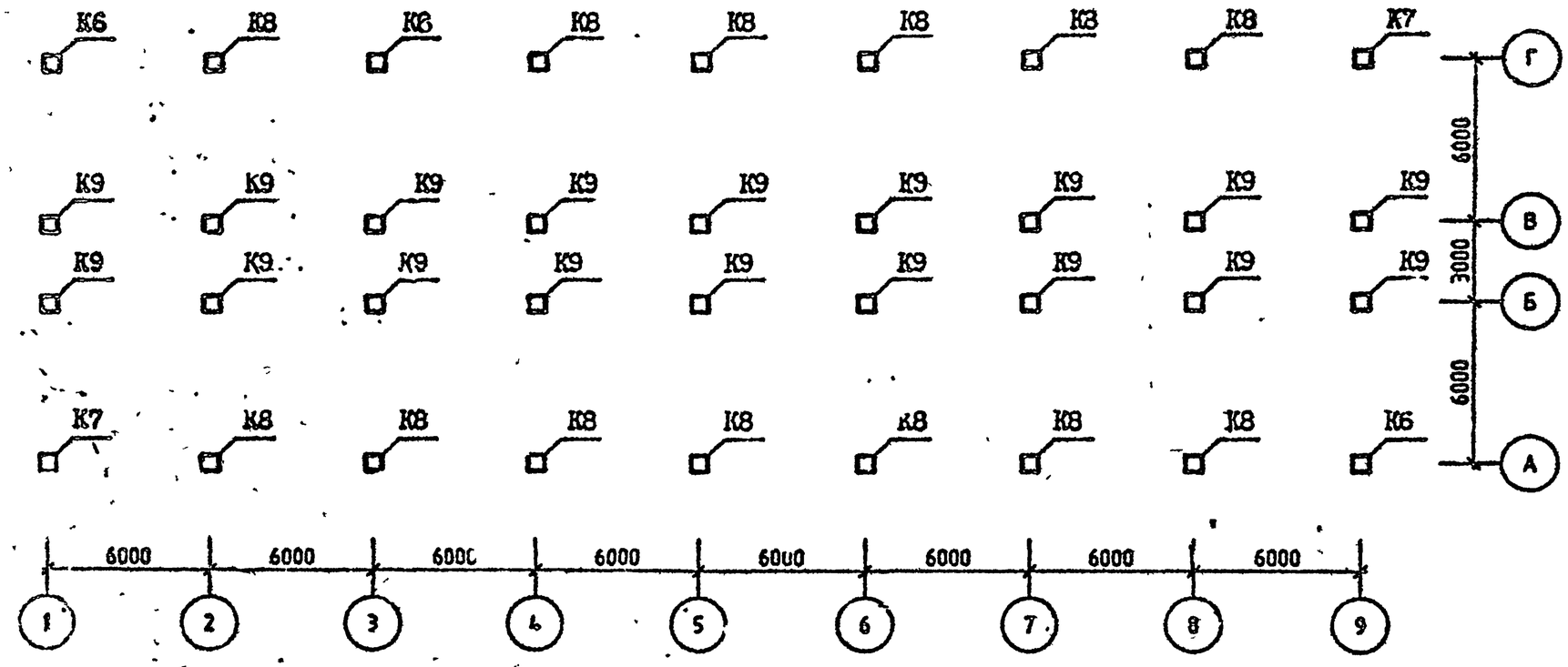
Сертивоник

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

САПР Красзниигэп

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 6.500



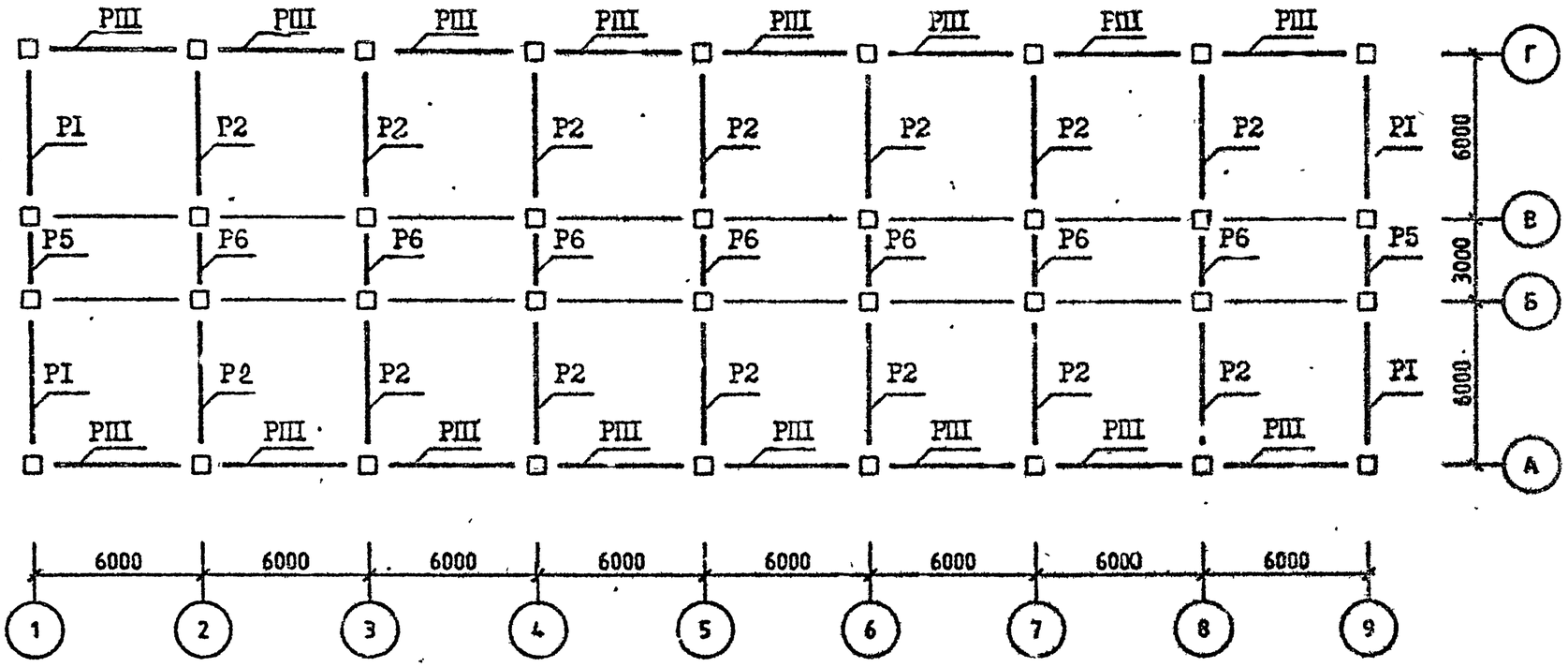
Спецификацию см. листы 7,8,9.

Инв.№ подл. | Подп. и дата

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Селигонец

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500; 9.800; 13.100)

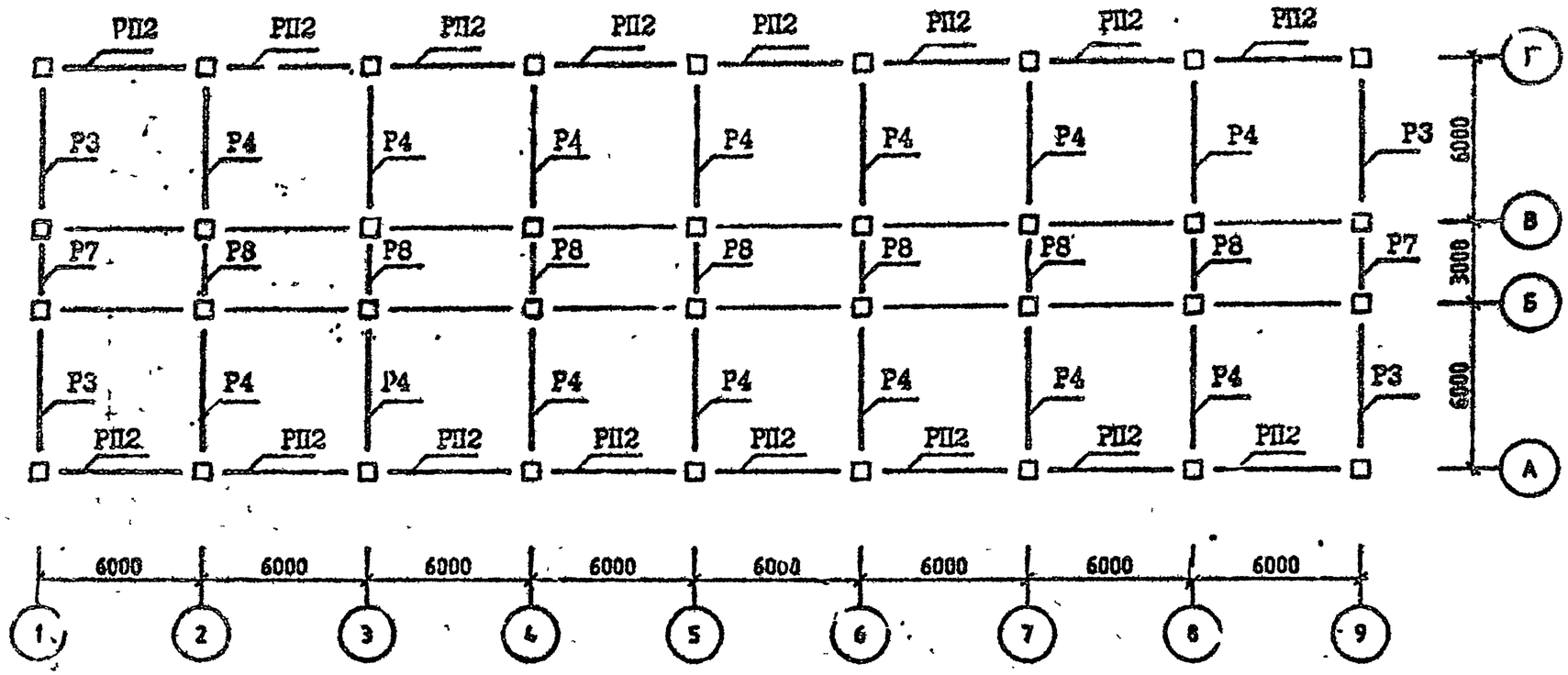


Спецификацию см. листы 7,8,9.

ВЗАМ. ИНВ №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ №ПОДЛ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

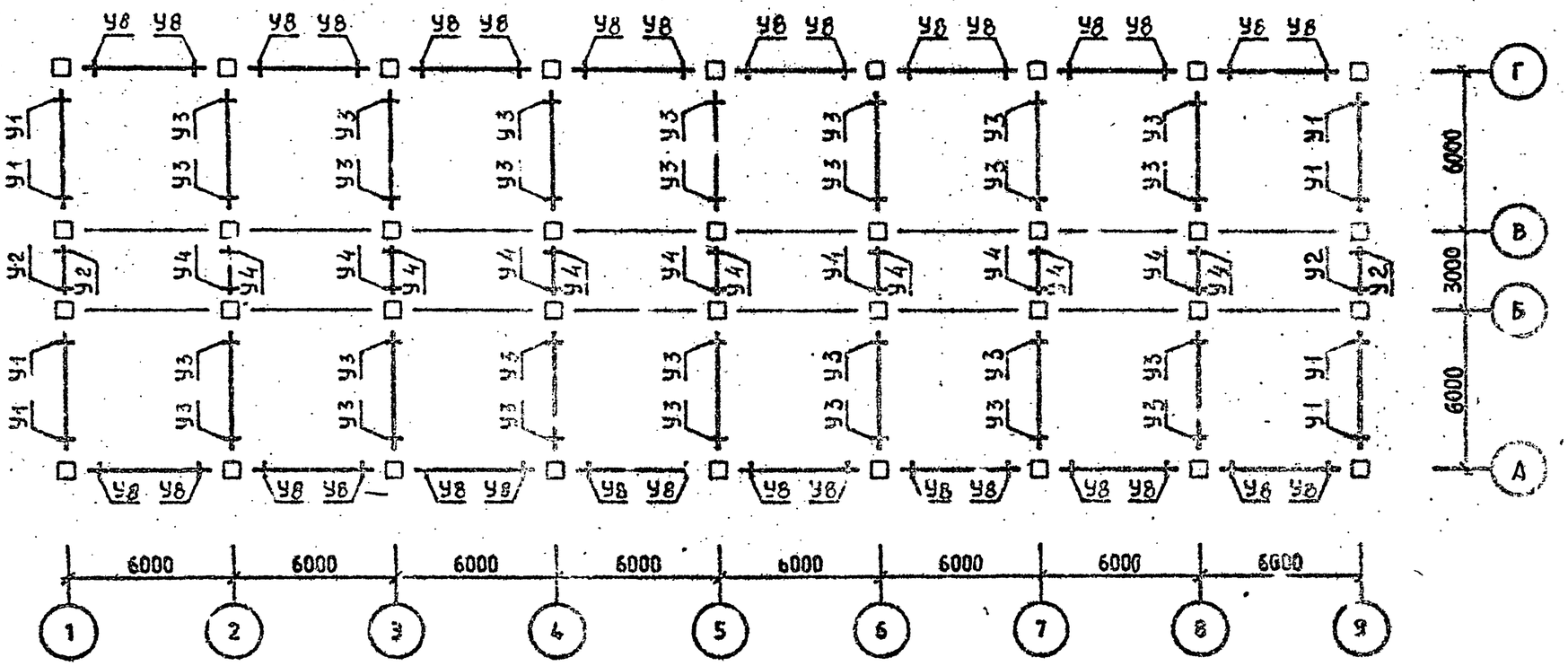
ОТМ. I6.400



Спецификацию см. листы 7,8,9.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (3.200; 6.500; 9.800; 13.100)



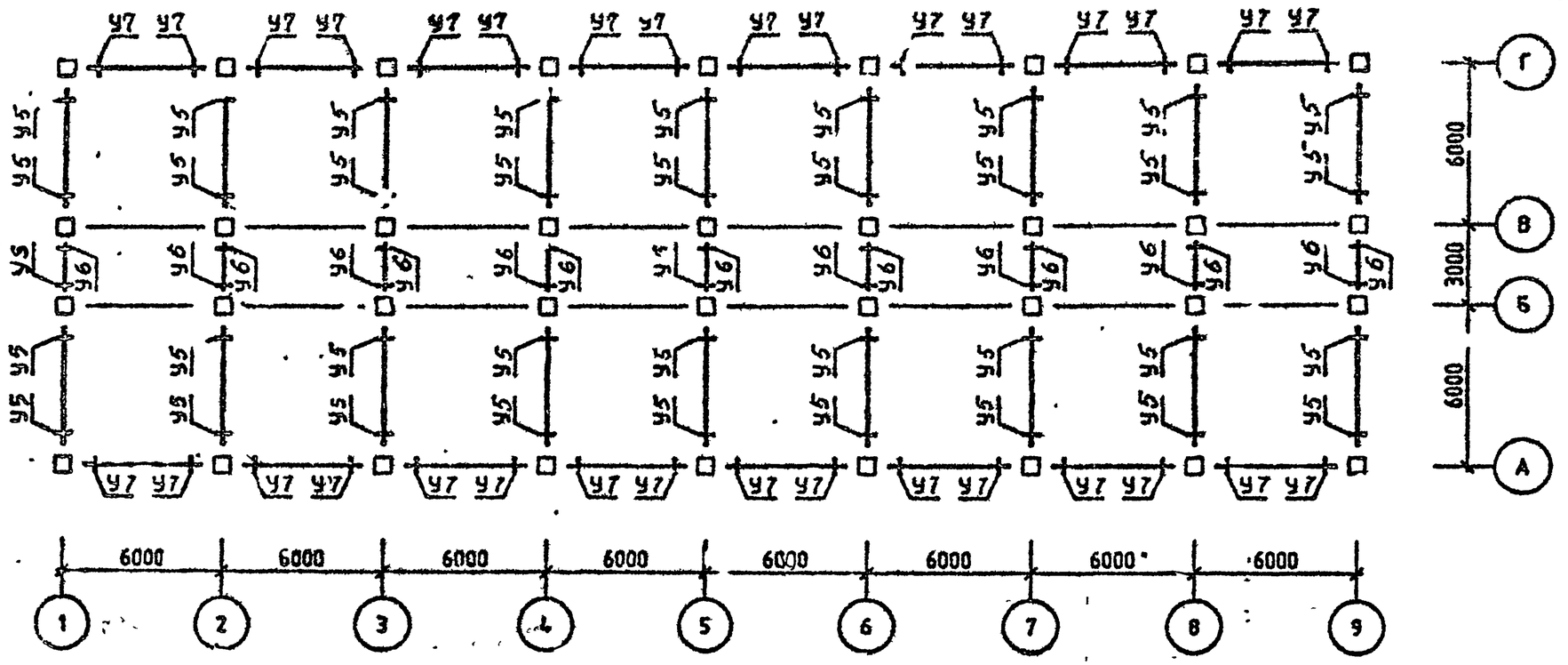
Спецификацию см. листы 7,8,9.

САПР Кие-ЗНИИЭП ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ Селиванов
ИНВ.№ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 16.400



Спецификацию см. листы 7,8,9.

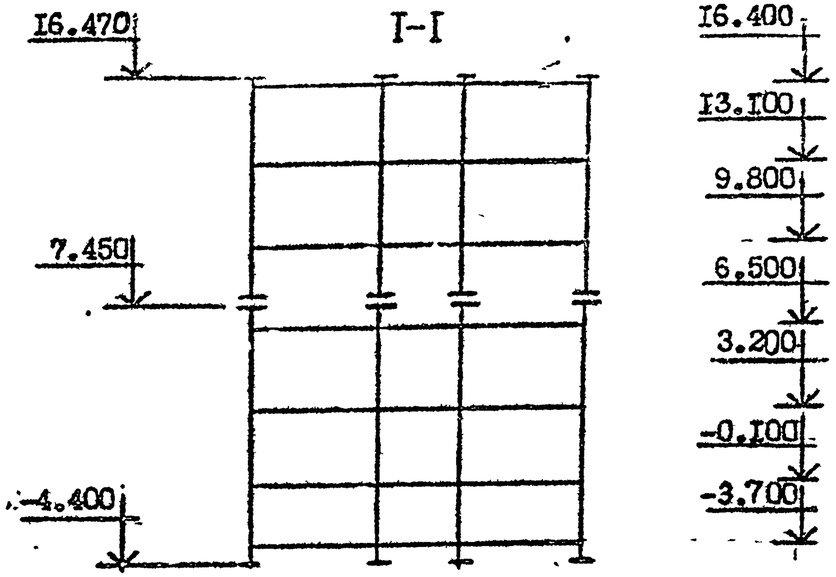
Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
	К1	5КН 33.II9-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-I-Сн	2	2-I
	К3	1КН 33.II9-I-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-I-С	10	2-I
	К5	1КН 33.II9-I-С	10	2-I
	К6	5КВ 33.90-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 33.90-I-Сн	2	2-I
у ветровой	К8	4КВ 33.90-I-С	10	2-I
р-н	К9	1КВ 33.90-I-С	14	2-I
	Р1	1Р 4.53-2-С	20	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	70	3-I
	Р3	1Р 4.53-1-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-2-С	14	3-I
	Р5	1Р 4.23-I-С	10	3-I
	Р6	2Р 4.23-I-С	35	3-I
	Р7	1Р 4.23-I-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-I-С	7	3-I
	РШ	РП 4.53-I-С	80	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	16	3-I
	У1	3-21	40	6-I
	У2	3-1	20	6-I
	У3	3-22	140	6-I
	У4	3-1	70	6-I
	У5	3-21	36	6-I
	У6	3-1	18	6-I
	У7	3-81	32	6-I
	У8	3-81	160	6-I

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия. узла	Кол	Обозначение документа I.020.I-2С/89
		Поз.К6,К7,К8 К9,Р1,Р3,Р4,Р7,Р8,РШ,		
		РП2,У5,У6,У7,У8, по У ветр.р-ку		
	К1	5КН 33.II9-2-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-2-Сн	2	2-I
	К3	1КН 33.II9-2-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-2-С	10	2-I
	К5	1КН 33.II9-2-С	10	2-I
7 бал.	Р2	2Р 4.53-2-С	70	3-I
	Р5	1Р 4.23-2-С	10	3-I
	Р6	2Р 4.23-2-С	35	3-I
	У1	3-22	40	6-I
	У2	3-3	20	6-I
	У3	3-23	140	6-I
	У4	3-3	70	6-I
		Поз.К6,К7,К8,К9,Р3,Р4,Р7,Р8,РП2,У5,		
		У6,У7 по 7 бал.		
	К1	5КН 33.II9-9-С	2	2-I
	К2	5КН 33.II9-9-Сн	2	2-I
	К3	1КН 33.II9-9-С	4	2-I
	К4	4КН 33.II9-9-С	10	2-I
	К5	1КН 33.II9-?-С	10	2-I
8 бал.	Р1	1Р 4.53-4-С	20	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	70	3-I
	Р5	ж		
	Р6	2Р 4.23-4-С	35	3-I
	РШ	РП 4.53-2-С	80	3-I
	У1	3-24	40	6-I

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа 1.020.1-2С/89
	У2	3-3	20	6-I
	У3	3-23	I40	6-I
	У4	3-3	70	6-I
		Поз.Р3,Р4,Р5,Р7,Р8,РШ2,У6,У7 по 8 б		
	К1	"		
	К2	"		
	К3	"		
	К4	"		
	К5	1КН 33.II9-I6-С	I0	2-I
	К6	5КВ 33.90-6-С	2	2-I
9 бал.	К7	5КВ 33.90-6-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 33.90-6-С	I0	2-I
	К9	1КВ 33.90-6-С	I4	2-I
	Р1	"		
	Р2	"		
	Р6	"		
	РШ	"		
	У1	3-47	40	6-I
	У2	"		
	У3	3-48	I40	6-I
	У4	3-I5	70	6-I
	У5	3-22	54	6-I
	У8	3-85	I60	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I-6.

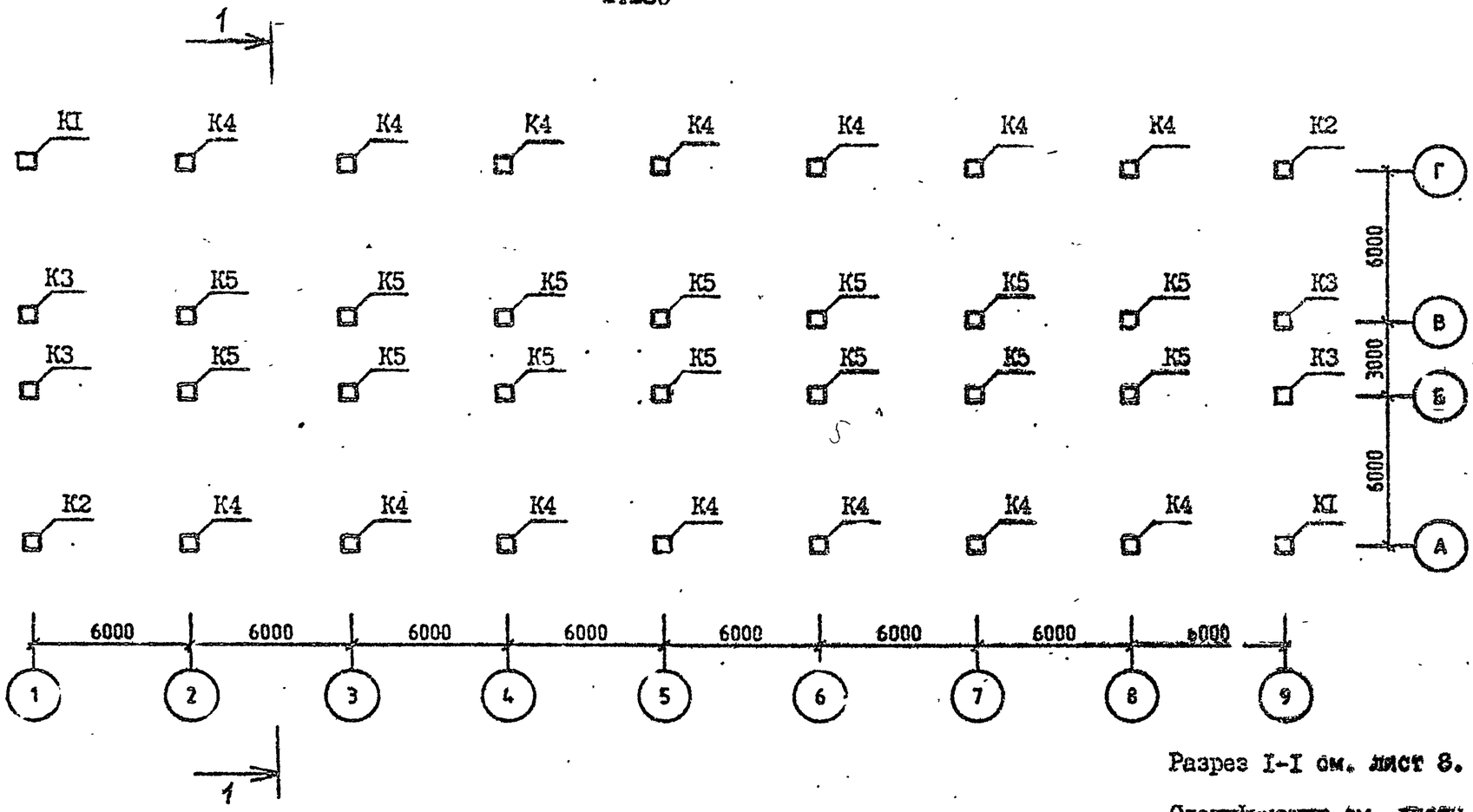
ЭПВЦ КиевЗНИИЭП
Оператор системы
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Формат А4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -I.I00



Разрез I-I см. лист 8.

Спецификацию см. листы 7,8.

Разраб.	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К15
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I5
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	8

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ Кие ЗНИИЭП

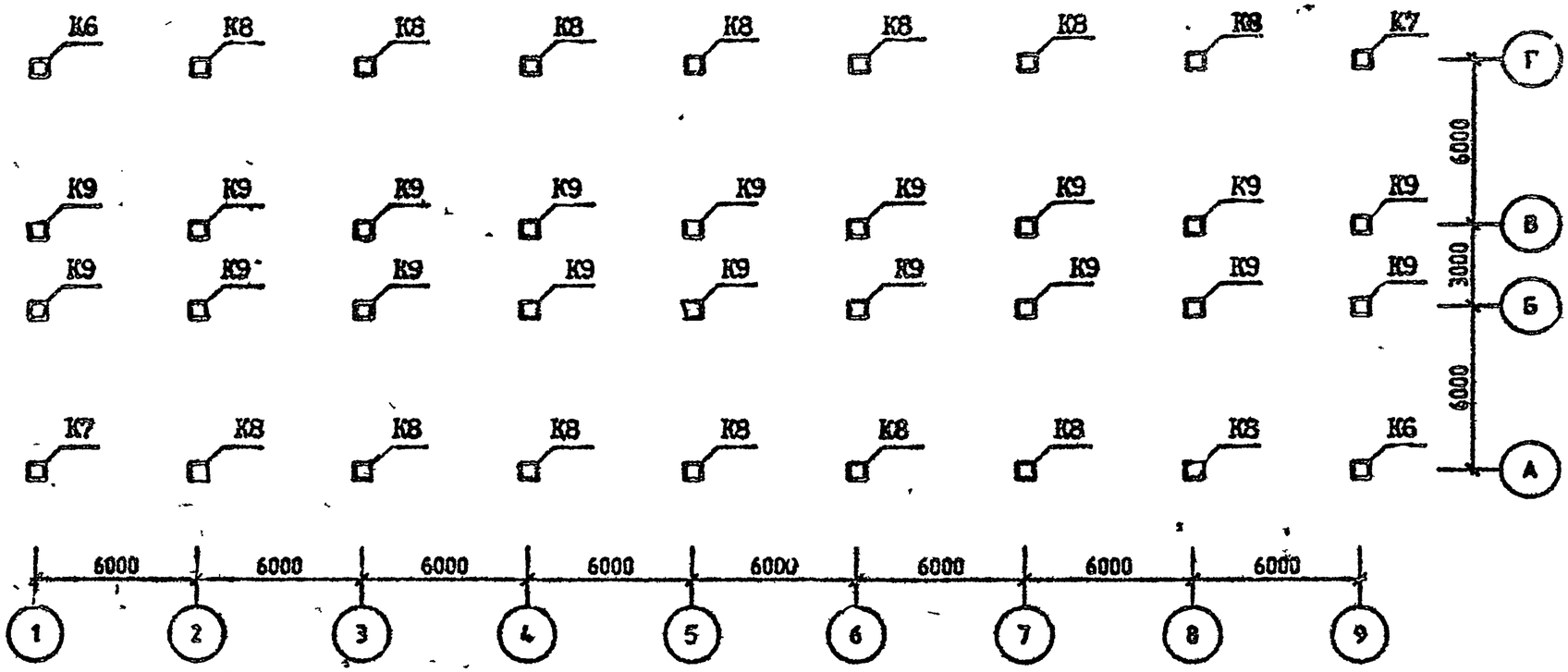
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

Селиво...

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 11.650

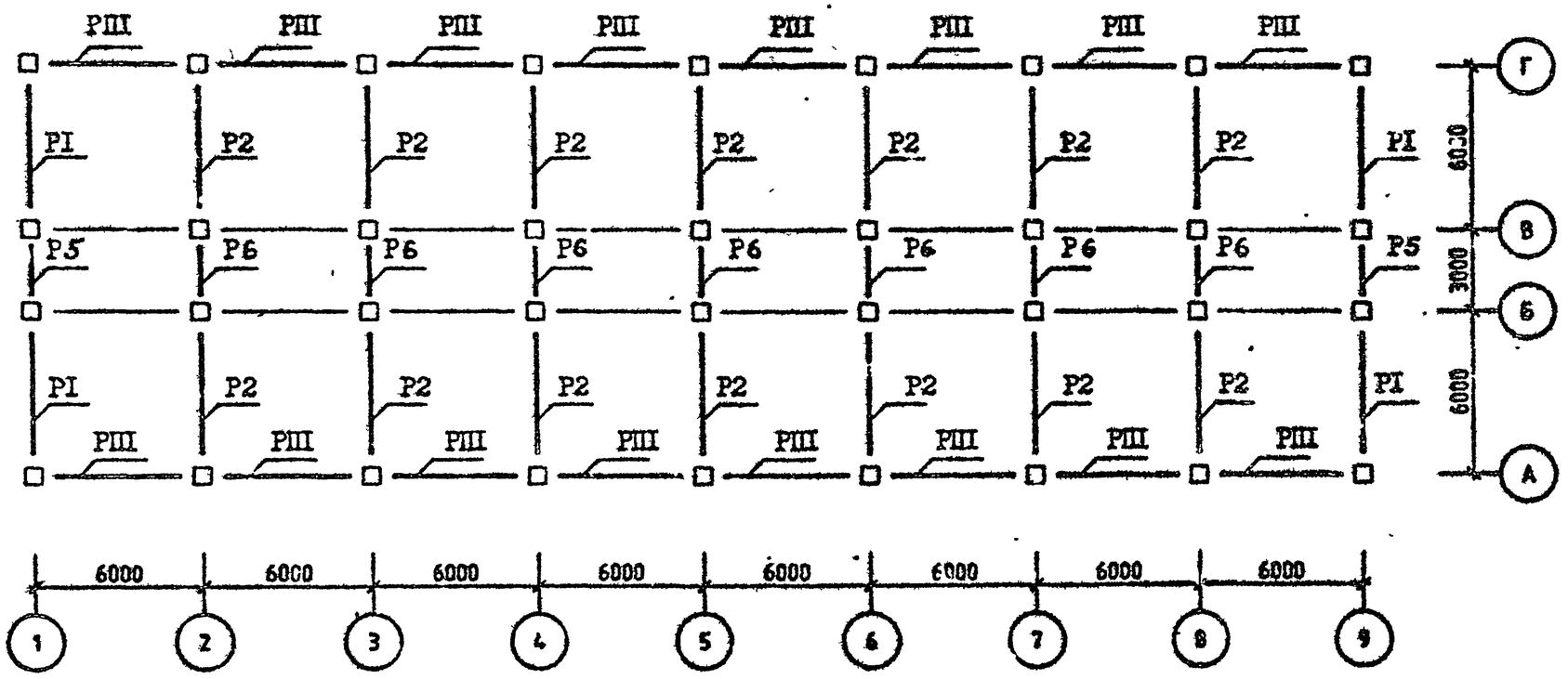


Спецификацию см. листы 7,8.

ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.500 (7.100; 10.700; 14.300)



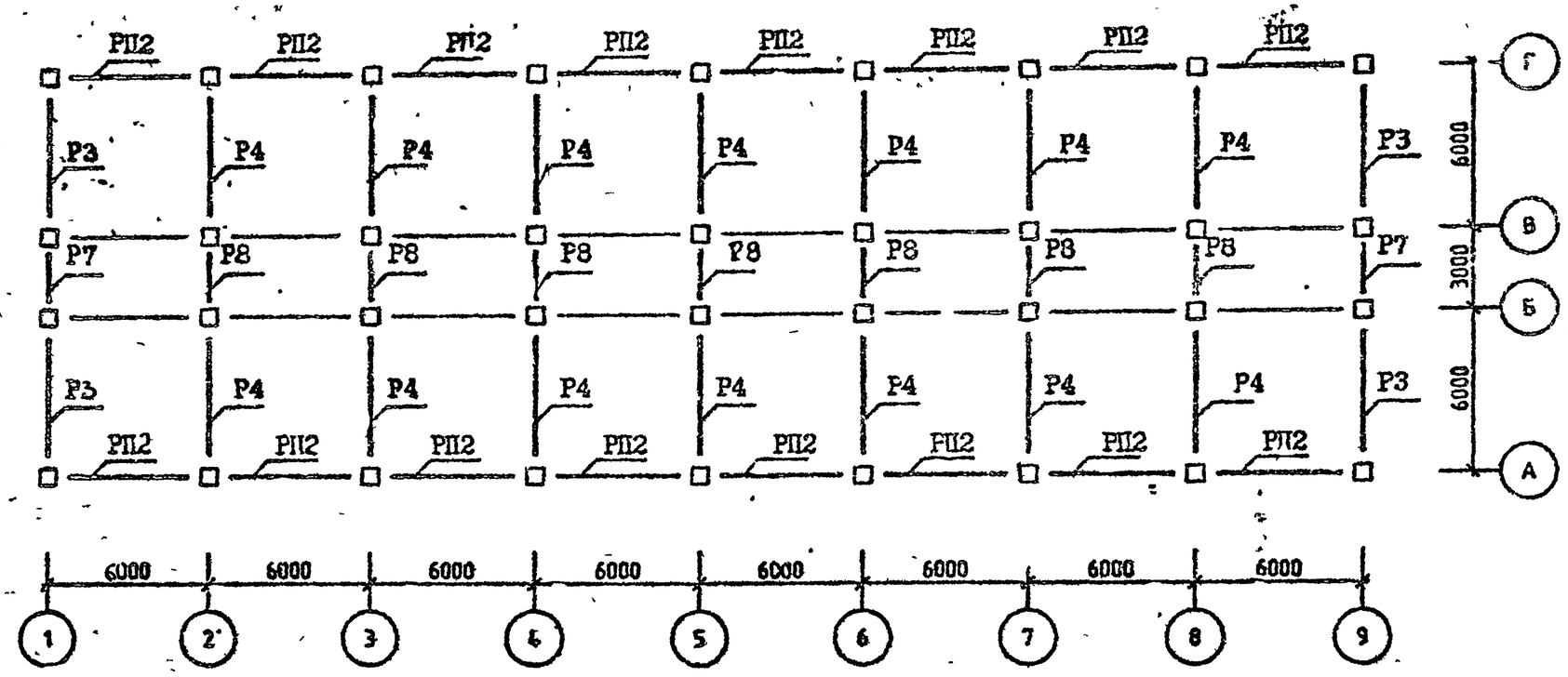
Спецификацию см. листы 7,8.

ФОРМАТ 13

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 17.900

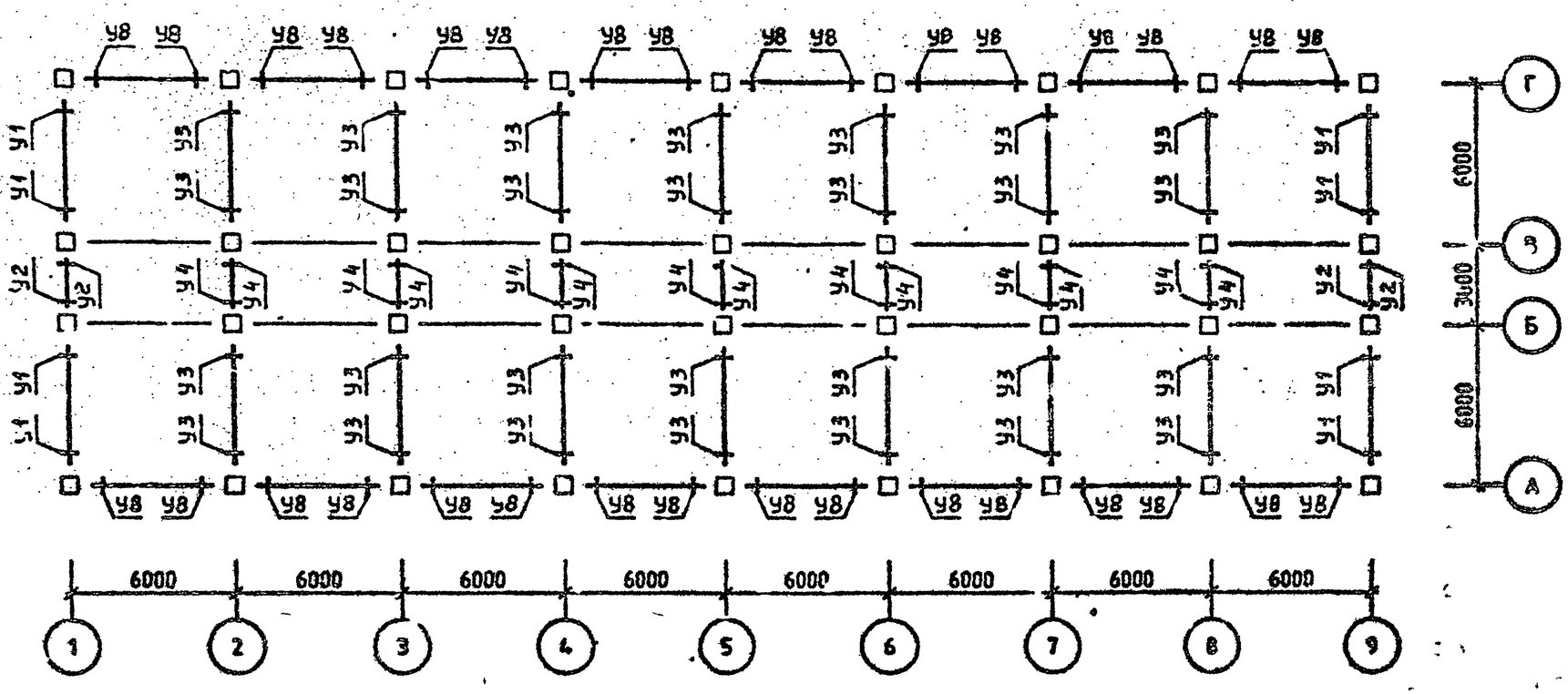


Спецификацию см. листы 7,8.

ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.500 (7.100; 10.700; 14.300)

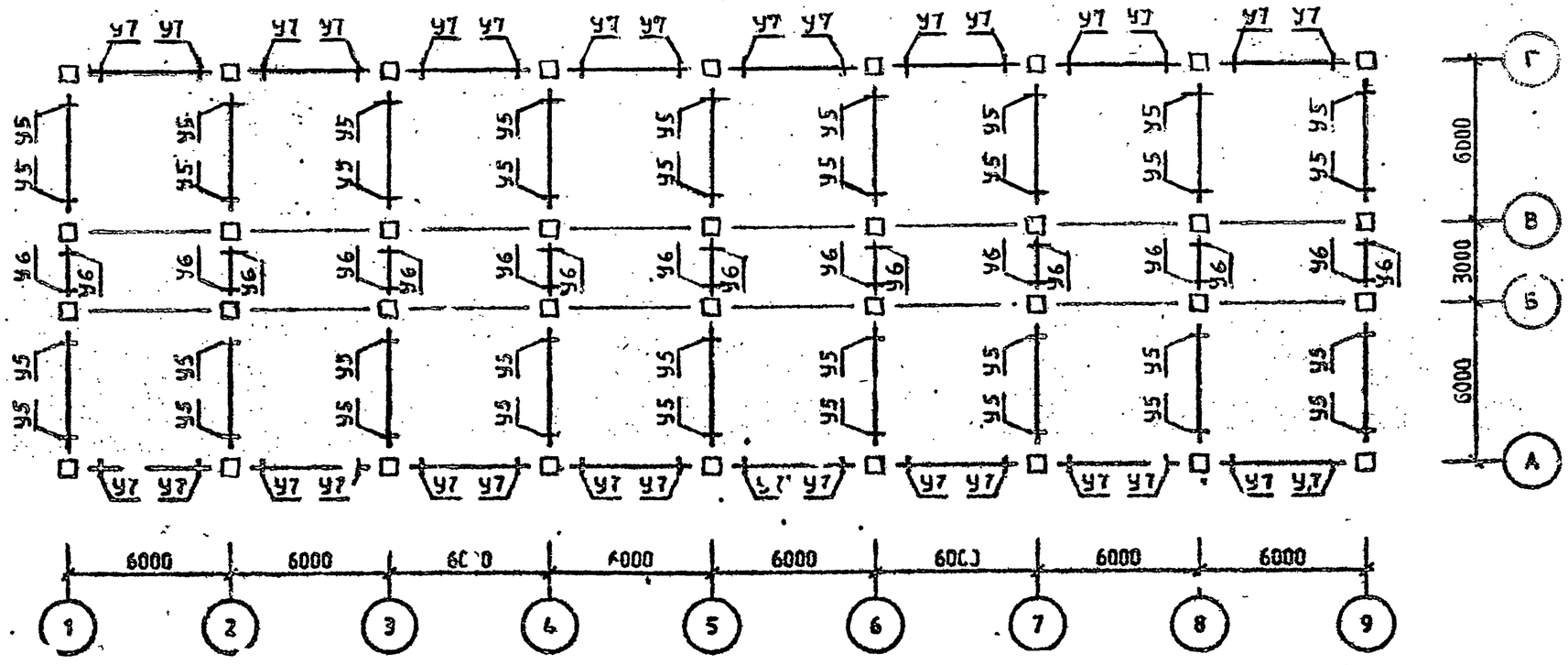


Спецификацию см. листы 7,8.

САГР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Сел"вонис
ИНВ №ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 17.900



Спецификацию см. листы 7,8.

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/83
У ветр.р-н	КI	5КН 36.I28-I-С	2	2-3
	К2	5КН 36.I28-I-Сн	2	2-3
	К3	IКН 36.I28-I-С	4	2-3
	К4	4КН 36.I28-I-С	I0	2-3
	К5	IКН 36.I28-I-С	I0	2-3
	К6	5КВ 36.63-I-С	2	2-3
	К7	5КВ 36.63-I-Сн	2	2-3
	К8	4КВ 36.63-I-С	I0	2-3
	К9	IКВ 36.63-I-С	I4	2-3
	РI	IР 4.53-2-С	I6	3-I
	Р2	2Р 4.53-4-С	56	3-I
	Р3	IР 4.53-I-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-2-С	I4	3-I
	Р5	IР 4.23-I-С	8	3-I
	Р6	2Р 4.23-I-С	28	3-I
	Р7	IР 4.23-I-С	2	3-I
	Р8	2Р 4.23-I-С	7	3-I
	РПI	РП 4.53-I-С	64	3-I
	РП2	РП 4.53-I-С	I6	3-I
	УI	3-2I	32	6-I
	У2	3-I	I6	6-I
	У3	3-22	II2	6-I
	У4	3-I	56	6-I
	У5	3-2I	36	6-I
	У6	3-I	I8	6-I
	У7	3-8I	32	6-I
	У8	3-8I	I28	6-I
7 бал.		Поз.К6,К7,К8,К9,РI,Р3,Р4,Р7,Р8,РПI, РП2,У5,У7,У8 по У ветр. р-ну		
	КI	5КН 36.I28-2-С	2	2-3
	К2	5КН 36.I28-2-Сн	2	2-3
	К3	IКН 36 I28-2-С	4	2-3
	К4	4КН 36.I28-2-С	I0	2-3
	К5	IКН 36.I28-2-С	I0	2-3
	Р2	2Р 4.53-2-С	56	3-I
	Р5	IР 4.23-2-С	8	3-I
	Р6	2Р 4.23-2-С	28	3-I
	УI	3-22	32	6-I
	У2	3-3	I6	6-I
	У3	3-23	II2	6-I
	У4	3-3	56	6-I
8 бал.		Поз.Р3,Р4,Р7,Р8,РП2,У5,У6,У7 по 7 бал.		
	КI	5КН 36.I28-7-С	2	2-3
	К2	5КН 36.I28-7-Сн	2	2-3
	К3	IКН 36.I28-7-С	4	2-3
	К4	4КН 36.I28-9-С	I0	2-3
	К5	IКН 36.I28-7-С	I0	2-3
	К6	5КВ 36.63-2-С	2	2-3
	К7	5КВ 36.63-2-Сн	2	2-3
	К8	4КВ 36.63-6-С	I0	2-3
	К9	IКВ 36.63-5-С	I4	2-3
	РI	IР 4.53-4-С	I6	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	56	3-I
	Р5	*		
	Р6	2Р 4.23-4-С	28	3-I
	РПI	РП 4.53-2-С	64	3-I
	УI	3-24	32	6-I
	У2	3-5	I6	6-I
	У3	3-25	II2	6-I
	У4	3-5	56	6-I
	У8	3-82	I28	6-I
9 бал.		Поз.Р3,Р4,Р5,Р7,Р8,РП2,У6,У7 по 8 бал.		
	КI	*		
	К2	*		
	К3	*		
	К4	*		
	К5	IКН 36.I28-I6-С	I0	2-3
	К6	5КВ 36.63-7-С	2	2-3
	К7	5КВ 36.63-7-Сн	2	2-3
	К8	4КВ 36.63-7-С	I0	2-3
	К9	IКВ 36.63-I5-С	I4	2-3
	РI	*		
	Р2	*		
	Р6	*		
	РПI	*		
	УI	3-47	32	6-I

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

Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа 1.020.1-20/89
9 бал.	У2	*		
	У3	3-48	112	6-1
	У4	3-15	56	6-1
	У5	3-22	36	6-1
	У8	3-85	128	6-1

Схемы расположения элементов каркаса см. листы 1,2,3,4,5,6.

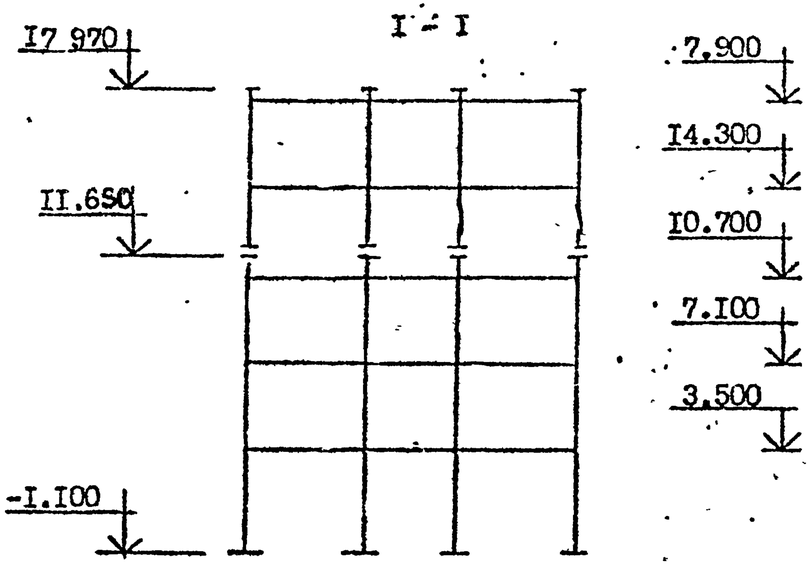
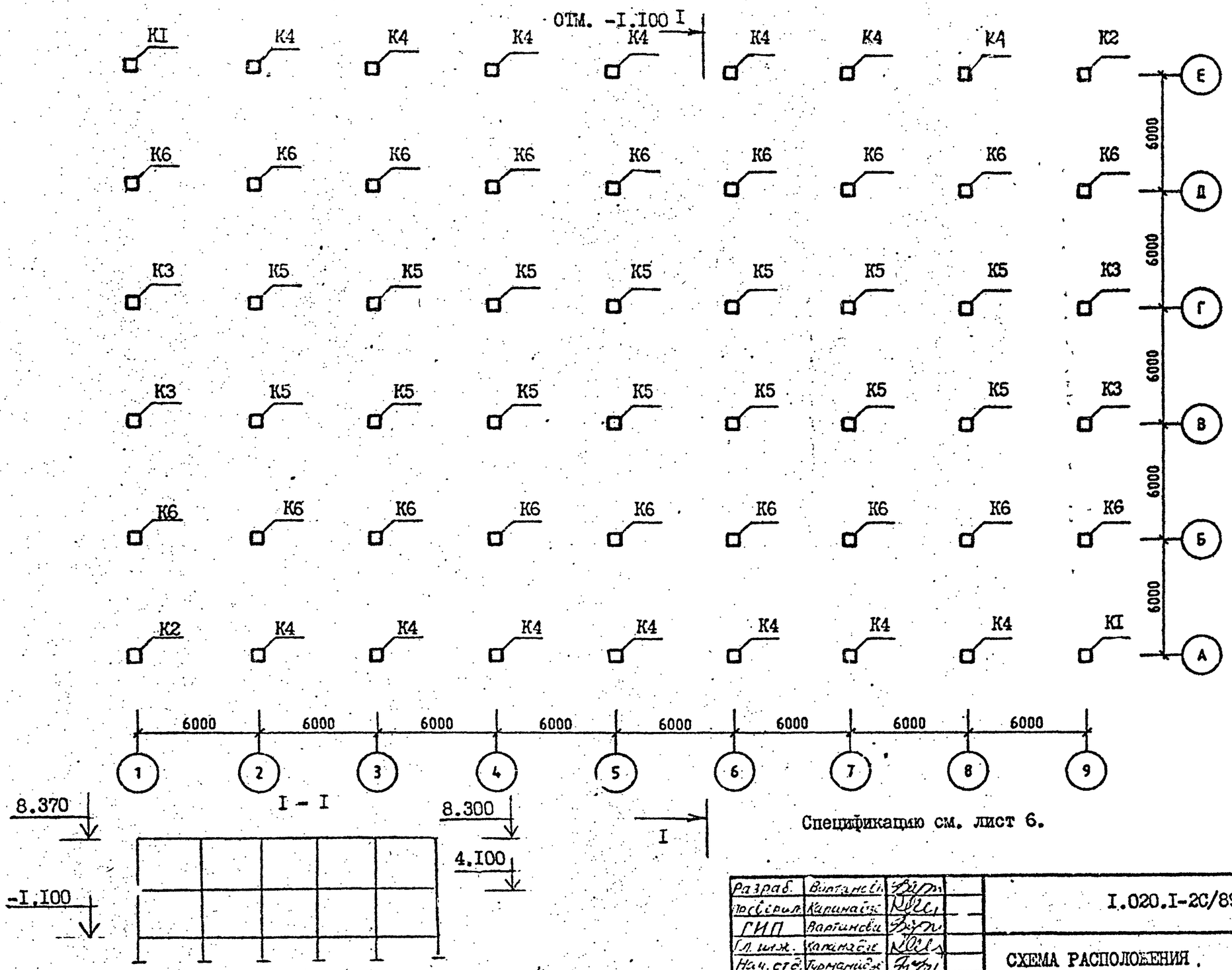


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН



Спецификацию см. лист 6.

Разраб.	Вартанова		I.020.I-2С/89.0-5 KI6
Проверил	Каранадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Каранадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I6
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	6

ТбилЗНИИЭП

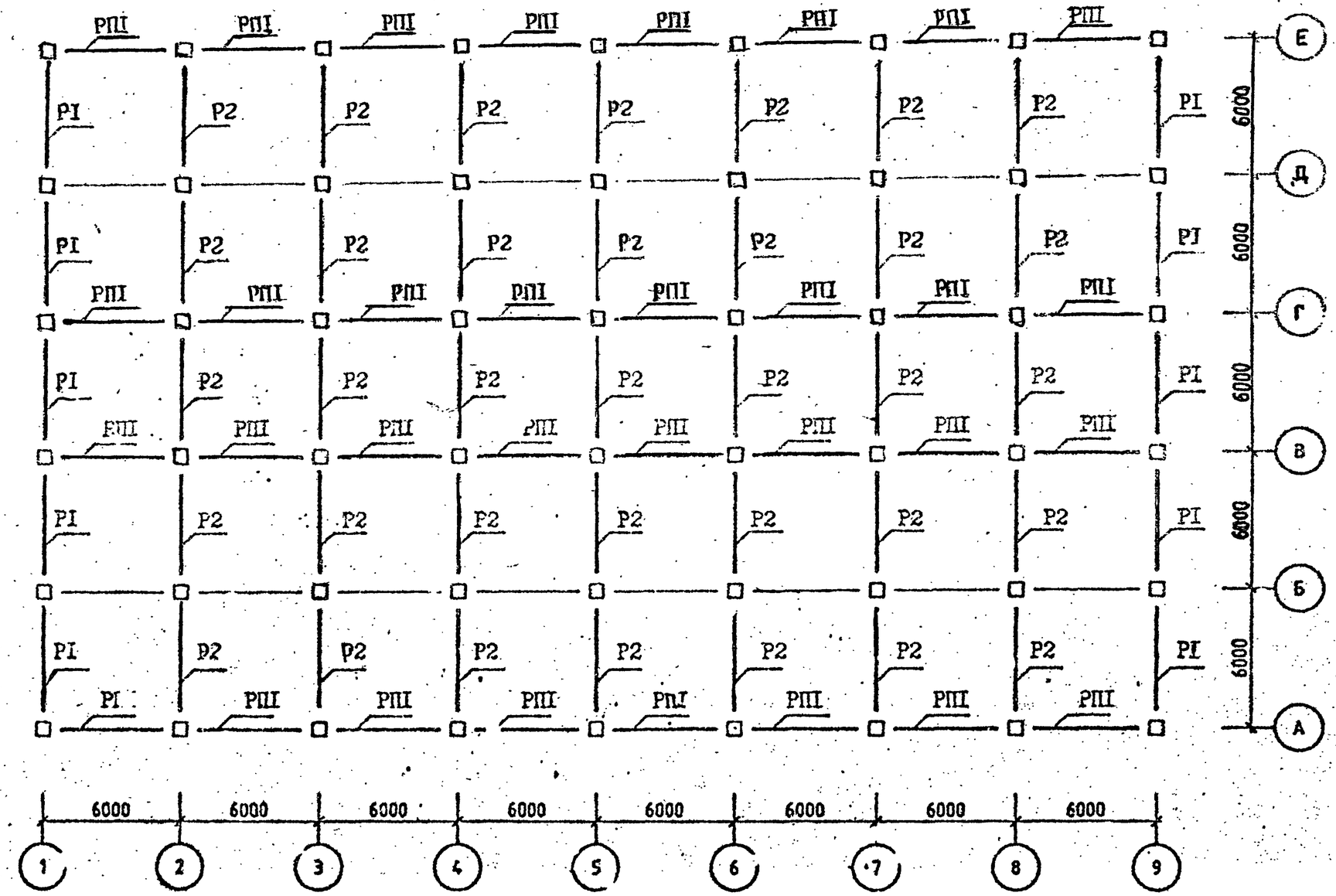
САПР КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 4.100



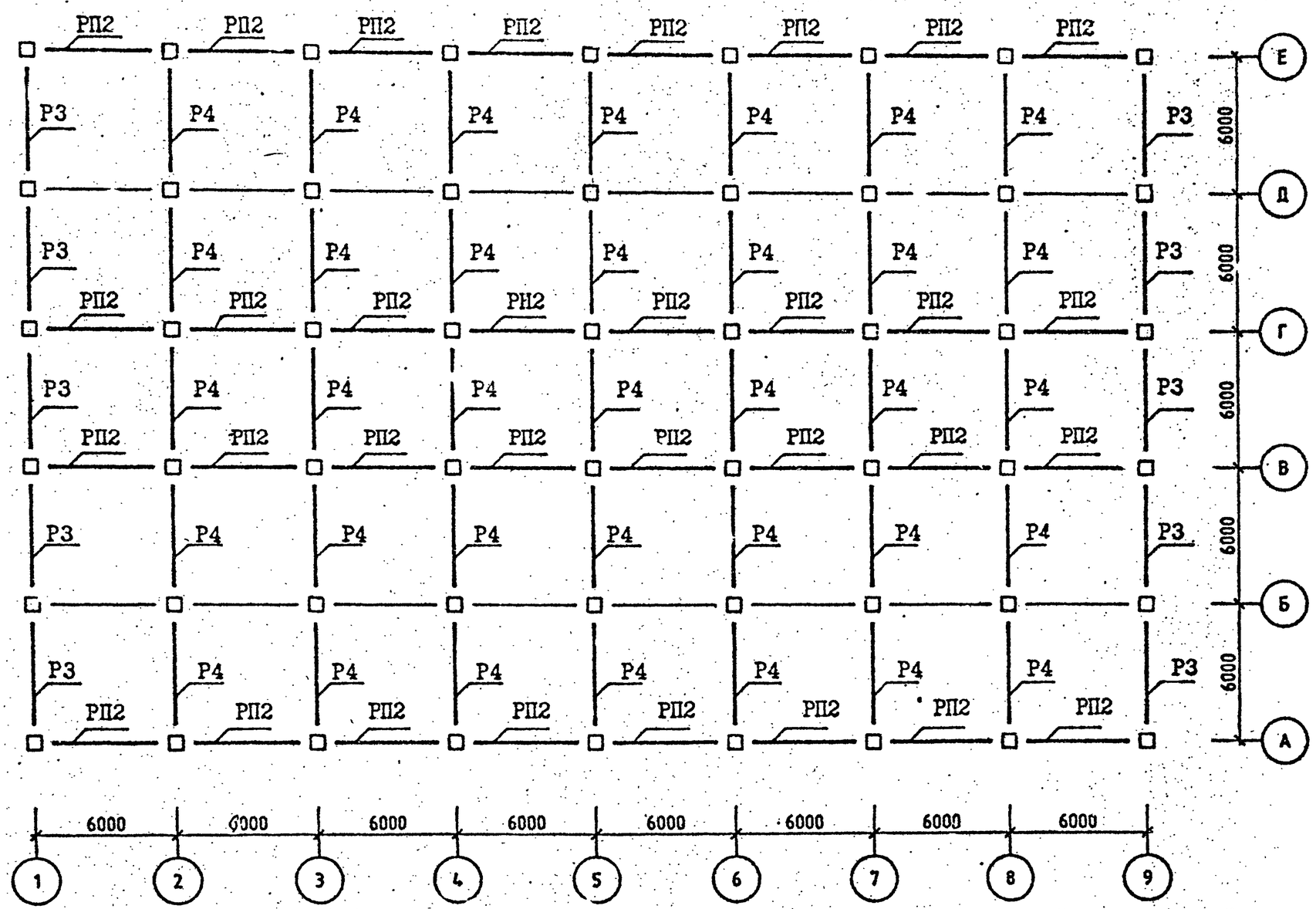
Спецификации см. лист 6.

САПР КлебЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ИНВ.№
ПОДП. И ДАТА
ИНВ.№ПОДЛ

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 8.300

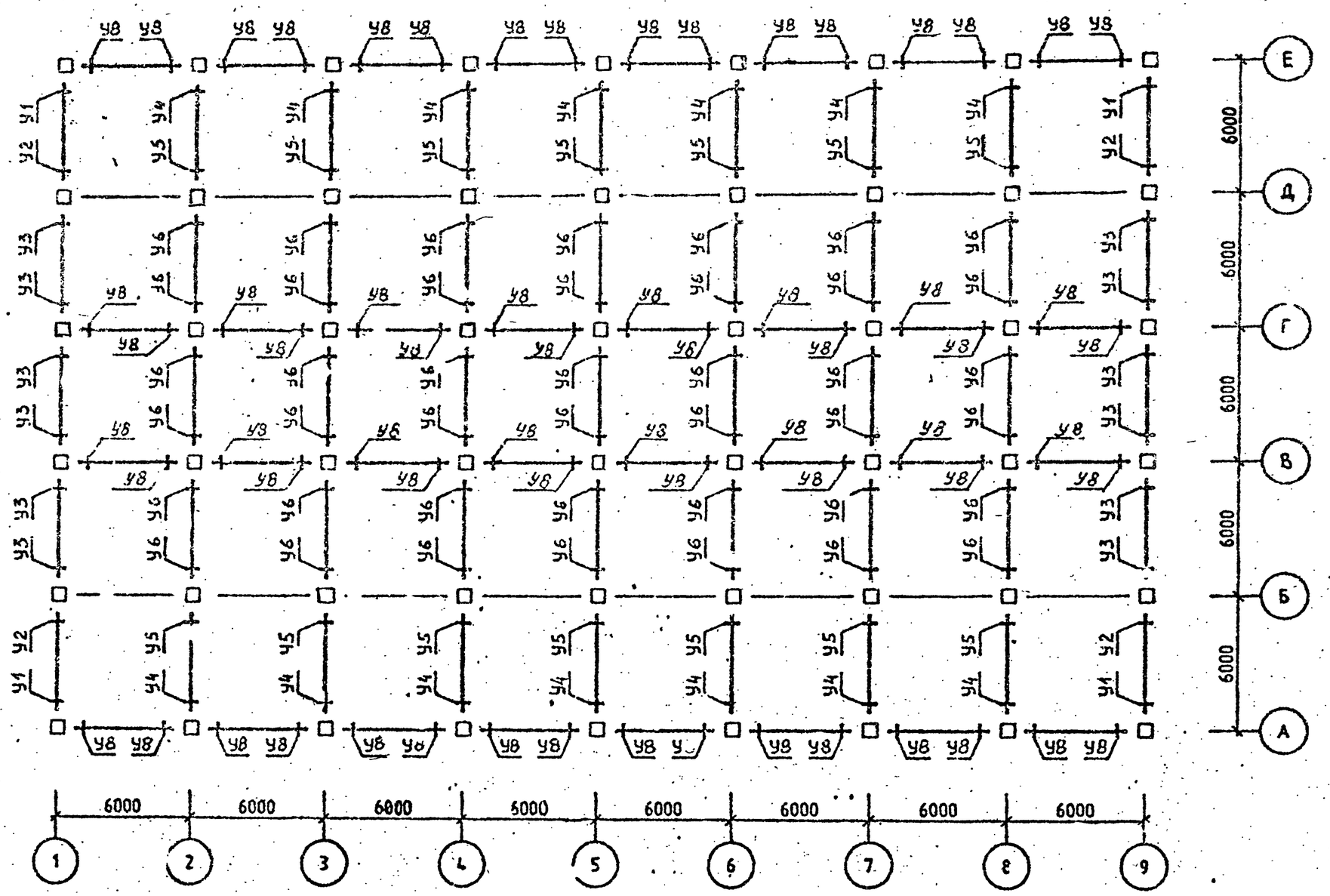


Спецификацию см. лист 6.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

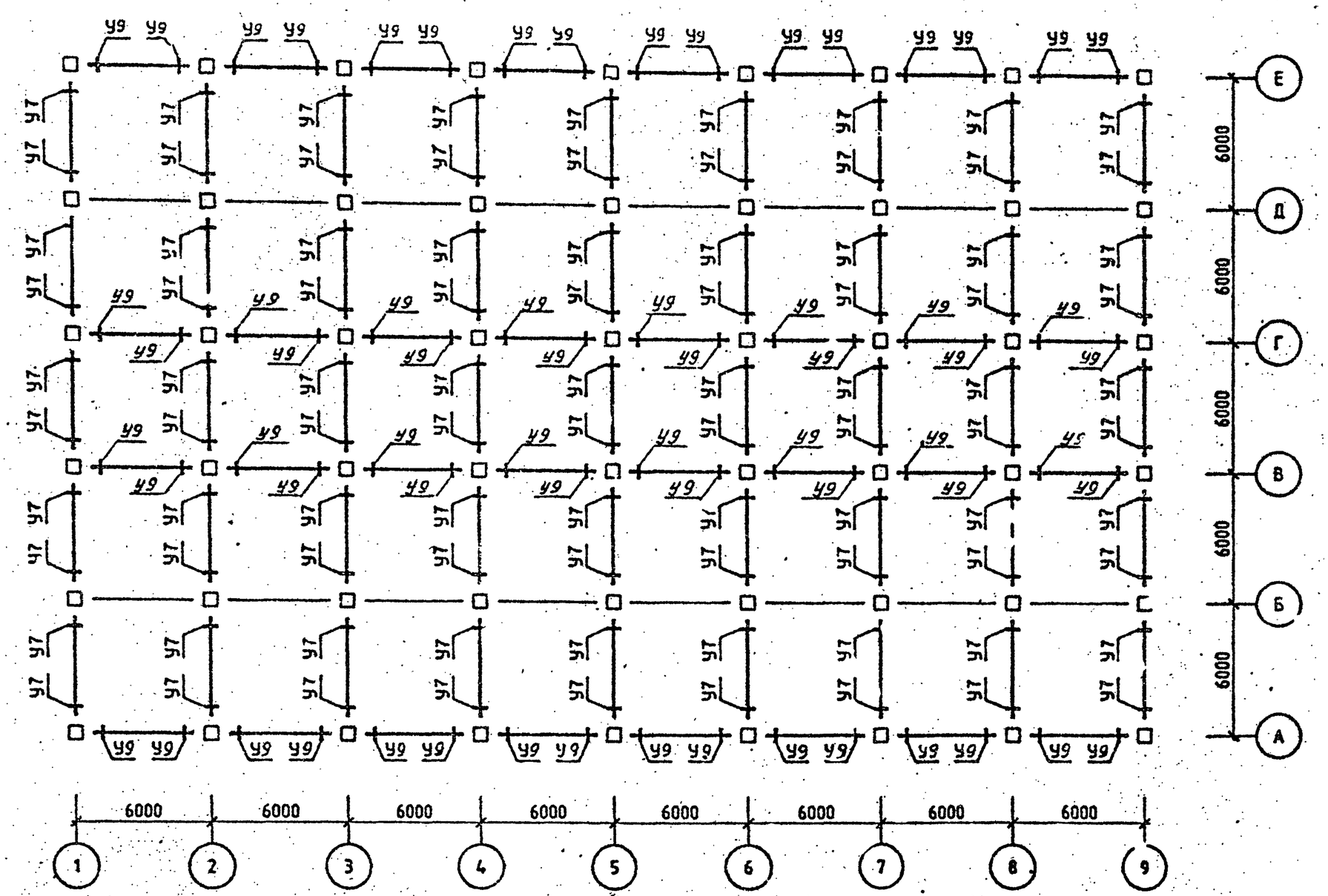
ОТМ. 4.100



Спецификацию см. лист 6.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 8.300



Спецификацию см. лист 6.

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Сел"вонник
ИНВ.№ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узл	Кол	Обозначение документа I.020.I-2С/89
	КI	5КБ 42.95-I-С	2	2-5
	К2	5КБ 42.95-I-Сн	2	2-5
	К3	3КБ 42.95-I-С	4	2-5
	К4	IКБ 42.95 I-С	I4	2-5
	К5	2КБ 42.95-I-С	I4	2-5
	К6	IКБ 42.95-I-С	I4	2-5
	РI	IР 6.2.53-2-С	I0	3-I
	Р2	2Р 6.2.53-4-С	35	3-I
	Р3	IР 6.2.53-I-С	I0	3-I
У	Р4	2Р 6.2.53-2 С	35	3-I
ветровой	РПI	РП 6.2.53-I-С	32	3-I
р-н	РП2	РП 6.2.53-I-С	32	3-I
	УI	3-3I	4	6-I
	У2	3-3I	4	6-I
	У3	3-3I	I2	6-I
	У4	3-3I	I4	6-I
	У5	3-3I	I4	6-I
	У6	3-32	42	6-I
	У7	3-3I	90	6-I
	У8	3-96	64	6-I
	У9	3-96	64	6-I
		Поз.К5 К6,РI,Р2;Р3.Р4.РПI,РП2,У6,У7, У8,У9 по У ветр. р-ну		
	КI	5КБ 42.95-2-С	2	2-5
	К2	5КБ 42.95-2-Сн	2	2-5
	К3	3КБ 42.95-2-С	4	2-5
	К4	4КБ 42.95-2-С	I4	2-5
7 бал.	УI	3-32	4	6-I
	У2	3-32	4	6-I
	У3	3-32	I2	6-I
	У4	3-32	I4	6-I
	У5	3-33	I4	6-I
		Поз.Р2;Р3,Р4,РП2,У9 по 7 бал.		
	КI	5КБ 42.95-9-С	2	2-5
	К2	5КБ 42.95-9-Сн	2	2-5
8 бал.	К3	3КБ 42.95-7-С	4	2-5
	К4	4КБ 42.95-7-С	I4	2-5
	К5	2КБ 42.95-6-С	I4	2-5
	К6	IКБ 42.95-7-С	I4	2-5
	РI	IР 6.2.53-4-С	I0	3-I
	РПI	РП 6.2.53-2-С	32	3-I
	УI	3-34	4	6-I
8 бал.	У2	3-34	4	6-I
	У3	3-33	I2	6-I
	У4	3-34	I4	6-I
	У5	3-34	I4	6-I
	У6	3-33	42	6-I
	У7	3-3I	90	6-I
	У8	3-97	64	6-I
	КI	ж		
	К2	ж		
	К3	ж		
	К4	ж		
	К5	2КБ 42.95-I6-С	I4	2-5
	К6	ж		
	РI	ж		
	Р2	ж		
	Р3	IР 6.2.53-3-С	I0	3-I
9 бал.	Р4	2Р 6.2.53-3-С	35	3-I
	РПI	РП 6.2.53-4-С	32	3-I
	РП2	РП 6.2.53-3 С	32	3-I
	УI	3-57	4	6-I
	У2	3-56	4	6-I
	У3	3-55	I2	6-I
	У4	3-56	I4	6-I
	У5	3-56	I4	6-I
	У6	3-35	42	6-I
	У7	3-32	90	6-I
	У8	3-99	64	6-I
	У9	3-96	64	6-I

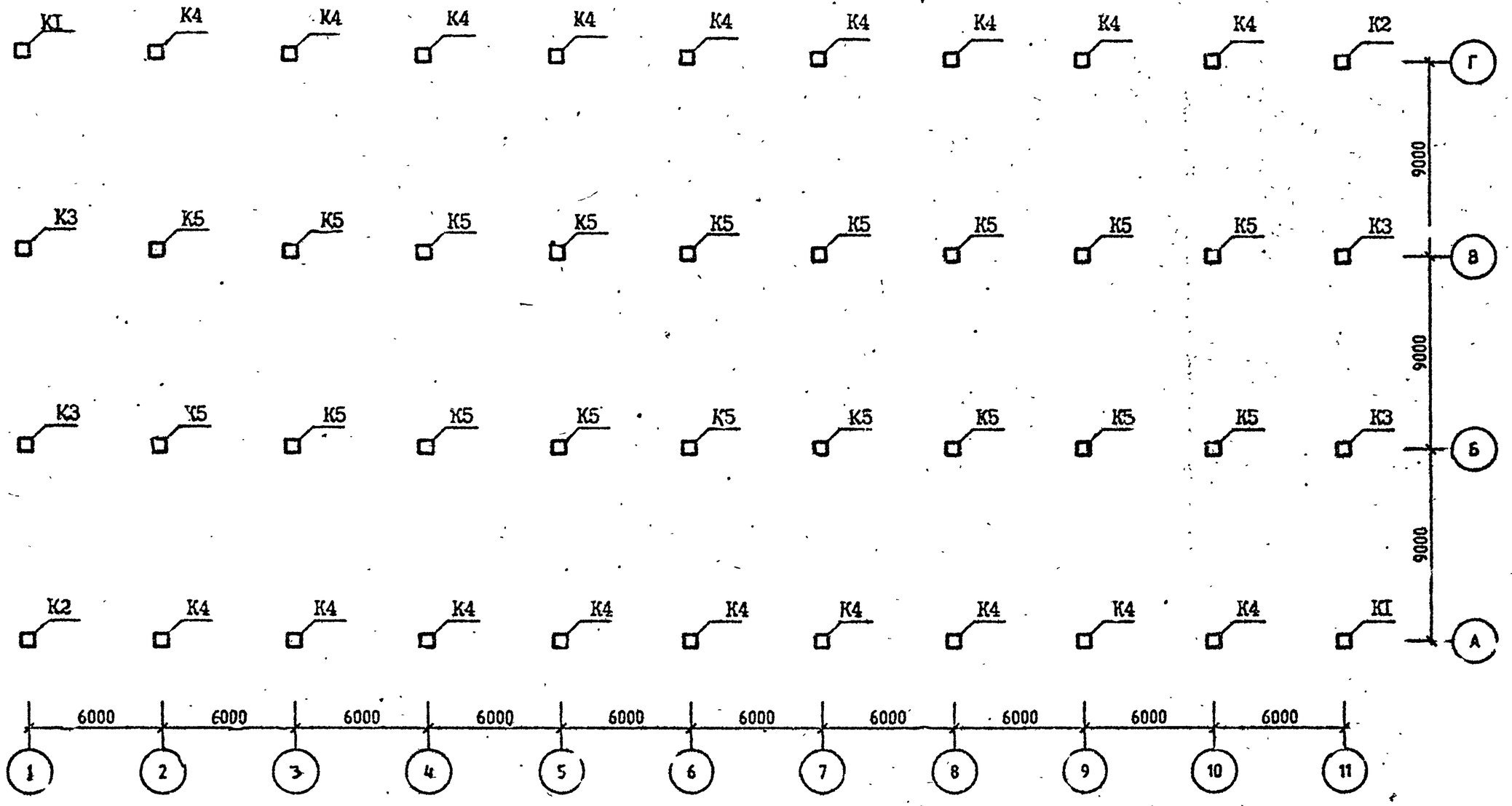
Схемы расположения алементов каркаса см. листы I,2,3,4.5.

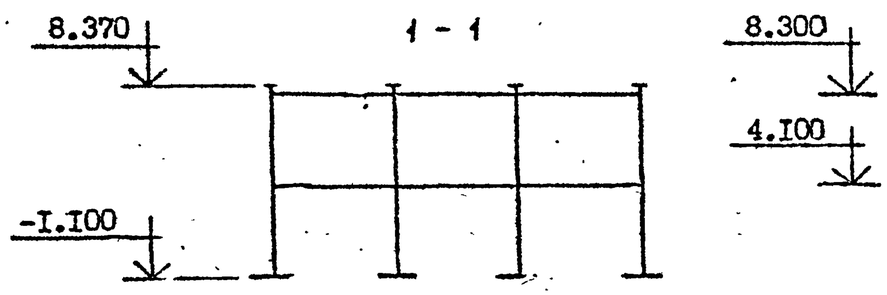
САПР КиевЗНИИЭП оператор системы

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -I.I00





Спецификацию см. лист 6.

Разраб.	Вартанова	
Проверил	Капанадзе	
Г И П	Вартанова	
Гл инж.	Капанадзе	
Нач отд.	Турманидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К17

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	6

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП

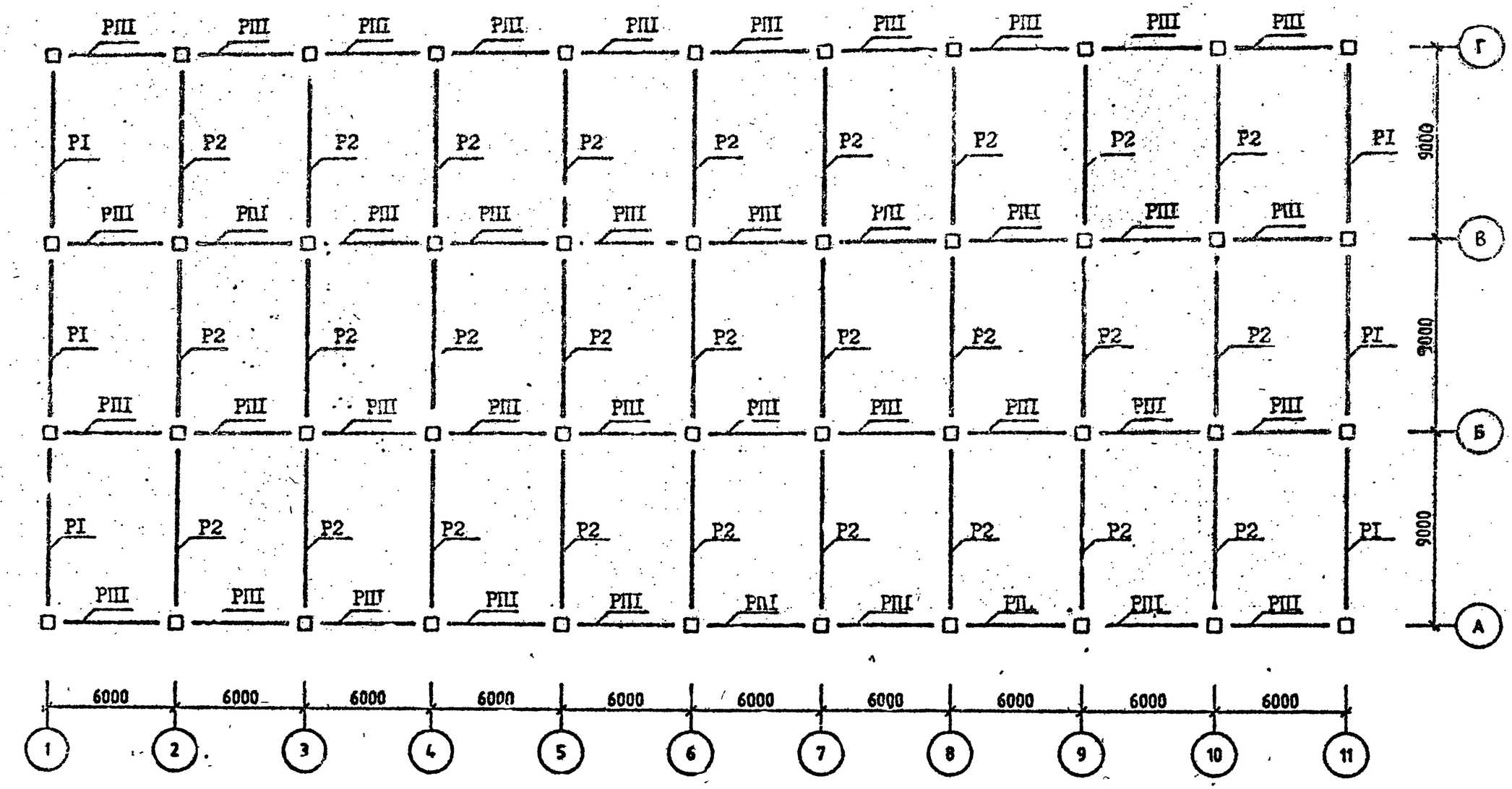
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

Рудовик

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

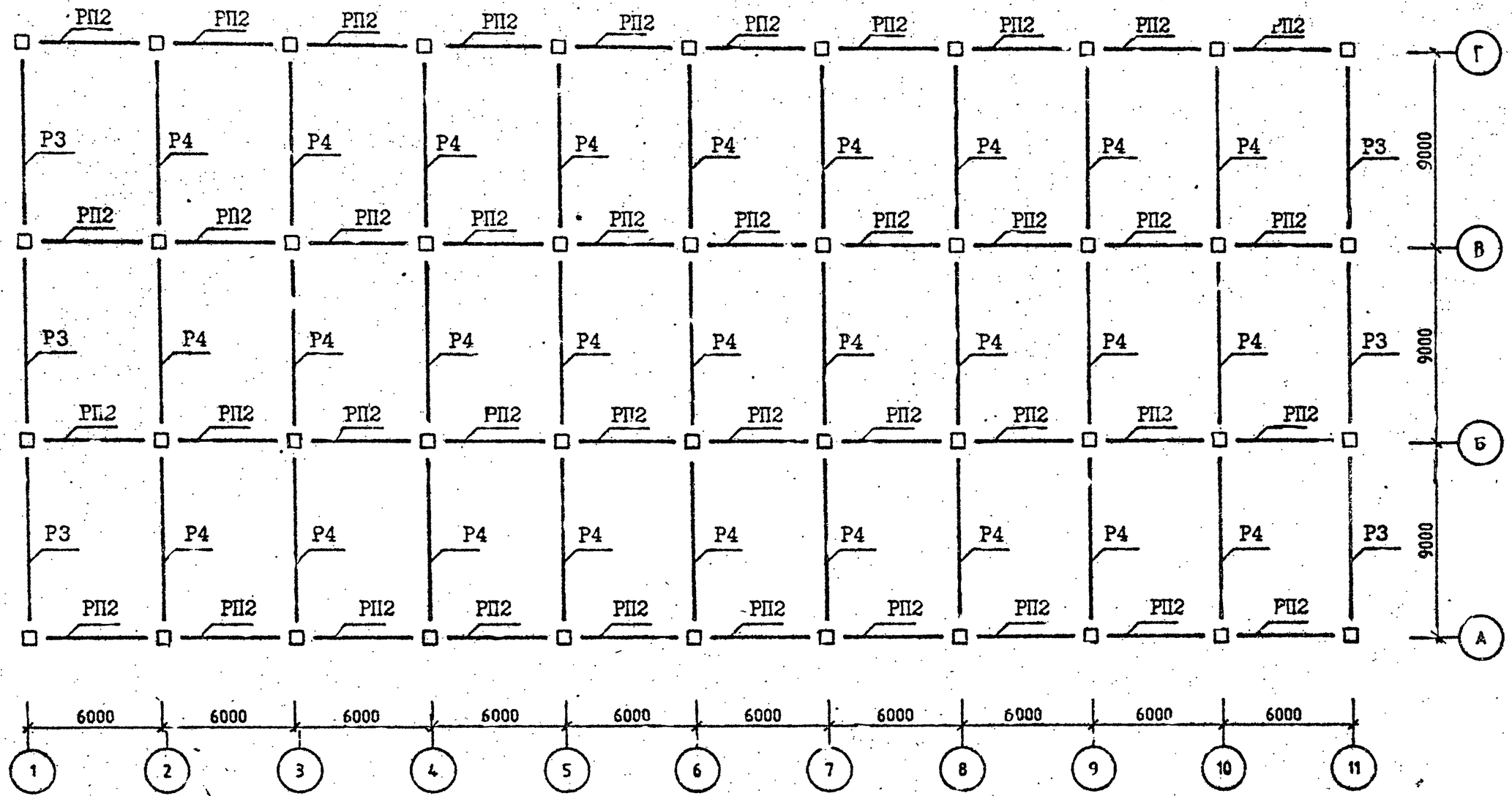
ОТМ. 4.100



Спецификацию см. лист 5.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 8.300

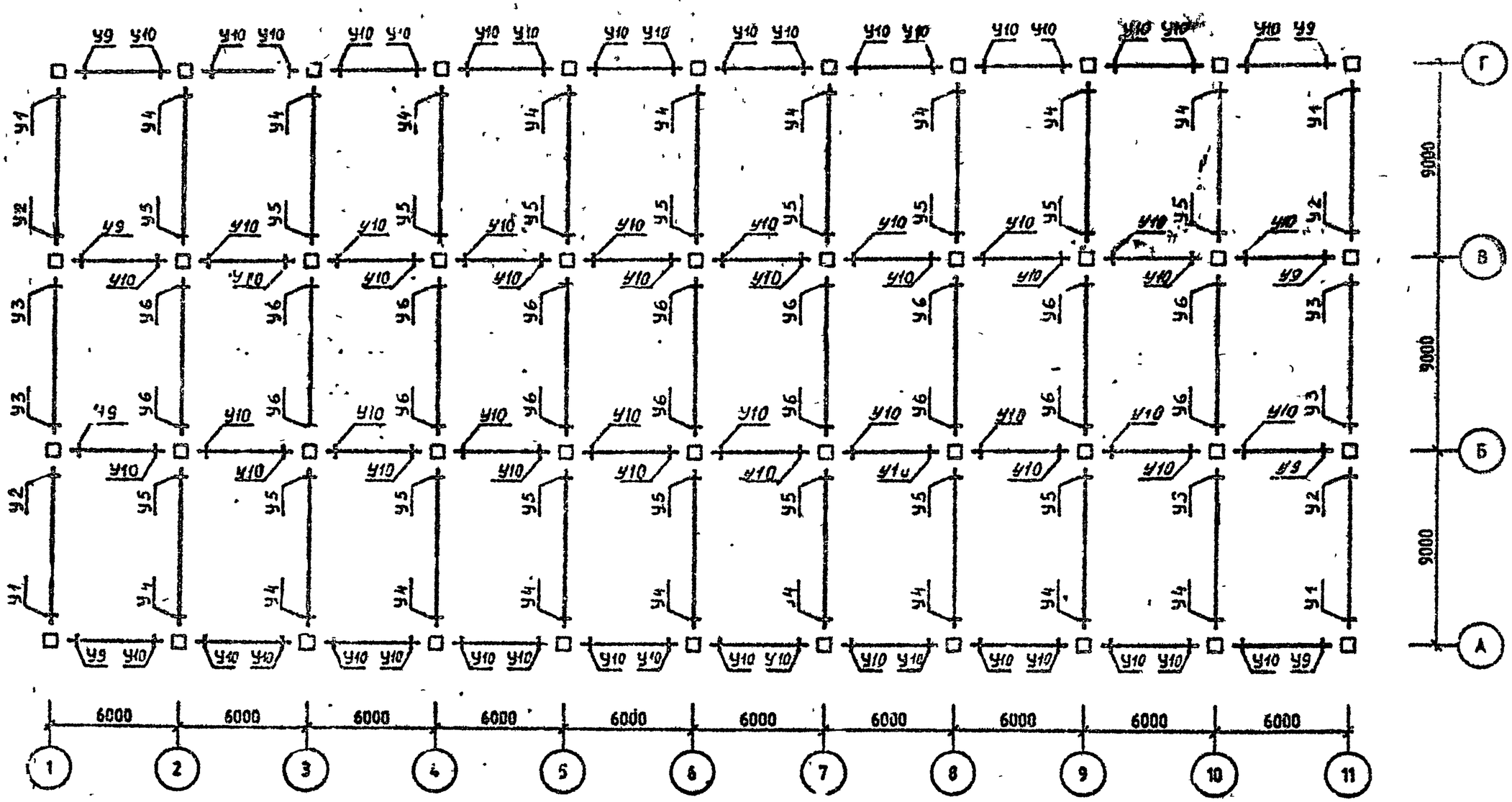


Спецификацию см. лист 6.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 4.100

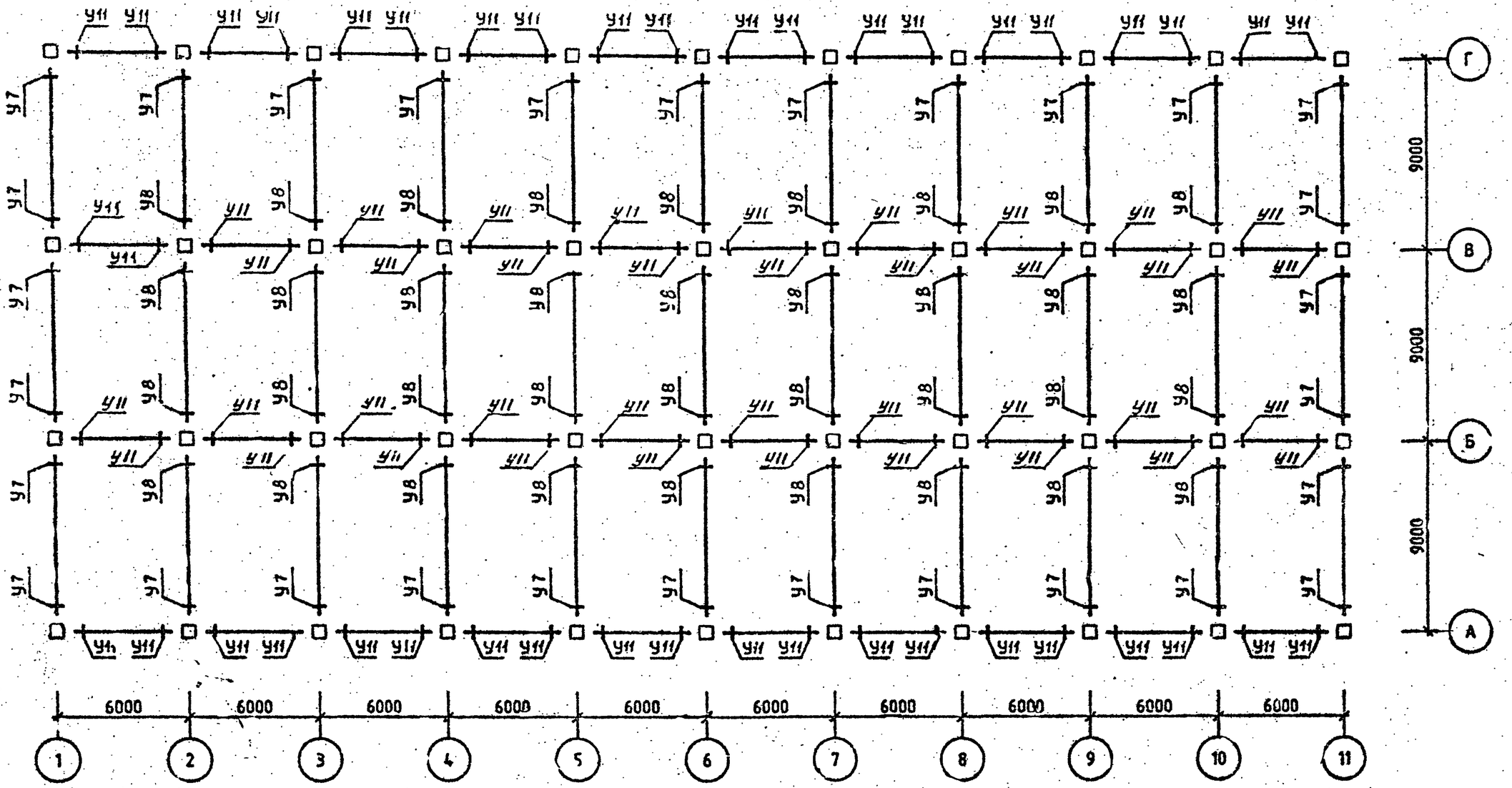


Спецификацию см. лист 6.

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 8.300



Спецификацию см. лист 6.

САГР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Селивоник
ИНВ.№ПОДЛ
ПОДП. И ДАТ.
ВЗАМ. ИНВ.№

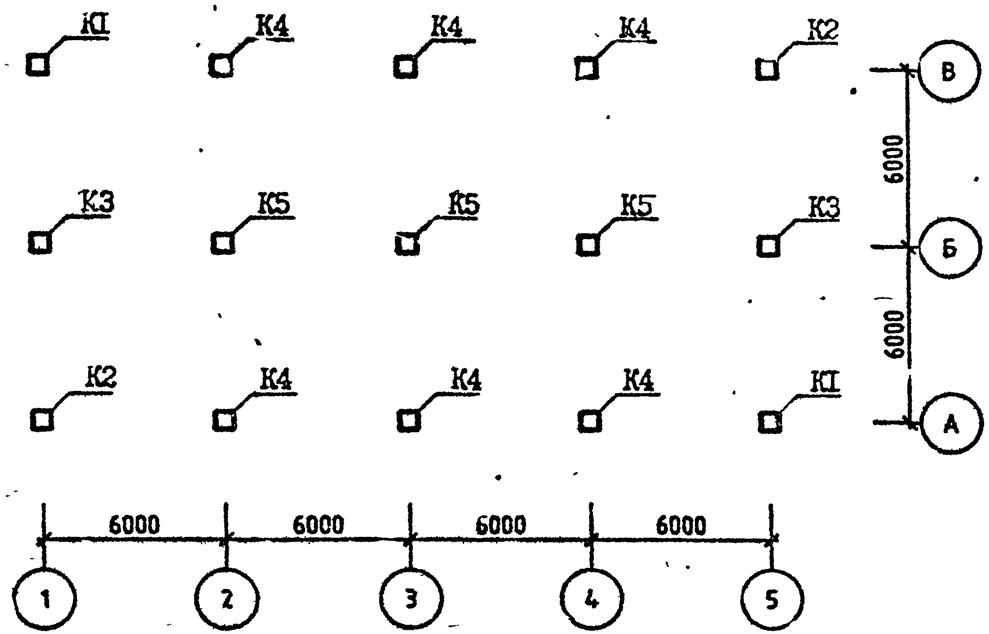
Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С
у ветровой р-н	КI	5КБ 42:95-I-С	2	2-5
	К2	5КБ 42:95-I-Сн	2	2-5
	К3	3КБ 42:95-I-С	4	2-5
	К4	4КБ 42:95-I-С	I8	2-5
	К5	2КБ 42:95-I-С	I8	2-5
	РI	IР 6:2:83-2АТУ-С	6	3-I
	Р2	2Р 6.2.83-4АТУ-С	27	3-I
	Р3	IР 6:2.83-2АТУ-С	6	3-I
	Р4	2Р 6:2:83-2АТУ-С	27	3-I
	РПI	РП 6:2.53-I-С	20	3-I
	РП2	РП 6.2.53-I-С	20	3-I
	УI	3-4I	4	6-I
	У2	3-42	4	6-I
	У3	3-42	4	6-I
	У4	3-43	I8	6-I
	У5	3-45	I8	6-I
	У6	3-45	I8	6-I
	У7	3-4I	30	6-I
	У8	3-42	36	6-I
	У9	3-96	8	6-I
	УI0	3-96	72	6-I
	УII	3-96	80	6-I
7 бал.		Поз.РI,Р2,Р3,Р4,РПI,РП2,У5,У6,У7, У8,У9,УI0,УII по У ветр. р-ну.		
	КI	5КБ 42.95-2-С	2	2-5
	К2	5КБ 42:95-2-Сн	2	2-5
	К3	3КБ 42:95-2-С	4	2-5
	К4	4КБ 42:95-5-С	I8	2-5
	К5	2КБ 42.95-2-С	I8	2-5
	УI	3-4I	4	6-I
	У2	3-43	4	6-I
	У3	3-43	4	6-I
	У'	3-44	I8	6-I
8 бал.		Поз.РП2,У3,УI0,УII по 7 бал.		
	КI	5КБ 42:95-9-С	2	2-5
	К2	5КБ 42.95-9-Сн	2	2-5
	К3	3КБ 42:95-9-С	4	2-5
	К4	4КБ 42:95-II-С	I8	2-5
	К5	2КБ 42:95-7-С	I8	2-5
	РI	IР 6:2:83-2АТУ-С	6	3-I
	Р2	2Р 6:2:83-2АТУ-С	27	3-I
	Р3	IР 6:2:83-IАТУ-С	6	3-I
	Р4	2Р 6:2:83-IАТУ-С	27	3-I
	РПI	РП 6.2.53-2-С	20	3-I
	УI	3-45	4	6-I
	У2	3-43	4	6-I
	У3	3-44	4	6-I
	У4	3-45	I8	6-I
	У5	3-66	I8	6-I
	У7	3-42	30	6-I
	У8	3-43	36	6-I
	У9	3-97	8	6-I
9 бал.		Поз.Р3,Р4,РПI,РП2,УII по 8 бал.		
	КI	ж		
	К2	ж		
	К3	ж		
	К4	ж		
	К5	ж		
	РI	ж		
	Р2	ж		
	УI	3-69	4	6-I
	У2	3-69	4	6-I
	У3	3-66	4	6-I
	У4	3-69	I8	6-I
	У5	3-68	I8	6-I
	У6	3-67	I8	6-I
	У7	3-44	30	6-I
	У8	3-44	36	6-I
	У9	3-99	8	6-I
	УI0	3-97	72	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I.2,3,4,5.

САПР Киев ЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИНВ.№
ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -2.700



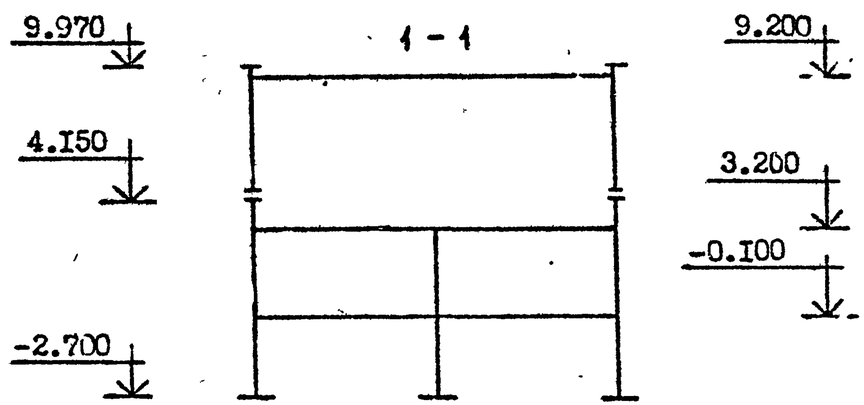
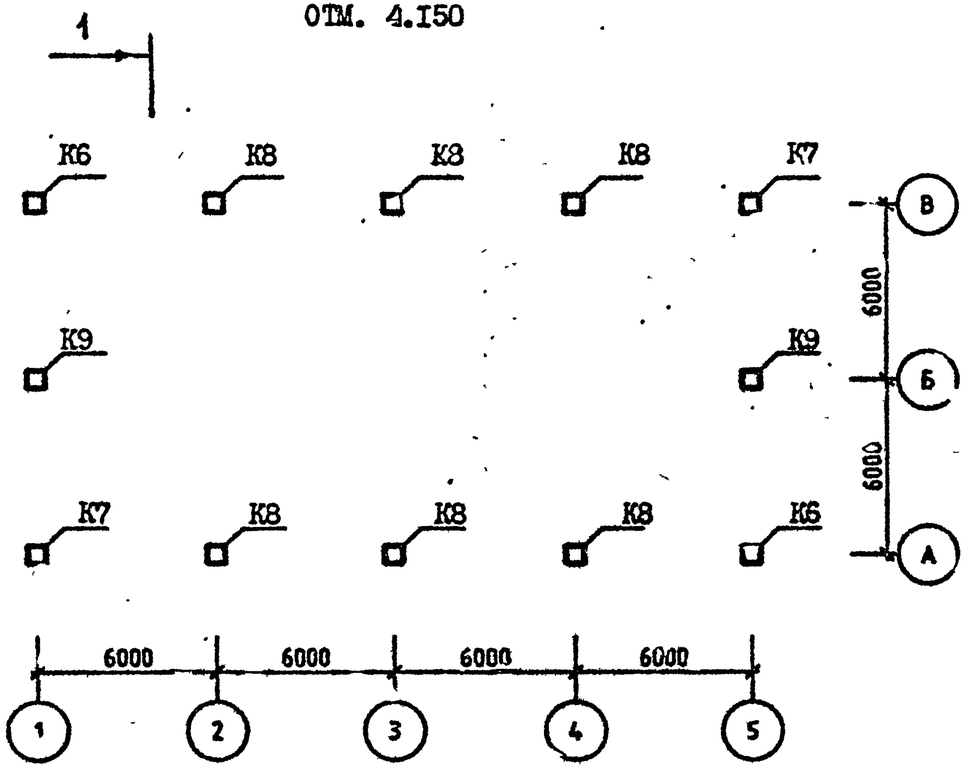


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 4.150



Спецификацию см. лист 4.

Разраб.	Вартанов		1.020.1-2С/89.0-5 Х18
Проверил	Каланадзе		
ГИП	Вартанов		
Гл. инж.	Каланадзе		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 18
Нач. отд.	Туркенидзе		
Н. контр.	Вартанова		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	4

ТбилЗНИИЭП

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП

ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

Селивоник

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. -0,100 (3.200)

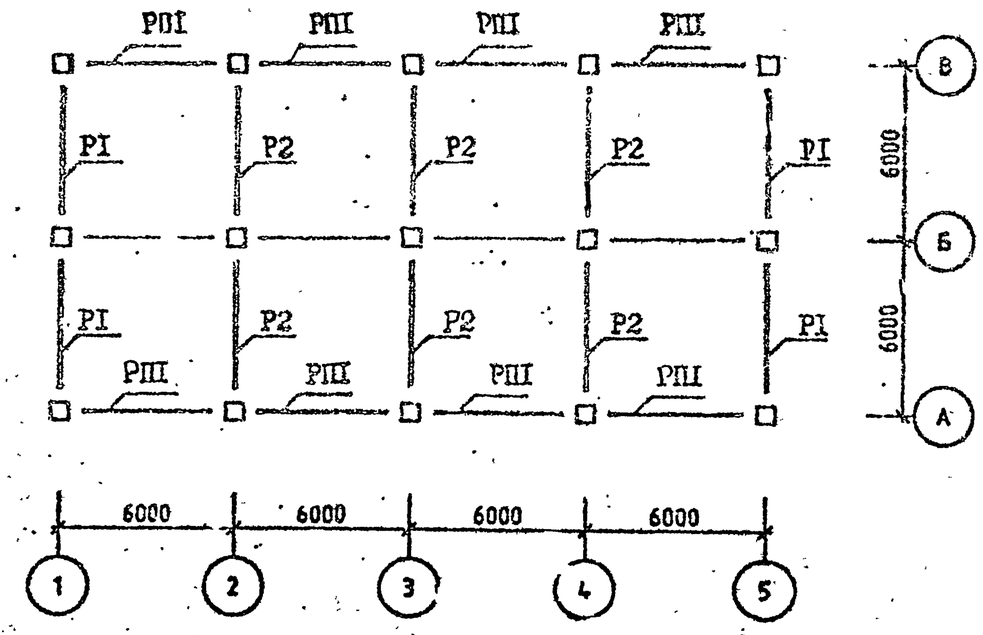
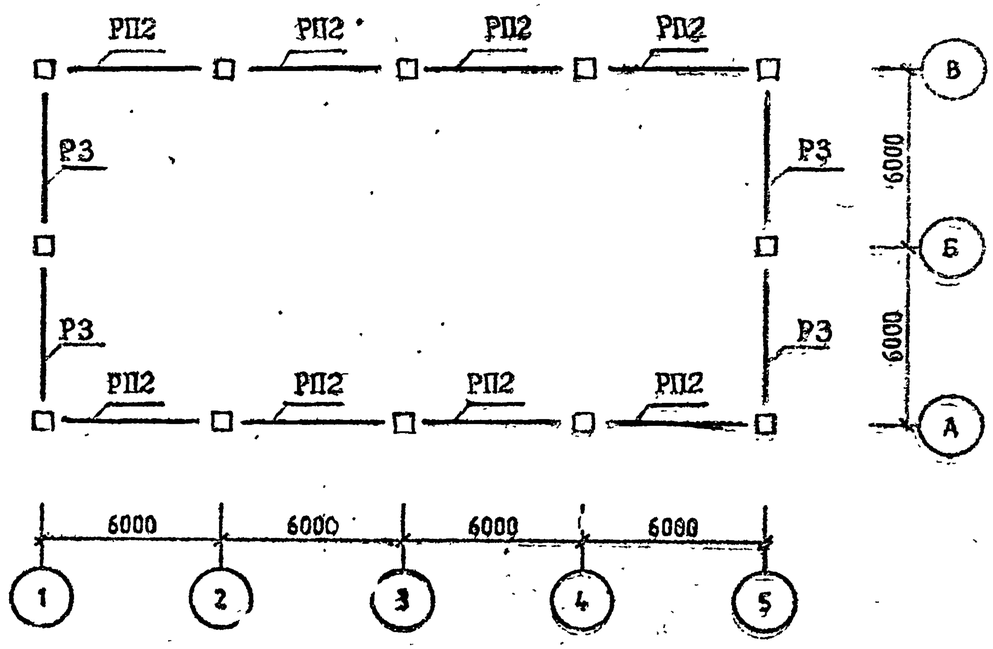


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ 9.200



Спецификацию см. лист 4.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. -0.100 (3.200)

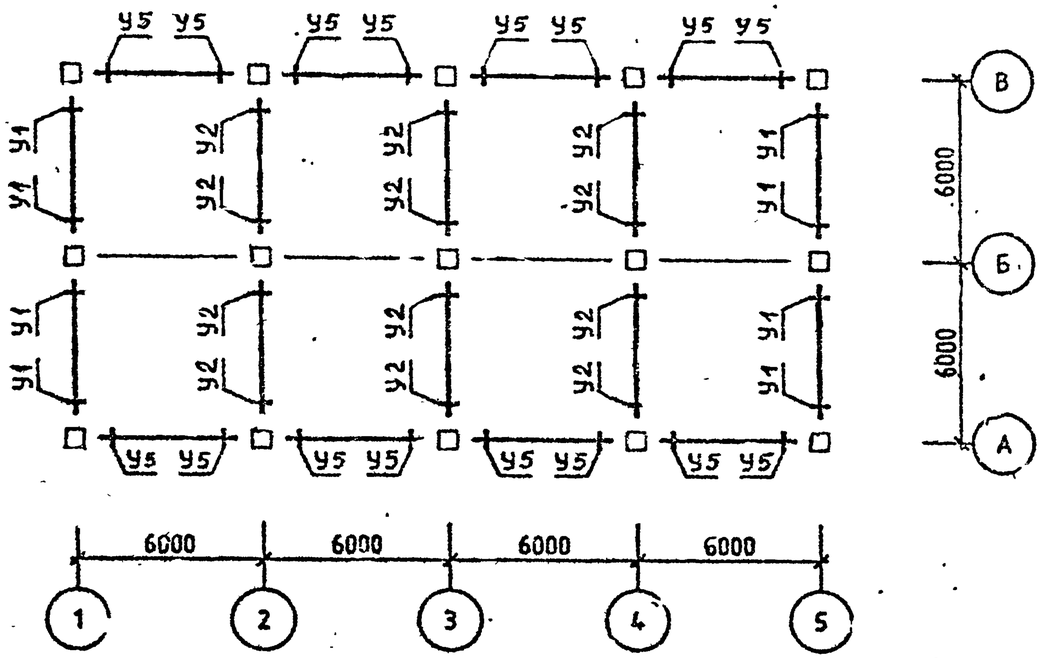
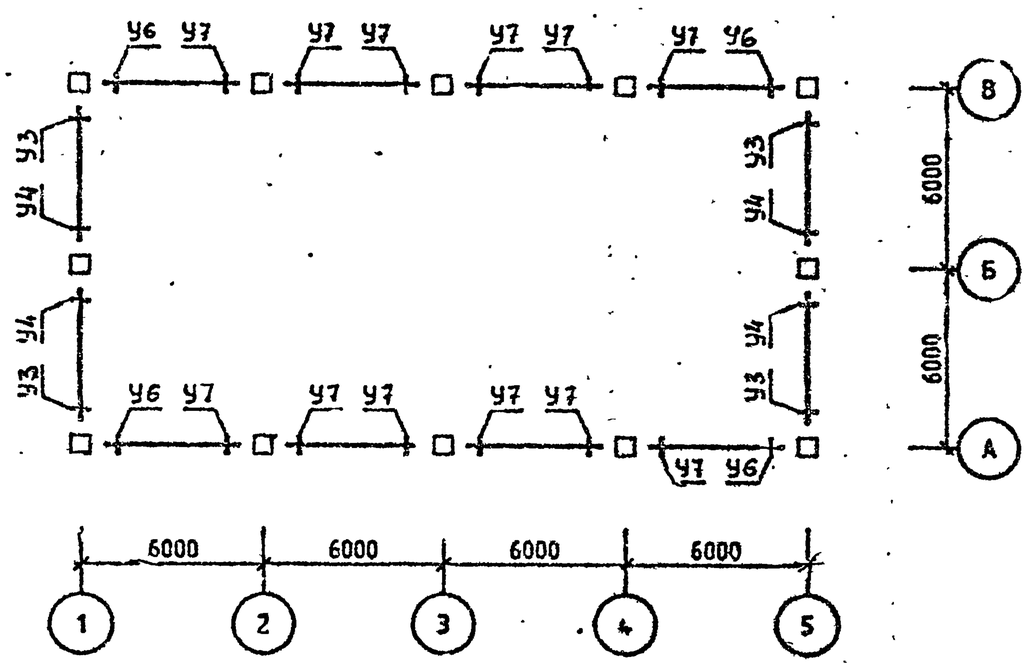


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 9.200



Спецификацию см. лист 4.

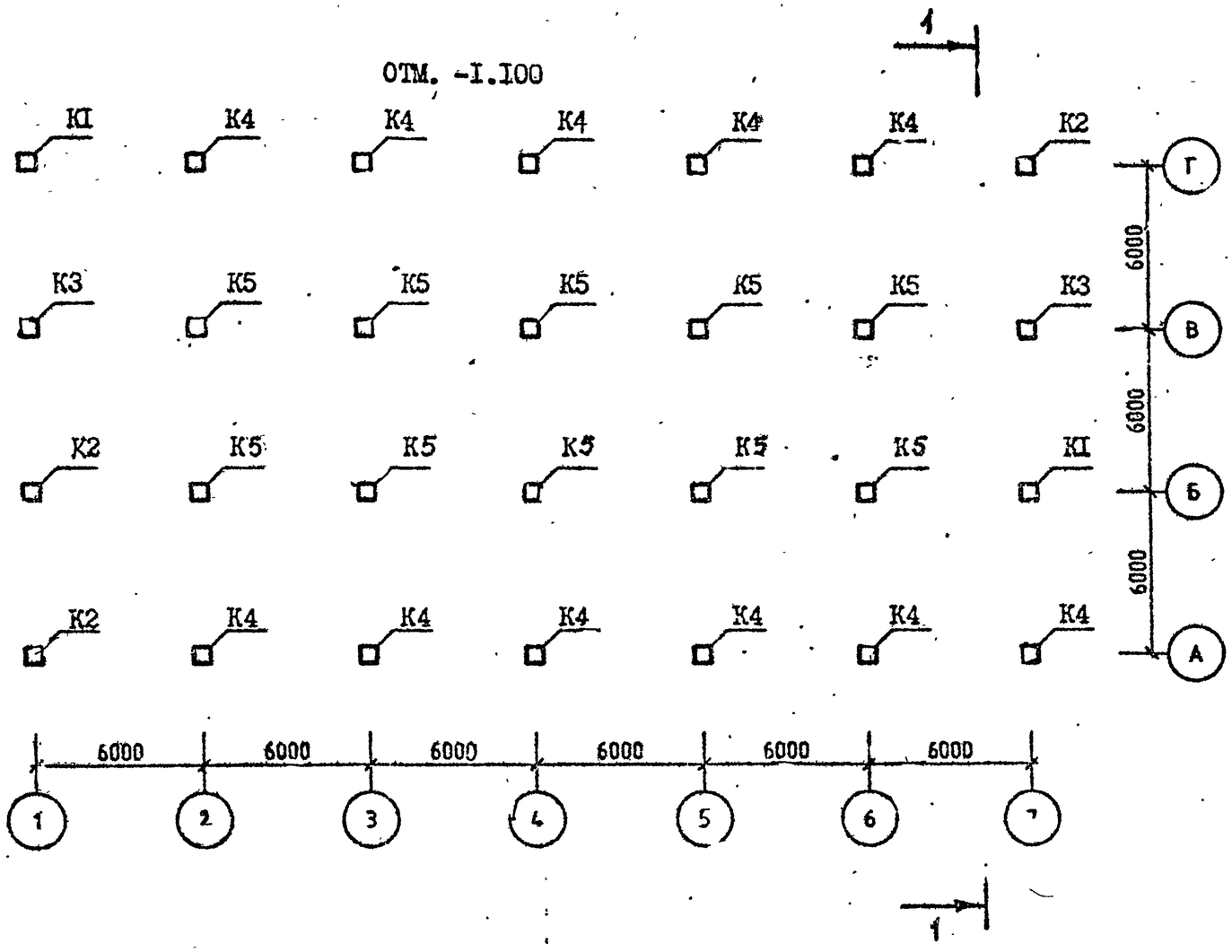
ИНВ №ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Район стр-ва	Поз	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветровой р-н	КI	5КН 33.69-I-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-I-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-I-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-I-С	6	2-I
	К5	IКБ 33.60-I-С	3	2-I
	К6	5КВ 60.58-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 60.58-I-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 60.58-I-С	6	2-I
	К9	IКВ 60.58-I-С	2	2-I
	РI	IР 4.53-2-С	8	3-I
	Р2	2Р 4.53-3-С	1	2-I
	Р3	IР 6.3.53-2-С	4	2-I
	РПI	РП 4.53-I-С	I6	3-I
	РП2	IРП 6.3.58-2-С	8	3-I
	УI	3-2I	I6	6-I
	У2	3-22	24	6-I
	У3	3-I2I	4	6-I
	У4	3-I2I	4	6-I
	У5	3-8I	32	6-I
	У6	3-96	4	6-I
	У7	3-97	I2	6-I
7 бал.		Поз.КI,К2,К3,К4,К5,К6,К7,К8,К9,РI,Р2,Р3,РПI,РП2,У2,У3,У4,У5.У6,У7 по У ветр. р-ну		
	УI	3-22	I6	6-I
8 бал.		Поз.К5,РI,Р2,Р3,РПI,У4 по 7 бал.		
	КI	5КН 33.69-5-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-5-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-5-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-2-С	6	2-I
	К6	5КВ 60.58-5-С	2	2-I
	К.	5КВ 60.58-5-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 60.58-2-С	6	2-I
	К9	IКВ 60.58-5-С	2	2-I
	РП2	IРП 6.3.53-3-С	8	3-I
	УI	3-24	I6	6-I
	У2	3-24	24	6-I
	У3	3-I22	4	6-I
	У5	3-82	32	6-I
	У6	3-97	4	6-I
	У7	3-98	I2	6-I
9 бал.	КI	5КН 33.69-7-С	2	2-I
	К2	5КН 33.69-7-Сн	2	2-I
	К3	IКН 33.69-9-С	2	2-I
	К4	4КН 33.69-7-С	6	2-I
	К5	IКБ 33.60-2-С	3	2-I
	К6	5КВ 60.58-6-С	2	2-I
	К7	5КВ 60.58-6-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 60.58-5-С	6	2-I
	К9	IКВ 60.58-9-С	2	2-I
	РI			
	Р2			
	Р3	IР 6.3.53-5-С	4	3-I
	РПI	РП 4.53-4-С	I6	3-I
	РП2	IРП 6.3.53-4-С	8	3-I
	УI	3-47	I6	6-I
	У2	3-25	24	6-I
	У3	3-I25	4	6-I
	У4	3-I23	4	6-I
	У5	3-84	32	6-I
	У6	3-98	4	6-I
	У7	3-99	I2	6-I

Схемы расположения элементов каркаса см. листы I ÷ 3.

САПР КиевЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
ИНВ №ПОДЛ | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№
ФОРМАТ А3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН



Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа I.020.I-2С/89
У ветров. р-н	К1	5КН 42.I04-I-С	2	2-5
	К2	5КН 42.I04-I-Сн	2	2-5
	К3	IКН 42.I04-I-С	4	2-5
	К4	4КН 42.I04-I-С	I0	2-5
	К5	IКБ 42.95-I-С	I0	2-5
	К6	5КВ 80.7I-I-С	2	2-I
	К7	5КВ 80.7I-I-С	2	2-I
	К8	4КВ 80.7I-I-С	I0	2-I
	К9	IКВ 80.7I-I-С	4	2-I
	РI	IР 6.2.53-2-С	I2	3-I
	Р2	2Р 6.2.53-2-С	30	3-I
	Р3	IР 6.3.53-I-С	6	3-I
	РПI	РП 6.2.53-2-С	24	3-I
	РП2	IРП 6.3.53-3-С	I2	3-I
	У1	3-3I	I6	6-I
	У2	3-3I	8	6-I
	У3	3-3I	40	6-I
	У4	3-32	20	6-I
	У5	3-I2I	4	6-I
	У6	3-I2I	4	6-I
	У7	3-I2I	4	6-I
	У8	3-96	48	6-I
	У9	3-96	4	6-I
	УI0	3-98	20	6-I
7 бал.		Поз. КI, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9, РI, Р2, Р3, РПI, РП2, У4, У5, У6, У7, У8, УI0 по У ветр. р-ну.		
	УI	3-32	I6	6-I
	У3	3-32	40	6-I
	У9	3-97	4	6-I
	У2	3-32	8	6-I

РАЗРЕЗ I-I ЛИСТ 2.

Спецификацию см. листы I - 2.

Разраб.	Вартанова	
Пров. ил	Капанадзе	
Г.И.П.	Вартанова	
Гл. ин.	Капанадзе	
Нач. отд.	Турманидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2С/89.0-5 К19

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА I9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	I	6

ТбилЗНИИЭП

Сервисник

Оператор системы

ЭПЬЦ ЗНИИЭП

ВЗАМ. ИНВ. №

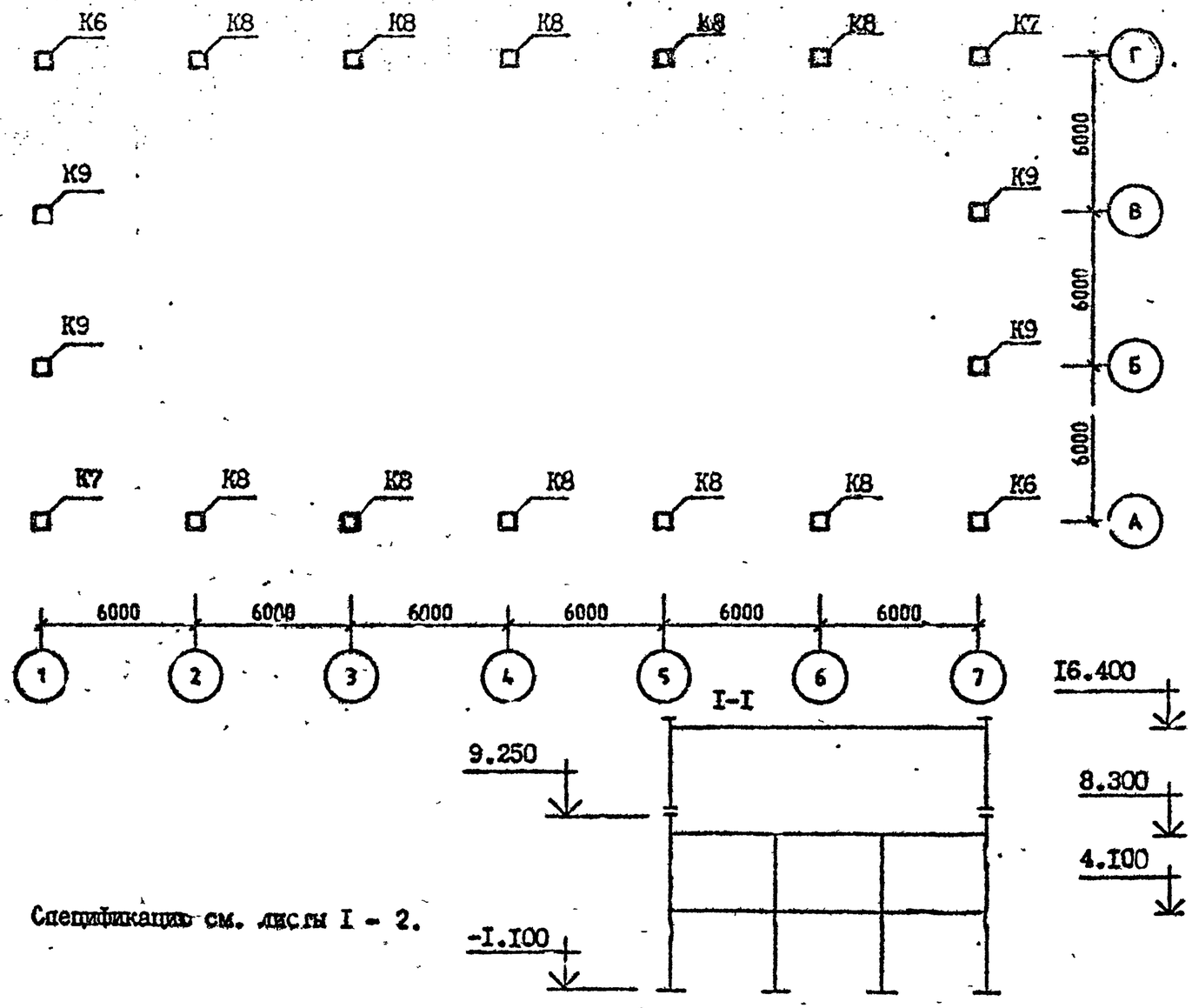
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

САПР | ОПЕРАТОР | ТЕЛЕФ. ЭКНЛ.
К ЭЭНИ ЭП | СИСТЕМЫ | 22-2-

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. 9.250



Спецификацию см. листы I - 2.

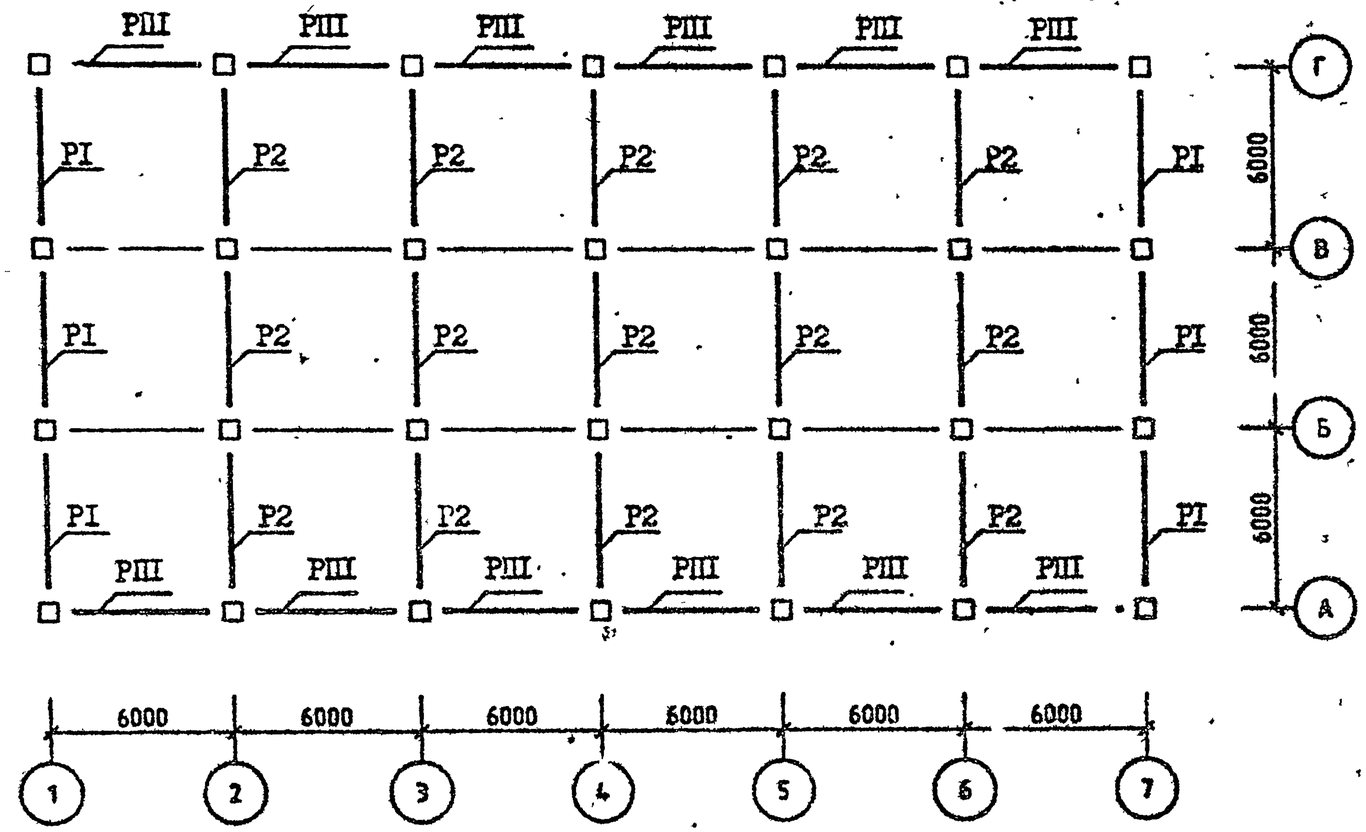
		Поз.У7,У9 по 7 бал.		
	К1	5КН 42.I04-7-С	2	2-5
	К2	5КН 42.I04-7-Сн	2	2-5
	К3	4КН 42.I04-9-С	4	2-5
	К4	4КН 42.I04-6-С	I2	2-5
	К5	4КВ 42.95-2-С	I2	2-5
	К6	5КВ 80.7I-7-С	2	2-I
	К7	5КВ 80.7I-7-Сн	2	2-I
	К8	4КВ 80.7I-6-С	I6	2-I
	К9	4КВ 80.7I-9-С	4	2-I
	Р1	1Р 6.2.53-4-С	I2	3-I
	Р2	2Р 6.2.53-3-С	30	3-I
	Р3	1Р 6.3.53-3-С	6	3-I
8 бал.	РП1	РП 6.2.53-3-С	24	3-I
	РП2	2РП 6.3.53-4-С	I2	3-I
	У1	3-34	I6	6-I
	У2	3-33	8	6-I
	У3	3-33	40	6-I
	У4	3-33	20	6-I
	У5	3-I23	4	6-I
	У6	3-I22	4	6-I
	У8	3-97	48	6-I
	У10	3-99	20	6-I

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

Согласовано
Оператор системы
САПР КиевЗНИИЭП
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

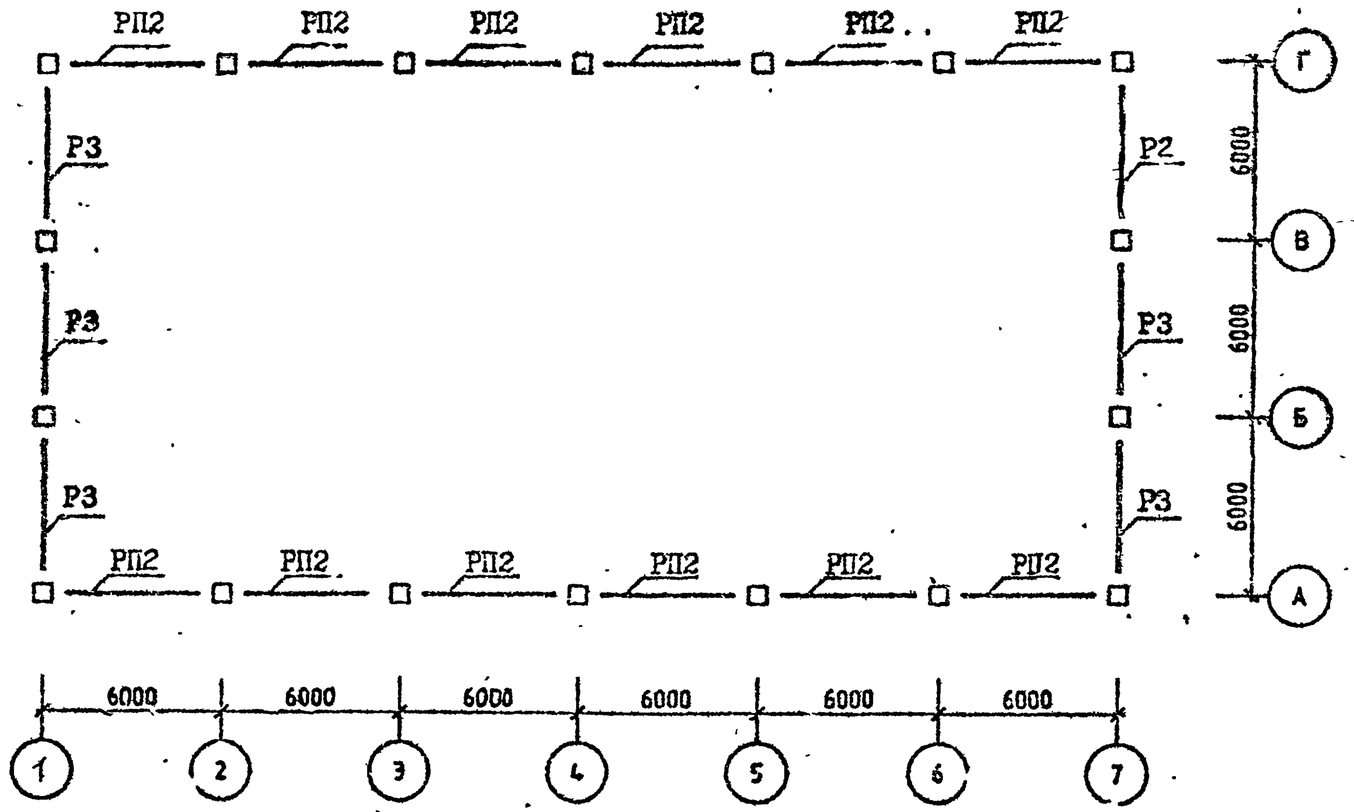
ОТМ. 4.100 (8.300)



Спецификацию см. листы I – 2.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 16.300



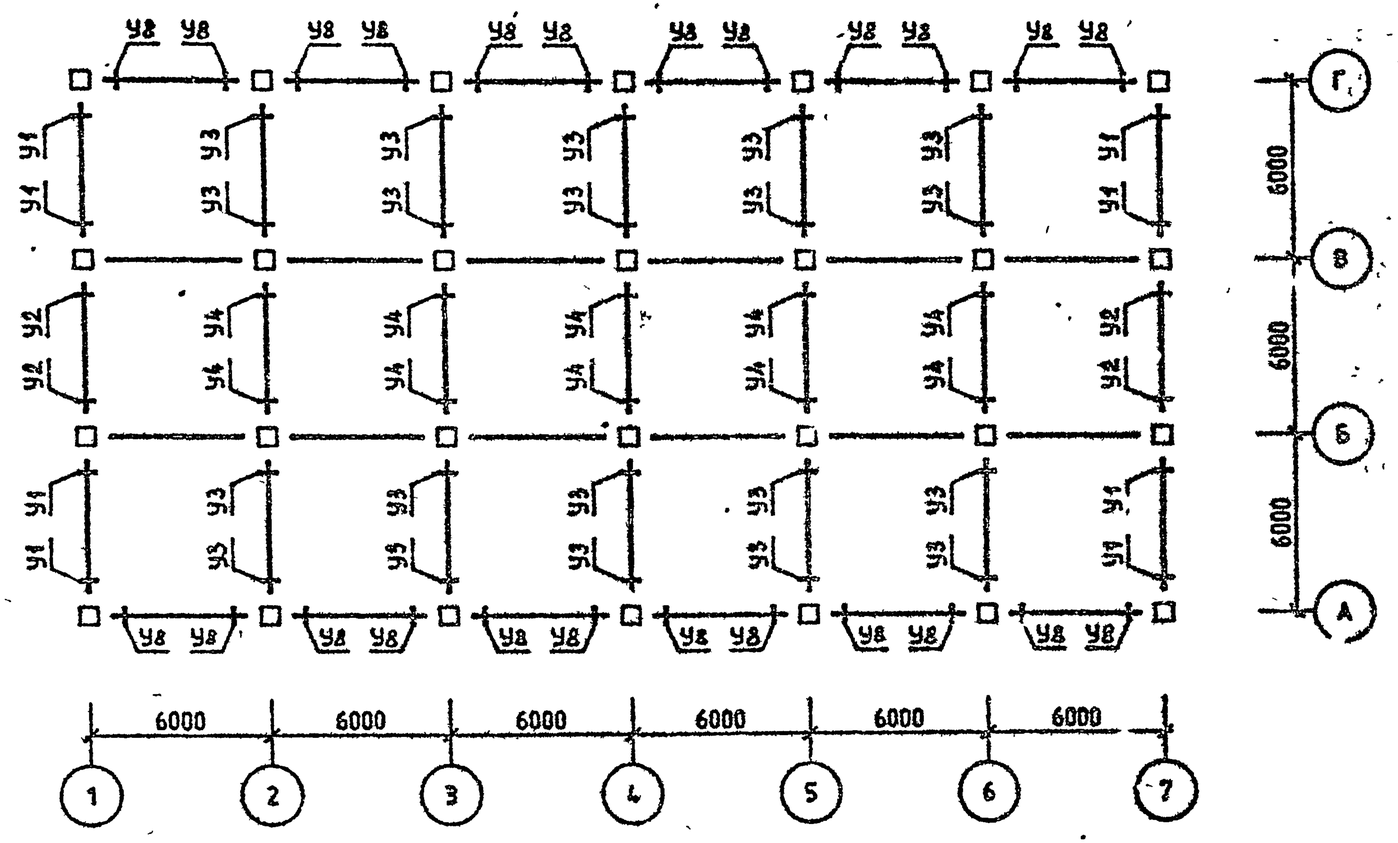
Спецификацию см. листы I – 2.

ФОРМАТ А3

САПР КиевЗНИИЭП | ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ | Селиванов

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 4.100 (8.300)

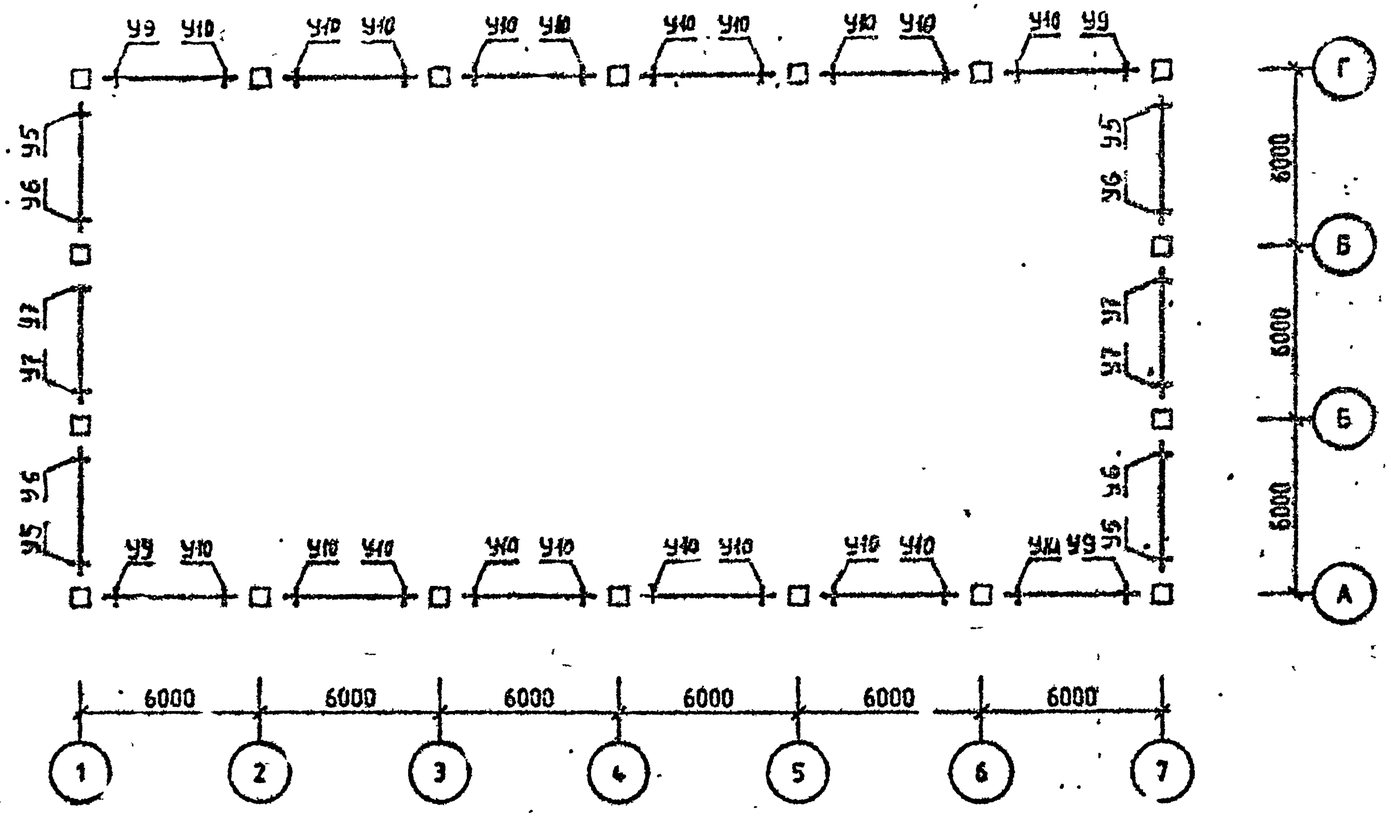


Спецификацию см. листы I ÷ 2.

ИНВ №ПОДЛ | ПОДП И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. I6.300



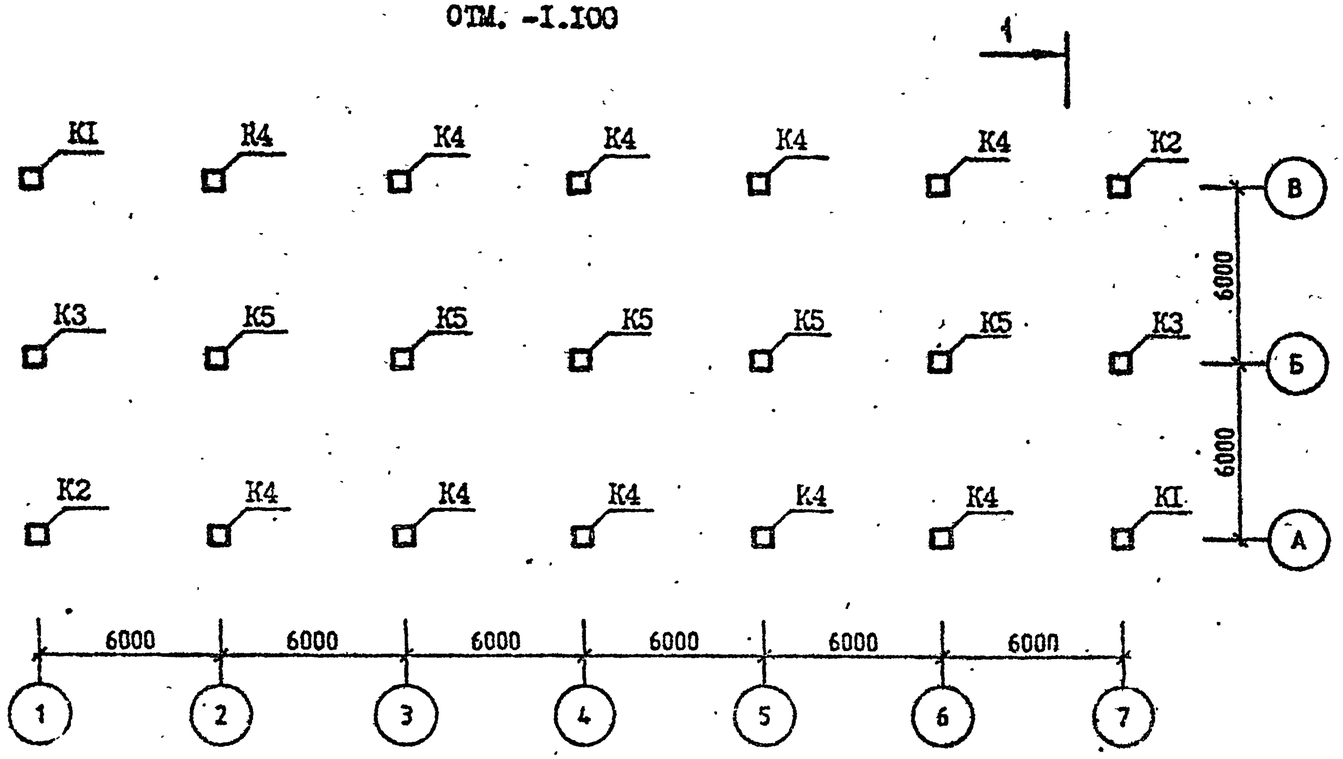
Спецификацию см. листы I - 2.

САПР Киевзнииэг
ОПЕРАТОР СИ ЕМЬ
Сел. зоник
ИНВ №ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ.№

Селиверстов
ЭПВЦ Кмв ЗНИИЭП операторов системы

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

ОТМ. -1.100



Район стр-ва	Поз.	Марка изделия, узла	Кол.	Обозначение документа 1.020.1-2С/89
	К1	5КБ 33.77-1-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.77-1-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.77-1-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.77-1-С	10	2-I
У	К5	1КБ 33.77-1-С	5	2-I
ветровой	Р1	1Р 4.53-2-С	4	3-I
р-н	Р2	2Р 4.53-3-С	10	3-I
	Р3	1Р 4.53-1-С	4	3-I
	Р4	2Р 4.53-2-С	4	3-I
	РП	РП 4.53-1-С	12	3-I
	РП2	РП 4.53-1-С	12	3-I
	У1	3-21	8	6-I
	У2	3-21	20	6-I
	У3	3-21	8	6-I
	У4	3-21	20	6-I
	У5	3-81	24	6-I
	У6	3-61	24	6-I
7 бал.		Поз.К1,К2,К3,К4,К5,Р1,Р3,Р4,РП, РП2,У1,У3,У4,У5,У6 по V ветр. р-ну		
	Р2	2Р 4.53-2-С	10	3-I
	У2	3-22	20	3-I
8 бал.		Поз.Р1,Р2,Р3,Р4,РП2,У3,У5,У6 по 7б.		
	К1	5КБ 33.77-5-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.77-5-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.77-5-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.77-5-С	10	2-I
	К5	1КБ 33.77-5-С	5	2-I
	РП	РП 4.53-2-С	12	3-I
	У1	3-23	8	6-I
	У2	3-23	20	6-I
	У4	3-22	20	6-I
9 бал.		Поз. Р4,РП2, по 8 бал.		
	К1	5КБ 33.77-13-С	2	2-I
	К2	5КБ 33.77-13-Сн	2	2-I
	К3	1КБ 33.77-13-С	2	2-I
	К4	4КБ 33.77-13-С	10	2-I
	К5	1КБ 33.77-13-С	5	2-I
	Р1	"		
	Р2	"		
	Р3	1Р 4.53-2-С	4	3-I
	РП	РП 4.53-3-С	12	3-I
	У1	3-25	8	6-I
	У2	3-43	20	6-I
	У3	3-23	8	6-I
	У4	3-23	20	6-I
	У5	3-84	24	6-I
	У6	3-82	24	6-I

Разрез 1-1 см. лист 2.

Разраб.	Вартанов		
Проверил	Колонтаев		
ГИП	Вартанов		
Рук.инж.	Колонтаев		
Нач.отд.	Цронкова		
Н.контр.	Вартанов		

1.020.1-2С/89.0-5 К20

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА 20

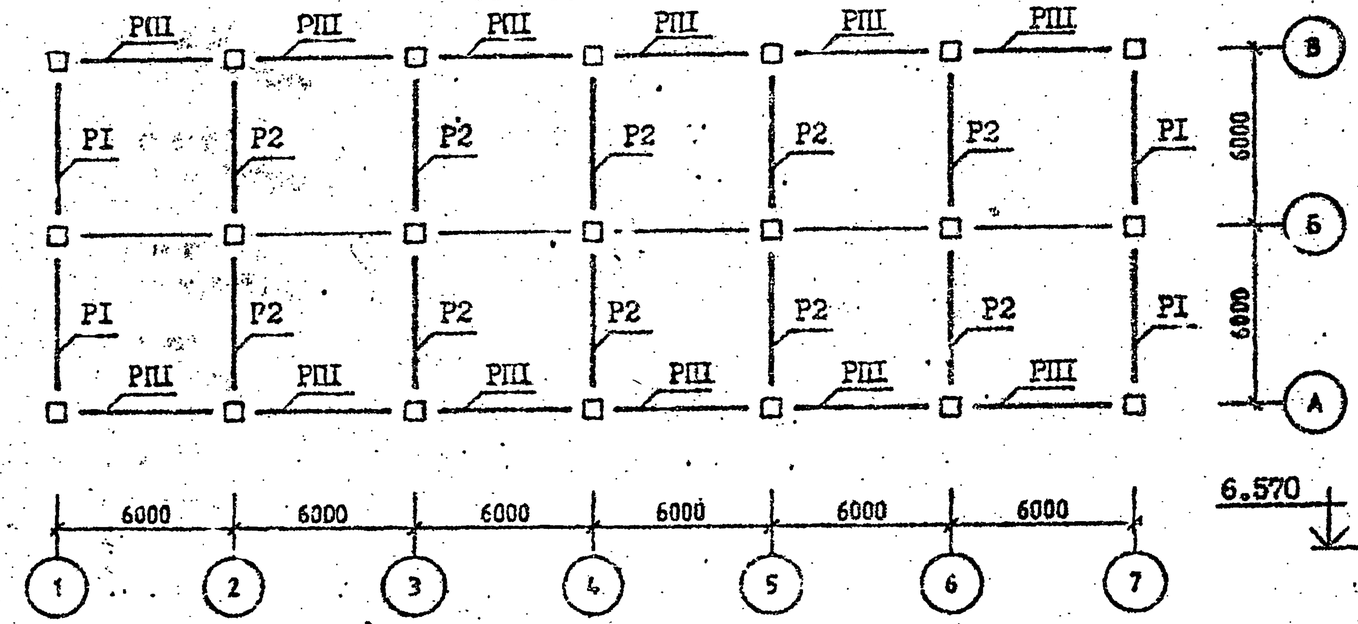
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ТбилЗНИИЭП

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 3.200



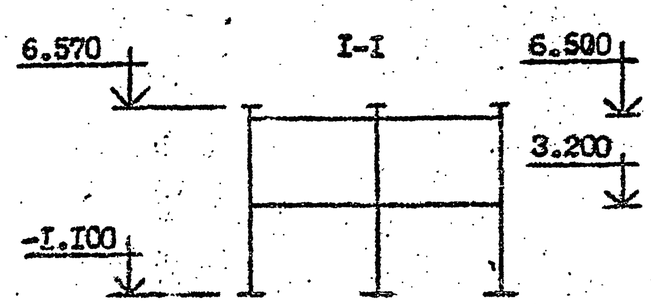
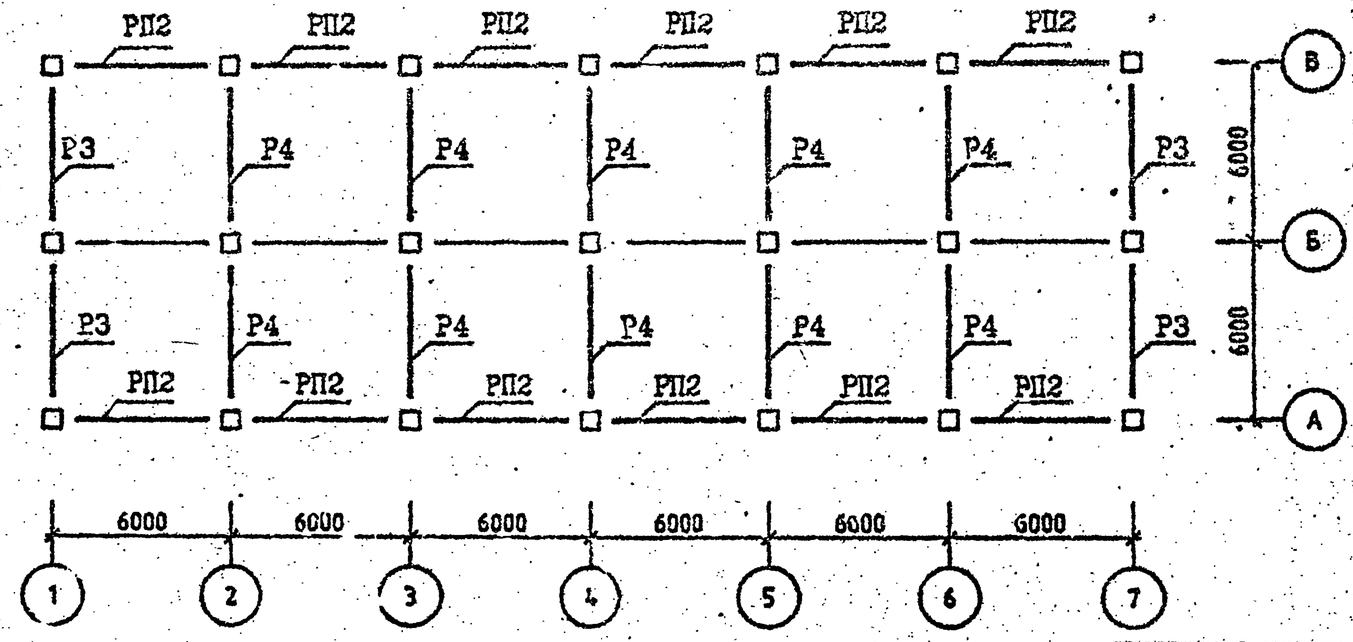


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

ОТМ. 6.500



Спецификацию см. лист I

САПР Ки ЗНИИЭП
ОПЕРАТОР СИСТЕМЫ
Селивонка
ИНВ.№ПОДЛ
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ.№

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

ОТМ. 3.200

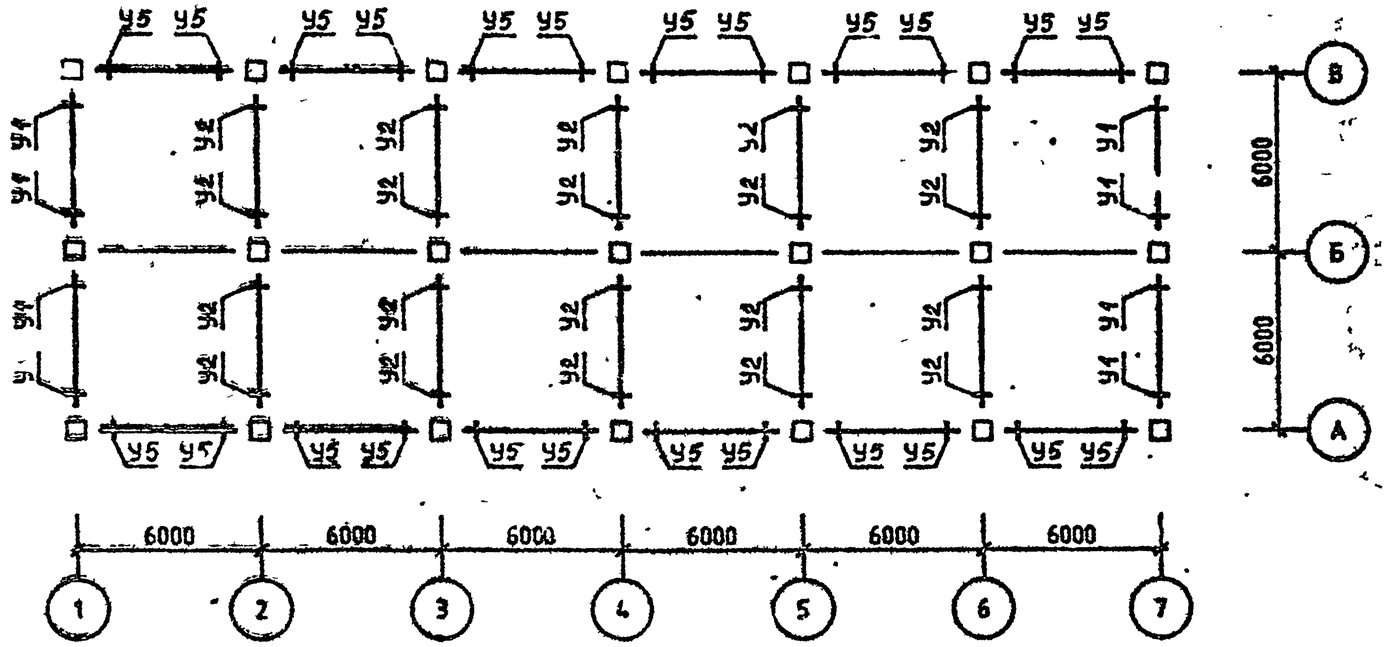
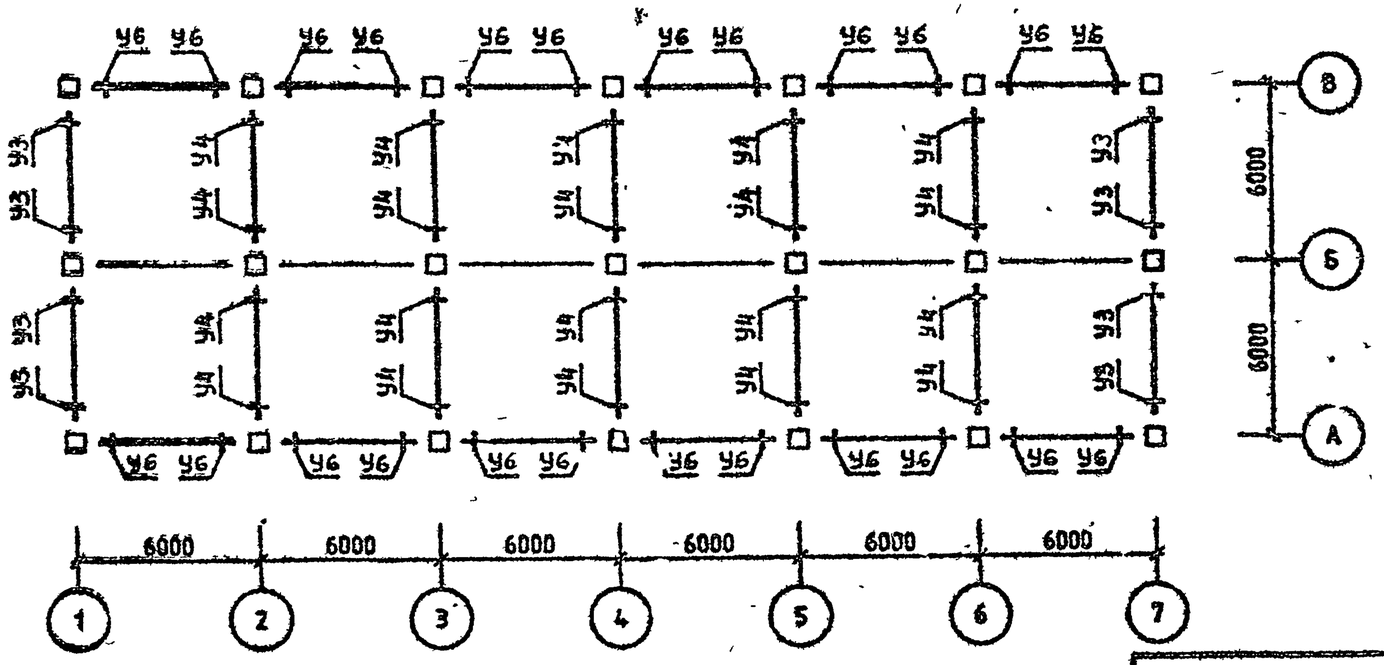


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ

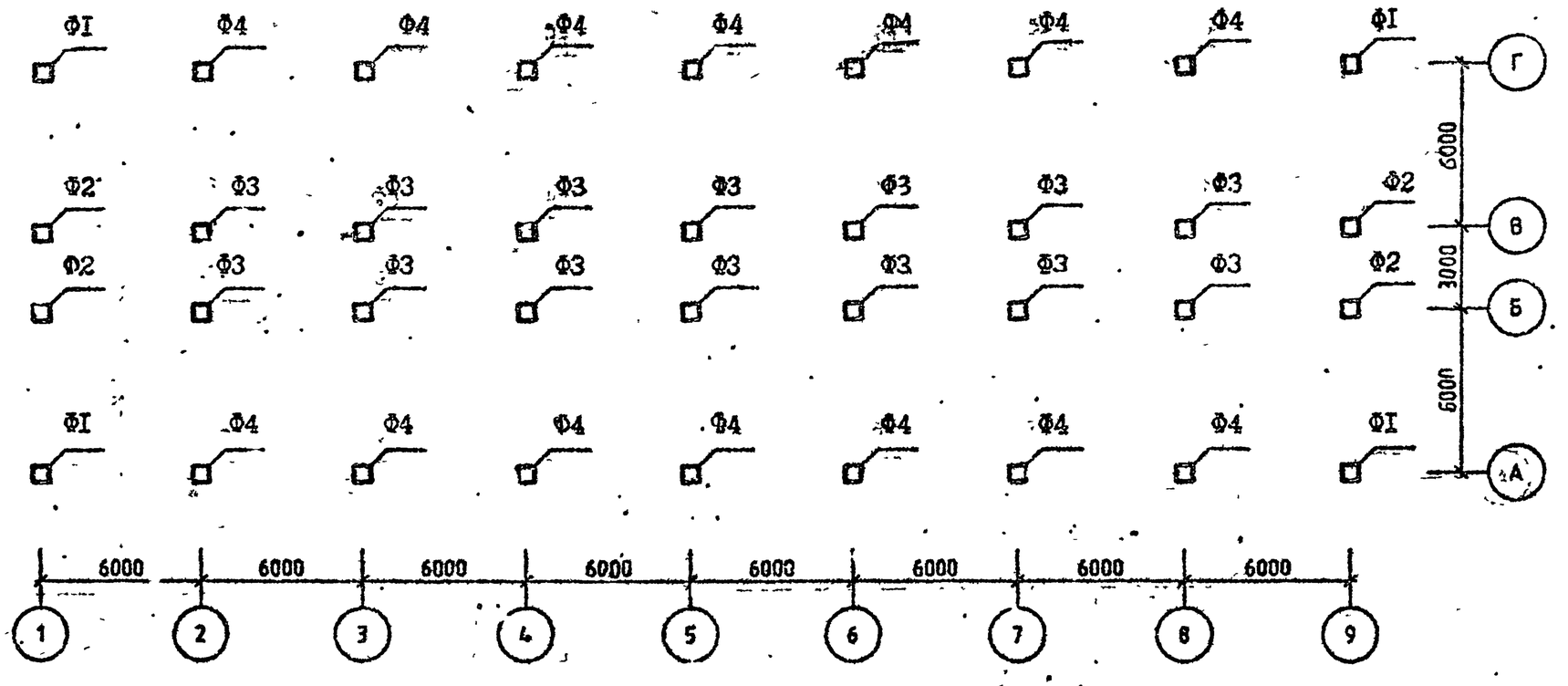
ОТМ. 6.500



Спецификацию см. лист I.

САПР КиевЗНИИЭП Оператор системы

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



Разработ.	Вартанова		1.020.1-2С/89.0-5 К21
Проверил	Каранадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Каранадзе		ТАБЛИЦЫ УСИЛИЙ НА ФУНДАМЕНТЫ
Нач. отд.	Турманидзе		Стадия: Р; Лист: I; Листов: II
Н. контр.	Вартанова		Тбил.ЗНИИЭП

САПР Киев.НИИЭП

Оператор системы

Соливоник

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

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N т	Мх,т/м	Му,т/м	Qх,т	Qу,т
I	у ветр.р-н	ФI	73,4	0,4	-3,7	0,I	I,4
		Ф2	I07,8	2,4	-3,0	0,3	I,0
		Ф4	I00,9	6,0	0	0	2,I
		Ф3	I43,I	3,I	0	0	I,3
	7б.	ФI	69,I	I0,4	-6,2	I,9	4,I
		Ф2	93,5	I0,9	-7,0	I,5	4,5
		Ф4	9I,2	II,0	6,0	2,3	4,0
		Ф3	I20,7	9,8	4,5	I,3	4,I
	8б.	ФI	74,5	20,I	-II,6	3,7	7,7
		Ф2	93,6	2I,8	-II,4	2,7	8,9
		Ф4	96,5	I9,7	I2,0	4,5	7,3
		Ф3	I20,7	I9,6	8,9	2,5	8,2
	9б.	Ф1	85,3	39,5	-22,3	7,4	I4 9
		Ф2	93,7	43,6	-20,2	5,I	I7,8
		Ф4	I07,I	36,9	24,0	9,I	I3,9
		Ф3	I20,7	39,3	I7,8	5,0	I6,5
2	у ветр. р-н	ФI	I00,8	3,9	-0,6	0,0	2,5
		Ф2	I45,0	2,7	-4,I	0,9	I,7
		Ф4	I39,2	8,I	0,3	0,2	3,9
		Ф3	I90,4	3,7	0,4	0,2	2,4
	7б.	ФI	95,I	9,7	-5,2	2,0	5,2
		Ф2	I25,6	9,8	-7,2	I,7	5,8
		Ф4	I26,3	I2,0	5,4	2,8	5,8
		Ф3	I60,3	9,2	3,8	I,I	5,8
	8б.	ФI	I02,7	I7,I	-9,6	3,8	8,8
		Ф2	I25,7	I8,5	-I0,7	2,6	II,0
		Ф4	I33,9	I8,8	I0,5	5,4	9,2
		Ф3	I60,3	I7,2	7,4	2,I	I0,8
	9б.	ФI	II8,I	32,0	-I8,4	7,6	I6,0
		Ф2	I26,0	36,0	-I7,8	4,5	2I,6
		Ф4	I49,3	32,2	20,6	I0,7	I6,2
		Ф3	I60,4	33,3	I4,5	4,I	20,8
3	у ветр.р-н	ФI	98,3	3,8	-I,0	J,I	I,7
		Ф2	I43,0	3,2	-3,0	0,3	I,3
		Ф4	I35,3	6,5	0,I	0	2,4
		Ф3	I90,7	4,I	0	0	I,7
	7б.	ФI	92,I	I0,7	-6,6	2,0	4,I
		Ф2	I23,7	II,2	-7,3	I,5	4,5
		Ф4	I2I,8	II,3	6,5	2,4	4,I
		Ф3	I60,7	I0,I	4,8	I,3	4,2
	8б.	ФI	99,6	20,6	-I2,4	3,9	7,7
		Ф2	I23,8	22,4	-I2,0	2,8	9,I
		Ф4	I29,I	20,I	I2,9	4,8	7,5
		Ф3	I60,7	20,3	9,6	2,6	8,4
	9б.	ФI	II4,7	40,5	-23,7	7,8	I5,0
		Ф2	I24,I	44,9	-2I,5	5,4	I8,2
		Ф4	I43,8	37,9	25,9	9,6	I4,2
		Ф3	I60,8	40,5	I9,I	5,2	I6,9
4	у ветр.р-н	ФI	I28,2	6,0	-0,8	0,2	2,6
		Ф2	I80,7	5,3	-3,9	0,7	2,4
		Ф4	I75,3	9,8	0,5	0,2	3,8
		Ф3	237,9	6,8	0,6	0,2	3,2
	7б.	ФI	I20,3	II,8	-7,7	2,5	4,7
		Ф2	I56,3	I2,5	-8,7	I,9	5,6
		Ф4	I57,4	I3,5	8,4	3,3	5,0
		Ф3	200,4	II,7	5,9	I,4	5,4
	8б.	ФI	I3I,0	20,7	-I4,4	4,8	8,I
		Ф2	I56,7	23,0	-I4,I	3,I	I0,2
		Ф4	I67,I	2I,6	I6,2	6,5	8,2
		Ф3	200,4	2I,4	II,3	2,7	9,9
	9б.	ФI	I52,4	38,6	-28,0	9,3	I4,9
		Ф2	I57,3	44,I	-24,8	5,5	I9,5
		Ф4	I86,5	37,8	3I,9	I2,7	I4,6
		Ф3	200,5	40,8	22,2	5,3	I8,8

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | ЭПВЦ КиевЗНИИЭП | Оператор системы | Инв № удлн

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N, т	Mx, т/м	My, т/м	Qx, т	Qy, т
5	у	Ф1	73.1	2,7	-1,0	0,1	1,2
		Ф2	107,5	1,7	-3,0	0,3	0,7
		Ф4	100,6	5,5	0	0	1,8
		Ф3	142,0	2,3	0	0	1,0
	7б.	Ф1	69,1	10,7	-7,6	2,4	4,2
		Ф2	93,9	11,1	-7,5	1,5	4,5
		Ф4	91,0	10,5	7,6	2,8	3,9
		Ф3	120,6	9,2	4,8	1,3	3,9
	8б.	Ф1	74 5	20,6	-14,3	4,7	7,9
		Ф2	94,6	22,1	-12,1	2,7	9,0
		Ф4	96,0	18,6	15,1	5,7	7,0
		Ф3	121,4	18,3	9,6	2,5	7,6
	9б.	Ф1	85,2	40,5	-27,9	9,2	15,3
		Ф2	96,0	44,2	-21,7	5,2	18,0
		Ф4	106,0	34,9	30,3	11,4	13,2
		Ф3	123,0	36,5	19,3	5,1	15,2
6	у	Ф1	100,2	3,3	-0,8	0,1	2,1
		Ф2	144,7	1,8	-4,2	1,0	1,2
		Ф4	138,5	7,7	0,4	0,3	3,5
		Ф3	189,5	2,5	0,7	0,3	1,8
	7б.	Ф1	95,1	9,7	-6,8	2,7	5,2
		Ф2	126,2	9,7	-8,1	1,9	5,8
		Ф4	125,8	11,4	7,3	3,8	5,4
		Ф3	160,6	8,4	4,7	1,3	5,3
	8б.	Ф1	102,0	17,4	-12,7	5,1	8,9
		Ф2	127,1	18,6	-12,4	2,9	11,0
		Ф4	133,1	17,7	14,1	7,3	8,7
		Ф3	161,6	15,8	9,0	2,1	9,9
	9б.	Ф1	118,5	32,7	-24,6	10,1	16,4
		Ф2	128,8	36,5	-20,9	5,1	21,4
		Ф4	147,6	30,4	27,6	14,3	15,8
		Ф3	163,6	30,8	17,6	4,6	19,1

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП Инструктивно-оперативный отдел
Оператор системы
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Формат А4

7	у	Ф1	97,8	3,0	-1,0	0,1	1,3
		Ф2	142,9	2,2	-3,0	0,3	0,9
		Ф4	134,5	5,9	0,1	0,0	2,0
		Ф3	190,0	2,9	0	0,0	1,3
	7б.	Ф1	93,3	12,7	-9,6	3,0	4,8
		Ф2	124,5	13,3	-8,8	1,8	5,4
		Ф4	122,2	11,8	9,9	3,7	4,3
		Ф3	161,2	10,6	6,3	1,6	4,4
	8б.	Ф1	102,1	24,6	-18,4	5,9	9,2
		Ф2	125,5	26,6	-15,1	3,4	10,7
		Ф4	130,0	21,1	19,7	7,3	7,9
		Ф3	162,3	21,1	12,6	3,2	8,8
	9б.	Ф1	119,8	48,4	-36,0	11,7	18,0
		Ф2	127,6	53,2	-27,6	6,5	21,4
		Ф4	145,7	39,9	39,4	14,6	15,0
		Ф3	164,4	42,2	25,1	6,4	17,5
8	у	Ф1	127,1	5,4	-1,3	0,4	2,4
		Ф2	181,3	4,6	-4,0	0,8	2,1
		Ф4	173,9	8,1	1,0	0,4	3,0
		Ф3	238,1	4,6	0,8	0,3	2,3
	7б.	Ф1	122,5	13,1	-11,1	3,6	5,2
		Ф2	157,7	13,8	-10,9	2,3	6,1
		Ф4	157,9	13,5	12,4	4,9	5,0
		Ф3	201,7	11,6	8,0	1,8	5,2
	8б.	Ф1	135,7	23,8	-21,1	6,9	9,3
		Ф2	159,0	26,2	-18,1	3,8	11,5
		Ф4	168,3	22,2	23,9	9,5	8,4
		Ф3	203,1	21,8	15,3	3,4	9,9
	9б.	Ф1	162,2	45,1	-40,9	13,5	17,4
		Ф2	161,6	50,9	32,6	6,9	22,3
		Ф4	189,0	39.5	46,9	18,5	15,3
		Ф3	205,8	42,1	29,9	6,6	19,1

ЭПВЦ КиевЗНИИЭП Инструктивно-оперативный отдел
Оператор системы
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Формат А4

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N, т	Mx, т/м²	My, т/м²	Qx, т	Qy, т
I0	у ветр. р-н	ФI	74,9	3,I	-0,7	0,I	I,2
		Ф2	83,0	2,9	-2,2	0,2	I,I
		Ф3	II0,3	-3,8	0,0	0,0	I,6
		Ф4	I03 9	6,5	0,0	0,0	I,8
	7б.	ФI	70,4	II,7	-5,9	I,9	4,4
		Ф2	79,7	I3,2	-5,7	I,2	5,5
		Ф3	99,3	I0,9	3,9	I,0	4,9
		Ф4	94,I	I2,I	6,0	2,3	4,I
	8б.	ФI	75,3	22,2	-II,3	3,7	8,4
		Ф2	88,0	25,5	-9,6	2,2	I0,7
		Ф3	I06,2	2I,2	7,8	2,I	9,3
		Ф4	99,0	20,8	I2,0	4,5	7,5
	9б.	ФI	85,2	43,4	-22,I	7,4	I6,4
		Ф2	I04,6	50,2	-I7,3	4,2	2I,I
		Ф3	I20,0	4I,6	I5,5	4,I	I8,I
		Ф4	I08,7	38,3	24,0	9,I	I4,2
II	у ветр. р-н	ФI	99,8	3,I	-I,4	0,3	0,7
		Ф2	II2,7	5,5	-4,4	0,6	2,I
		Ф3	I46,8	6,5	I,0	0,4	3,0
		Ф4	I38,3	5,8	I,I	0,4	0,9
	7б.	ФI	93,9	I2,8	-7,I	2,2	4,4
		Ф2	I07,8	I6,5	-7,9	I,5	6,7
		Ф3	I3I,7	-I3,8	-5,0	I,4	6,I
		Ф4	I25,I	I2,7	-7,4	2,8	3,6
	8б.	ФI	I0I	23,7	-I2,8	4,I	8,5
		Ф2	II8,9	29,2	-II,9	2,6	I2,0
		Ф3	I4I	-24,3	-9,2	2,4	I0,6
		Ф4	I3I,9	2I,7	-I3,7	5,I	7,0
	9б.	ФI	II5,I	45,2	-24,I	7,9	I6,5
		Ф2	I40,I	54,5	-20,3	4,6	22,5
		Ф3	I59,5	-45,4	-I7,5	4,5	I9,7
		Ф4	I45,5	39,7	-26,5	9,8	I3,9

ФОРМАТ А4

I2	у ветров. р-н	ФI	99,2	3,I	-0,7	0,I	I,3
		Ф2	II0,8	3,2	-2,3	0,2	I,3
		Ф3	I47,5	-4,3	0,0	0,0	I,9
		Ф4	I37,7	6,8	0,I	0,0	2,0
	7б.	ФI	92,6	I2,7	-7,0	2,2	4,4
		Ф2	I05,I	I5,9	-6,9	I,5	6,7
		Ф3	I3I,7	-I3,8	-5,0	I,4	6,I
		Ф4	I24,0	I2,3	-7,4	2,8	3,6
	8б.	ФI	99,7	23,6	-I2,7	4,I	8,5
		Ф2	2I6,2	28,6	-II,I	2,6	I2,0
		Ф3	I40,9	24,3	-9,2	2,4	I0,6
		Ф4	I30,8	2I,3	-I3,7	5,I	7,0
	9б.	ФI	I[illegible]3,8	45,2	24,0	7,9	I6,5
		Ф2	I37,4	53,9	-I9,4	4,6	22,5
		Ф3	I59,5	45,4	-I7,5	4,5	I9,7
		Ф4	I44,4	39,3	-26,5	9,8	I3,9
9	у ветр. р-н	ФI	I53,0	6,0	-I,3	0,3	2,7
		Ф2	2I6,3	5,3	-4,0	0,8	2,4
		Ф4	209,0	8,8	I,0	0,4	3,3
		Ф3	285,4	5,6	0,8	0,3	2,6
	7б.	ФI	I49,I	I3,9	-I2,9	4,2	5,5
		Ф2	I87,9	I4,7	-I2,4	2,6	6,5
		Ф4	I89,8	I4,5	I4,5	5,7	5,4
		Ф3	24I,6	I2,8	9,6	2,I	5,9
	8б.	ФI	I67,5	25.4	-24,7	8,0	9,9
		Ф2	I89,4	28,I	-2I,2	4,4	I2,3
		Ф4	203,4	24,I	28,I	II,I	9,2
		Ф3	243,2	24,I	I8,4	4,0	II,0
	9б.	ФI	204,3	48,4	-48,I	I5,7	I8,5
		Ф2	I92,4	54,8	-38,6	8,0	23,9
		Ф4	230,5	43,4	55,3	2I,7	I6,8
		Ф3	246,3	46,7	36,0	7,7	2I,2

ФОРМАТ А4

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N, т	Mx, т/м²	My, т/м²	Qx, т	Qy, т
I3	У ветр. р-н	Ф1	I24,6	3,7	-I,4	0,3	0,9
		Ф2	I40,6	6,2	-3,9	0,6	2,4
		Ф3	I84,I	7,I	I,0	0,4	3,3
		Ф4	I72,3	6,4	-I,I	0 4	I,I
	7 бал.	Ф1	II7,5	I3,0	-8,2	2,5	4,5
		Ф2	I33,4	I6,8	-8,9	I,3	6,8
		Ф3	I64,3	-I4,0	-6,I	I,6	6,2
		Ф4	I55,3	I2,9	-8,7	3,2	3,6
	8 бал.	Ф1	I27,5	24,I	-I5,I	4,8	8,6
		Ф2	I47,0	29,7	-I4,I	3,0	I2,I
		Ф3	I75,6	-24,8	-II,3	2,9	I0,8
		Ф4	I64,2	22,I	-I6,4	6,0	7,I
	9 бал.	Ф1	I47,3	46,2	-23,7	9,2	I6,7
		Ф2	I74,2	55,6	-24,4	5,6	22,9
		Ф3	I98,2	-46,3	-2I,6	5.4	20,0
		Ф4	I8I,9	40,4	-3I,8	II,7	I4,I
I4	У ветр. р-н	Ф1	I49,8	4,3	-I,4	0,3	I,2
		Ф2	I66,9	6,0	-4,0	0,6	2,7
		Ф3	22I,7	-7,8	-I,0	0,4	3,6
		Ф4	206,6	7,I	-I,I	0,4	I,4
	7 бал.	Ф1	I4I,7	I3,I	-9,3	2,9	4,5
		Ф2	I58,7	I6,9	-9,9	2,0	6,8
		Ф3	I96,6	-I4,I	-7,I	I,8	6,2
		Ф4	I85,5	I3,0	-I0,0	3,7	3,7
	8 бал.	Ф1	I54,9	24,3	-I7,3	5,4	8,6
		Ф2	I74,3	29,9	-I6,I	3,5	I2,2
		Ф3	209,6	-25,0	-I3,3	3,3	I0,9
		Ф4	I96,5	22,3	-I8,9	6,3	7,2
		Ф1	I8I,3	46,5	-33,2	I0,5	I6,8
		Ф2	205,7	56,0	-28,4	6,4	23,I
		Ф3	235,6	-46,8	-25,7	6,3	20,1
		Ф4	3I8,4	40,8	-35,8	I3,4	I4,2

ФОРМАТ А4

I5	У ветр. р-н	Ф1	I3I,6	4,I	-0,6	0,I	I,5
		Ф2	I47,3	4,3	I,3	0,2	I,7
		Ф3	I88,8	-4,7	-	0,0	2,0
		Ф4	I78,2	7,3	0,I	0,0	2,0
	7 бал.	Ф1	I24,9	I2,5	-8,6	2,5	4,4
		Ф2	I39,I	I4,3	7,2	I,6	5,5
		Ф3	I68,6	II,9	6,3	I,5	5,0
		Ф4	I6I,0	I3,I	9,2	3,2	4,I
	8 бал.	Ф1	I36,4	23,9	-I6,7	5,0	8,4
		Ф2	I53,2	27,7	I3,4	3,I	I0,8
		Ф3	I80,2	-23,I	I2,6	2,9	9,4
		Ф4	I70,6	22,7	I8,3	6,3	7,5
	9 бал.	Ф1	I59,4	46,8	-32,9	I6,3	I0,0
		Ф2	I8I,3	54,5	25,9	5,9	2I,3
		Ф3	203,4	-45,6	25,I	5,8	I8,4
		Ф4	I89,6	4I,7	36,7	I2,6	I4.3
I6	У ветр. р-н	Ф1	57,I	3,3	-0,9	0,I	0,9
		Ф2	78,0	-I,3	-2,5	0,2	0,5
		Ф3	I07,I	I,6	0,0	0	0,6
		Ф4	76,I	6,I	0,0	0,0	I,4
	7 бал.	Ф1	53,9	I2,8	-8,6	2,6	4,4
		Ф2	67,7	-I2,7	-7,6	I,7	4,7
		Ф3	89,3	-I0,4	5,5	I,6	3,9
		Ф4	68,9	I2,5	8,7	3,0	3,9
	8 бал.	Ф1	57,8	24,4	-I6.6	5,2	8,4
		Ф2	68,8	25,3	-I2,9	3,2	9,3
		Ф3	90,2	20,8	II,0	3,I	7,7
		Ф4	73,0	2I,9	I7,5	6,I	7,2
		Ф1	65,6	47,6	-32,4	I0,3	I6,5
		Ф2	7I,I	-50,7	-23,9	6,2	I8,6
		Ф3	92,2	4I,5	22,I	6,2	I5,3
		Ф4	8I,2	40,9	34,9	I2,I	I3,8

ФОРМАТ А4

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N, т	Мх, т/м²	Му, т/м²	Qх, т	Qу, т
I7	у ветр. р-н	ФI	7I,9	6,3	-I,0	0,I	2,I
		Ф2	I26,3	-2,5	-3,4	0,2	I,0
		Ф3	I65,6	-3,I	0,2	0,I	I,I
		Ф4	99,6	II,8	0,I	0,0	3,I
	7 бал.	ФI	65,I	I5,3	-8,9	2,6	5,5
		Ф2	II0,3	-I5,2	-9,3	2,2	5,5
		Ф3	I37,6	-I3,I	6,9	2,4	4,8
		Ф4	87,6	I6,4	8,8	3,I	5,6
	8 бал.	ФI	68,2	28,9	-I6,8	5,2	I0,I
		Ф2	II2,8	-30,2	-I5,5	4,2	I0,9
		Ф3	I38,3	25,8	I3,8	4,8	9,3
		Ф4	9I,0	27,9	I7,6	6,I	9,5
	9 бал.	ФI	74,3	56,2	-32,8	I0,4	I9,3
		Ф2	II7,9	60,3	-28,0	8,2	2I,6
		Ф3	I39,8	5I,3	27,5	9,6	I8,5
		Ф4	97,8	5I,0	35,2	I2,3	I7,2
I8	у ветр. р-н	ФI	89,6	2,2	-0,9	0,0	I,2
		Ф2	I02,3	-2,9	-3,7	0,6	I,8
		Ф3	I08,2	3,0	-0,6	0,3	I,9
		Ф4	I23,3	5,8	-0,8	0,5	I,9
	7 бал.	ФI	72,I	6,0	-4,6	I,6	2,8
		Ф2	88,4	-7,I	-6,2	I,2	4,2
		Ф3	88,4	-4,8	-3,0	0,9	2,9
		Ф4	I06,9	6,4	-5,0	2,7	2,4
	8 бал.	ФI	87,5	II,3	-8,5	3,3	5,4
		Ф2	88,4	-I3,2	-8,8	I,9	7,7
		Ф3	88,4	-8,5	-5,5	I,5	5,I
		Ф4	I09,8	9,7	-9,4	4,9	4,I
	9 бал.	ФI	98,4	2I,8	-I6,2	6,6	I0,6
		Ф2	88,6	-25,4	-I3,9	3,3	I4,8
		Ф3	88,4	-I5,9	-I0,5	2,7	9,4
		Ф4	II5,4	I6,3	-I8,I	9,4	7,5

ФОРМАТ А4

Номер объекта	Район стр-ва	Поз.	Усилия на фундаменты				
			N, т	Мх, т/м²	Му, т/м²	Qх, т	Qу, т
I9	у ветр. р-н	ФI	I06,9	4,8	-I,0	0,I	I,6
		Ф2	II3,6	4,I	-2,2	0,I	I,5
		Ф4	I37,4	6,5	0,I	0	I,8
		Ф3	II2,5	4,2	0	0	I,6
	7 бал.	ФI	99,2	8,0	-6,8	I,9	2,6
		Ф2	99,9	7,8	-6,4	I,I	2,8
		Ф4	II9,0	7,7	6,9	2,3	2,2
		Ф3	93,4	5,9	4,3	0,9	2,2
	8 бал.	ФI	I08,6	I5,I	-I2,8	3,7	5,I
		Ф2	I02,7	I5,7	-I0,7	2,I	5,7
		Ф4	I23,5	I3,0	I3,7	4,5	4,0
		Ф3	95,3	II,7	8,5	I,9	4,2
	9 бал.	ФI	I27,3	29,3	-24,9	7,4	9,9
		Ф2	I08,4	3I,3	-I9,4	4,I	II,3
		Ф4	I32,6	23,5	27,3	9,0	7,6
		Ф3	98,9	23,2	I7,0	3,7	8,4
20	у ветр. р-н.	ФI	48,2	2,5	-0,8	0	I,I
		Ф2	70,3	2,0	-3,2	0,3	0,9
		Ф4	65,I	4,6	0	0,0	I,5
		Ф3	9I,0	2,I	0	0,0	0,9
	7 бал.	ФI	45,4	8,0	-5,8	I,8	3,I
		Ф2	6I,7	8,3	-6,8	I,5	3,4
		Ф4	58,9	8,4	5,6	2,2	3,0
		Ф3	77,6	7,I	4,2	I,3	3,0
	8 бал.	ФI	48,3	I5,4	-I0,9	3,6	6,0
		Ф2	6I,7	I6,5	-II,0	2,8	6,8
		Ф4	6I,6	I4,7	II,2	4,3	5,5
		Ф3	77,6	I4,2	8,4	2,5	6,0
	9 бал.	ФI	54,2	30,3	-2I,I	7,2	II,6
		Ф2	6I,7	33,0	-I9,3	5,3	I3,6
		Ф4	66,8	27,3	22,4	8,6	I0,4
		Ф3	77,6	28,3	I6,8	5,I	I2,0

ФОРМАТ А4