ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.015-1/82

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-4

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ И ТРАВЕРСЫ

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ СТАЛЬЮ КЛАССА АТ-IVС

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23376-01
ЦЕНА 5-85

СЕРИЯ 3.015-1/82

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-4

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ И ТРАВЕРСЫ

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ СТАЛЬЮ КЛАССА АТ-IVС

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф.ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М.МОНИН
НАЧАЛЬНИК АСО-3 М.И.БРОДСКИЙ
ГЛ. КОНСТРУКТОР В.Б.ЗОРИН

Утверждены Главным управлением проектирования Госстроя СССР, письмо от 21.06.88 г. N° 6/6-1256
Введены в действие с 01.12.88 г институтом „Харьковский Промстройниипроект", приказ от 27.06.88 г N° 77
Срок действия - 1992 г

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	Стр.
3.015-1/82.II-4-ТТ	Технические требования	4
3.015-1/82.II-4-НИ	Номенклатура железобетонных	5
	конструкций	
3.015-1/82.II-4-1	Колонна К1-1Ат-IVс... К1-3Ат-IVс;	10
	К1-5Ат-IVс; К7-1Ат-IVс... К7-4Ат-IVс;	
	К31-1Ат-IVс; К31-3Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-2	Колонна К1-4Ат-IVс; К1-6Ат-IVс;	11
	К31-2Ат-IVс; К31-4Ат-IVс; К34-1Ат-IVс;	
	К34-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-3	Колонна К2-1Ат-IVс... К2-3Ат-IVс;	12
	К8-2Ат-IVс; К8-5Ат-IVс; К8-6Ат-IVс;	
	К8-9Ат-IVс; К8-12Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-4	Колонна К2-4Ат-IVс; К8-1Ат-IVс;	13
	К8-3Ат-IVс; К8-4Ат-IVс; К8-7Ат-IVс;	
	К8-8Ат-IVс; К8-10Ат-IVс; К8-11Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-5	Колонна К3-1Ат-IVс... К3-4Ат-IVс;	14
	К9-1Ат-IVс... К9-3Ат-IVс; К14-1Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-6	Колонна К4-1Ат-IVс; К10-2Ат-IVс	15
3.015-1/82.II-4-7	Колонна К4-2Ат-IVс... К4-5Ат-IVс;	16
	К10-1Ат-IVс; К10-3Ат-IVс; К10-4Ат-IVс;	
	К16-1Ат-IVс; К16-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-8	Колонна К5-1Ат-IVс... К5-3Ат-IVс;	17
	К11-1Ат-IVс; К11-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-9	Колонна К6-1Ат-IVс; К12-1Ат-IVс	18
3.015-1/82.II-4-10	Колонна К13-1Ат-IVс... К13-3Ат-IVс;	19
	К13-6Ат-IVс... К13-8Ат-IVс; К20-1Ат-IVс;	
	К20-2Ат-IVс; К20-5Ат-IVс; К20-6Ат-IVс;	
	К25-1Ат-IVс... К25-7Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-11	Колонна К13-4Ат-IVс; К13-5Ат-IVс;	20
	К20-3Ат-IVс; К20-4Ат-IVс; К20-7Ат-IVс;	
	К20-8Ат-IVс; К35-1Ат-IVс; К35-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-12	Колонна К15-1Ат-IVс	21
3.015-1/82.II-4-13	Колонна К17-1Ат-IVс; К28-2Ат-IVс	22
3.015-1/82.II-4-14	Колонна К18-1Ат-IVс; К18-2Ат-IVс;	23
	К24-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-15	Колонна К19-1Ат-IVс	24
3.015-1/82.II-4-16	Колонна К21-1Ат-IVс; К21-3Ат-IVс;	25
	К26-1Ат-IVс... К26-6Ат-IVс; К38-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-17	Колонна К21-2Ат-IVс; К36-1Ат-IVс;	26
	К36-2Ат-IVс; К40-1Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-18	Колонна К22-1Ат-IVс; К22-2Ат-IVс	27
3.015-1/82.II-4-19	Колонна К23-1Ат-IVс; К28-1Ат-IVс	28
3.015-1/82.II-4-20	Колонна К23-2Ат-IVс; К23-3Ат-IVс	29
3.015-1/82.II-4-21	Колонна К24-1Ат-IVс; К24-3Ат-IVс	30
3.015-1/82.II-4-22	Колонна К27-1Ат-IVс	31
3.015-1/82.II-4-23	Колонна К29-1Ат-IVс	32
3.015-1/82.II-4-24	Колонна К30-1Ат-IVс; К30-2Ат-IVс	33
3.015-1/82.II-4-25	Колонна К32-1Ат-IVс; К39-1Ат-IVс	34
3.015-1/82.II-4-26	Колонна К32-2Ат-IVс; К32-3Ат-IVс	35
3.015-1/82.II-4-27	Колонна К33-1Ат-IVс; К37-1Ат-IVс;	36
	К38-1Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-28	Колонна К40-2Ат-IVс; К40-3Ат-IVс;	37
	К43-1Ат-IVс; К43-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-29	Колонна К41-1Ат-IVс	38

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

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. конст.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Исполн.	Артеменко	
Провер.	Боднянская	

3.015-1/82.II-4

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.015-1/82.II-4-30	Колонна К42-1Ат-IVс ... К42-3Ат-IVс	39
3.015-1/82.II-4-31	Колонна К44-1Ат-IVс; К44-3Ат-IVс;	40
	К44-6Ат-IVс; К45-1Ат-IVс; К45-3Ат-IVс;	
	К45-4Ат-IVс; К47-1Ат-IVс; К47-3Ат-IVс;	
	К47-4Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-32	Колонна К44-2Ат-IVс; К46-2Ат-IVс;	41
	К49-2Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-33	Колонна К44-4Ат-IVс; К45-2Ат-IVс	42
3.015-1/82.II-4-34	Колонна К44-5Ат-IVс; К44-7Ат-IVс;	43
	К46-1Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-35	Колонна К46-3Ат-IVс; К46-4Ат-IVс	44
3.015-1/82.II-4-36	Колонна К46-5Ат-IVс; К47-2Ат-IVс	45
3.015-1/82.II-4-37	Колонна К48-1Ат-IVс; К52-3Ат-IVс	46
3.015-1/82.II-4-38	Колонна К48-2Ат-IVс; К52-2Ат-IVс	47
3.015-1/82.II-4-39	Колонна К48-3Ат-IVс; К49-1Ат-IVс	48
3.015-1/82.II-4-40	Колонна К48-4Ат-IVс; К52-1Ат-IVс	49
3.015-1/82.II-4-41	Колонна К50-1Ат-IVс; К51-1Ат-IVс	50
3.015-1/82.II-4-42	Колонна К52-4Ат-IVс; К53-1Ат-IVс ...	51
	К53-3Ат-IVс	
3.015-1/82.II-4-43	Колонна К54-1Ат-IVс; К55-1Ат-IVс	52
3.015-1/82.II-4-44	Траверса Т1-1Ат-IVс	53
3.015-1/82.II-4-45	Траверса Т2-1Ат-IVс	53
3.015-1/82.II-4-46	Траверса Т3-1Ат-IVс	54
3.015-1/82.II-4-47	Траверса Т4-1Ат-IVс	54
3.015-1/82.II-4-48	Траверса Т5-1Ат-IVс	55
3.015-1/82.II-4-49	Траверса Т6-1Ат-IVс; Т6-2Ат-IVс	55
3.015-1/82.II-4-50	Траверса Т6-3Ат-IVс	56
3.015-1/82.II-4-51	Траверса Т7-1Ат-IVс	56
3.015-1/82.II-4-52	Траверса Т7-2Ат-IVс; Т7-3Ат-IVс	57
3.015-1/82.II-4-53	Траверса Т8-1Ат-IVс ... Т8-3Ат-IVс	57
3.015-1/82.II-4-54	Траверса Т8-4Ат-IVс	58
3.015-1/82.II-4-55	Траверса Т9-1Ат-IVс	58
3.015-1/82.II-4-56	Траверса Т9-2Ат-IVс; Т9-3Ат-IVс	59
3.015-1/82.II-4-57	Траверса Т10-1Ат-IVс; Т10-2Ат-IVс	59
3.015-1/82.II-4-58	Траверса Т11-1Ат-IVс	60
3.015-1/82.II-4-59	Траверса Т11-2Ат-IVс; Т11-3Ат-IVс	60
3.015-1/82.II-4-60	Траверса Т12-1Ат-IVс; Т12-2Ат-IVс	61
3.015-1/82.II-4-61	Траверса Т13-1Ат-IVс	61
3.015-1/82.II-4-62	Траверса Т13-2Ат-IVс; Т13-3Ат-IVс	62
3.015-1/82.II-4-63	Траверса Т14-1Ат-IVс; Т14-2Ат-IVс	62
3.015-1/82.II-4-64	Траверса Т15-1Ат-IVс	63
3.015-1/82.II-4-65	Траверса Т15-2Ат-IVс; Т15-3Ат-IVс	63
3.015-1/82.II-4-66	Траверса Т16-1Ат-IVс	64
3.015-1/82.II-4-67	Траверса Т16-1а Ат-IVс	64
3.015-1/82.II-4-68	Траверса Т17-1Ат-IVс	65
3.015-1/82.II-4-69	Траверса Т17-1а Ат-IVс	65
3.015-1/82.II-4-РС	Ведомость расхода стали на элемент, кг	66

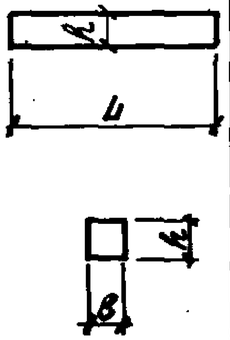
1. В выпусках II-4 и II-5 (ч. 1 и 2) приведены рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций колонн и траверс, армированных термически и термомеханически упрочненной арматурной сталью периодического профиля класса Ат-IVС.
2. Конструкции отдельно стоящих опор, армированные сталью Ат-IVС, предназначены для применения только в обычной, неагрессивной газообразной среде. Остальные условия применения принимать по вып. I.
3. Марки колонн и траверс, разработанные в настоящем выпуске, соответствуют маркам тех же изделий, разработанных в выпусках II-1... II-3, и отличаются только добавлением обозначения класса арматуры Ат-IVС.
4. При подборе марок колонн и траверс отдельно стоящих опор пользоваться таблицами, приведенными в вып. I на листах 16... 41.
5. Приведенная в данном выпуске номенклатура колонн и траверс является дополнением к номенклатуре конструкций, содержащейся в вып. I.
6. Конструкции колонн рассчитаны на косое внецентренное сжатие по программе „Факос-ЕС" и на раскрытие трещин в каждой плоскости изгиба по программе „Сечение-ЕС", разработанным Ленинградским Промстройпроектом. Конструкции траверс рассчитаны на косой изгиб по программе „Факос-ЕС" и на кручение.
7. Указания по конструктивным решениям, расчету, нагрузкам и изготовлению конструкций принять по вып. II-1 настоящей серии.
8. Схемы нагрузок принять по рабочим чертежам соответствующих колонн и траверс с обычным армированием.
9. Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов, отдельных стержней и закладных изделий с применением контактной точечной сварки и вязки стержней вязальной проволокой.
10. Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственные, следует приваривать к продольным стержням плоских каркасов с помощью контактной точечной сварки, выполняемой электросварочными клещами.
11. Крепление закладных изделий в пространственном каркасе осуществляется с помощью дополнительных стержней.
12. Закладные изделия разработаны в выпуске II-3 настоящей серии и серии 3.400-6/76.

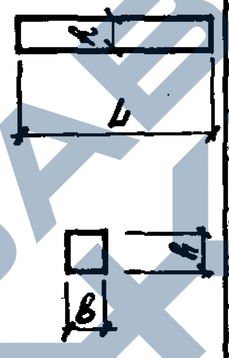
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-ТТ	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Технические требования	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
				Харьковский Промстройниипроект

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

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

3.015-1/82.II-4-ТТ Лист 2

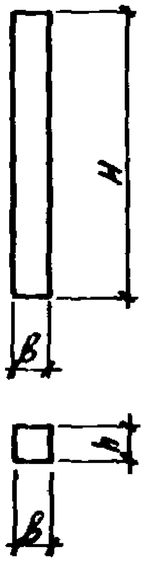
Эскиз траверсы	Марка траверсы	Размеры, мм L	B	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	Т1-1АТ-IVс	2400	500	250	В15 (М200)	0,3	21,3	0,8
	Т2-1АТ-IVс	3000				0,38	26,6	1,0
	Т3-1АТ-IVс	3600				0,45	31,1	1,13
	Т4-1АТ-IVс	4200				0,53	35,6	1,3
	Т5-1АТ-IVс	4800				0,6	40,5	1,5
	Т6-1АТ-IVс	2400	150	300	В25 (М300)	0,11	39,1	0,3
	Т6-2АТ-IVс				В15 (М200)		49,1	
	Т6-3АТ-IVс				В25 (М300)		56,2	
	Т7-1АТ-IVс		250	500	В15 (М200)	0,3	55,5	0,8
	Т7-2АТ-IVс						67,9	
	Т7-3АТ-IVс						71,1	
	Т8-1АТ-IVс	3000	150	300	В25 (М300)	0,14	46,7	0,35
	Т8-2АТ-IVс				В15 (М200)		54,2	
	Т8-3АТ-IVс						72,1	
	Т8-4АТ-IVс				В25 (М300)		66,8	
	Т9-1АТ-IVс		250	500	В15 (М200)	0,38	56,6	1,0
	Т9-2АТ-IVс						77,9	
	Т9-3АТ-IVс						83,1	
	Т10-1АТ-IVс	3600	150	300		0,16	62,7	0,4

Эскиз траверсы	Марка траверсы	Размеры, мм L	B	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	Т10-2АТ-IVс	3600	150	300	В15 (М200)	0,16	83,9	0,4
	Т11-1АТ-IVс		250	500		0,45	64,0	1,1
	Т11-2АТ-IVс				В25 (М300)		93,7	
	Т11-3АТ-IVс						103,7	
	Т12-1АТ-IVс		150	300		0,19	72,8	0,5
	Т12-2АТ-IVс						64,7	
	Т13-1АТ-IVс	4200	250	500	В15 (М200)	0,53	75,8	1,3
	Т13-2АТ-IVс				В25 (М300)		119,7	
	Т13-3АТ-IVс						132,8	
	Т14-1АТ-IVс	4800	150	300	В15 (М200)	0,22	86,4	0,6
	Т14-2АТ-IVс						73,1	
	Т15-1АТ-IVс		250	500		0,6	85,3	1,5
	Т15-2АТ-IVс				В25 (М300)		121,4	
	Т15-3АТ-IVс						157,9	
	Т16-1АТ-IVс	1200	150	300	В15 (М200)	0,05	29,6	0,14
	Т16-1аАТ-IVс						24,8	
	Т17-1АТ-IVс	1800				0,08	39,3	0,2
	Т17-1аАТ-IVс						34,5	

Расход стали приведен с учетом закладных изделий.

Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-НИ
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		Номенклатура железобетонных конструкций
Рук. гр.	Шахновская		Стадия Р; Лист 1; Листов 5
Разраб.	Боднянская		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Исполн.	Субота		
Провер.	Боднянская		

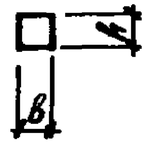
https://zavodpk.com/

Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К1-1АТ-IVс	6200	300	300	В25 (М300)	0,56	55,9	1,4
	К1-2АТ-IVс						66,3	
	К1-3АТ-IVс						77,9	
	К1-4АТ-IVс						89,8	
	К1-5АТ-IVс						58,3	
	К1-6АТ-IVс						92,3	
	К2-1АТ-IVс	6000	400	400		0,96	94,6	2,4
	К2-2АТ-IVс						121,5	
	К2-3АТ-IVс				В15 (М200)		71,4	
	К2-4АТ-IVс						110,3	
	К7-1АТ-IVс	6800	300	300		0,61	60,4	1,5
	К7-2АТ-IVс				В25 (М300)		73,6	
	К7-3АТ-IVс				В15 (М200)		63,0	
	К7-4АТ-IVс				В25 (М300)		76,2	
	КВ-1АТ-IVс	6600	400	400		1,06	76,5	2,6
	КВ-2АТ-IVс				В15 (М200)		66,3	
	КВ-3АТ-IVс						101,6	
	КВ-4АТ-IVс				В25 (М300)		123,2	
	КВ-5АТ-IVс						77,1	
	КВ-6АТ-IVс						105,7	
	КВ-7АТ-IVс				В15 (М200)		158,3	
	КВ-8АТ-IVс						79,9	
	КВ-9АТ-IVс						69,5	

Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	КВ-10АТ-IVс	6600	400	400	В15 (М200) В25 (М300)	1,06	104,9	2,6
	КВ-11АТ-IVс						126,4	
	КВ-12АТ-IVс						80,3	
	К13-1АТ-IVс	7200			В15 (М200)	1,15	70,2	2,8
	К13-2АТ-IVс						81,5	
	К13-3АТ-IVс						82,2	
	К13-4АТ-IVс						114,5	
	К13-5АТ-IVс						133,5	
	К13-6АТ-IVс						95,8	
	К13-7АТ-IVс						74,0	
	К13-8АТ-IVс						85,3	
	К20-1АТ-IVс	7800				1,25	75,1	3,1
	К20-2АТ-IVс						87,9	
	К20-3АТ-IVс						105,3	
	К20-4АТ-IVс						132,5	
	К20-5АТ-IVс						79,0	
	К20-6АТ-IVс						91,8	
	К20-7АТ-IVс						110,4	
	К20-8АТ-IVс						137,6	
	К21-1АТ-IVс		500			1,56	150,1	3,9
	К21-2АТ-IVс						184,1	
	К21-3АТ-IVс						154,5	

Расход стали приведен с учетом закладных изделий.

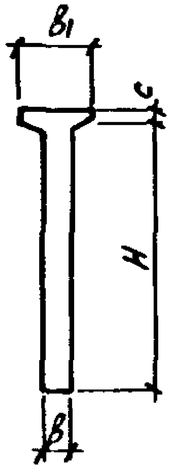
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

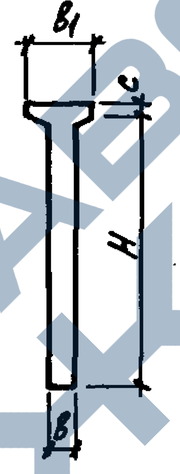
Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	B	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К25-1АТ-IVс	8400	400	400	В15 (М200)	1,35	79,1	3,4
	К25-2АТ-IVс						92,0	
	К25-3АТ-IVс						125,9	
	К25-4АТ-IVс						112,4	
	К25-5АТ-IVс						163,6	
	К25-6АТ-IVс						83,5	
	К25-7АТ-IVс						96,4	
	К26-1АТ-IVс			500	В25 (М300)	1,68	145,7	4,2
	К26-2АТ-IVс				В15 (М200)		160,5	
	К26-3АТ-IVс						206,8	
	К26-4АТ-IVс				В25 (М300)		150,7	
	К26-5АТ-IVс						165,5	
	К26-6АТ-IVс						216,4	
	К31-1АТ-IVс	5900	300	300	В15 (М200)	0,53	53,8	1,3
	К31-2АТ-IVс						87,3	
	К31-3АТ-IVс						55,8	
	К31-4АТ-IVс						89,4	
	К32-1АТ-IVс	5700	400	400		0,91	105,3	2,3
	К32-2АТ-IVс						88,3	
	К32-3АТ-IVс						90,8	

Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	B	h	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К33-1АТ-IVс	5700	400	500	В25 (М300)	1,14	122,9	2,9
	К34-1АТ-IVс	6500	300	300	В15 (М200)	0,58	81,2	1,5
	К34-2АТ-IVс						83,6	
	К35-1АТ-IVс	6300	400	400		1,01	152,2	2,5
	К35-2АТ-IVс						101,8	
	К36-1АТ-IVс			500		1,26	178,2	3,2
	К36-2АТ-IVс						181,8	
	К37-1АТ-IVс	7200				1,44	151,7	3,6
	К38-1АТ-IVс	6900				1,38	146,0	3,5
	К38-2АТ-IVс						223,4	
	К39-1АТ-IVс			400		1,10	127,2	2,8
	К40-1АТ-IVс	7500		500		1,50	177,9	3,8
	К40-2АТ-IVс						126,8	
	К40-3АТ-IVс						131,5	
	К41-1АТ-IVс		500			1,88	204,5	4,7
	К42-1АТ-IVс	8100				2,02	198,4	5,1
	К42-2АТ-IVс						280,0	
	К42-3АТ-IVс						203,6	
	К43-1АТ-IVс		400			1,62	199,1	4,0
	К43-2АТ-IVс						208,8	

Расход стали приведен с учетом закладных изделий.

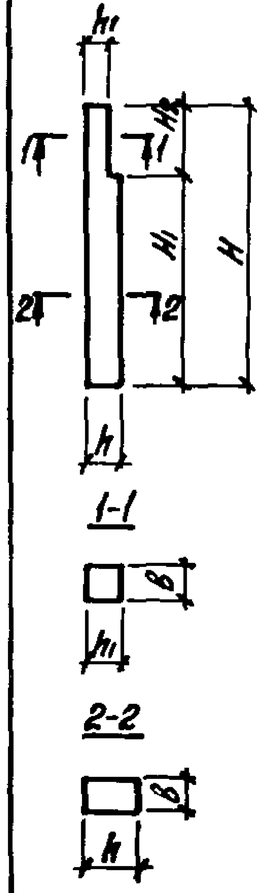
23376-01 Р

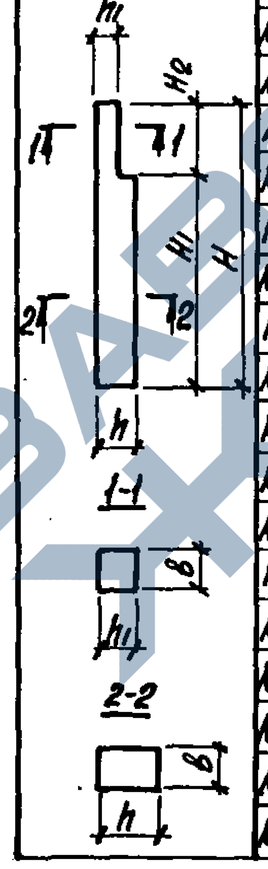
Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	B	h	B_1	c	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К3-1АТ-IVс	6200	400	400	1200	520	В15 (М200)	1,18	102,7	3,0
	К3-2АТ-IVс								114,3	
	К3-3АТ-IVс								105,5	
	К3-4АТ-IVс								117,1	
	К4-1АТ-IVс				1800	410		1,29	95,0	3,2
	К4-2АТ-IVс								137,4	
	К4-3АТ-IVс								131,4	
	К4-4АТ-IVс								140,2	
	К4-5АТ-IVс								134,2	
	К5-1АТ-IVс				2400	300		1,38	80,7	3,5
	К5-2АТ-IVс								115,1	
	К5-3АТ-IVс								83,3	
	К6-1АТ-IVс		500					1,60	159,8	4,0
	К9-1АТ-IVс	6800	400		1200	520	В25 (М300)	1,27	115,5	3,2
	К9-2АТ-IVс								160,6	
	К9-3АТ-IVс								118,5	
	К10-1АТ-IVс				1800	410	В15 (М200)	1,40	114,6	3,5
	К10-2АТ-IVс								139,1	
	К10-3АТ-IVс								177,8	
	К10-4АТ-IVс								118,0	
	К11-1АТ-IVс				2400	300	В25 (М300) В15 (М200)	1,48	96,6	3,7
	К11-2АТ-IVс								129,2	
	К12-1АТ-IVс		500				В25 (М300)	1,72	200,5	4,3

Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	B	h	B_1	c	Класс (марка) бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К14-1АТ-IVс	7400	400	400	1200	520	В15 (М200)	1,37	139,6	3,4
	К15-1АТ-IVс		500					1,65	166,0	4,1
	К16-1АТ-IVс		400		1800	410		1,49	127,8	3,7
	К16-2АТ-IVс								131,1	
	К17-1АТ-IVс		500				В25 (М300)	1,76	182,6	4,4
	К18-1АТ-IVс		400		2400	300	В15 (М200)	1,59	116,0	4,0
	К18-2АТ-IVс								152,0	
	К19-1АТ-IVс		500					1,84	253,1	4,6
	К22-1АТ-IVс	8000			1200	520	В25 (М300)	1,75	178,3	4,4
	К22-2АТ-IVс								182,2	
	К23-1АТ-IVс				1800	410		1,88	155,4	4,7
	К23-2АТ-IVс								213,4	
	К23-3АТ-IVс								218,2	
	К24-1АТ-IVс		400		2400	300	В15 (М200)	1,67	158,9	4,2
	К24-2АТ-IVс								200,3	
	К24-3АТ-IVс								162,5	
	К27-1АТ-IVс	8600	500		1200	520		1,87	207,3	4,7
	К28-1АТ-IVс				1800	410		2,0	191,5	5,0
	К28-2АТ-IVс								280,8	
	К29-1АТ-IVс		400				В25 (М300)	1,76	175,8	4,4
	К30-1АТ-IVс		500		2400	300	В15 (М200)	2,03	191,5	5,2
	К30-2АТ-IVс								195,8	

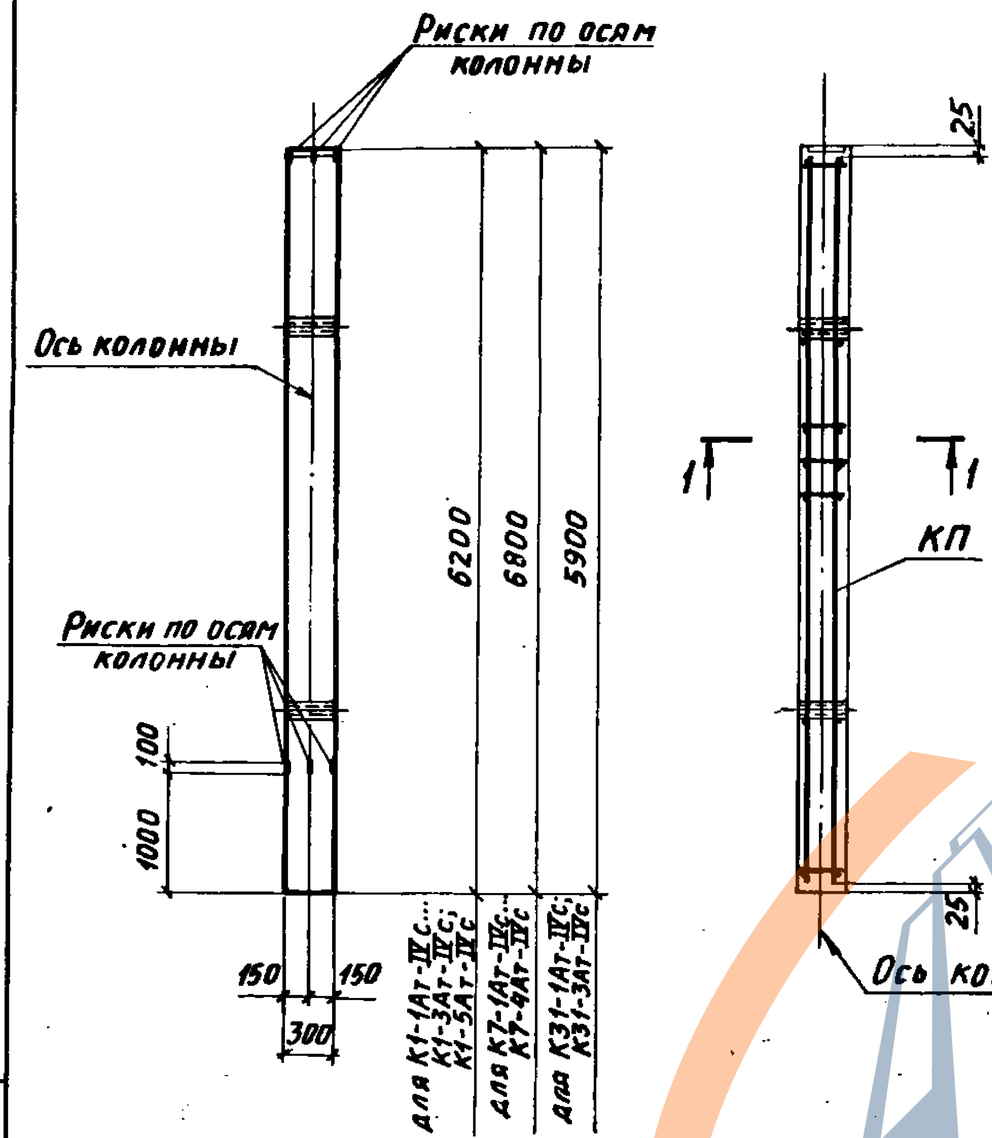
Расход стали приведен с учетом закладных изделий.

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

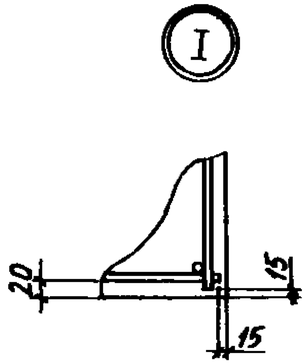
Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	H₁	H₂	h	h₁	b	Класс (марка) бетона	Расход материал. Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К44-1АТ-IVс	7700	5900	1800	600	380	400	В30 (М400)	1,69	135,8	4,2
	К44-2АТ-IVс									194,4	
	К44-3АТ-IVс									185,9	
	К44-4АТ-IVс							В25 (М300)		281,3	
	К44-5АТ-IVс									99,8	
	К44-6АТ-IVс							В30 (М400)		141,3	
	К44-7АТ-IVс									104,9	
	К45-1АТ-IVс	7500		1600						177,6	
	К45-2АТ-IVс							В25 (М300)	1,65	279,1	4,1
	К45-3АТ-IVс									134,2	
	К45-4АТ-IVс									138,9	
	К46-1АТ-IVс	8300	6500	1800				В30 (М400)		125,9	
	К46-2АТ-IVс							В25 (М300)		248,3	
	К46-3АТ-IVс							В30 (М400)	1,83	151,4	4,6
	К46-4АТ-IVс									193,9	
	К46-5АТ-IVс							В25 (М300)		306,6	
	К47-1АТ-IVс	8100		1600				В30 (М400)		165,8	
	К47-2АТ-IVс							В25 (М300)	1,80	304,5	4,5
	К47-3АТ-IVс							В30 (М400)		200,2	

Эскиз колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	H₁	H₂	h	h₁	b	Класс (марка) бетона	Расход материал. Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
	К47-4АТ-IVс	8100	6500	1600	600	380	400	В30 (М400)	1,80	171,3	4,5
	К48-1АТ-IVс	8900	5900	3000					1,87	197,1	4,7
	К48-2АТ-IVс									250,7	
	К48-3АТ-IVс									234,0	
	К48-4АТ-IVс									142,1	
	К49-1АТ-IVс	8700		2800					1,84	237,6	4,6
	К49-2АТ-IVс									179,0	
	К50-1АТ-IVс	8900	6100		800			В25 (М300)	2,38	297,7	6,0
	К51-1АТ-IVс	9100							2,41	294,1	6,0
	К52-1АТ-IVс	9500	6500	3000	600				2,02	170,1	5,1
	К52-2АТ-IVс									272,8	
	К52-3АТ-IVс									211,4	
	К52-4АТ-IVс									261,5	
	К53-1АТ-IVс	9300		2800					1,99	199,4	5,0
	К53-2АТ-IVс									259,1	
	К53-3АТ-IVс									205,7	
	К54-1АТ-IVс	9500	6700	3000	800			В30 (М400)	2,57	320,8	6,4
	К55-1АТ-IVс	9700							2,60	323,2	6,5

Расход стали приведен с учетом закладных изделий.

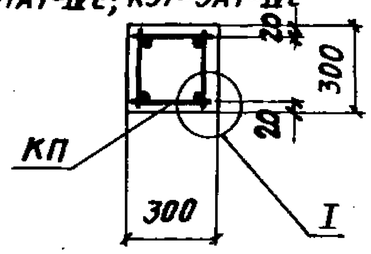


Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К1-1Ат-IVс	КП 1-1	1	3.015-1/82.II-5-1	В25 (М300)	0,56	1,4
К1-2Ат-IVс	КП 1-2	1				
К1-3Ат-IVс	КП 1-3	1				
К1-5Ат-IVс	КП 2-1	1				
К7-1Ат-IVс	КП 3-1	1	3.015-1/82.II-5-2	В15 (М200)	0,61	1,5
К7-2Ат-IVс	КП 4-1	1	-3	В25 (М300)		
К7-3Ат-IVс	КП 5-1	1	-2	В15 (М200)		
К7-4Ат-IVс	КП 6-1	1	-3	В25 (М300)		
К31-1Ат-IVс	КП 7-1	1	-4	В15 (М200)	0,53	1,3
К31-3Ат-IVс	КП 8-1	1				



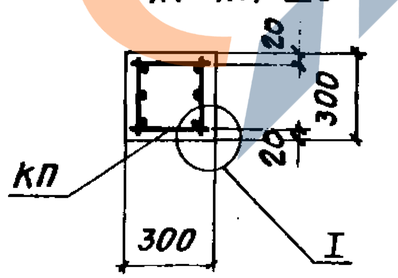
1-1

для К1-1Ат-IVс... К1-3Ат-IVс; К1-5Ат-IVс; К7-1Ат-IVс; К7-3Ат-IVс; К31-1Ат-IVс; К31-3Ат-IVс



1-1

для К7-2Ат-IVс; К7-4Ат-IVс



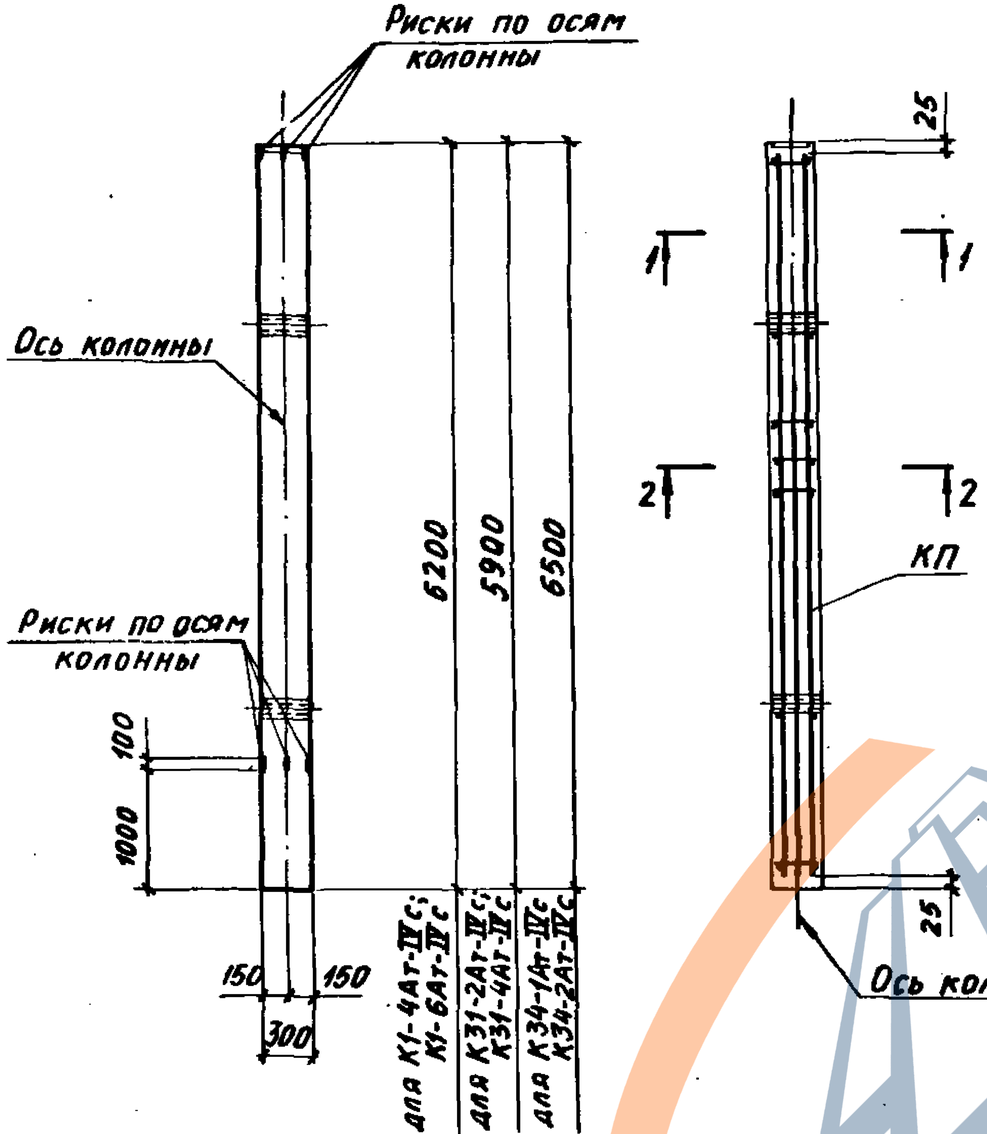
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-1

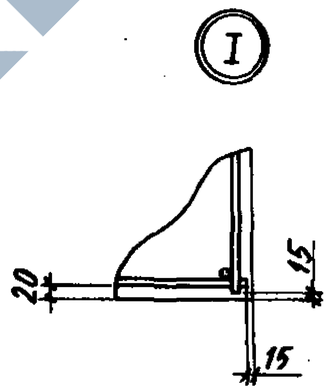
Колонна К1-1Ат-IVс... К1-3Ат-IVс; К1-5Ат-IVс; К7-1Ат-IVс... К7-4Ат-IVс; К31-1Ат-IVс; К31-3Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

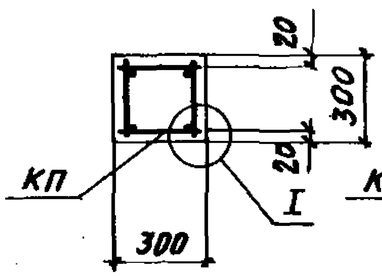
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



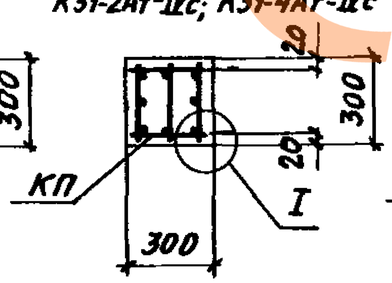
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К1-4Ат-IVс	КП 9-1	1	3.015-1/82.II-5-5	В25 (М300)	0,56	1,4
К1-6Ат-IVс	КП 10-1	1				
К31-2Ат-IVс	КП 11-1	1	-6	В15 (М200)	0,53	1,3
К31-4Ат-IVс	КП 12-1	1				
К34-1Ат-IVс	КП 13-1	1	-7		0,58	1,5
К34-2Ат-IVс	КП 14-1	1				



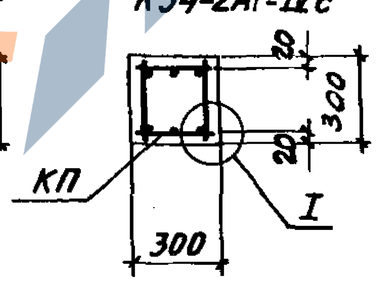
1-1



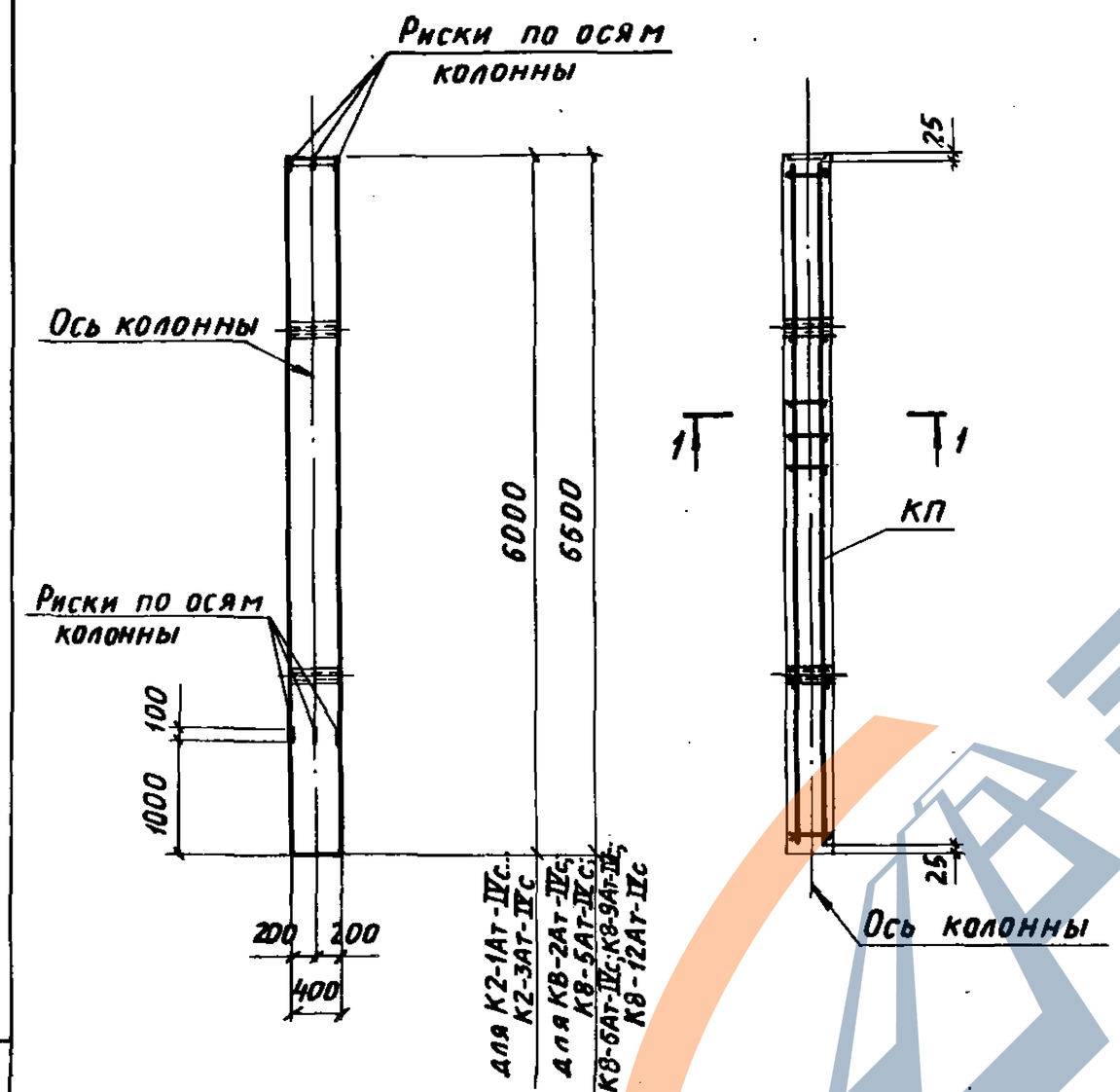
2-2
для К1-4Ат-IVс; К1-6Ат-IVс; К31-2Ат-IVс; К31-4Ат-IVс



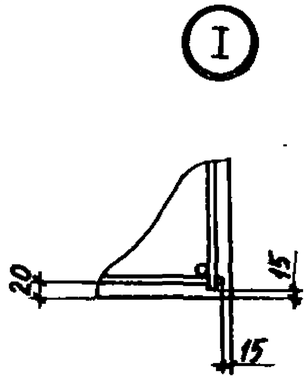
2-2
для К34-1Ат-IVс; К34-2Ат-IVс



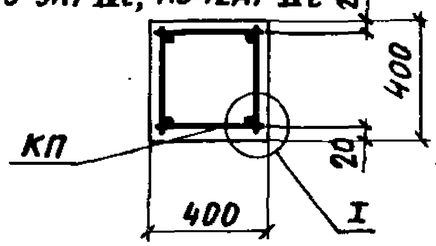
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-2
Н. контр.	Зорин		
Гл. конструктор	Зорин		Колонна К1-4Ат-IVс; К1-6Ат-IVс; К31-2Ат-IVс; К31-4Ат-IVс; К34-1Ат-IVс; К34-2Ат-IVс
Рук. гр.	Шахновский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		



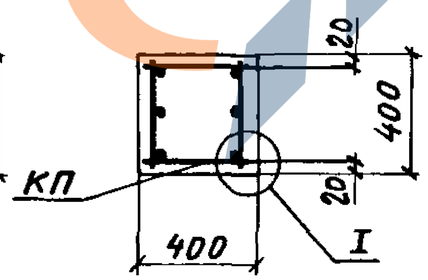
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К2-1Ат-IVс	КП 15-1	1	3.015-1/82.II-5-8	В25 (М300)	0,96	2,4
К2-2Ат-IVс	КП 15-2	1				
К2-3Ат-IVс	КП 15-3	1				
К8-2Ат-IVс	КП 16-1	1		В15 (М200)	1,06	2,6
К8-5Ат-IVс	КП 16-2	1				
К8-6Ат-IVс	КП 17-1	1	-9			
К8-9Ат-IVс	КП 18-1	1	-10			
К8-12Ат-IVс	КП 18-2	1				



1-1
для К2-1Ат-IVс... К2-3Ат-IVс; К8-2Ат-IVс; К8-5Ат-IVс; К8-9Ат-IVс; К8-12Ат-IVс

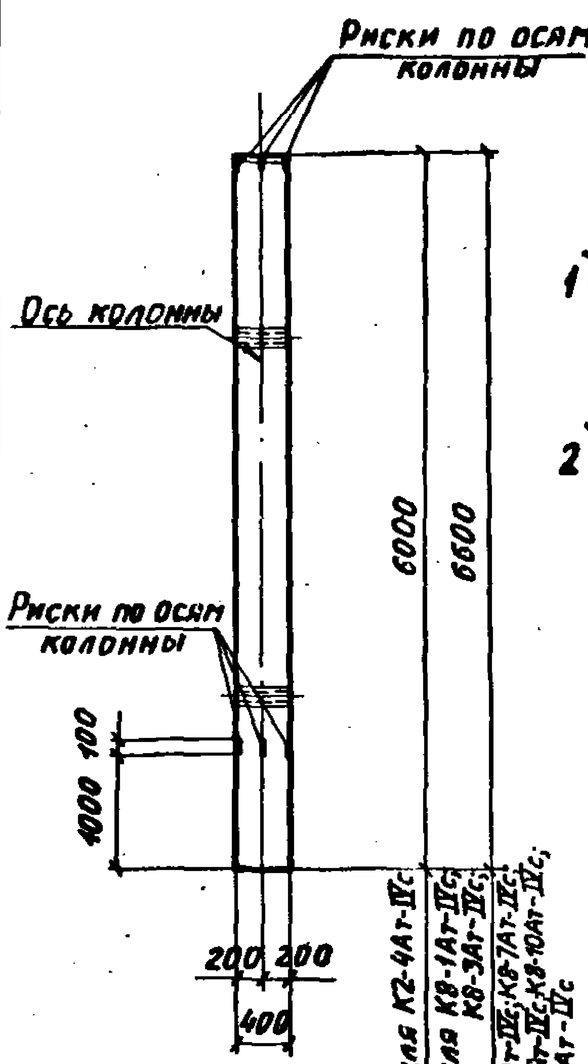


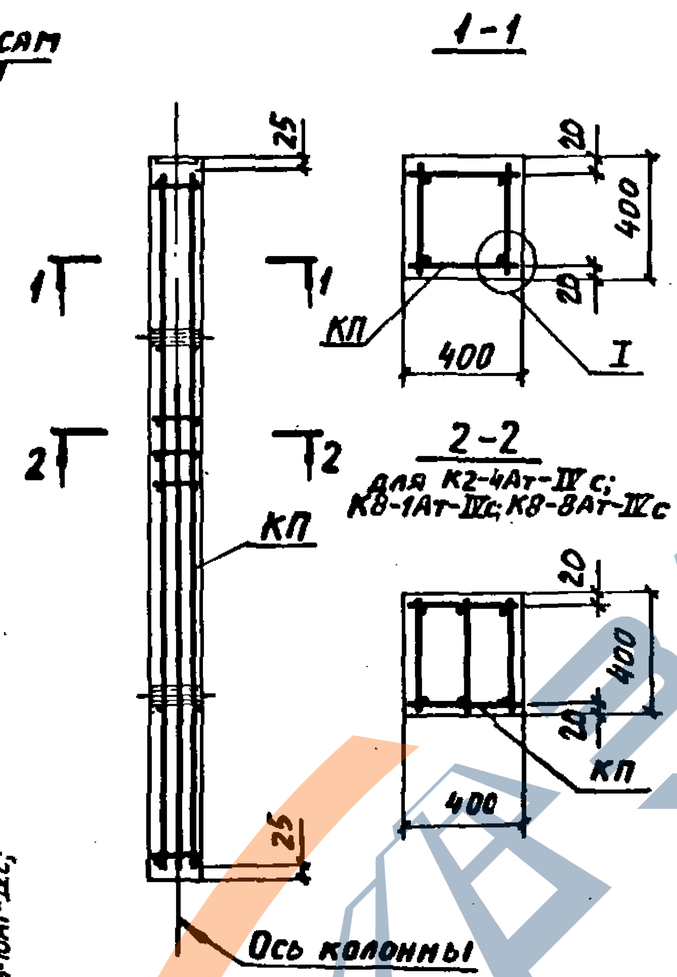
1-1
для К8-6Ат-IVс

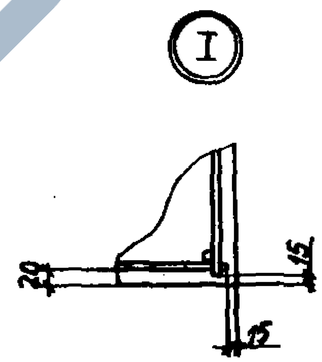


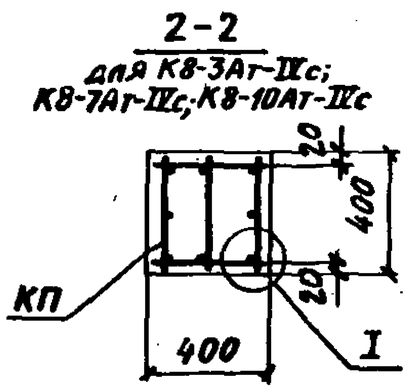
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-3	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Колонна К2-1Ат-IVс... К2-3Ат-IVс; К8-2Ат-IVс; К8-5Ат-IVс; К8-6Ат-IVс; К8-9Ат-IVс; К8-12Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Бодянская			
Рассчит.	Петраш			
Исполнил	Артеменко			Харьковский Промстройниипроект
Проверил	Бодянская			

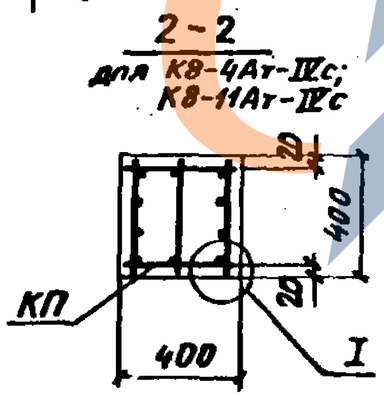
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К2-4Ат-IVс	КП 19-1	1	3.015-1/82.II-5-11	В15 (М200)	0,96	2,4
К8-1Ат-IVс	КП 20-1	1	-12		1,06	2,6
К8-3Ат-IVс	КП 21-1	1	-13			
К8-4Ат-IVс	КП 22-1	1	-14	В25 (М300)		
К8-7Ат-IVс	КП 23-1	1	-13	В15 (М200)		
К8-8Ат-IVс	КП 24-1	1	-12			
К8-10Ат-IVс	КП 25-1	1	-13			
К8-11Ат-IVс	КП 26-1	1	-14	В25 (М300)		











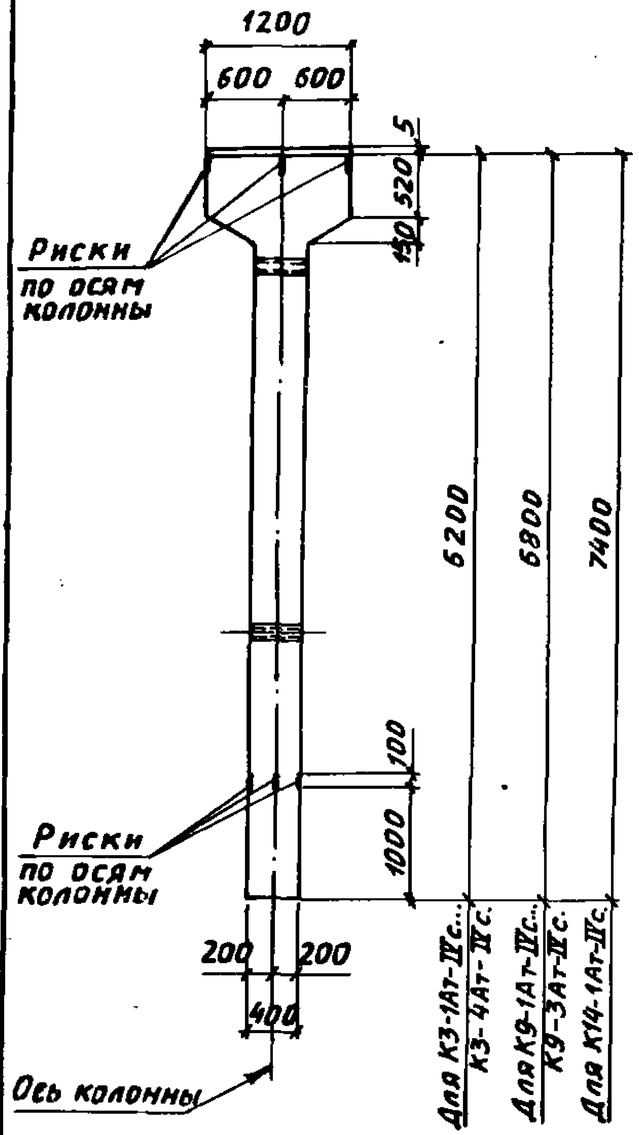
Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Артеменко	
Проверил	Боднянская	

3.015-1/82.II-4-4

Колонна
К2-4Ат-IVс; К8-1Ат-IVс; К8-3Ат-IVс; К8-4Ат-IVс; К8-7Ат-IVс; К8-8Ат-IVс; К8-10Ат-IVс; К8-11Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

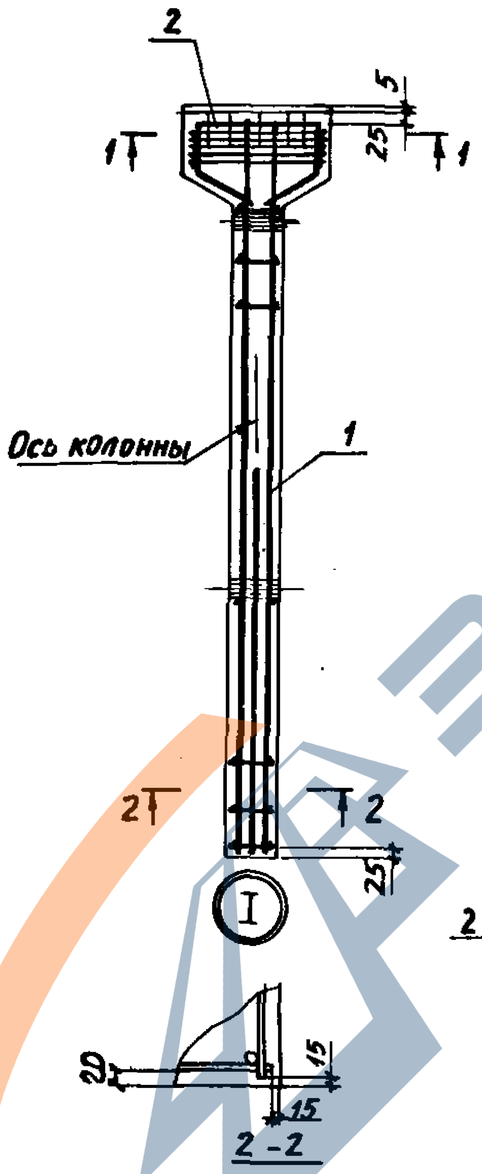


2 - 2

Для К3-1Ат-IVс...К3-4Ат-IVс; К9-1Ат-IVс; К9-3Ат- IVс.

2 - 2

Для К9-2Ат-IVс

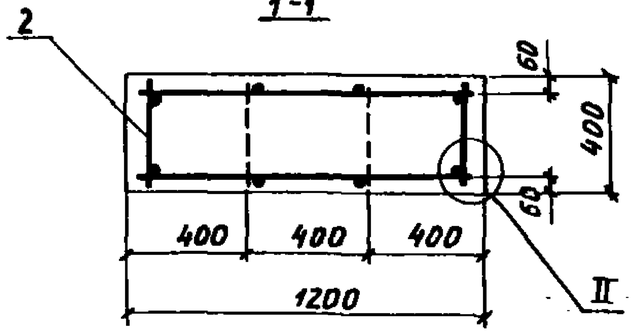


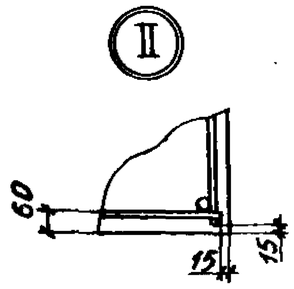
2 - 2

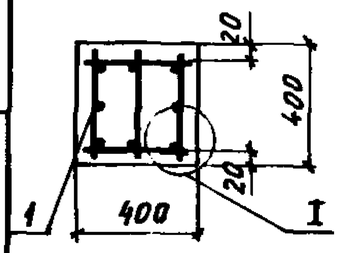
Для К14-1Ат-IVс

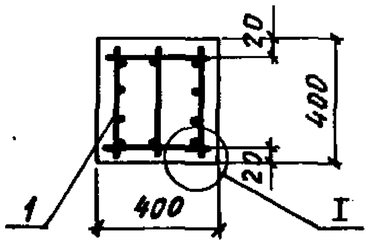
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К3-1Ат-IVс	1	КП 70-1	1	3.015-1/82.II-4-38	В15 (М200)	1,18	3,0
	2	КП 105-1	1	- 56			
К3-2 Ат-IVс	1	КП 70-2	1	- 38			
	2	КП 105-1	1	- 56			
К3-3 Ат-IVс	1	КП 71-1	1	- 38			
	2	КП 105-1	1	- 56			
К3-4 Ат-IVс	1	КП 71-2	1	- 38			
	2	КП 105-1	1	- 56			
К9-1 Ат-IVс	1	КП 72-1	1	- 39		1,27	3,2
	2	КП 105-1	1	- 56			
К9-2 Ат-IVс	1	КП 73-1	1	- 40	В25 (М300)		
	2	КП 105-1	1	- 56			
К9-3 Ат-IVс	1	КП 74-1	1	- 39	В15 (М200)		
	2	КП 105-1	1	- 56			
К14-1 Ат-IVс	1	КП 75-1	1	- 41		1,37	3,4
	2	КП 105-1	1	- 56			

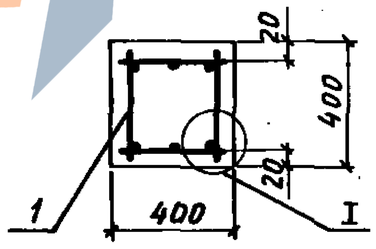
1 - 1











Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднинская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднинская		

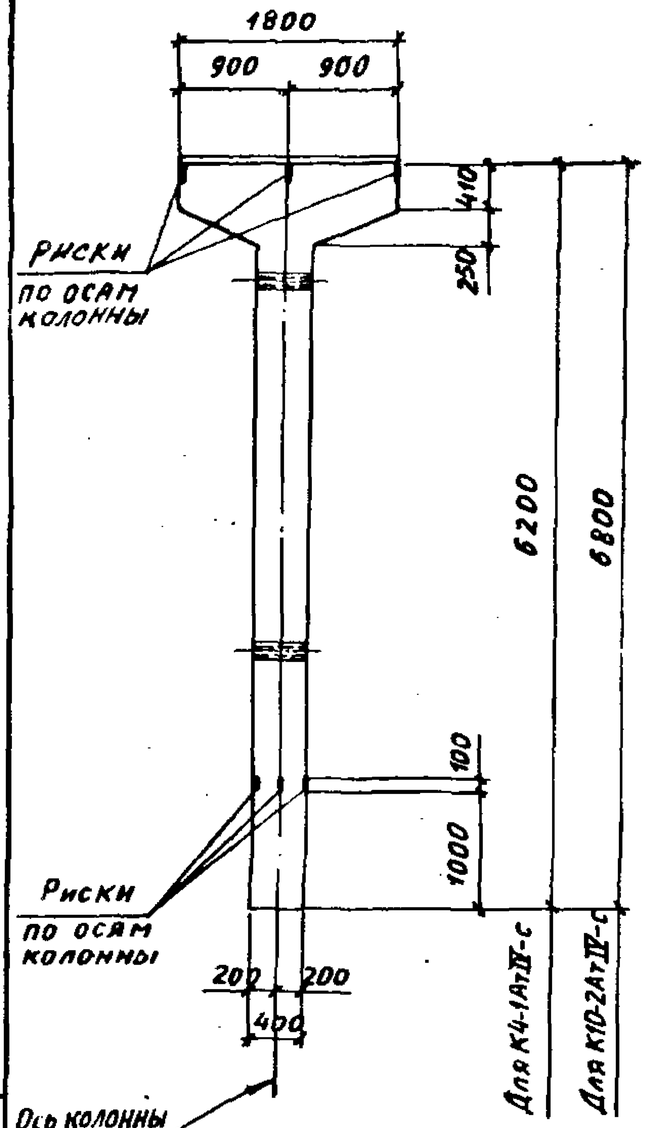
3.015-1/82.II-4-5

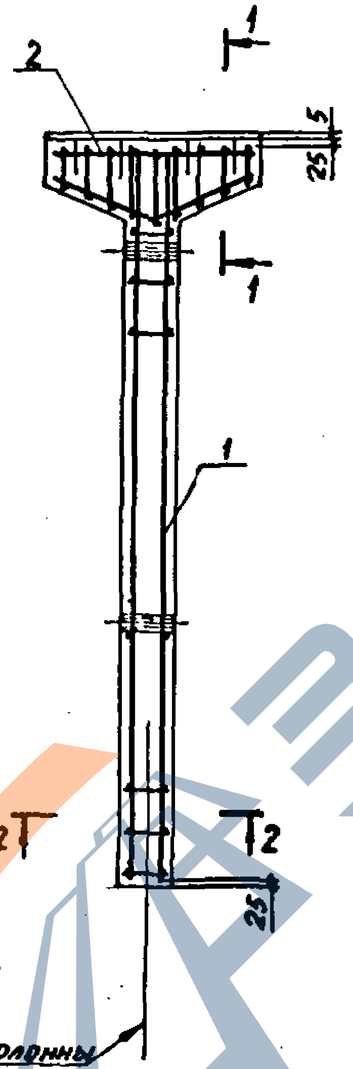
Колонна К3-1Ат-IVс... К3-4Ат-IVс; К9-1Ат-IVс... К9-3Ат-IVс; К14-1Ат-IVс

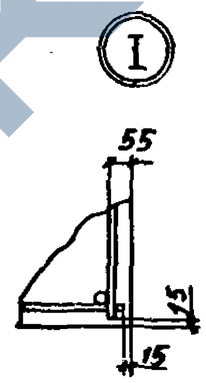
Стадия	Лист	Листов
Р		1

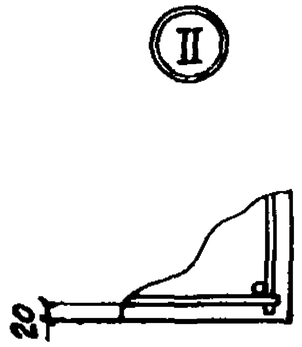
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона м³	Масса колонны т
К4-1Ат-IVс	1	К76-1	1	3.015-1/82.II- -42	В15 (М200)	1,29	3,2
	2	КП106-1	1	-56			
К10-2Ат-IVс	1	К77-1	1	-43		1,40	3,5
	2	КП106-1	1	-56			

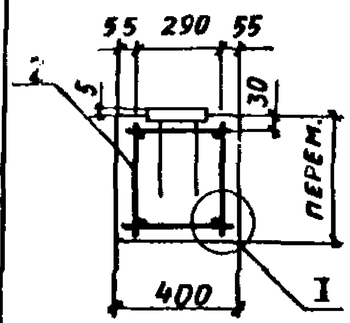






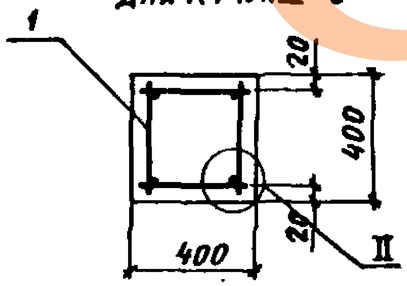


1-1



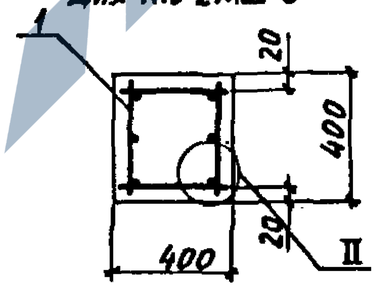
2-2

Для К4-1АтIV-с



2-2

Для К10-2АтIV-с



БТП Б. С. Синявин

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоща		
Проверил	Боднянская		

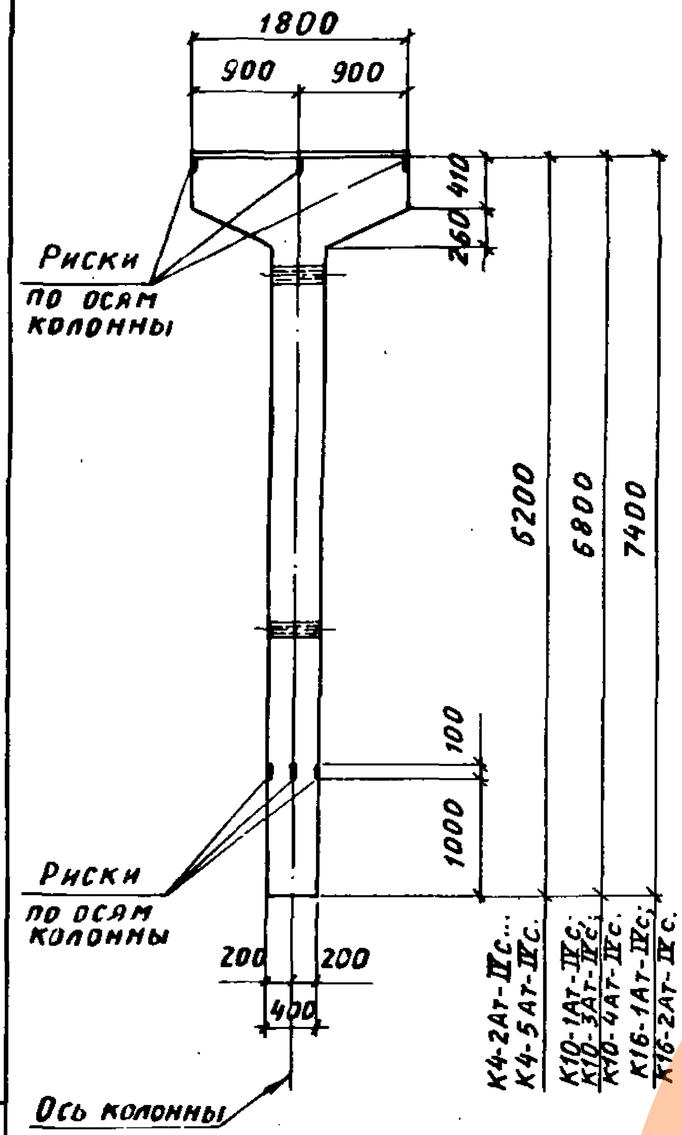
3.015-1/82.II-4-6

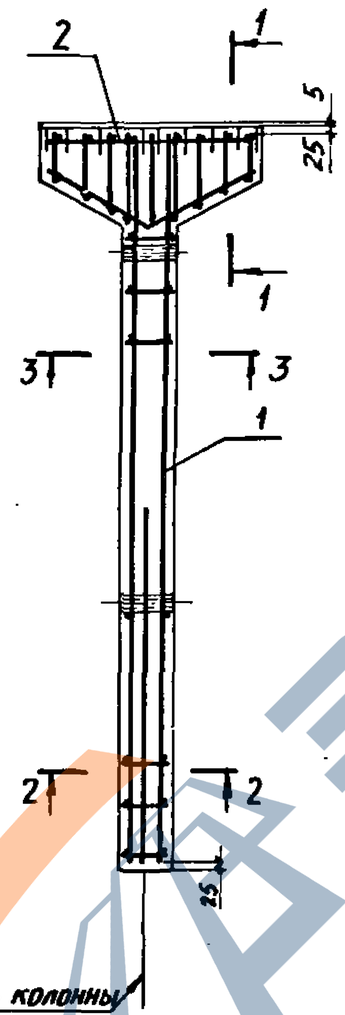
Колонна К4-1АтIVс; К10-2Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

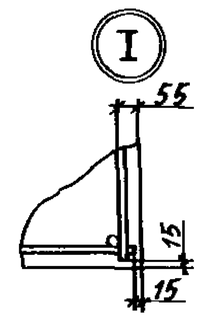
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

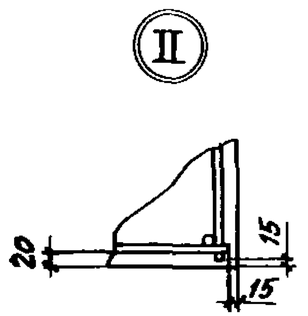
23376-01 16



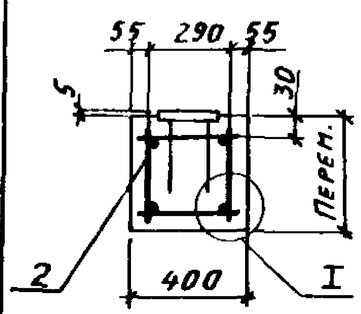


Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К4-2 Ат-IVс	1	КП 78-1	1	3.015-1/82.II-5-38	В15 (М200)	1,29	3,2
	2	КП 106-1	1	– 56			
К4-3 Ат-IVс	1	КП 78-2	1	– 38			
	2	КП 106-1	1	– 56			
К4-4Ат-IVс	1	КП 79-1	1	– 38			
	2	КП 106-1	1	– 56			
К4-5 Ат-IVс	1	КП 79-2	1	– 38			
	2	КП 106-1	1	– 56			
К10-1Ат-IVс	1	КП 80-1	1	– 39		1,40	3,5
	2	КП 106-1	1	– 56			
К10-3Ат-IVс	1	КП 80-2	1	– 39			
	2	КП 106-1	1	– 56			
К10-4 Ат-IVс	1	КП 81-1	1	– 39			
	2	КП 106-1	1	– 56			
К16-1Ат-IVс	1	КП 82-1	1	– 44		1,49	3,7
	2	КП 106-1	1	– 56			
К16-2Ат-IVс	1	КП 83-1	1	– 44			
	2	КП 106-1	1	– 56			

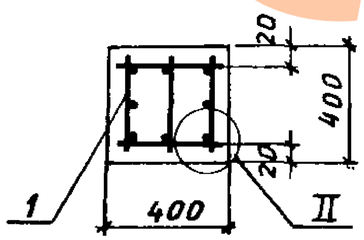




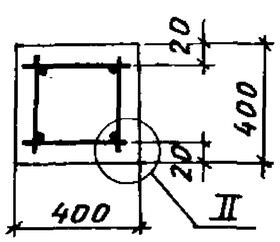
1-1



2-2



3-3



Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Кубоша	
Проверил	Боднянская	

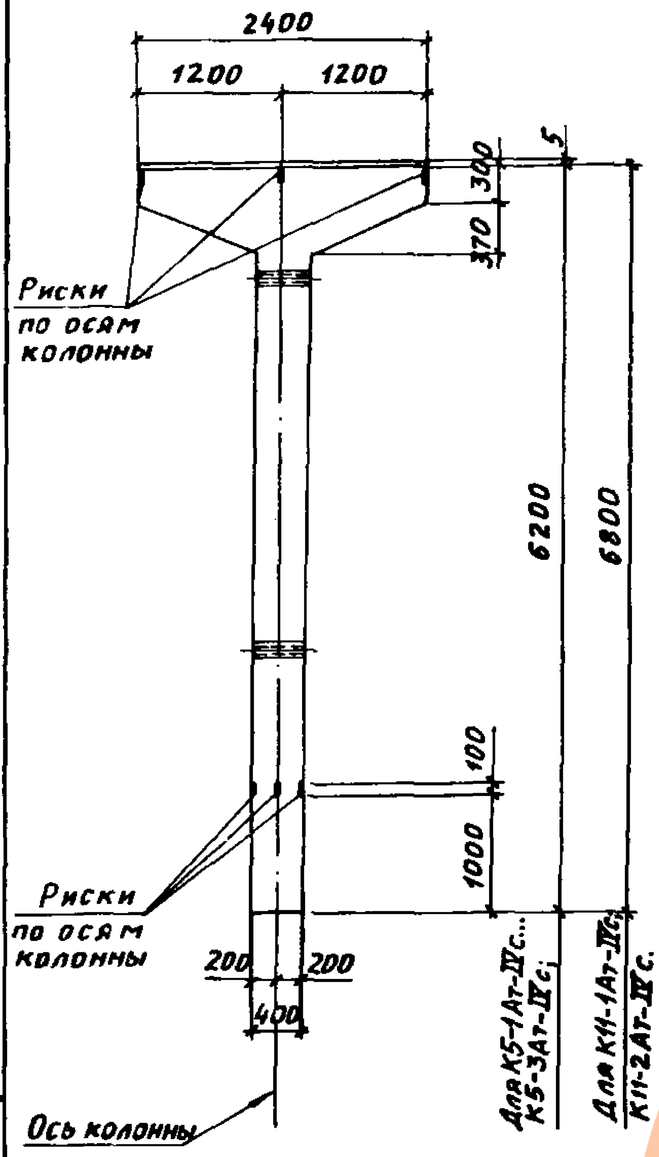
3.015-1/82.II-4-7

Колонна
К4-2 Ат-IVс... К4-5 Ат-IVс;
К10-1Ат-IVс; К10-3Ат-IVс;
К10-4 Ат-IVс; К16-1Ат-IVс;
К16-2 Ат-IVс.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

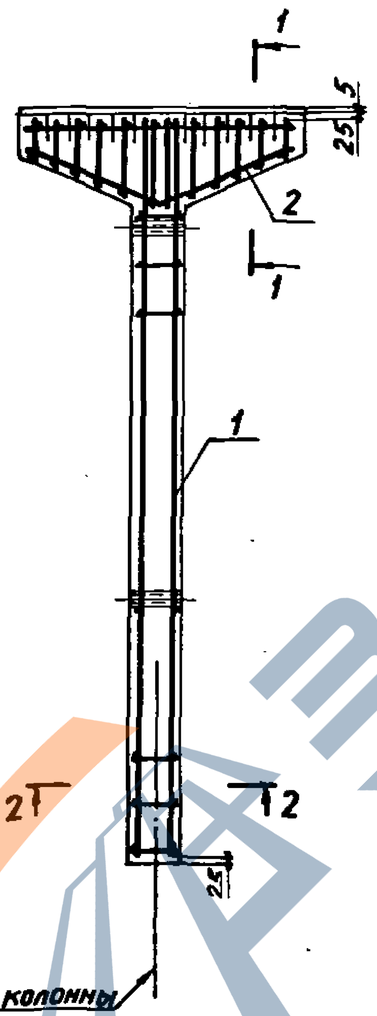
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



1-1

2-2

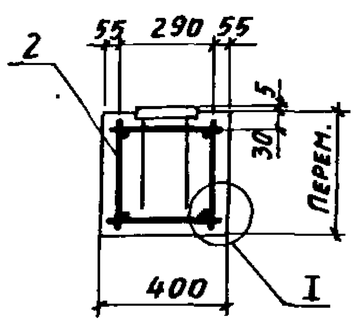


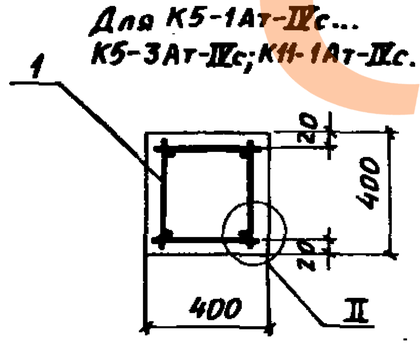
Для К5-1Ат-IVс... К5-3Ат-IVс; К11-1Ат-IVс.

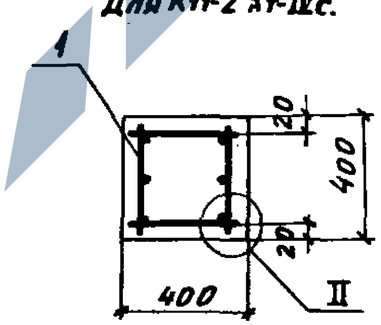
2-2

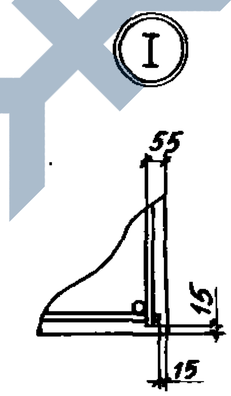
Для К11-2 Ат-IVс.

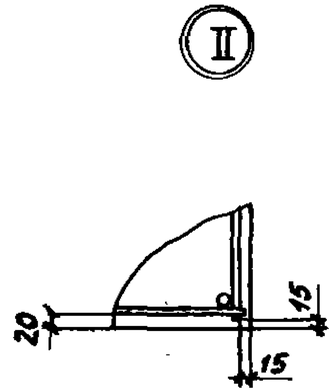
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м3	Масса колонны, т
К5-1Ат-IVс	1	КП 76-2	1	3.015-1/82.II-5-42	В15 (М200)	1,38	3,5
	2	КП 107-1	2	- 56			
К5-2Ат-IVс	1	КП 76-3	1	- 42			
	2	КП 107-1	1	- 56			
К5-3Ат-IVс	1	КП 84-1	1	- 42			
	2	КП 107-1	1	- 56			
К11-1Ат-IVс	1	КП 85-1	1	- 45	В25 (М300)	1,48	3,7
	2	КП 107-1	1	- 56			
К11-2Ат-IVс	1	КП 77-2	1	- 43	В15 (М200)		
	2	КП 107-1	1	- 56			











Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-8

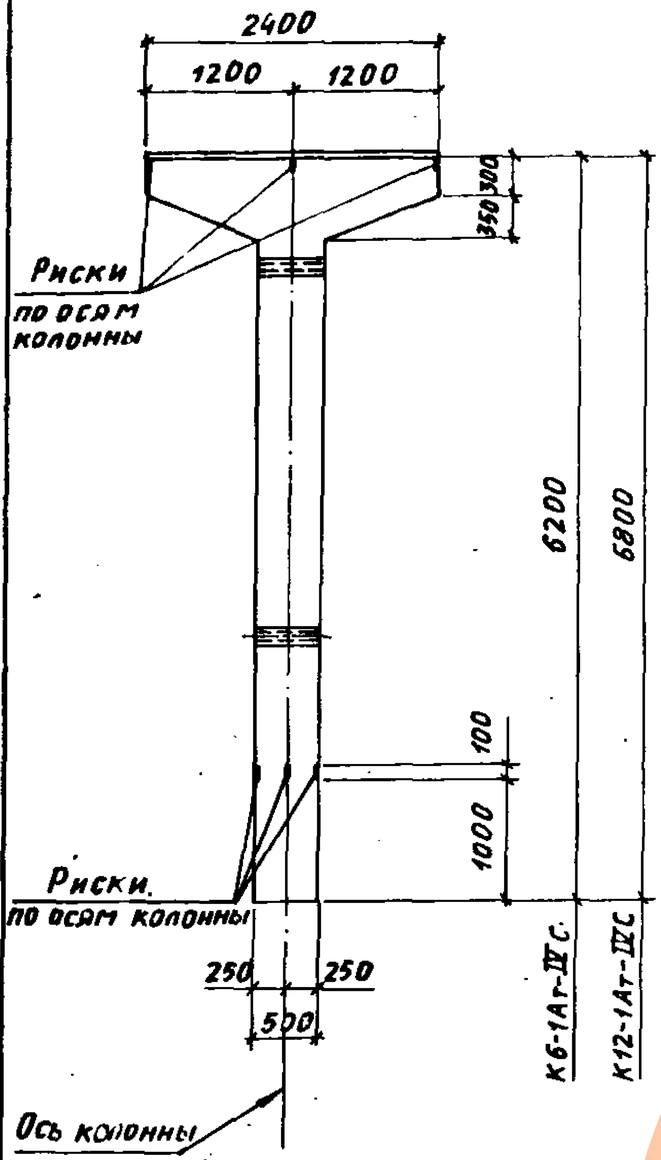
Колонна К5-1Ат-IVс... К5-3Ат-IVс; К11-1Ат-IVс; К11-2Ат-IVс.

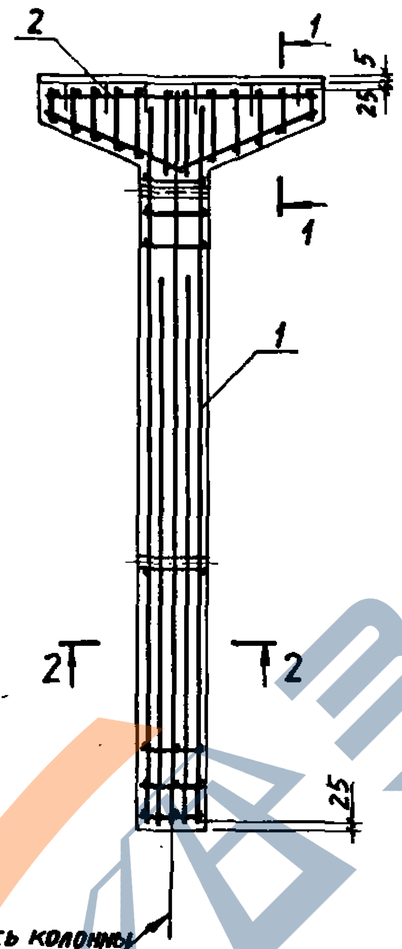
Стадия	Лист	Листов
Р		1

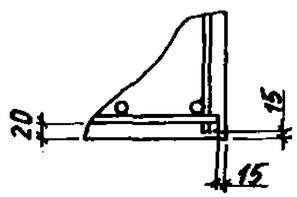
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

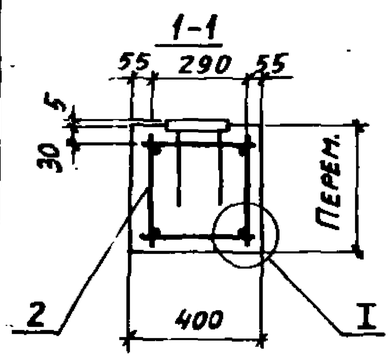
ЗАВОД ЖБИ

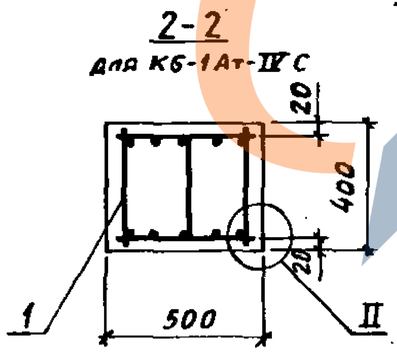
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К6-1Ат-IVС	1	КП 86-1	1	3.015-1/82.Й-5-46	В15 (М200)	1,60	4,0
	2	КП 107-1	1	-56			
К12-1Ат-IVС	1	КП 87-1	1	-47	В25 (М300)	1,72	4,3
	2	КП 107-1	1	-56			

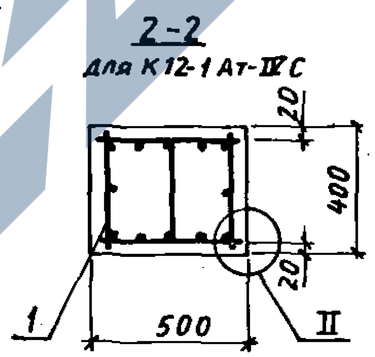












Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

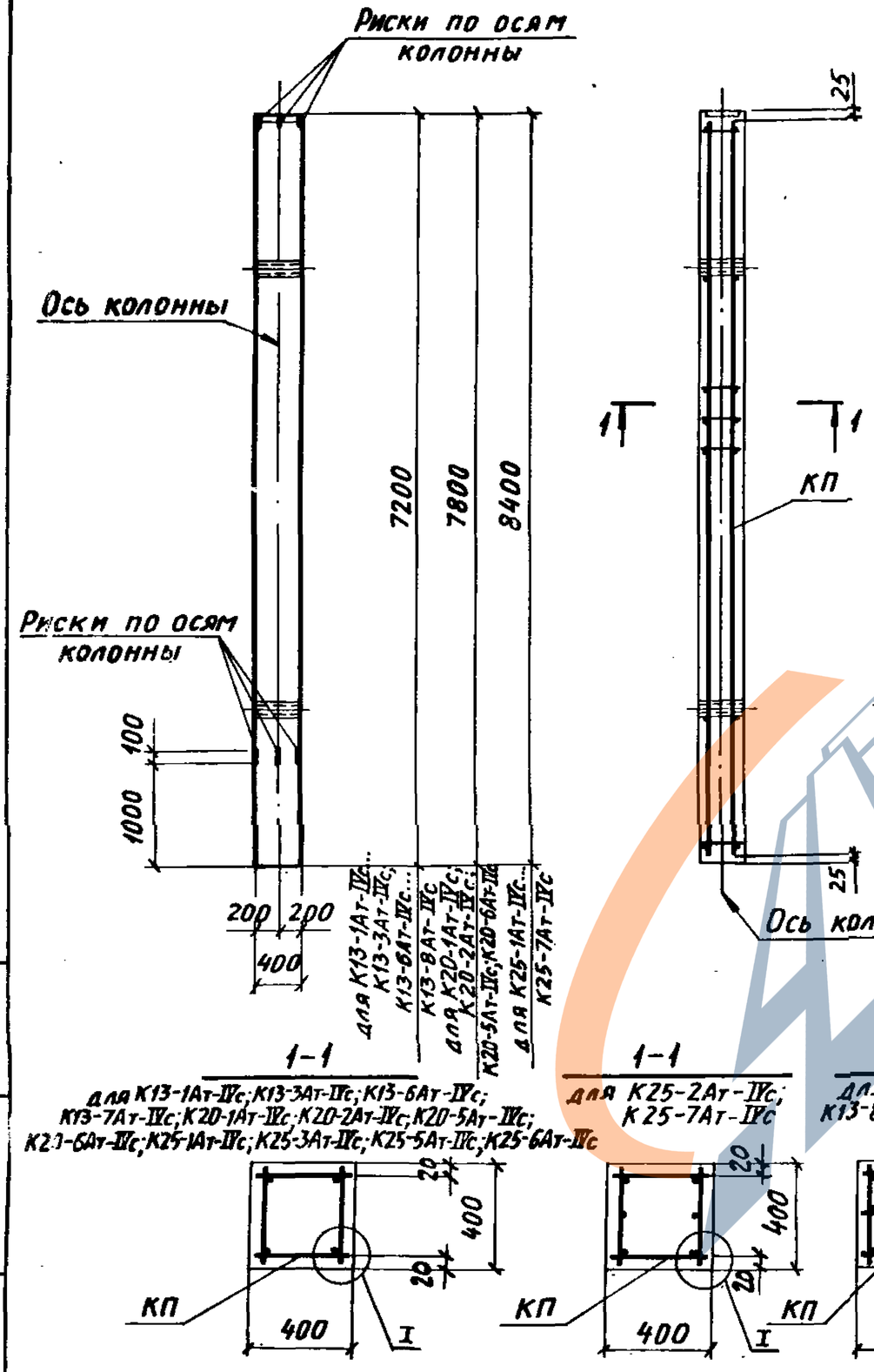
3.015-1/82.Й-4-9

Колонна К6-1Ат-IVС; К12-1Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

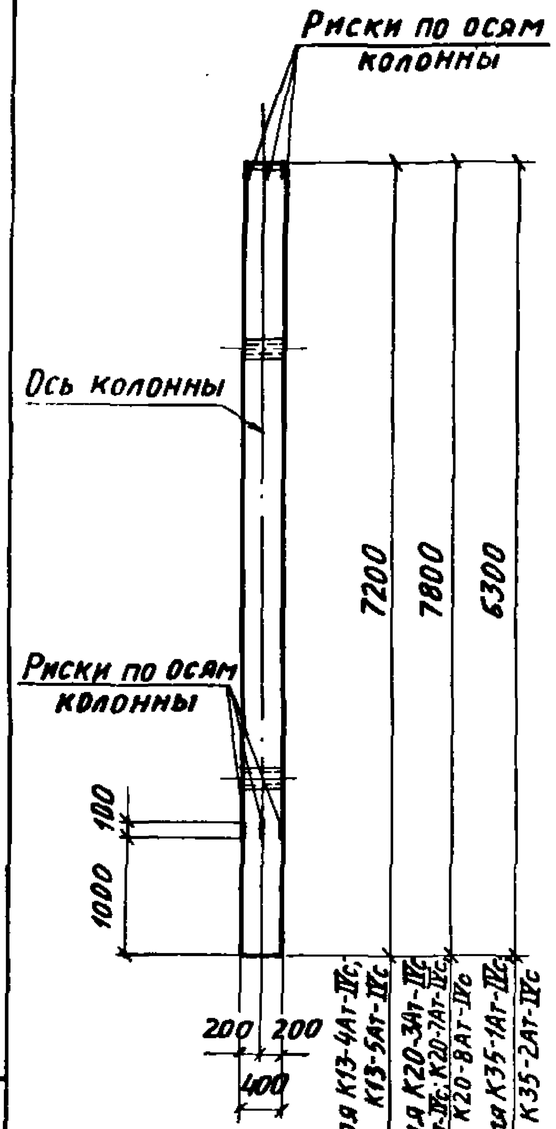
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

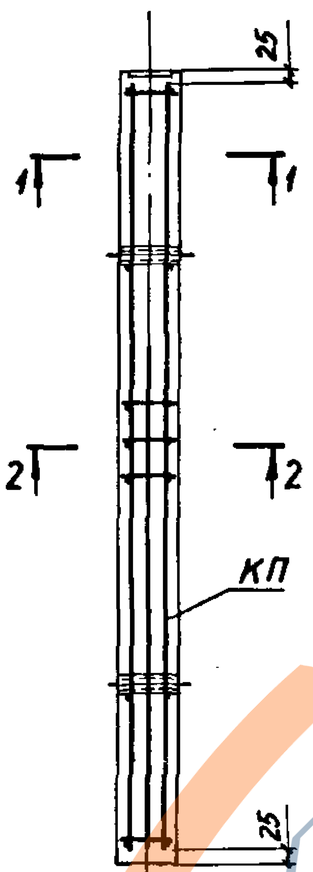
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

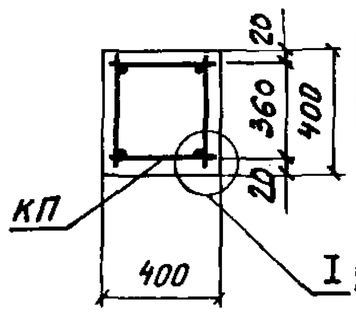


Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К13-1Ат-IVс	КП 27-1	1	3.015-1/82.II-5-15	В15 (М200)	1,15	2,8
К13-2Ат-IVс	КП 28-1	1	-16			
К13-3Ат-IVс	КП 27-2	1	3.015-1/82.II-5-15			
К13-6Ат-IVс	КП 27-3	1				
К13-7Ат-IVс	КП 29-1	1				
К13-8Ат-IVс	КП 30-1	1	3.015-1/82.II-5-16			
К20-1Ат-IVс	КП 31-1	1	3.015-1/82.II-5-17		1,25	3,1
К20-2Ат-IVс	КП 31-2	1				
К20-5Ат-IVс	КП 32-1	1				
К20-6Ат-IVс	КП 32-2	1				
К25-1Ат-IVс	КП 33-1	1	3.015-1/82.II-5-18		1,35	3,4
К25-2Ат-IVс	КП 34-1	1	-19			
К25-3Ат-IVс	КП 33-2	1	-18			
К25-4Ат-IVс	КП 35-1	1	-20			
К25-5Ат-IVс	КП 33-3	1	-18			
К25-6Ат-IVс	КП 36-1	1	-18			
К25-7Ат-IVс	КП 37-1	1	-19			

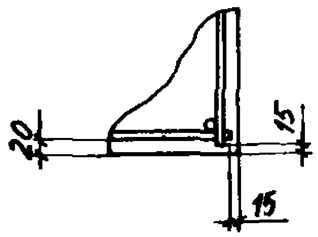
Нач. отд.	Бродский			3.015-1/82.II-4-10		
Н. контр.	Зорин					
Гл. констр.	Зорин					
Рук. гр.	Шахновский			Колонна К13-1Ат-IVс... К13-3Ат-IVс; К13-6Ат-IVс... К13-8Ат-IVс; К20-1Ат-IVс; К20-2Ат-IVс; К20-5Ат-IVс; К20-6Ат-IVс; К25-1Ат-IVс... К25-7Ат-IVс	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Боднянская				Р		1
Рассчит.	Петраш				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Исполн.	Артеменко						
Проверил	Боднянская						



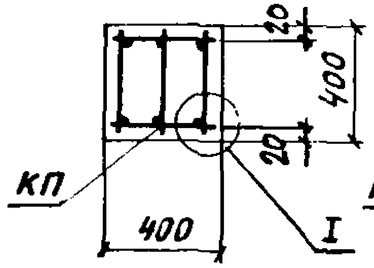




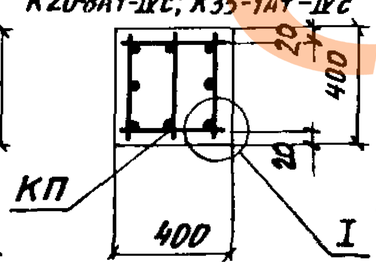
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К13-4Ат-IVс	КП 38-1	1	3.015-1/82.II-5-21	В 15 (М200)	1,15	2,8
К13-5Ат-IVс	КП 38-2	1				
К20-3Ат-IVс	КП 39-1	1	3.015-1/82.II-5-22		1,25	3,1
К20-4Ат-IVс	КП 39-2	1				
К20-7Ат-IVс	КП 40-1	1				
К20-8Ат-IVс	КП 40-2	1				
К35-1Ат-IVс	КП 41-1	1	3.015-1/82.II-5-23		1,01	2,5
К35-2Ат-IVс	КП 42-1	1	-21			



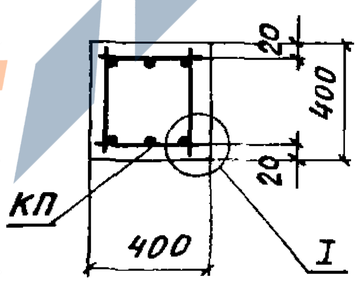
2-2
для К13-4Ат-IVс; К13-5Ат-IVс



2-2
для К20-3Ат-IVс К20-4Ат-IVс; К20-7Ат-IVс; К20-8Ат-IVс; К35-1Ат-IVс



2-2
для К35-2Ат-IVс



Нач.отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-11

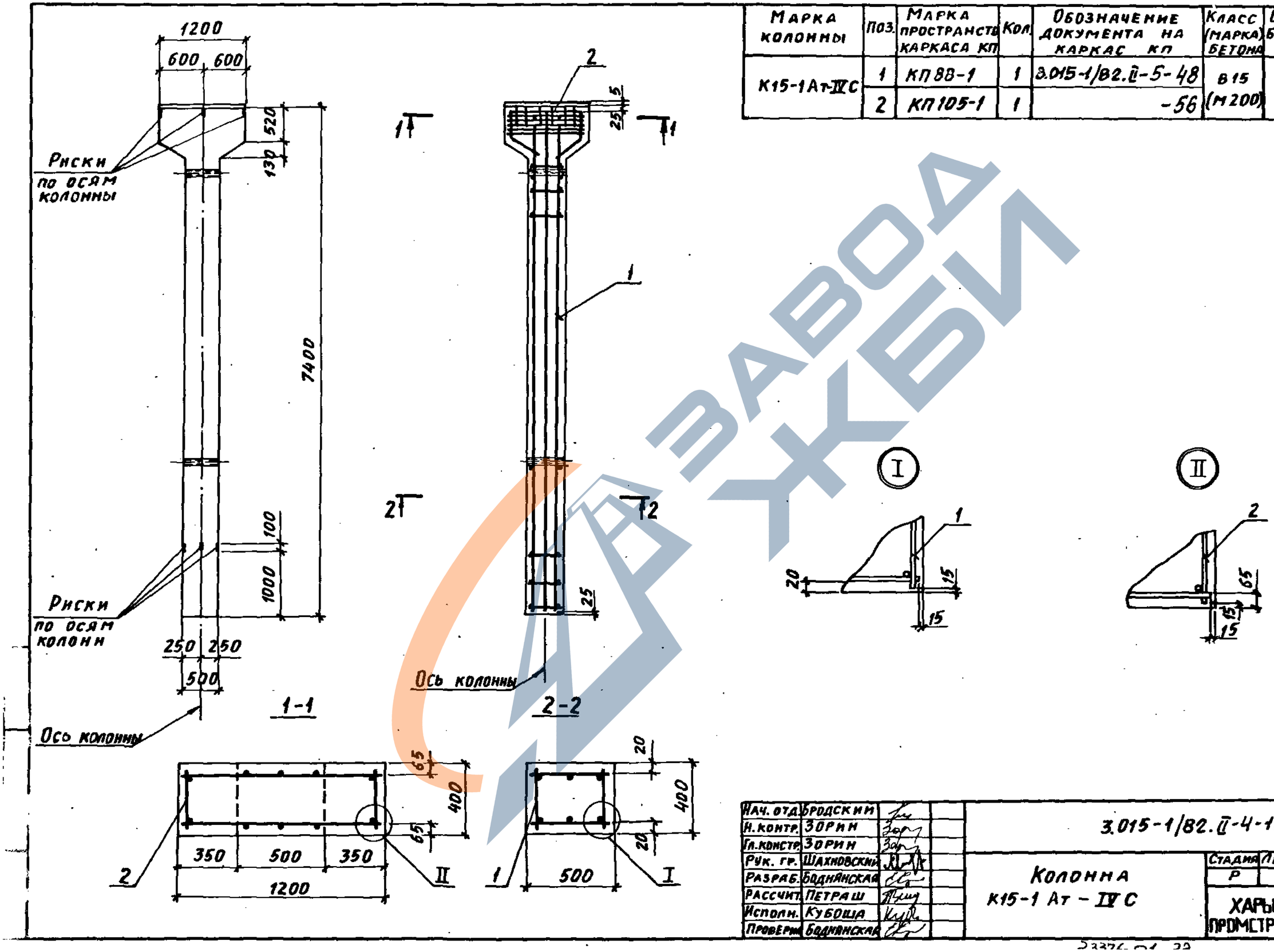
Колонна
К13-4Ат-IVс; К13-5Ат-IVс; К20-3Ат-IVс; К20-4Ат-IVс; К20-7Ат-IVс; К20-8Ат-IVс; К35-1Ат-IVс; К35-2Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К15-1Ат-IVС	1	КП88-1	1	3.015-1/82.II-5-48	В15 (М200)	1,65	4,1
	2	КП105-1	1	-56			



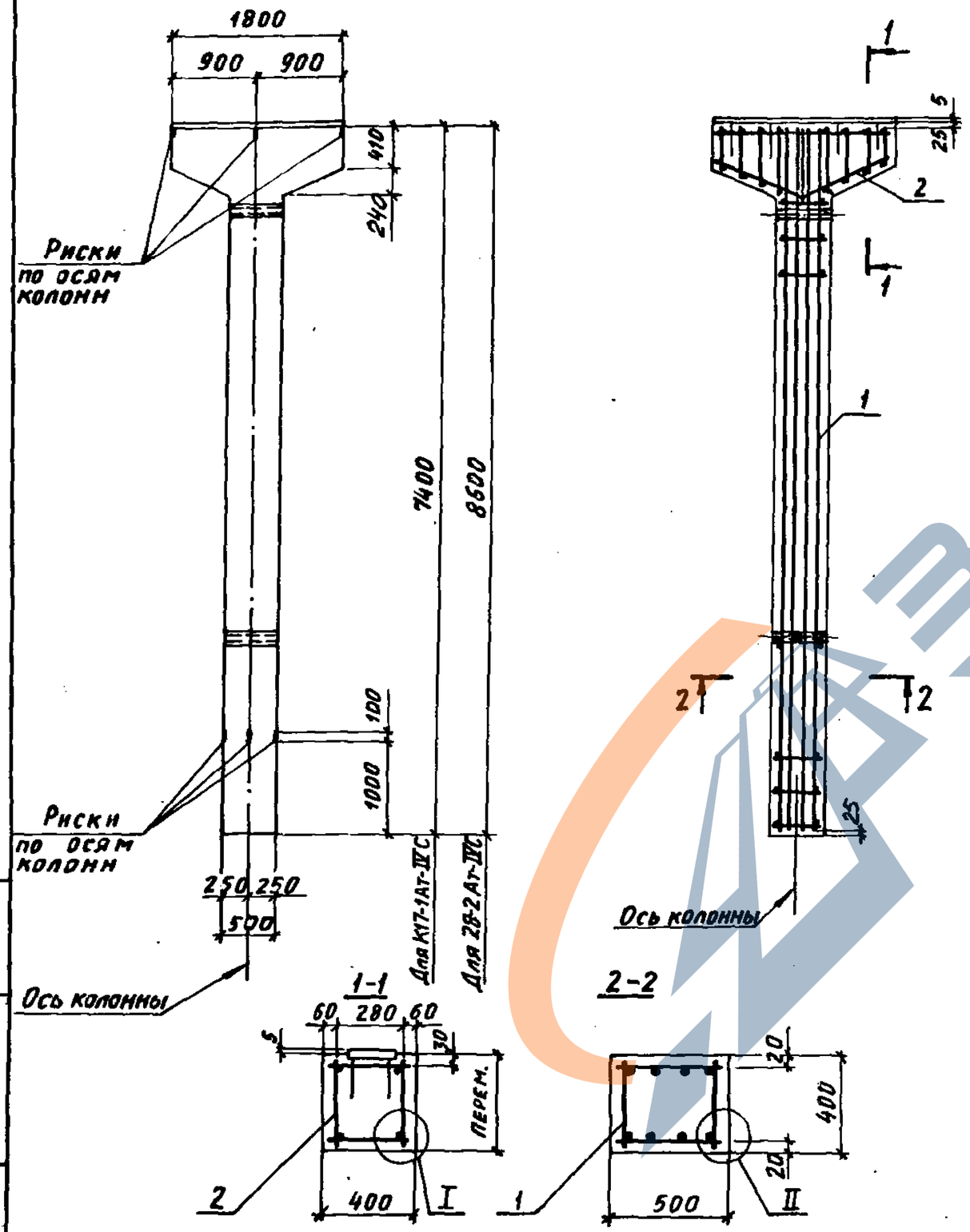
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-12

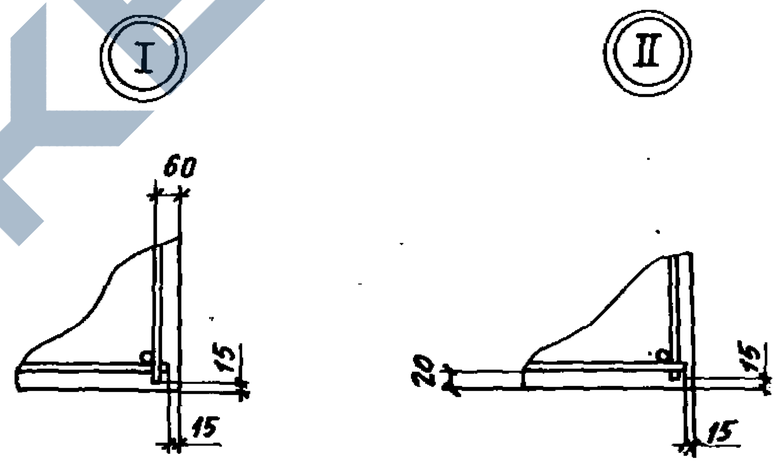
Колонна К15-1 Ат – IV С

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, $м^3$	Масса колонны т
К17-1Ат-IVС	1	КП 89-1	1	3.015-1/82.II-5-49	В25 (М300)	1,76	4,4
	2	КП 106-1	1	-56			
К28-2Ат-IVС	1	КП 90-1	1	-49	В15 (М200)	2,0	5,0
	2	КП 106-1	1	-56			



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-13

Колонна К17-1Ат-IVС; К28-2Ат-IVС

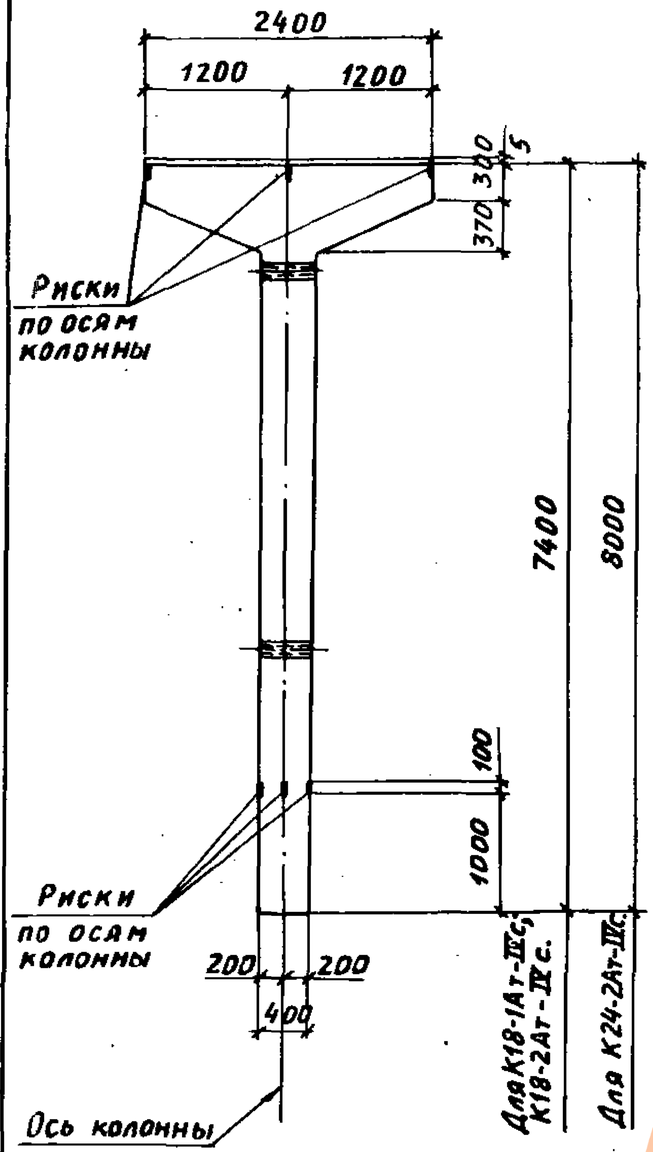
Стадия	Лист	Листов
Р		1

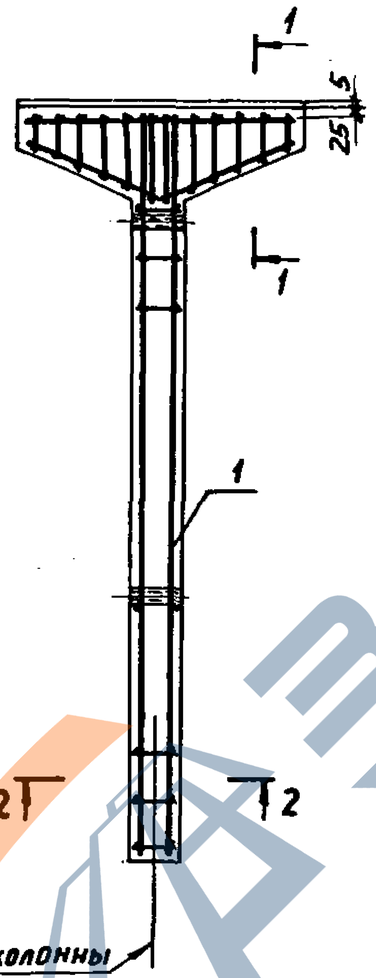
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

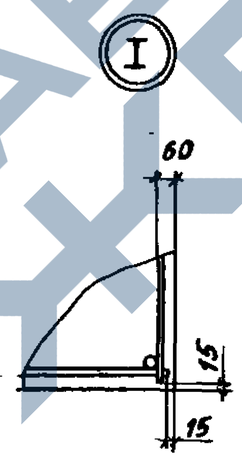
23376-01.23

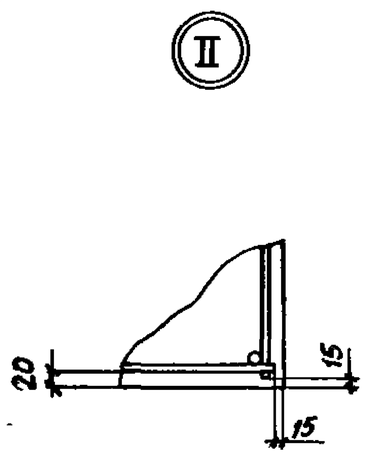
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К18-1Ат-IVс	1	КП 91-1	1	3.015-1/82.II-5-45	В15 (М200)	1,59	4,0
	2	КП 107-1	1	-56			
К18-2Ат-IVс	1	КП 92-1	1	-50			
	2	КП 107-1	1	-56			
К24-2Ат-IVс	1	КП 93-1	1	-50		1,67	4,2
	2	КП 107-1	1	-56			

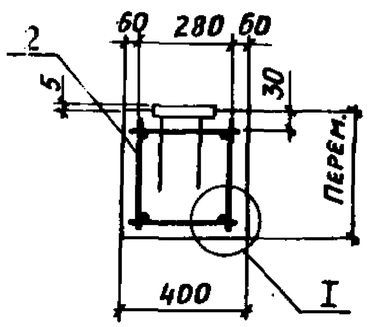




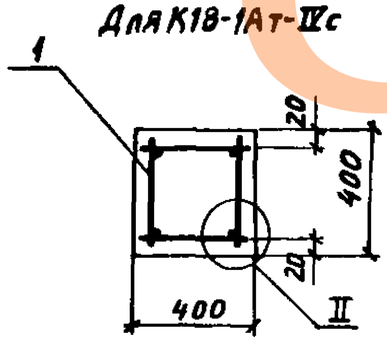




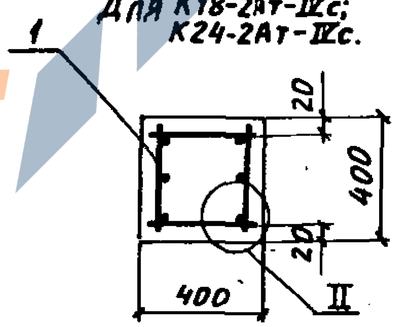
1-1



2-2
Для К18-1Ат-IVс



2-2
Для К18-2Ат-IVс; К24-2Ат-IVс.



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-14

Колонна К18-1Ат-IVс; К18-2Ат-IVс; К24-2Ат-IVс.

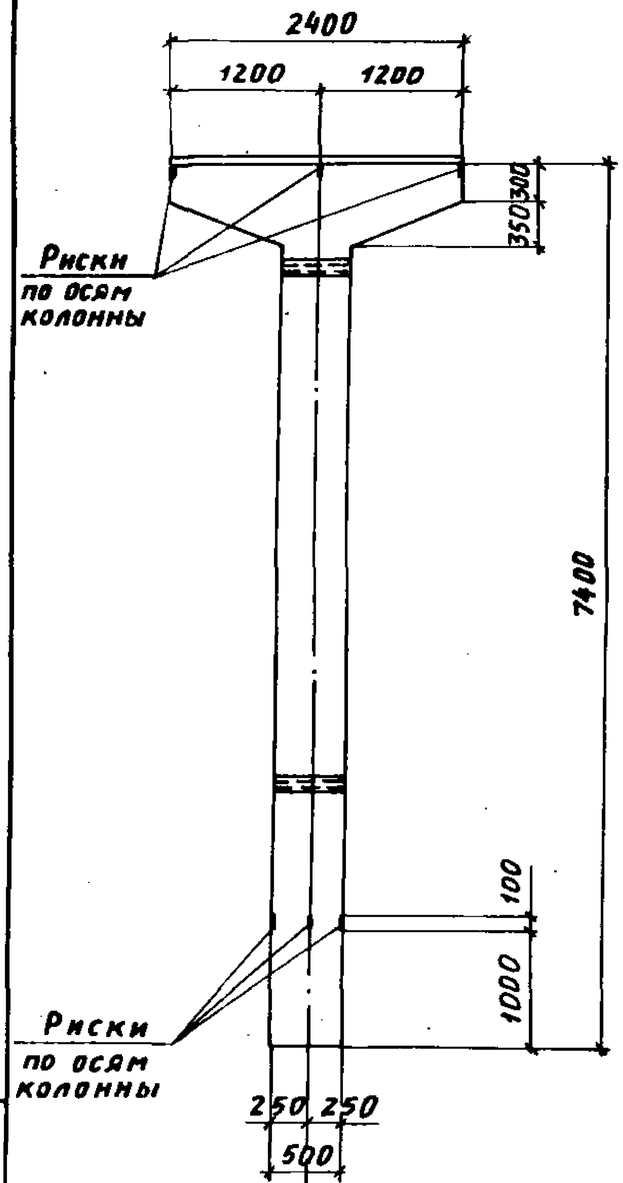
Стадия	Лист	Листов
Р		1

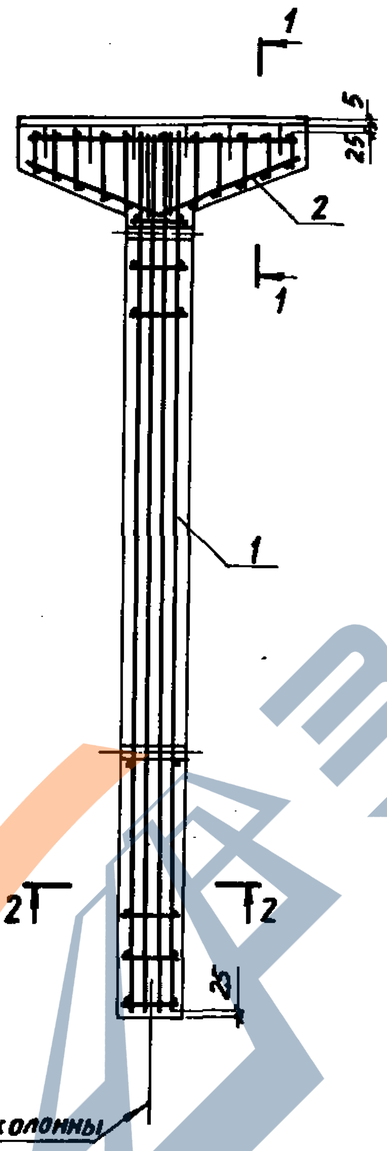
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

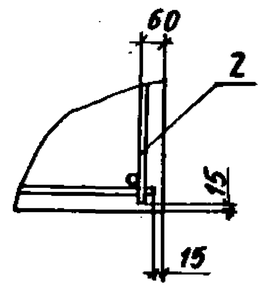
Инв. № 19164

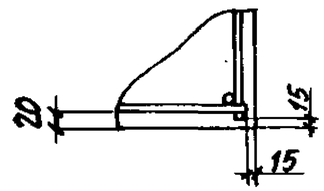
23376-01 24

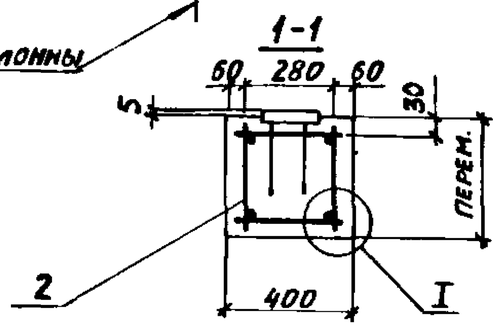
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона м³	Масса колонны т
К19-1АтIVС	1	КП 89-2	1	3.015-1/82.Д-5-49	В15 (М200)	1,84	4,6
	2	КП 107-1	1	-56			

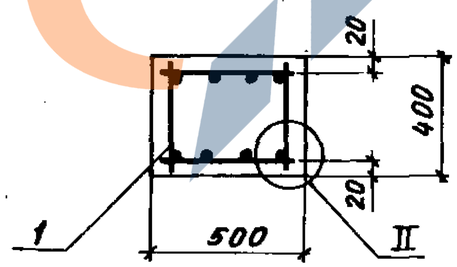






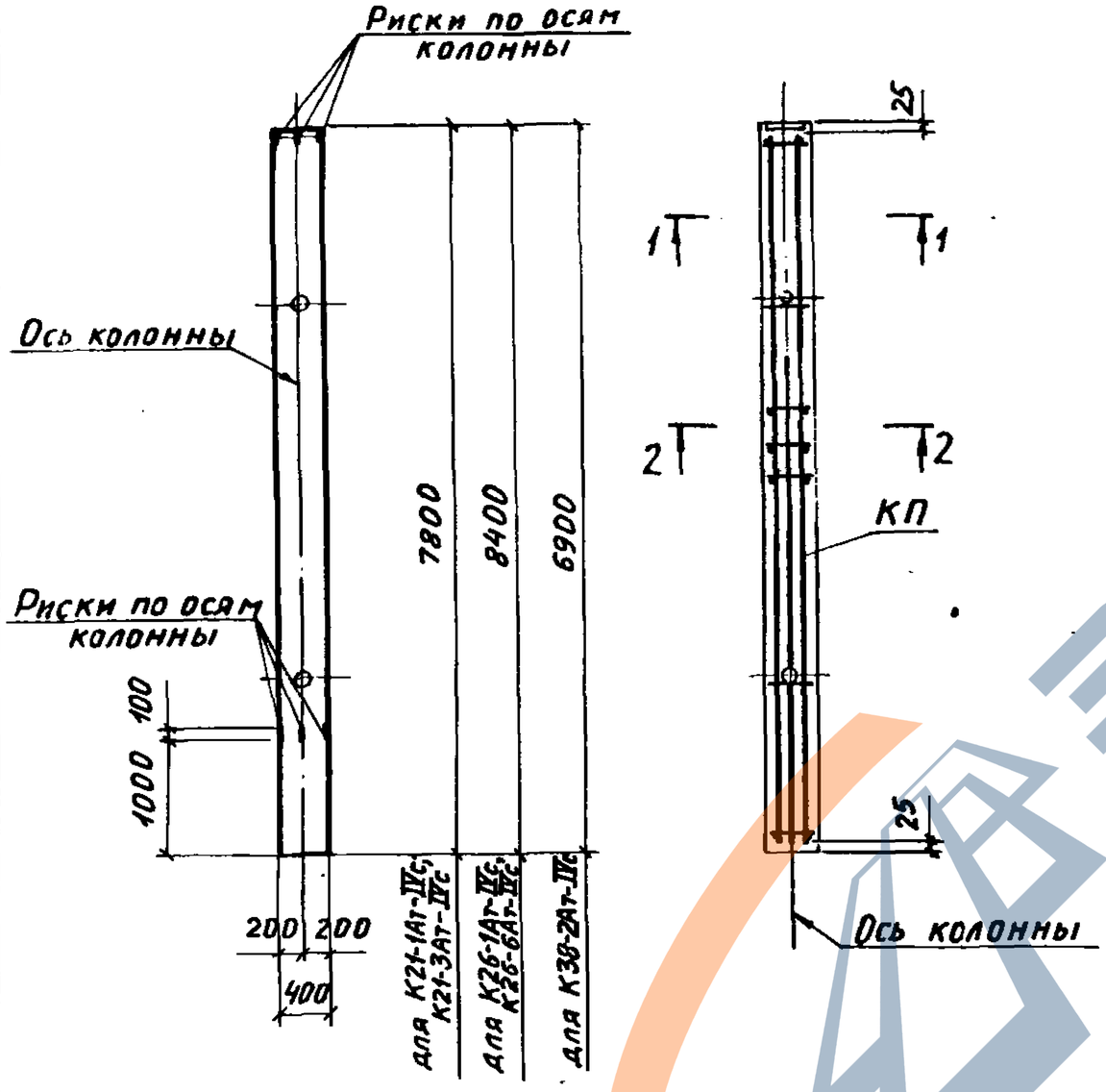


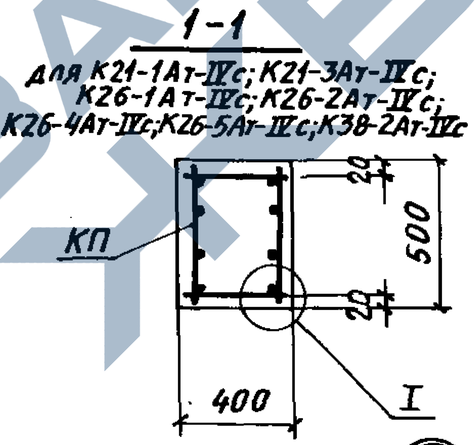


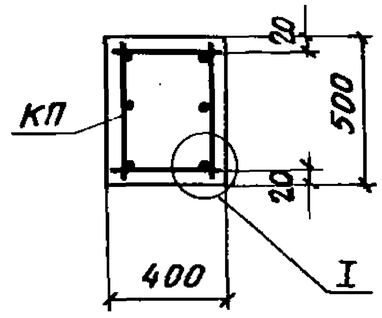


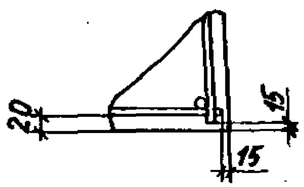
Нач. отд.	Бродский			3.015-1/82.Д-4-15		
Н. контр.	Зорин					
Гл. конст.	Зорин					
Рук. гр.	Шаховский			Колонна К19-1 Ат-IVС	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Боднянская				Р		1
Рассчит.	Петраш				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Исполн.	Кубоша						
Проверил	Боднянская						

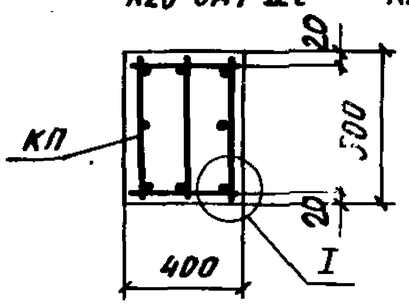
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К21-1Ат-IVс	КП 43-1	1	3.015-1/82.II-5-24	В15 (М200)	1,56	3,9
К21-3Ат-IVс	КП 44-1	1				
К26-1Ат-IVс	КП 45-1	1	-25	В25 (М300)	1,68	4,2
К26-2Ат-IVс	КП 46-1	1	-26	В15 (М200)		
К26-3Ат-IVс	КП 47-1	1	-27			
К26-4Ат-IVс	КП 48-1	1	-25	В25 (М300)		
К26-5Ат-IVс	КП 49-1	1	-26	В15 (М200)		
К26-6Ат-IVс	КП 50-1	1	-27			
К38-2Ат-IVс	КП 51-1	1	-28		1,38	3,5

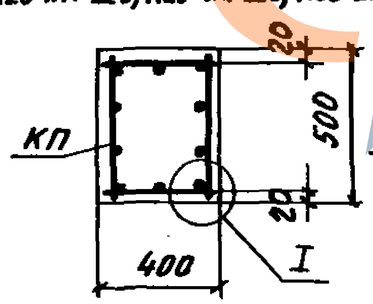


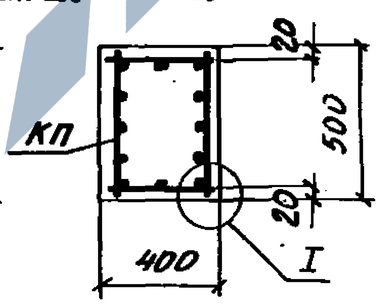






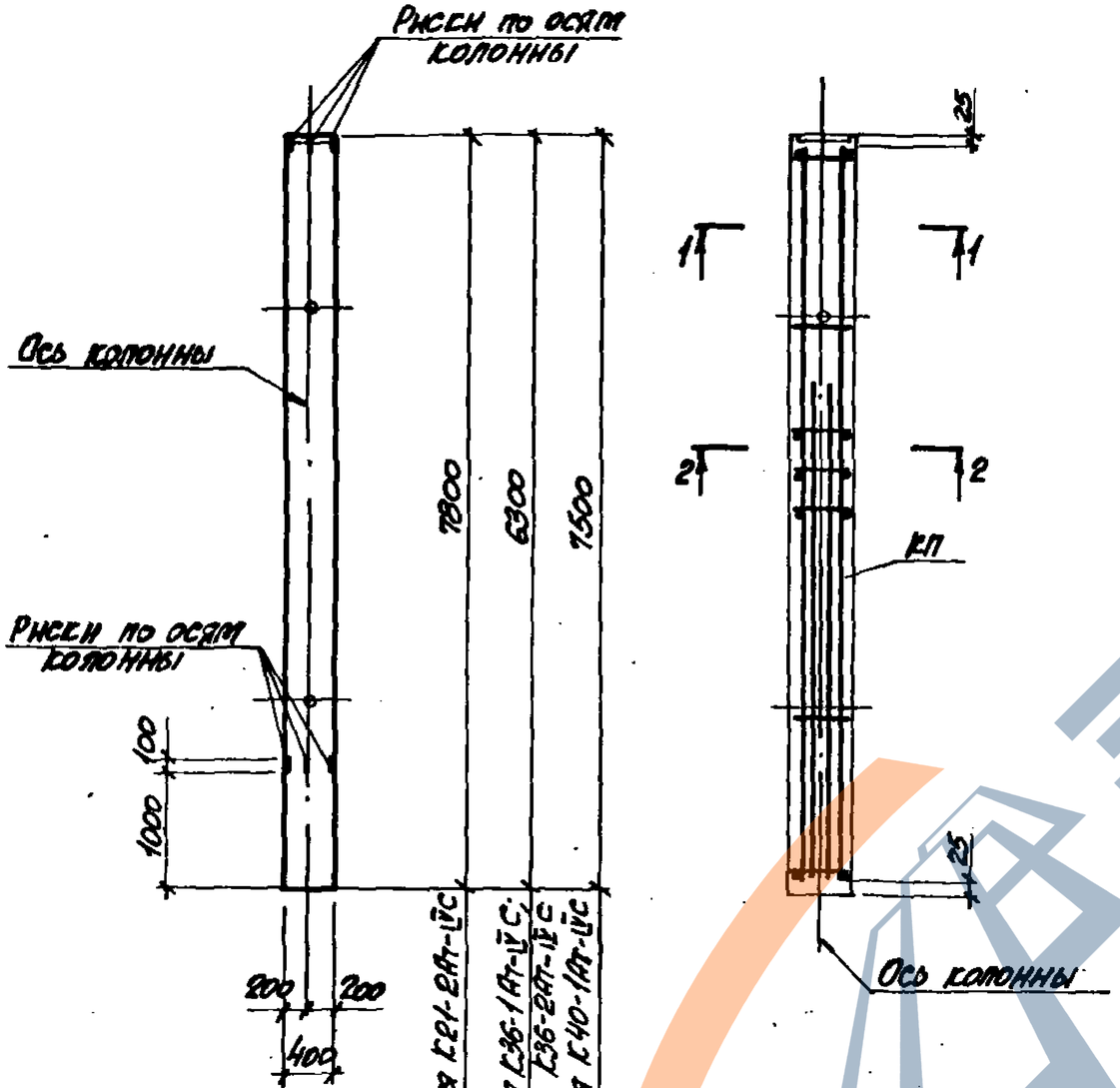


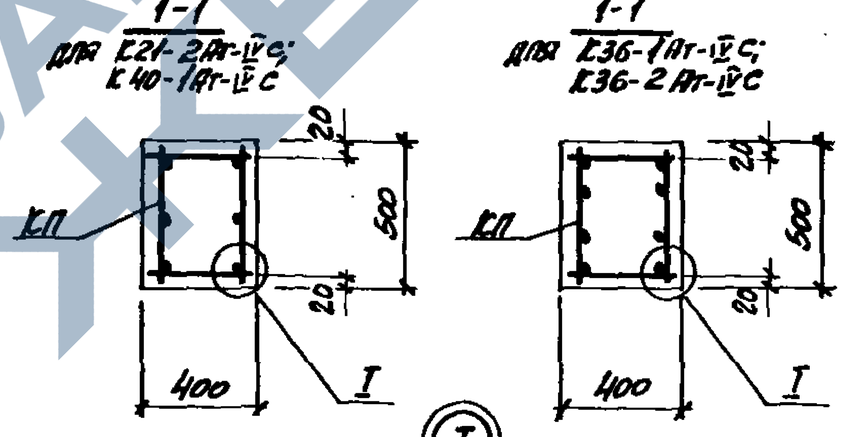


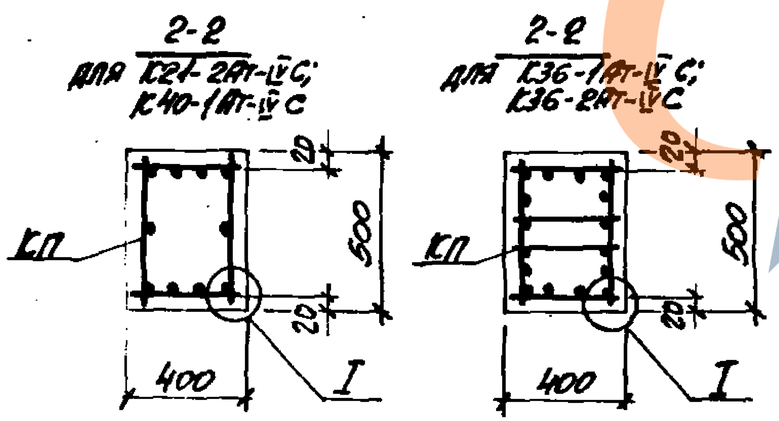


Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-16
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Колонна К21-1Ат-IVс; К21-3Ат-IVс; К26-1Ат-IVс ... К26-6Ат-IVс; К38-2Ат-IVс
Разраб.	Боднянская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рассчит.	Петраш		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К21-2Ат-IVС	КП52-1	1	3.015-1/82.II-5-29	В15 (М200)	1,56	3,9
К36-1Ат-IVС	КП53-1	1	-30		1,26	3,2
К36-2Ат-IVС	КП54-1	1				
К40-1Ат-IVС	КП55-1	1	-29		1,50	3,8

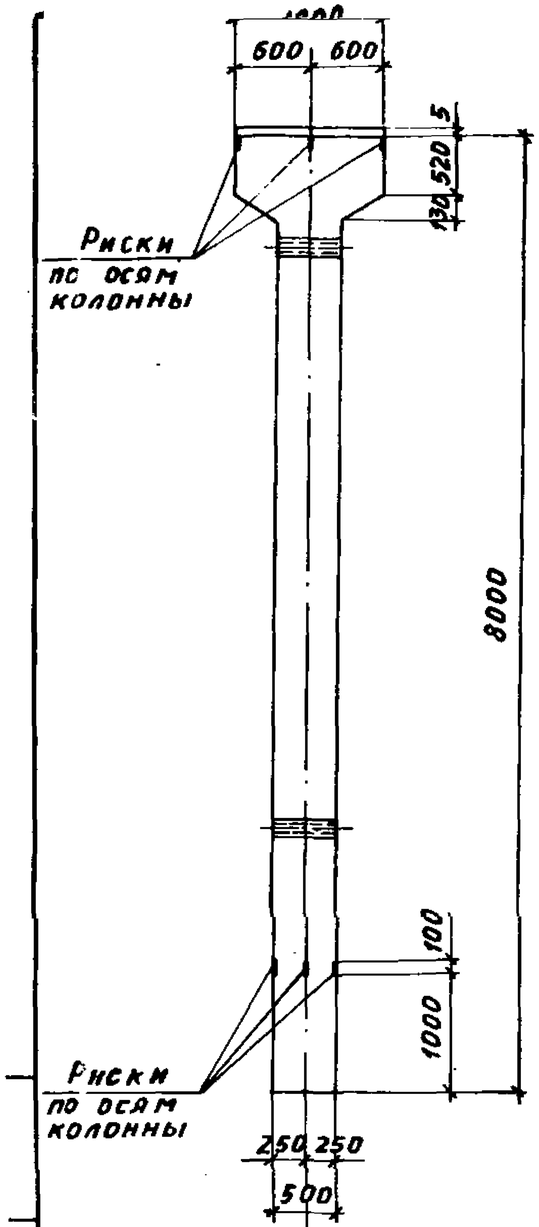


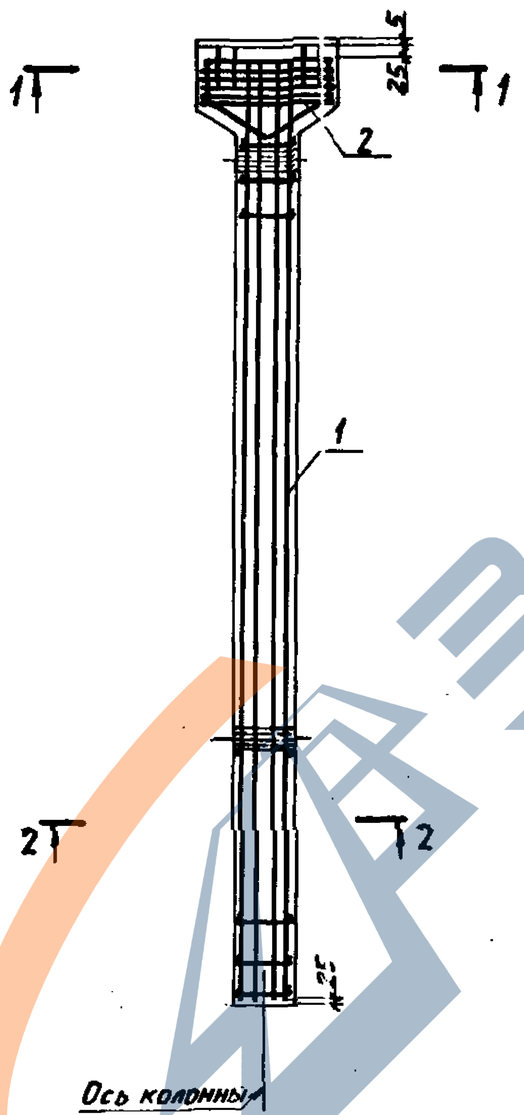


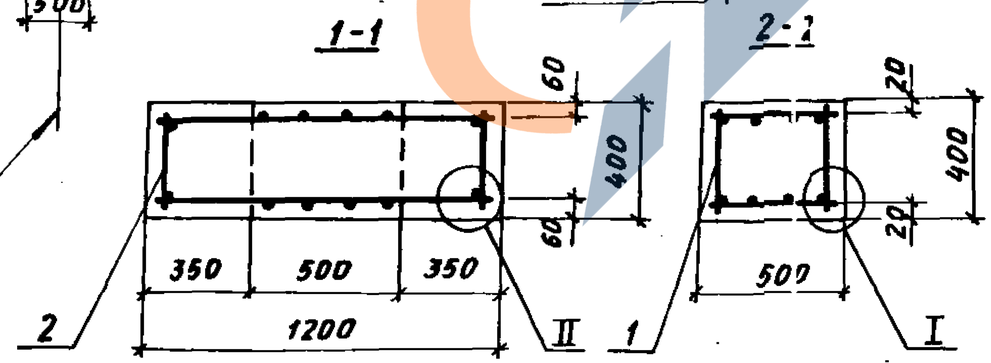


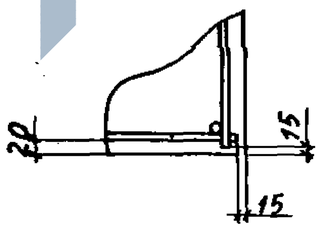
Нач. отд.	Бронский		3.015-1/82.II-4-17
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		Колонна К21-2Ат-IVС; К36-1Ат-IVС; К36-2Ат-IVС; К40-1Ат-IVС
Рук. гр.	Шевченко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Сапунская		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Провер.	Боднянская		

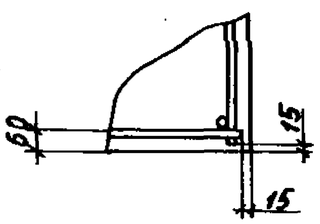
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона м³	Масса колонны т
К22-1Ат-IVс	1	КП94-1	1	3.015-1/82.II-5-51	В25 (М300)	1,75	4,4
	2	КП 105-1	1	-56			
К22-2Ат-IVс	1	КП 95-1	1	-51			
	2	КП105-1	1	-56			











Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Баднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Кубоша	
Проверил	Баднянская	

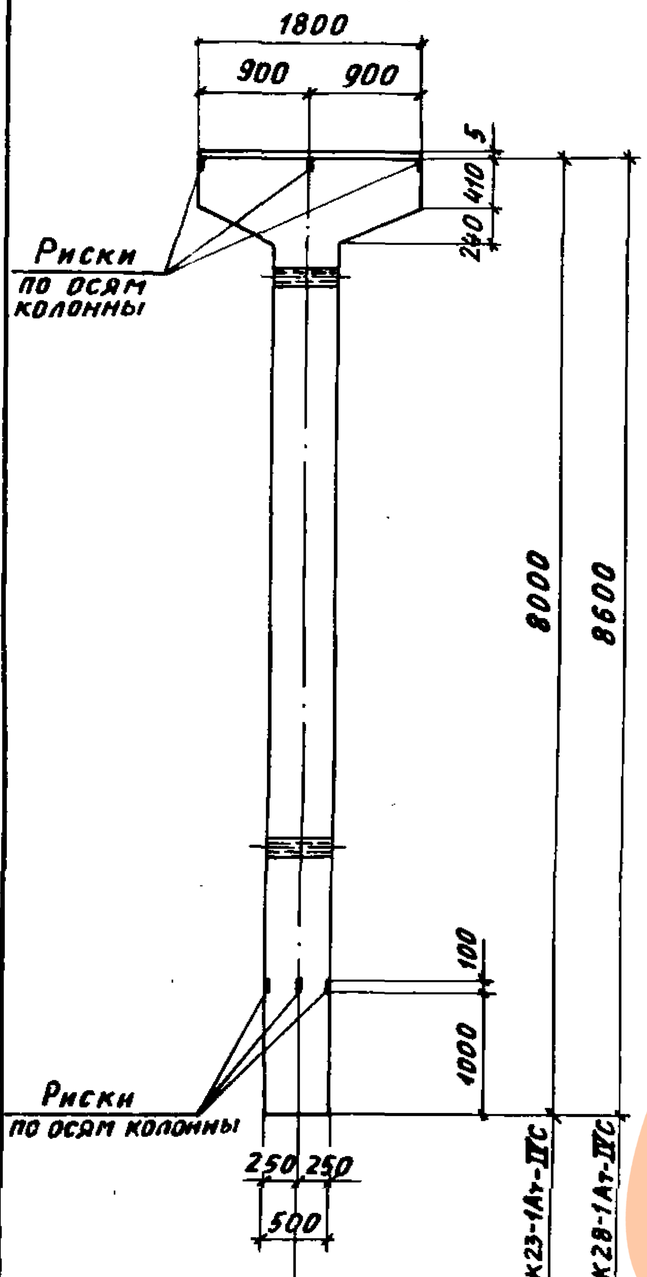
3.015-1/82.Д-4-18

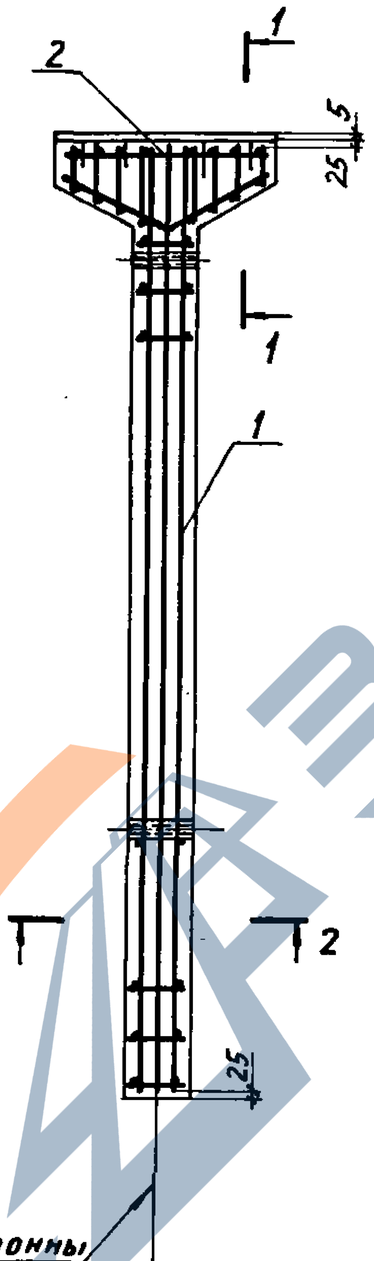
Колонна К22-1Ат-IVс; К22-2Ат-IVс

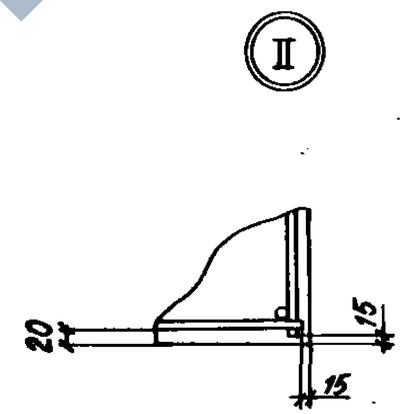
Стадия	Лист	Листов
Р		1

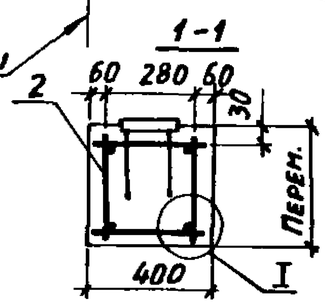
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

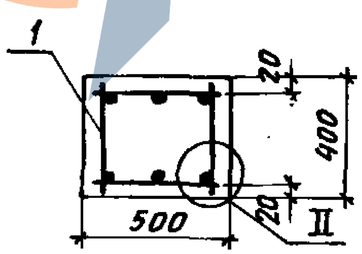
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К23-1Ат-IVс	1	КП96-1	1	3.015-1/82.II-5-52	В15 (М200)	1,88	4,7
	2	КП106-1	1	-56			
К28-1Ат-IVс	1	КП97-1	1	-52		2,0	5,0
	2	КП106-1	1	-56			











Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Бодянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Провер.	Бодянская		

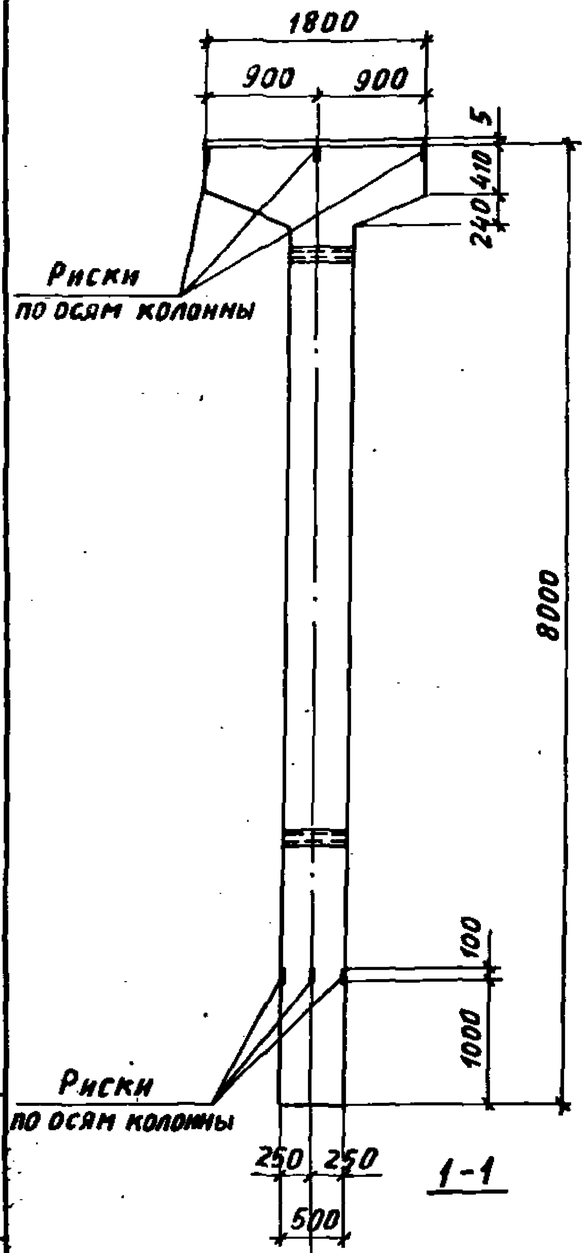
3.015-1/82.II-4-19

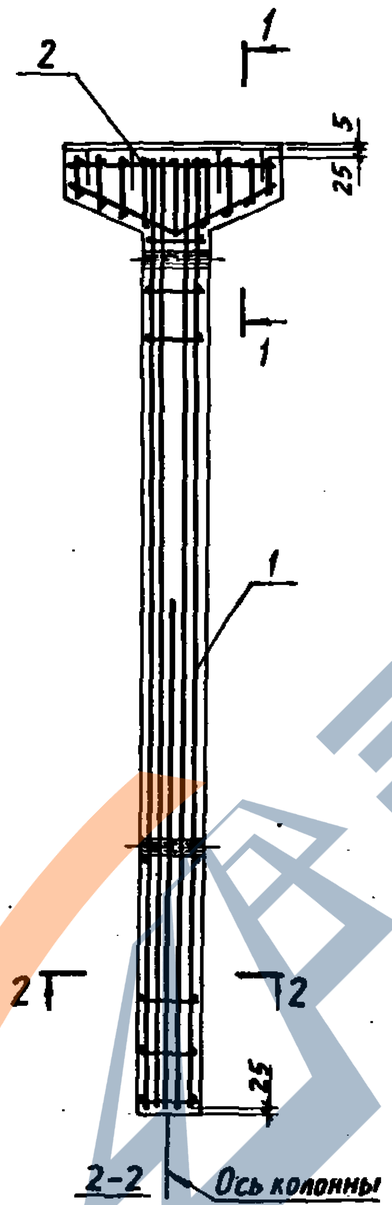
Колонна К23-1Ат-IVс; К28-1Ат-IVс

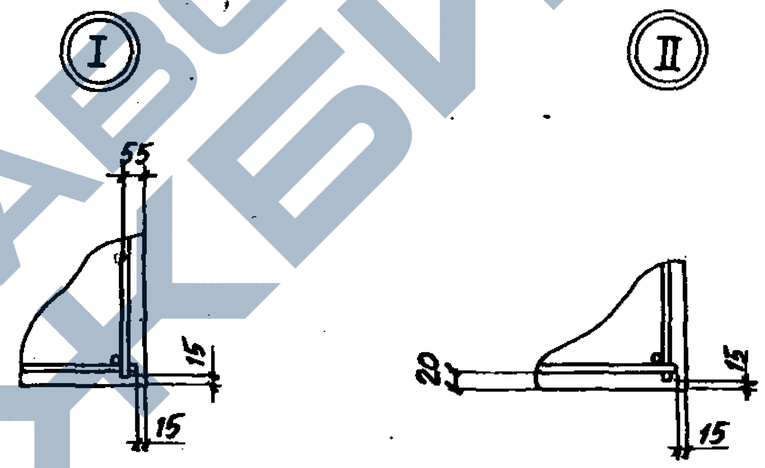
Стадия	Лист	Листов
Р		1

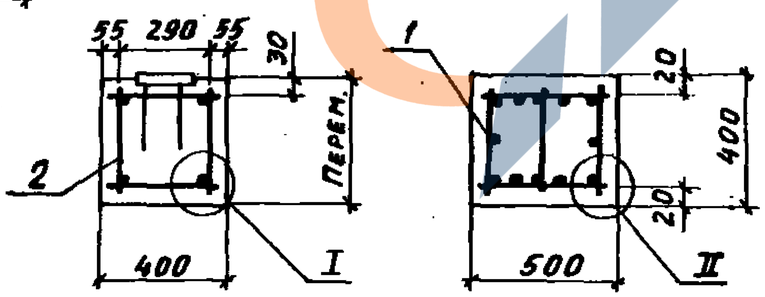
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона м³	Масса колонны т
К 23-2 Ат-IVС	1	КП 98-1	1	3.015-1/82.II-5-53	В 15 (М 200)	1,88	4,7
	2	КП 106-1	1	-56			
К 23-3 Ат-IVС	1	КП 99-1	1	-53			
	2	КП 106-1	1	-56			



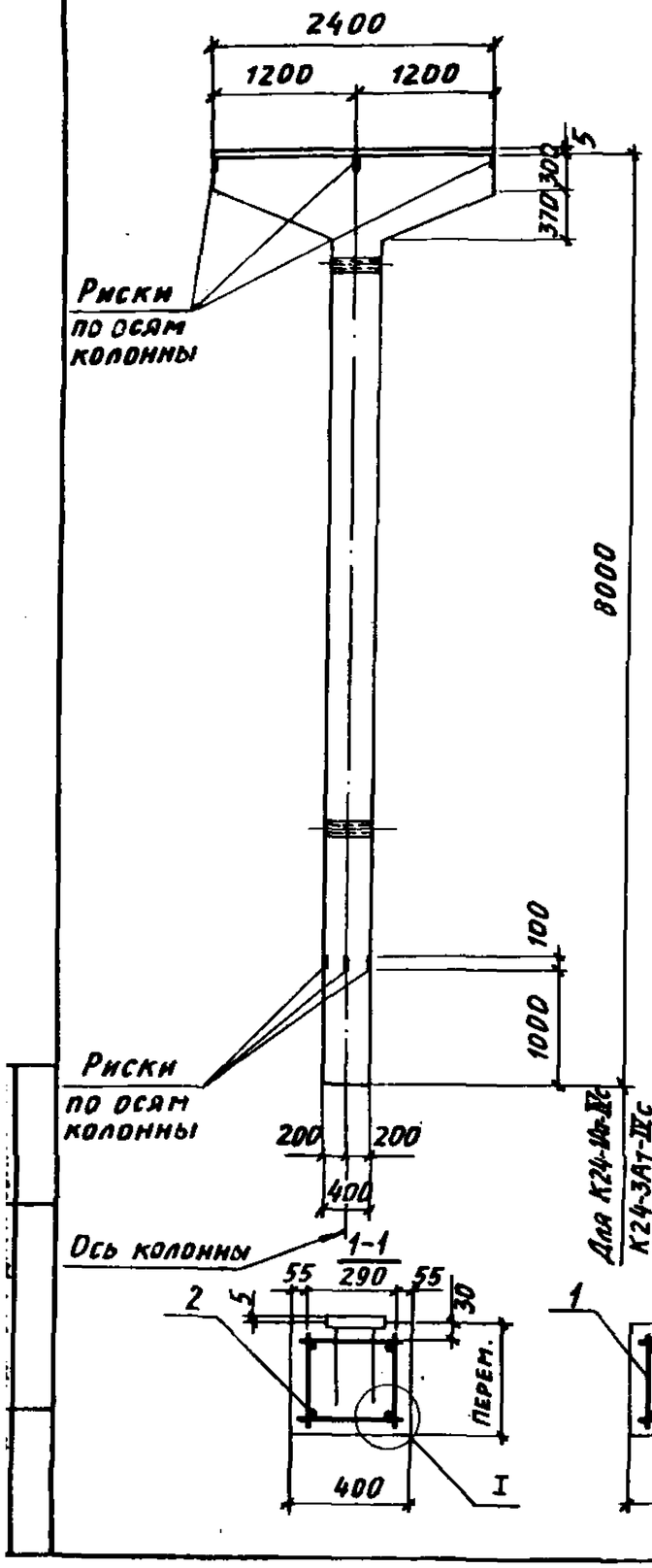


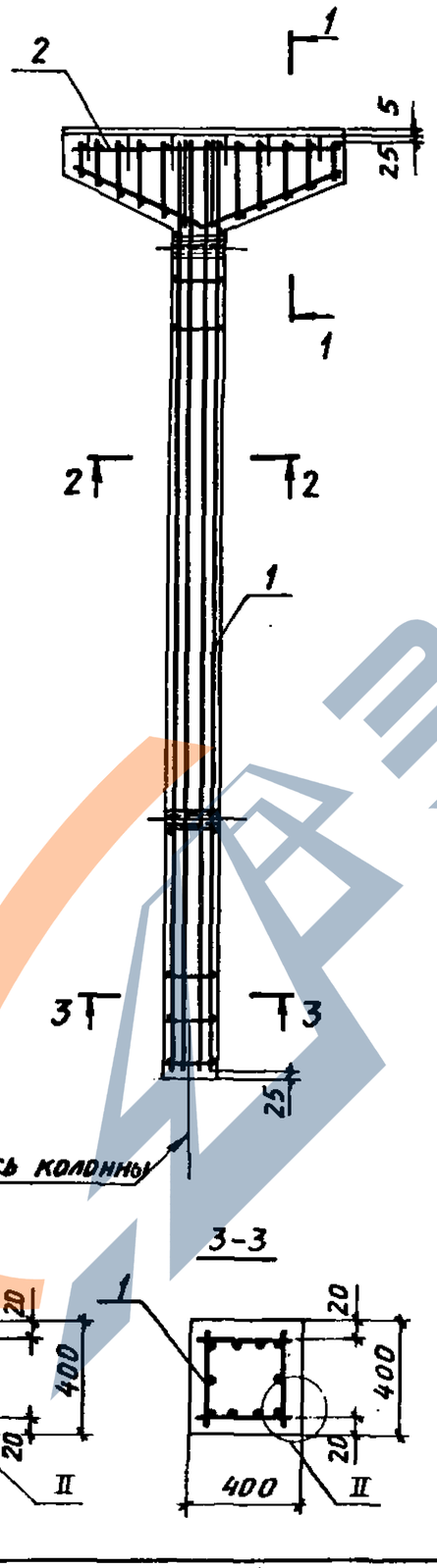


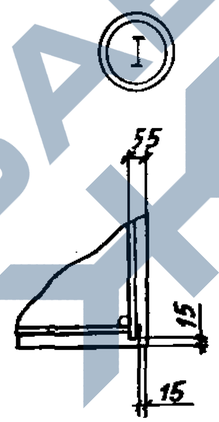


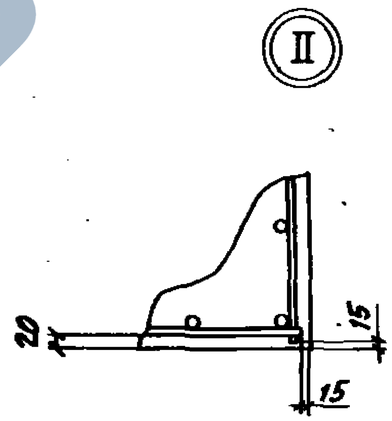
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-20
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		Колонна К 23-2 Ат-IVС; К 23-3 Ат-IVС
Рассчит.	Петраш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполн.	Кубоша		Харьковский Промстройниипроект
Проверил	Боднянская		

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона м3	Масса колонны т
К24-1Ат-IVс	1	КП100-1	1	3.015-1/82.II-5-54	В15 (М200)	1,67	4,2
	2	КП 107-1	1	-56			
К24-3Ат-IVс	1	КП101-1	1	-54			
	2	КП 107-1	1	-56			









Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

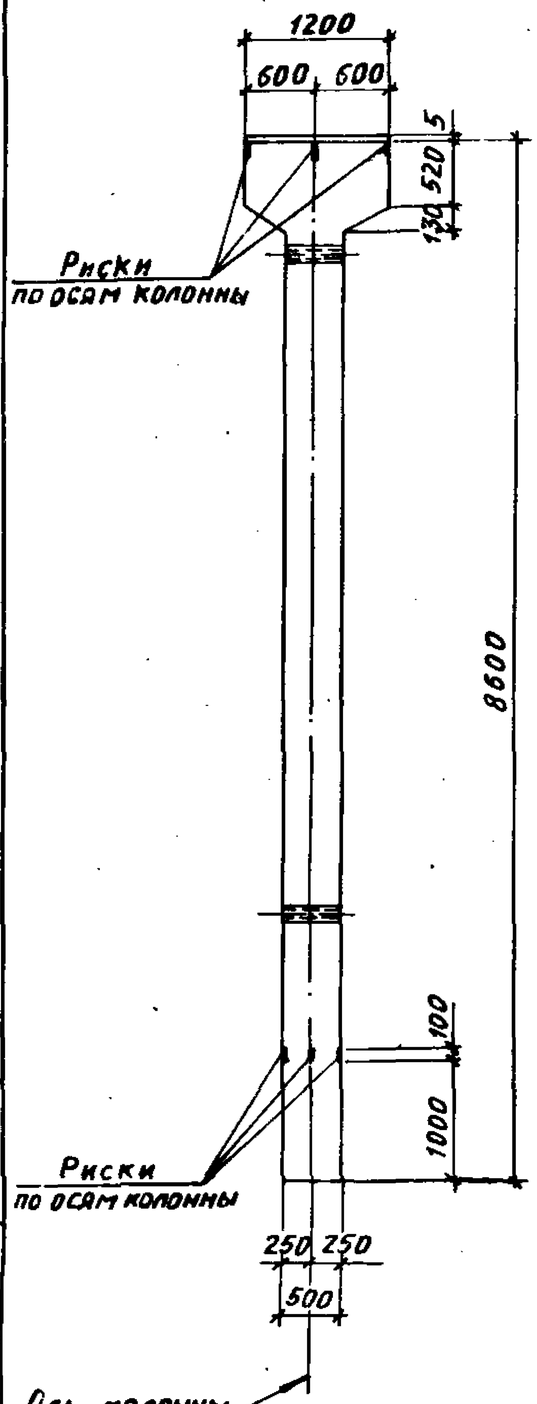
3.015-1/82.II-4-21

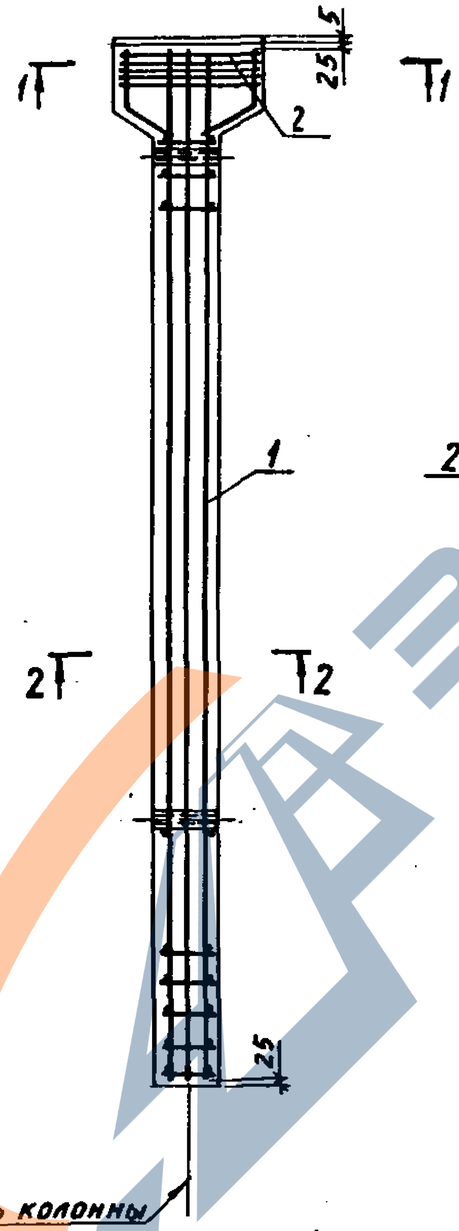
Колонна
К24-1Ат-IVс; К24-3Ат-IVс.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона м³	Масса колонны т
К27-1Ат-IVС	1	КП 102-1	1	3.015-1/82.II-5-55	В15 (М200)	1,87	4,7
	2	КП 105-1	1	-56			





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Кубоша		
Проверил	Боднянская		

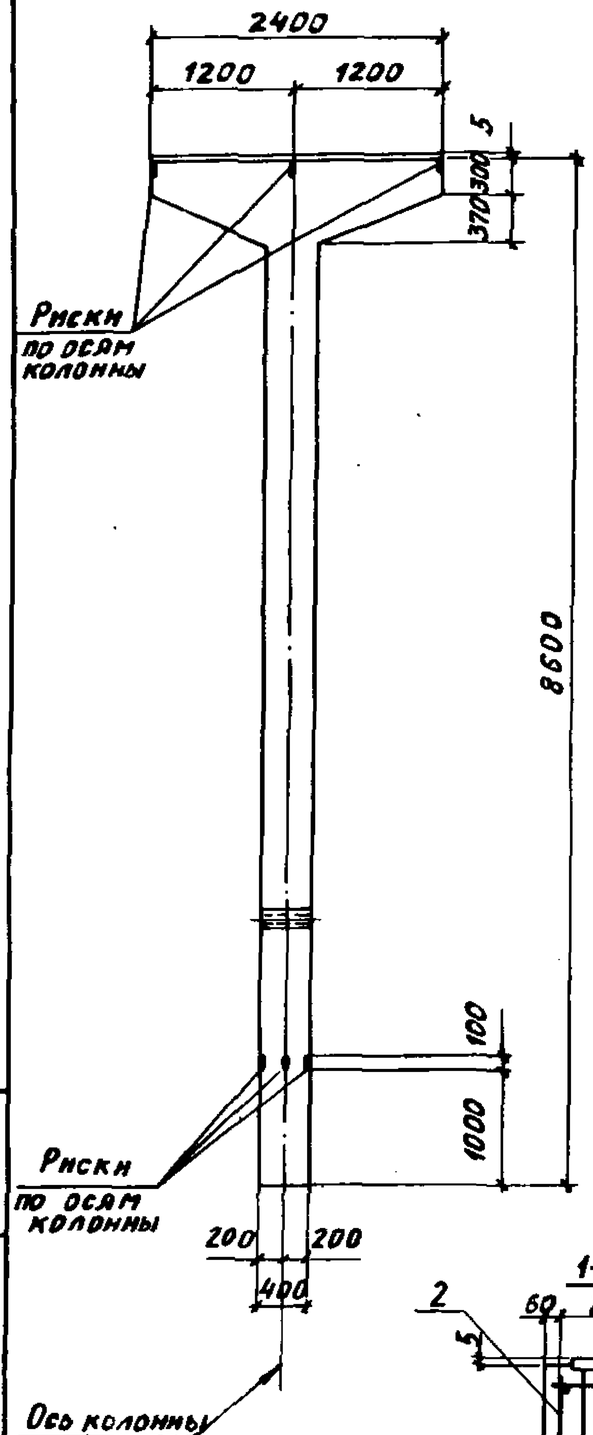
3.015-1/82.II-4-22

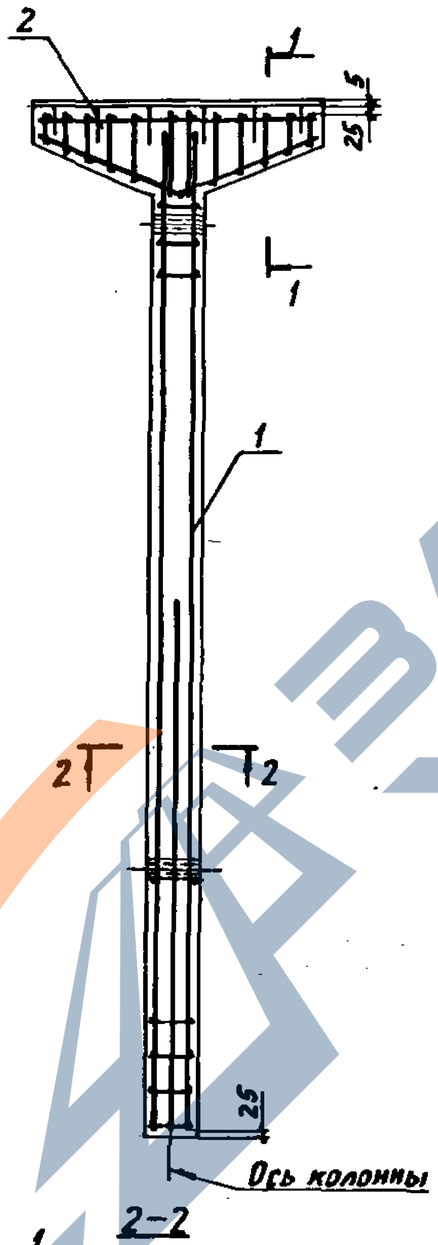
Колонна К27-1Ат-IVС

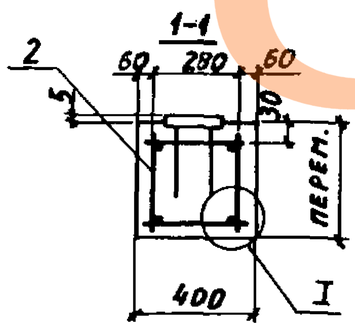
Стадия	Лист	Листов
Р		1

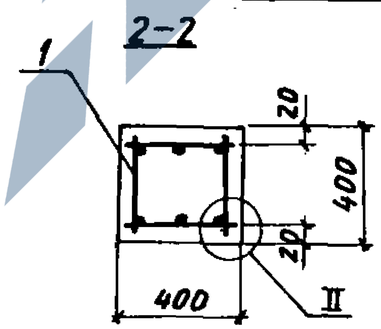
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

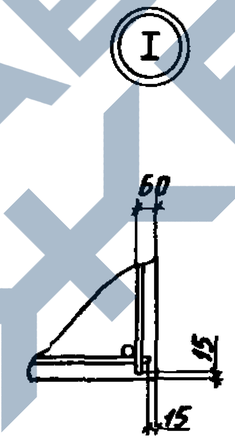
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона м³	Масса колонны т
К29-1Ат-IVс	1	КП103-1	1	3.015-1/82.II-5-41	В25 (М300)	1,76	4,4
	2	КП107-1	1	-56			

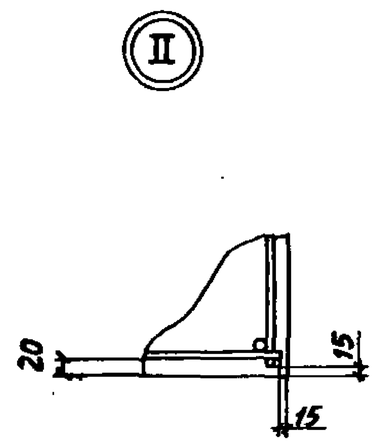












Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Богнянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Кубоша	
Провер.	Богнянская	

3.015-1/82.II-4-23

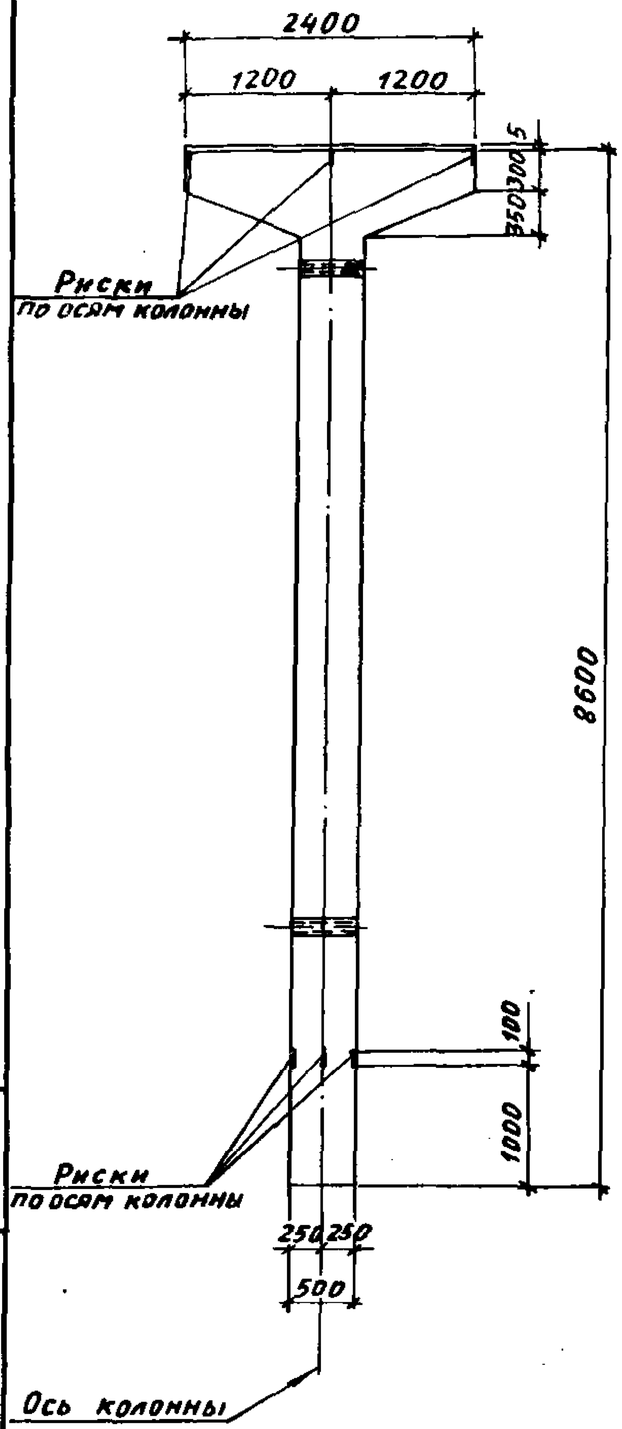
Колонна К29-1Ат-IVс

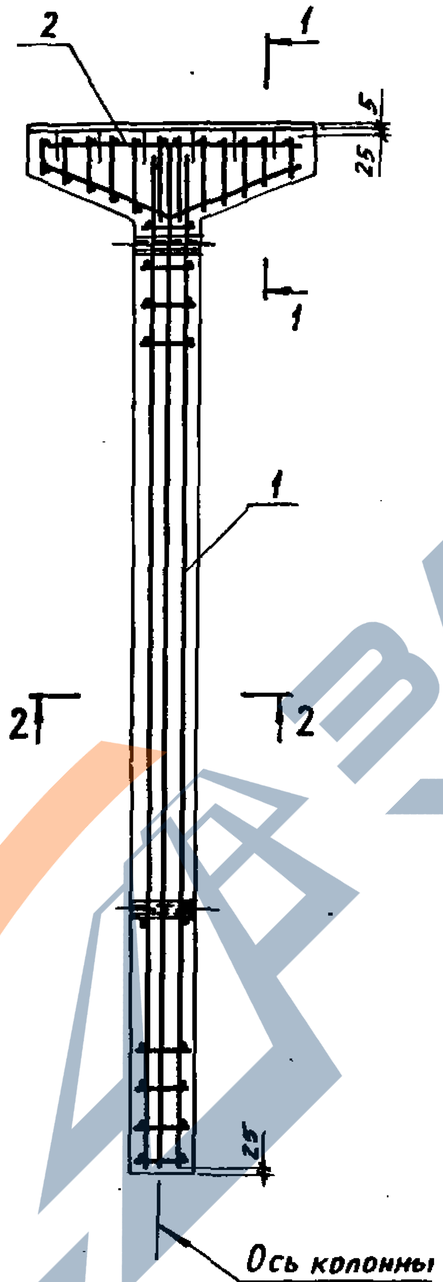
Стадия	Лист	Листов
Р		1

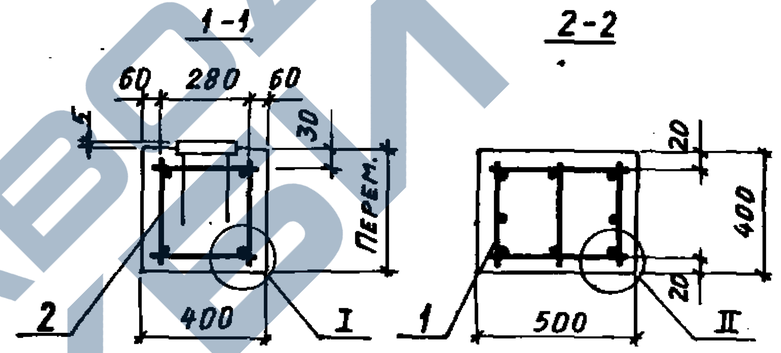
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

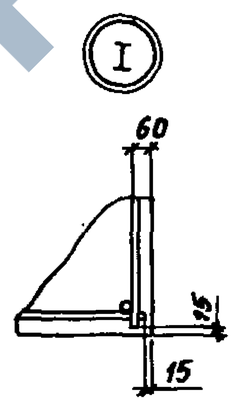
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

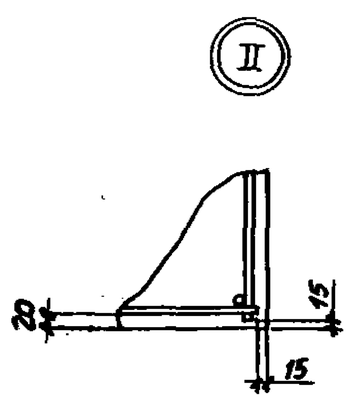
Марка колонны	Поз.	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К30-1 Ат-IVС	1	КП 102-2	1	3.015-1/82.II-5-55	В15 (М200)	2,03	5,2
	2	КП 107-1	1	-56			
К30-2 Ат-IVС	1	КП 104-1	1	-55			
	2	КП 107-1	1	-56			









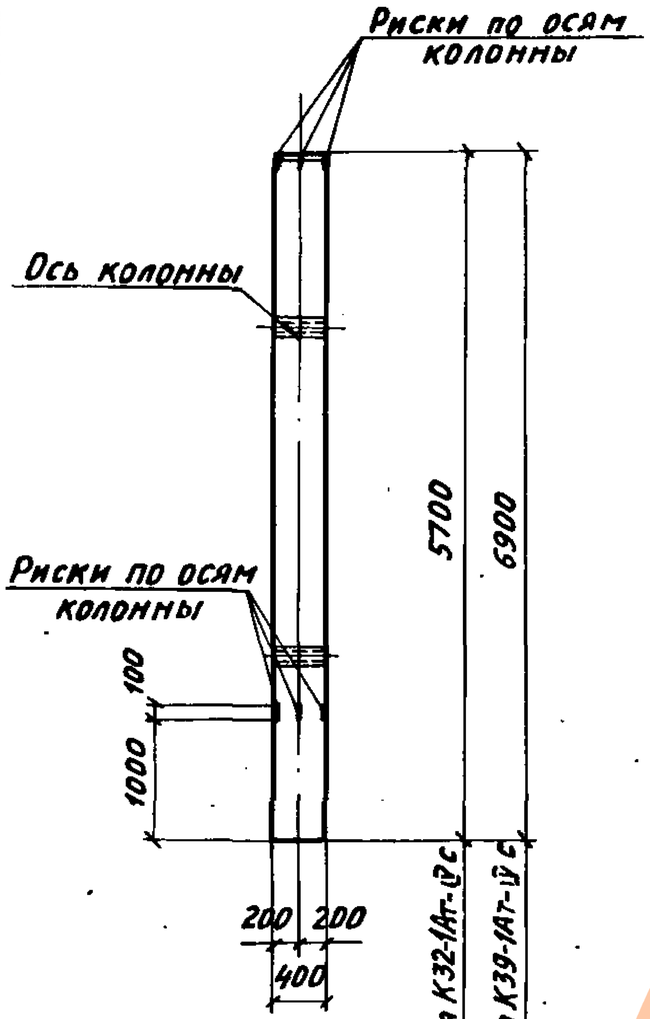


Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-24
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		Колонна К30-1Ат-IVС; К30-2Ат-IVС
Рассчит.	Петраш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполн.	Кубоша		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Боднянская		

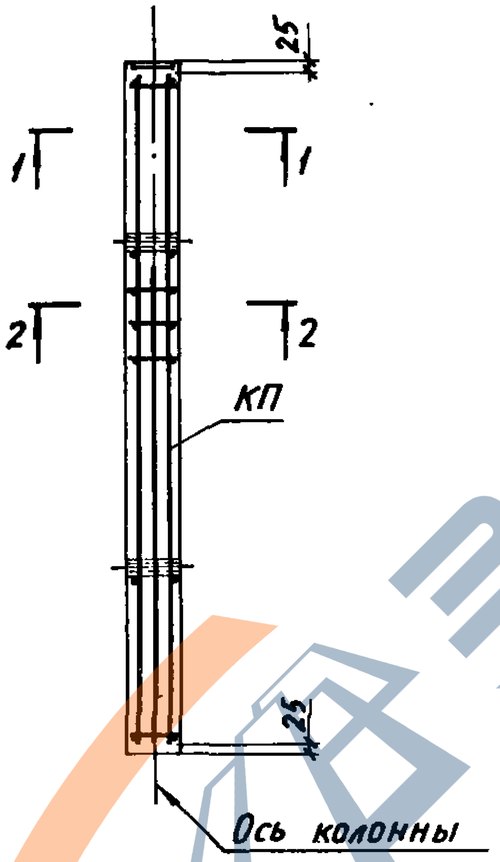
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23376-01 34

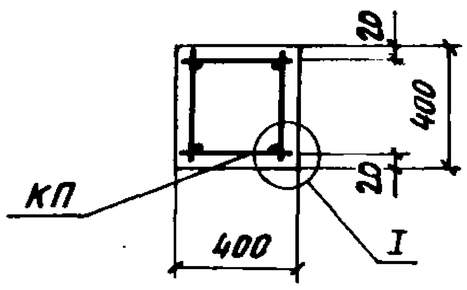
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К32-1Ат-IVс	КП 56-1	1	3.015-1/82.II-5-31	В15 (М200)	0,91	2,3
К39-1Ат-IVс	КП 57-1	1			1,10	2,8

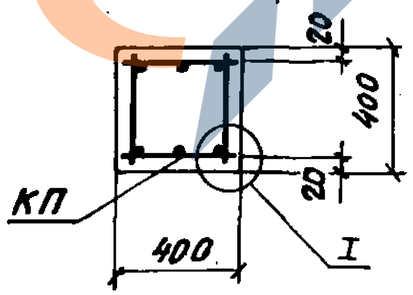


1-1

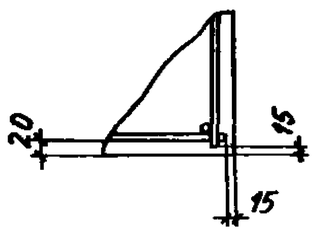


2-2





I



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-25

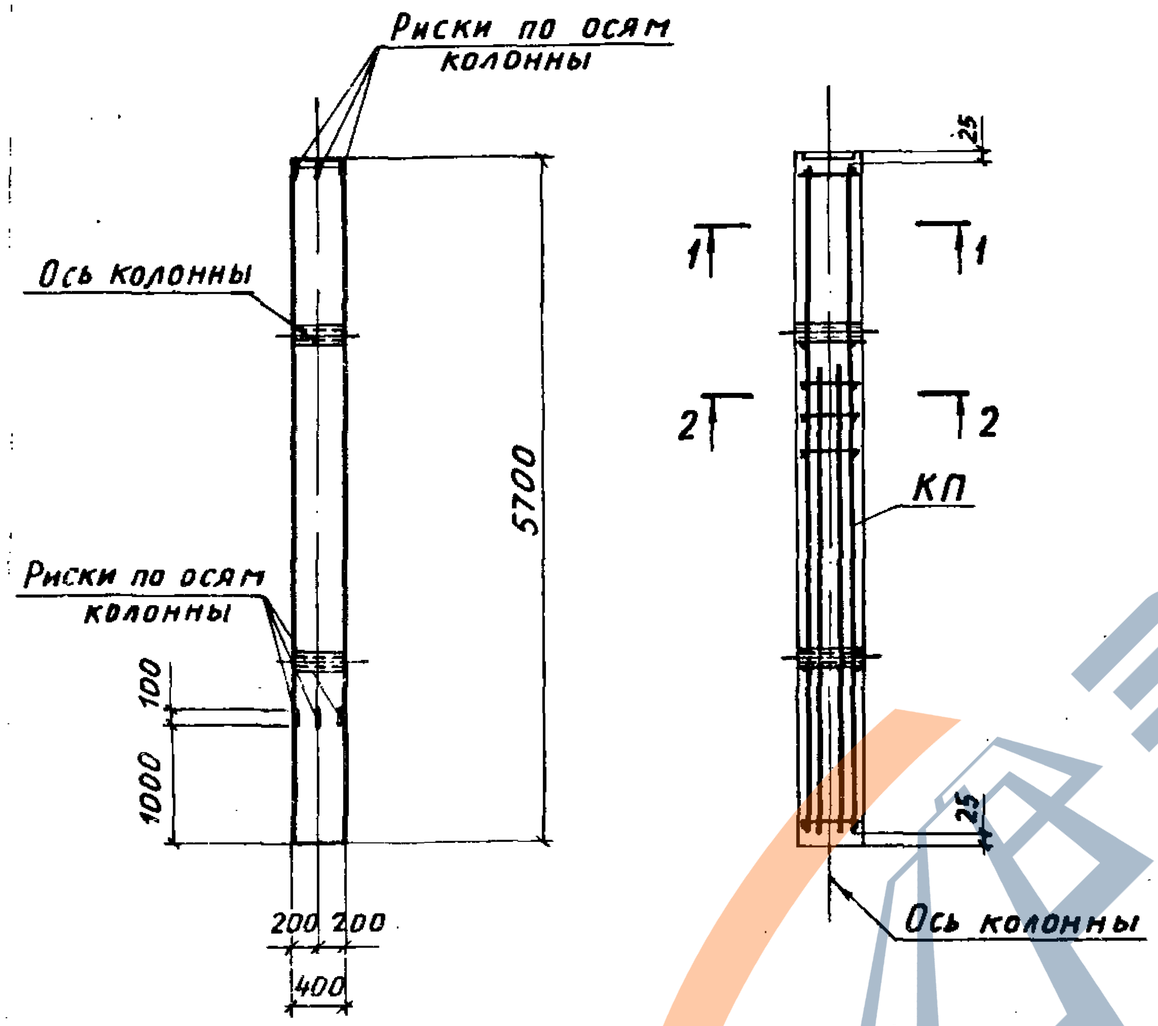
Колонна К32-1Ат-IVс; К39-1Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

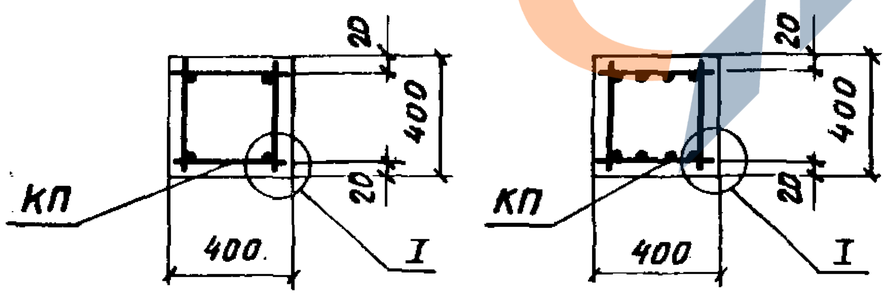
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

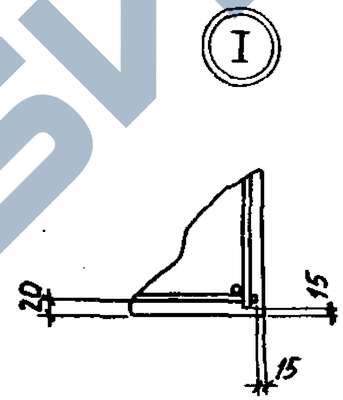
Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К32-2Ат-IVс	КП58-1	1	3.015-1/82.II-5-32	В15 (М200)	0,91	2,3
К32-3Ат-IVс	КП59-1	1				



1-1

2-2





БТП Б. О. Библиотека
Инв. № 19164

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-26

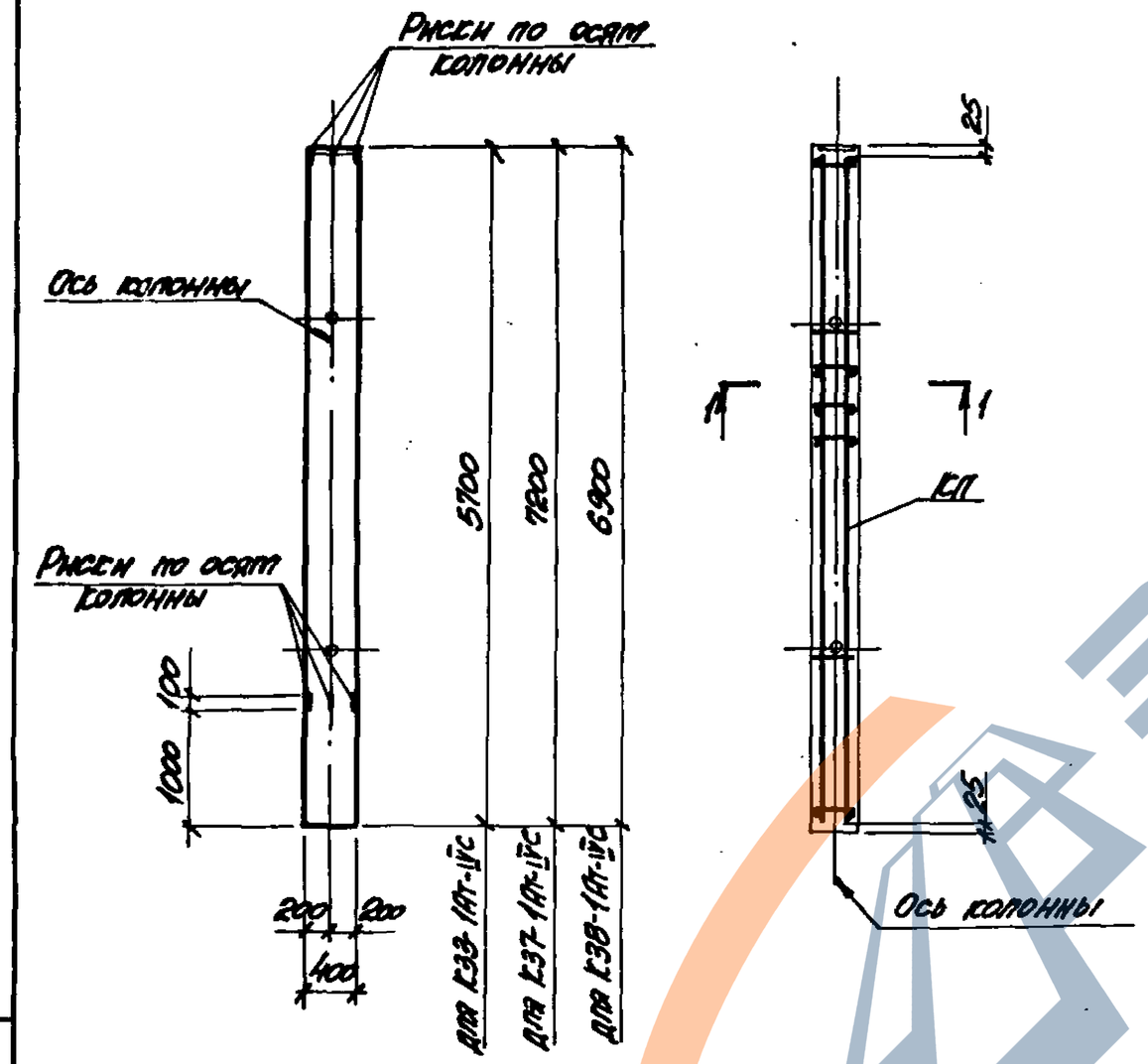
Колонна К32-2Ат-IVс; К32-3Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

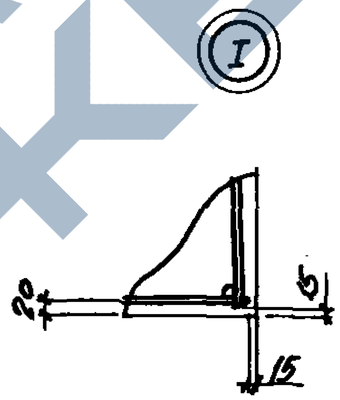
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

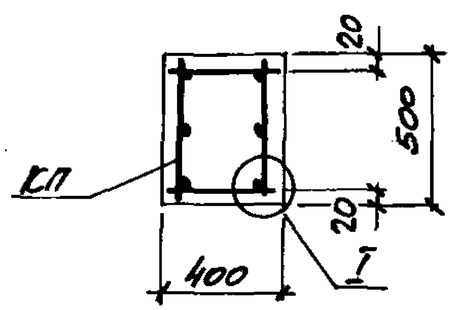
23326-01 36

Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масс. колонны, т
К33-1Ат-IVС	КП 60-1	1	3.015-1/82.II-5-33	В25 (М300)	1,14	2,9
К37-1Ат-IVС	КП 61-1	1		В15 (М200)	1,44	3,6
К38-1Ат-IVС	КП62-1	1			1,38	3,5



1-1





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Болнянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Провер.	Болнянская		

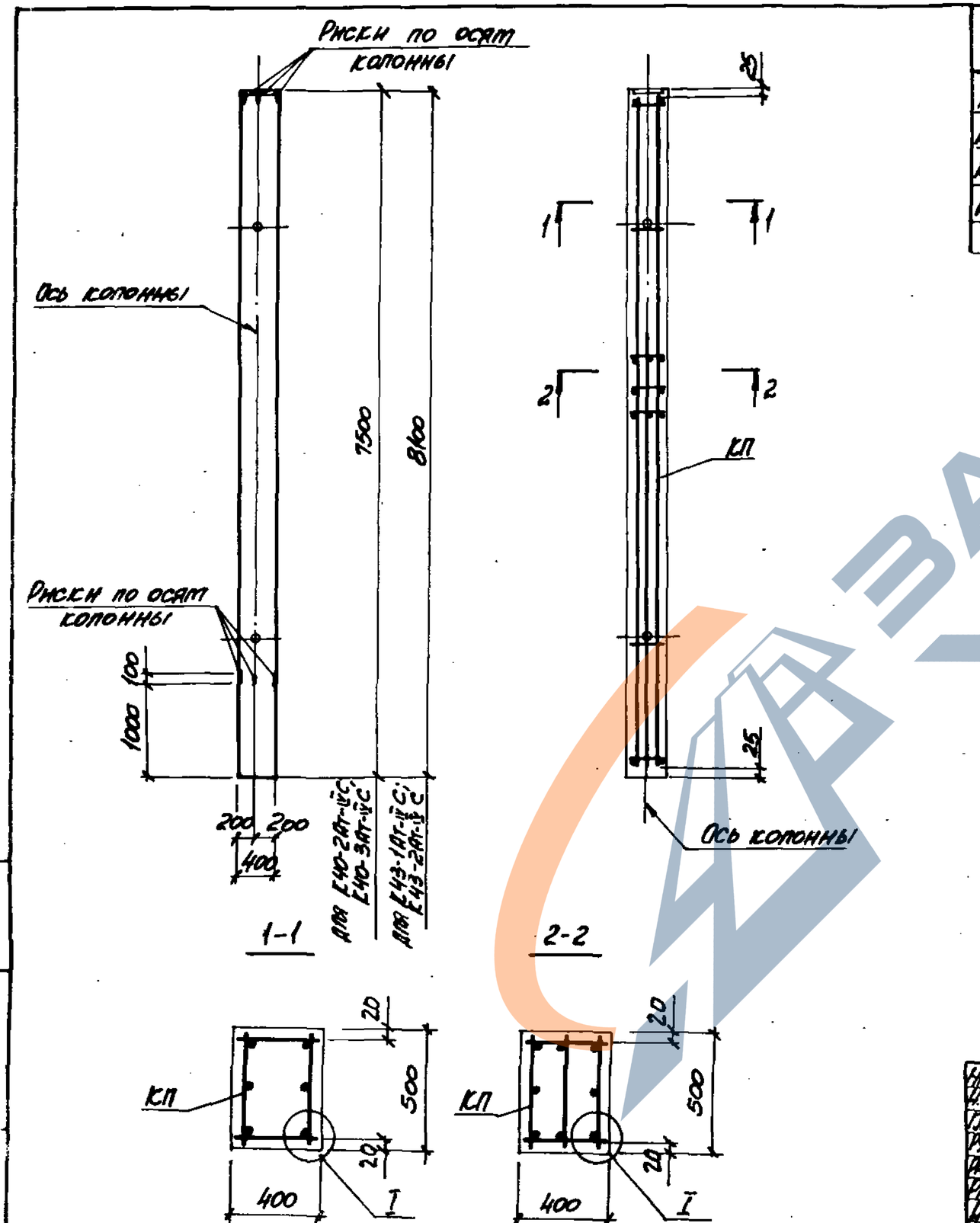
3.015-1/82.II-4-27

Колонна К33-1Ат-IVС; К37-1Ат-IVС; К38-1Ат-IVС

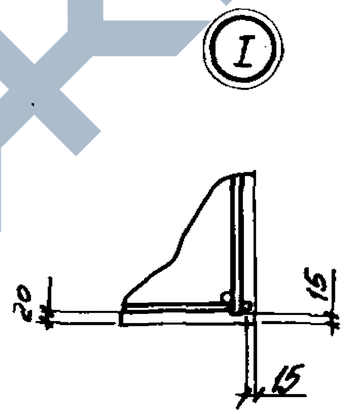
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23376-01 37



Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К40-2Ат-IVС	КП63-1	1	3.015-1/82.II-5-34	В15 (М200)	1,50	3,8
К40-3Ат-IVС	КП64-1	1				
К43-1Ат-IVС	КП65-1	1	-35		1,62	4,0
К43-2Ат-IVС	КП66-1	1				



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Провер.	Боднянская		

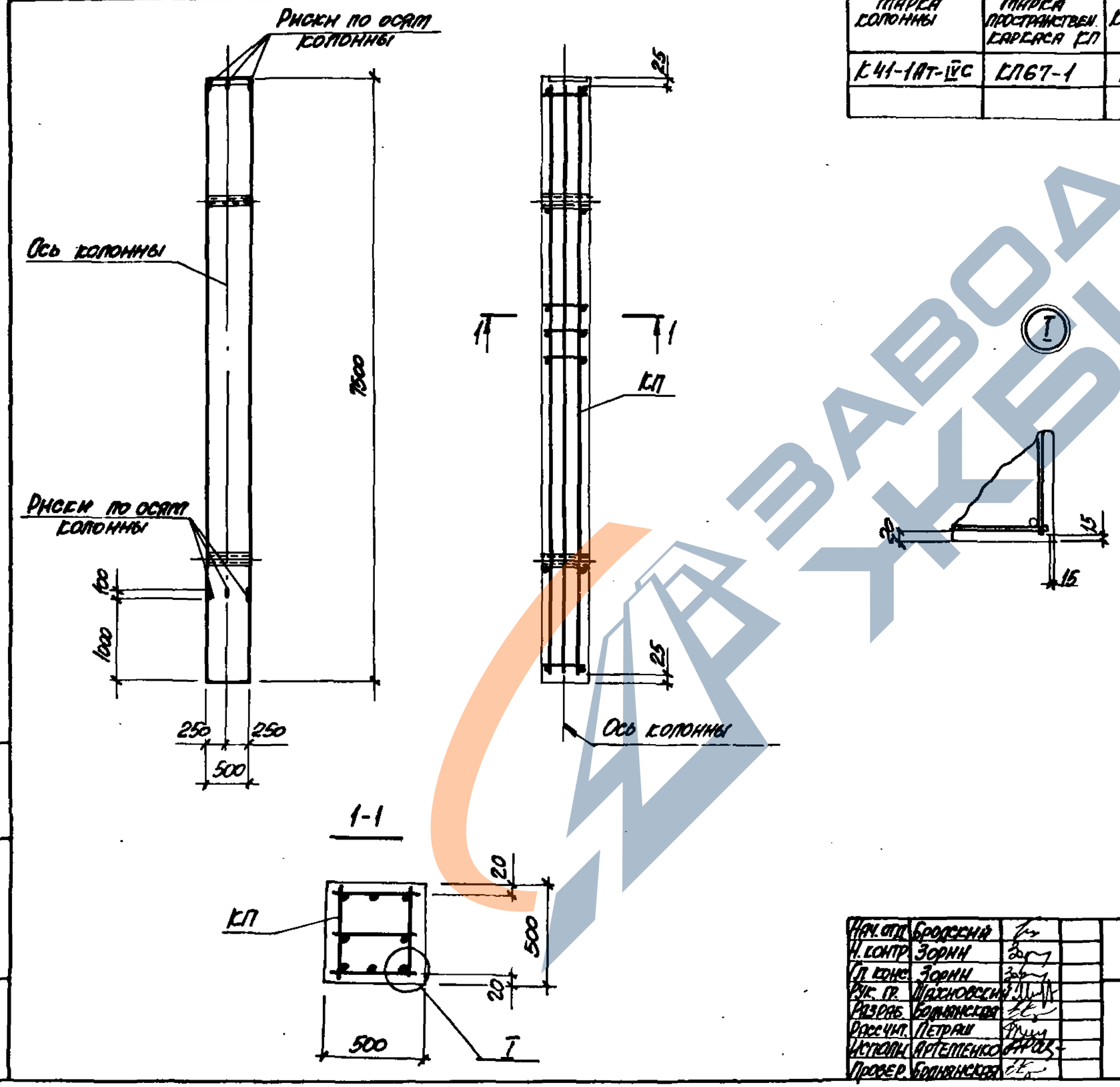
3.015-1/82.II-4-28

Колонна К40-2Ат-IVС; К40-3Ат-IVС; К43-1Ат-IVС; К43-2Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Марка пространствен. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К41-1АТ-IVС	КП67-1	1	3.015-1/82.II-5-36	В15 (М200)	1,88	4,7



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конс.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Болнянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Артеменко		
Провер.	Болнянская		

3.015-1/82.II-4-29

Колонна К41-1АТ-IVС

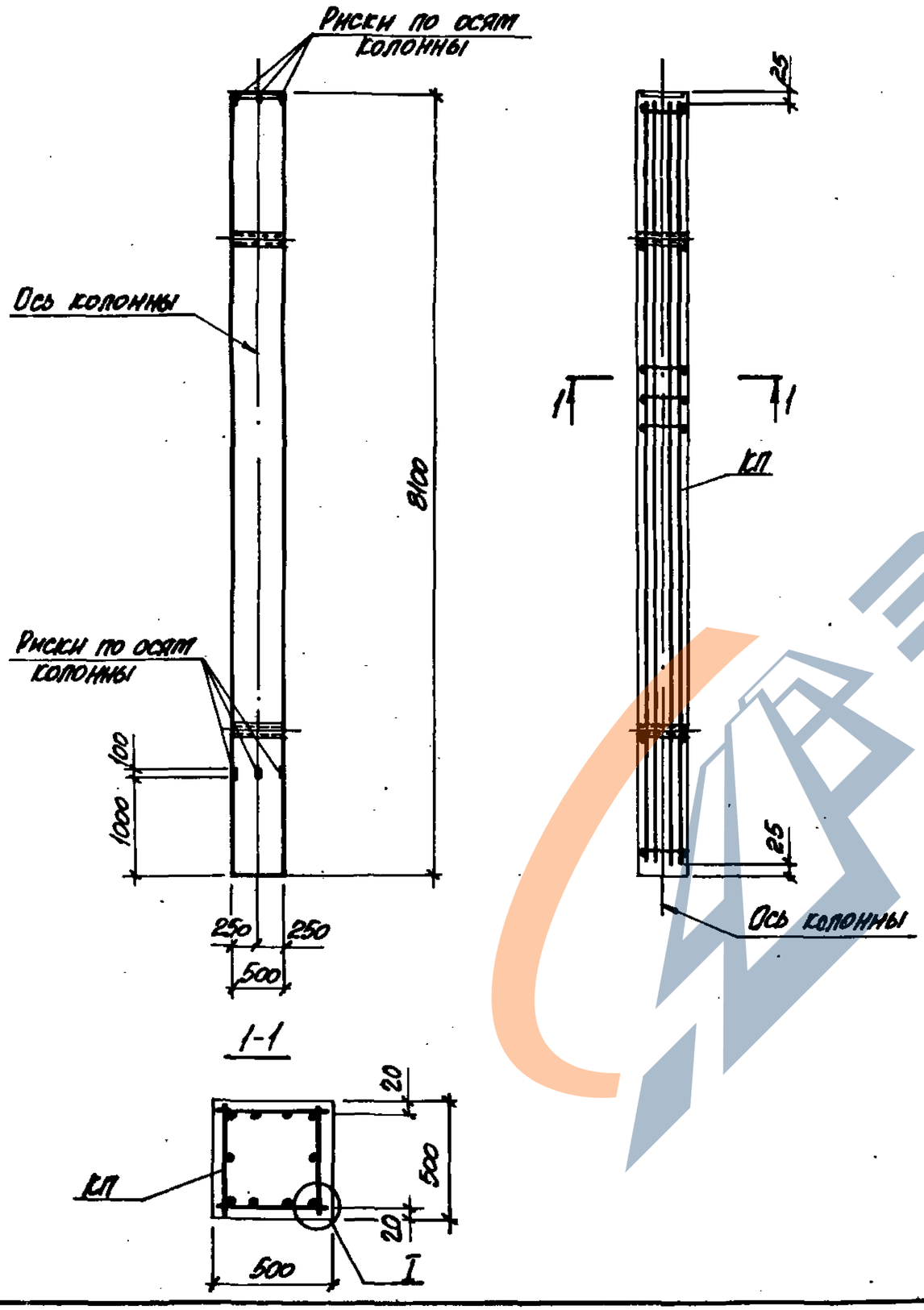
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23376-01 38

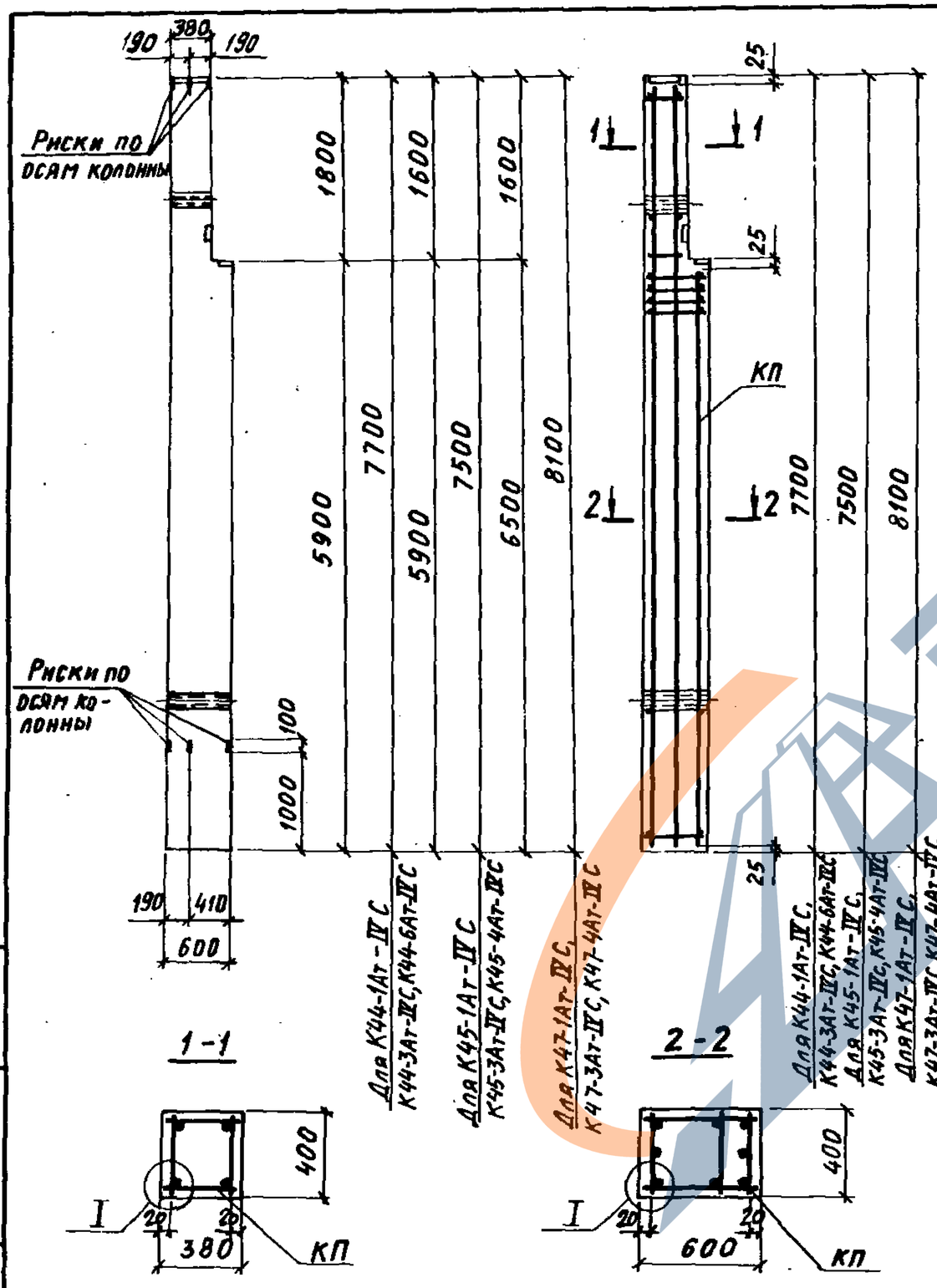
ЗАВОД ЖБИ

Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К42-1Ат-IVс	КП 68-1	1	3.015-1/82.II-5-37	В15 (М200)	2,02	5,1
К42-2Ат-IVс	КП 68-2	1				
К42-3Ат-IVс	КП 69-1	1				



Нач.отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-30	
Н.контр.	Зорин			
Гл.конст.	Зорин			
Рук.гр.	Шахновский			
Разраб.	Болнянская		Колонна К42-1Ат-IVс...К42-3Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Артеменко			
Провер.	Болнянская			Харьковский Промстройниипроект

Марка колонны	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м³	Масса колонны, т
К44-1Ат-IVС	КП108-1	1	3.015-1/82.II-5-57	В30 (М400)	1,69	4,2
К44-3Ат-IVС	КП108-2	1		В25 (М300)		
К44-6Ат-IVС	КП109-1	1	-58	В30 (М400)		
К45-1Ат-IVС	КП110-1	1	-59	В25 (М300)	1,65	4,1
К45-3Ат-IVС	КП110-2	1				
К45-4Ат-IVС	КП111-1	1	-60			
К47-1Ат-IVС	КП112-1	1	-61	В30 (М400)	1,80	4,5
К47-3Ат-IVС	КП112-2	1				
К47-4Ат-IVС	КП113-1	1	-62			



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шаховский		
Разраб.	Бодянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Бодянская		

3.015-1/82.II-4-31

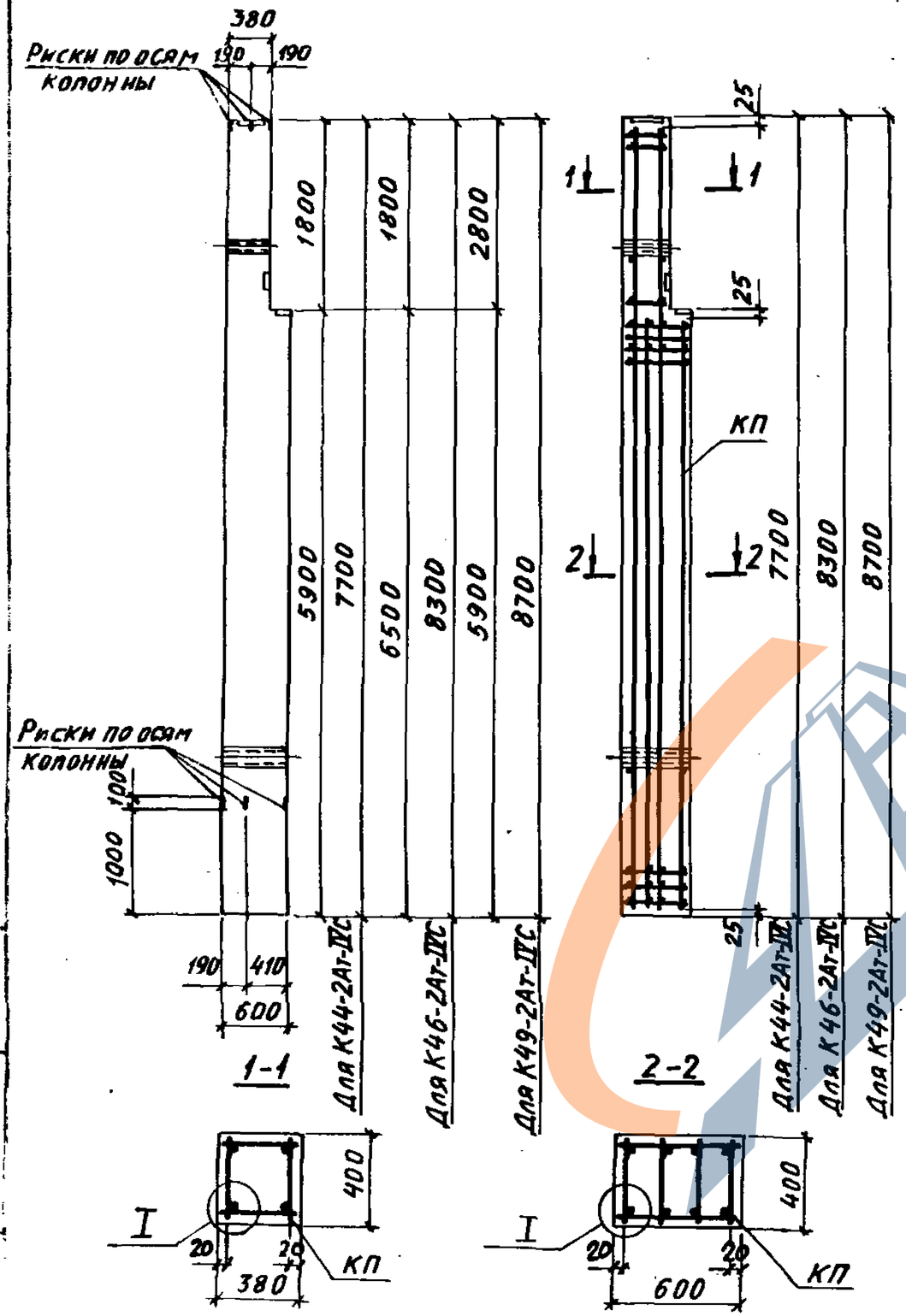
Колонна
К44-1Ат-IVС; К44-3Ат-IVС; К44-6Ат-IVС; К45-1Ат-IVС; К45-3Ат-IVС; К45-4Ат-IVС; К47-1Ат-IVС; К47-3Ат-IVС; К47-4Ат-IVС

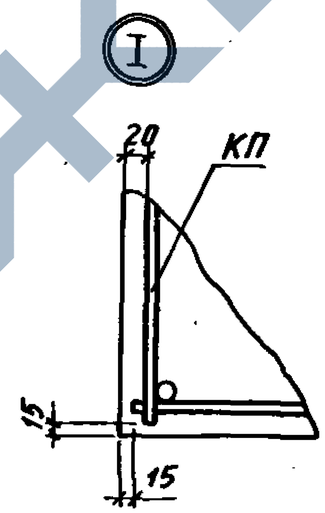
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка колонны	Марка простр-ранств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К44-2Ат-IVС	КП115-1	1	3.015-1/82.II-5-64	В25 (М300)	1,69	4,2
К46-2Ат-IVС	КП116-1	1	-65		1,83	4,6
К49-2Ат-IVС	КП117-1	1	-66		1,84	





Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шаховский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Литвиненко	
Провер.	Боднянская	

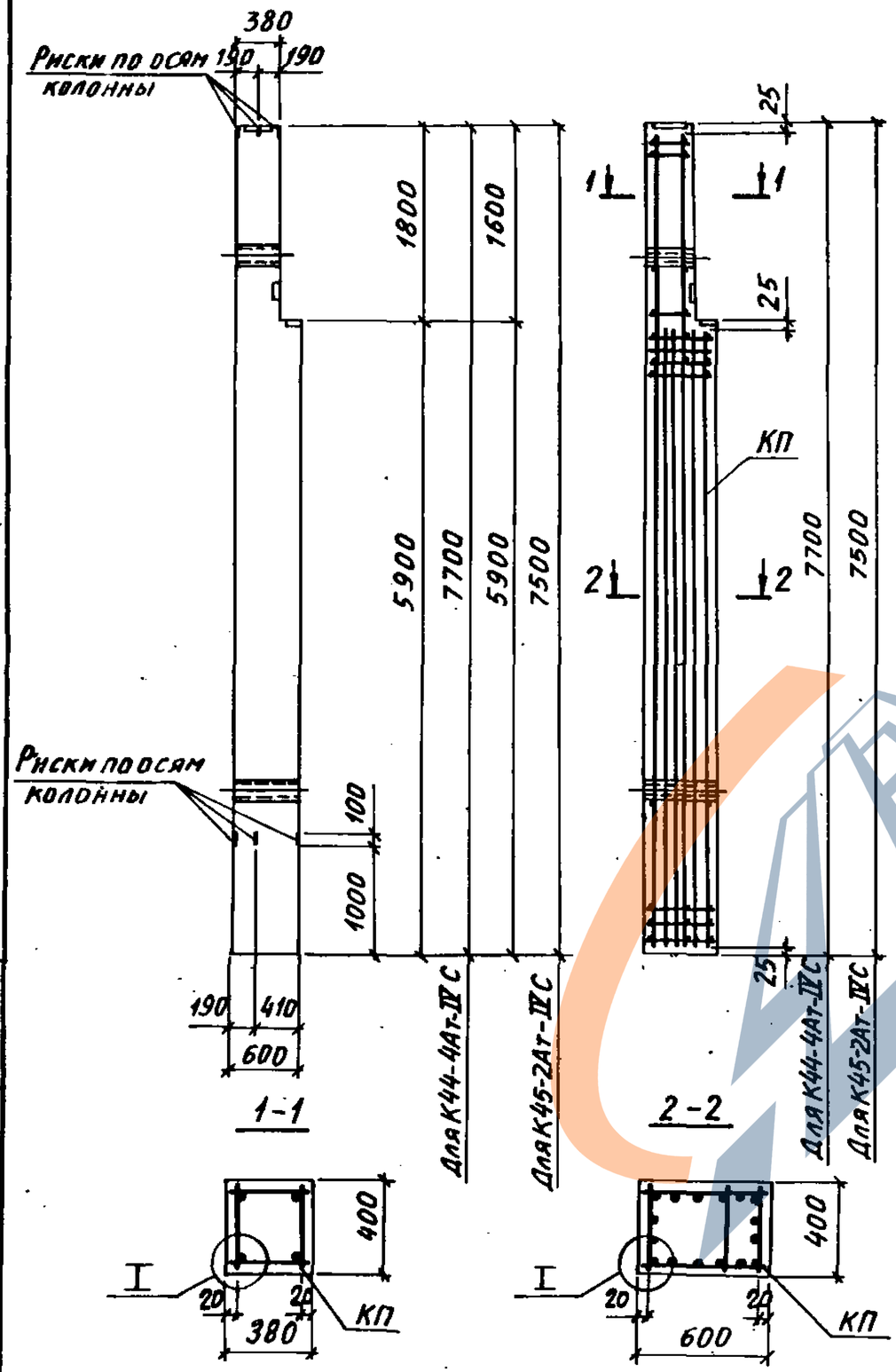
3.015-1/82.II-4-32

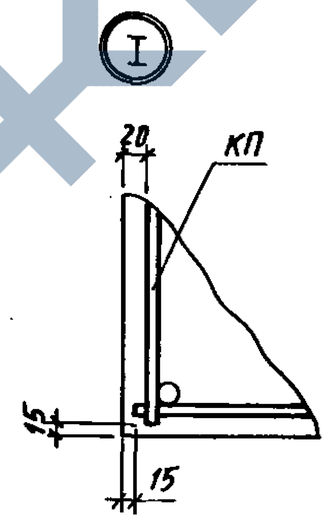
Колонна К44-2Ат-IVС; К46-2Ат-IVС; К49-2Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Марка простр-ранств.каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К44-4Ат-IVС	КП120-1	1	3.015-1/82.II-5-69	В25 (М300)	1,69	4,2
К45-2Ат-IVС	КП121-1	1	-70		1,65	4,1





Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Зорин		
Гл.констр.	Зорин		
Рук.гр.	Шаховский		
Разраб.	Болнянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Болнянская		

3.015-1/82.II-4-33

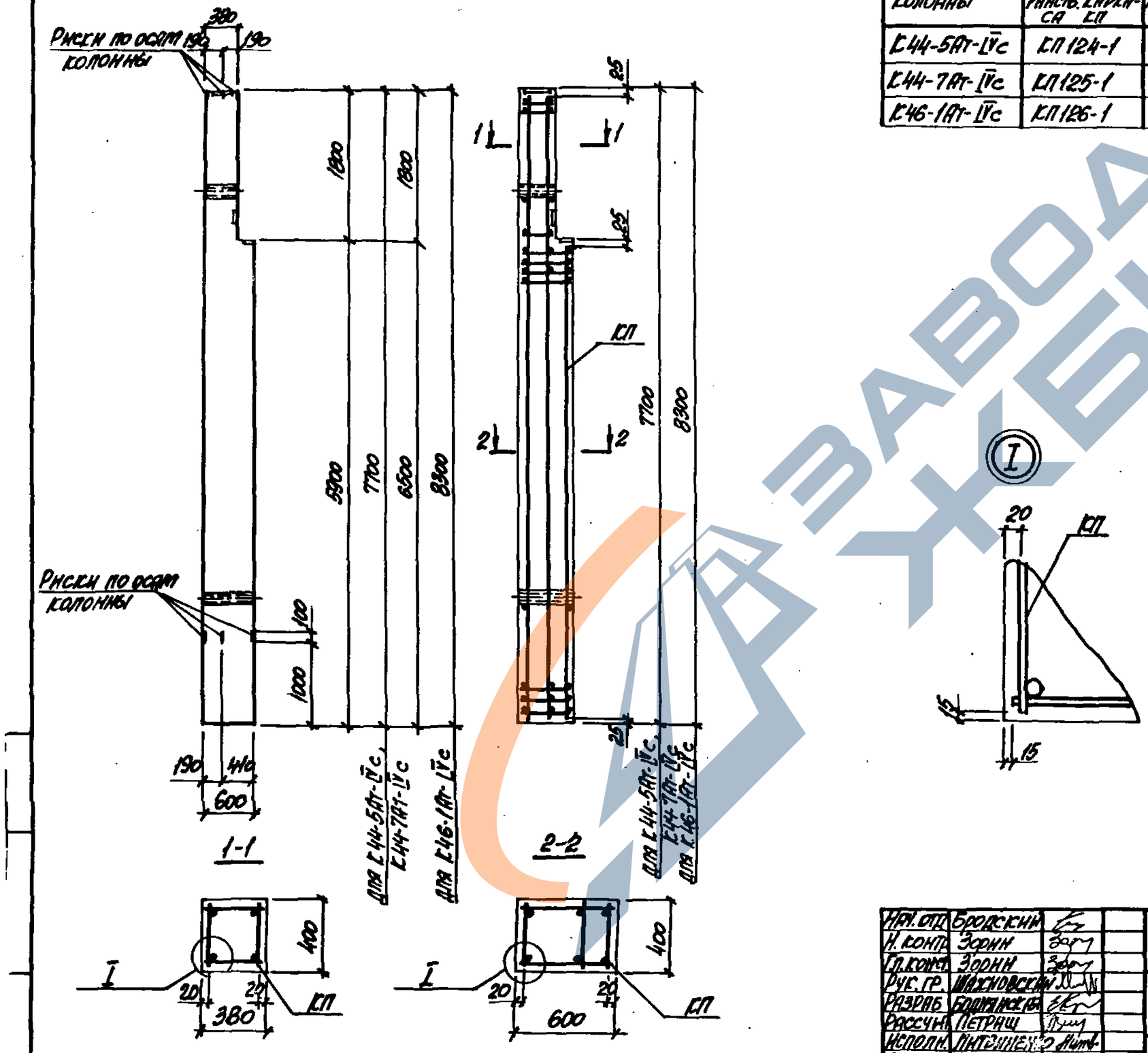
Колонна К44-4Ат-IVС; К45-2Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка колонны	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К44-5Ат-IVс	КП124-1	1	3.015-1/82.II-5-73	830 (М 400)	1,69	4,2
К44-7Ат-IVс	КП125-1	1	-74			
К46-1Ат-IVс	КП126-1	1	-75		1,83	4,6



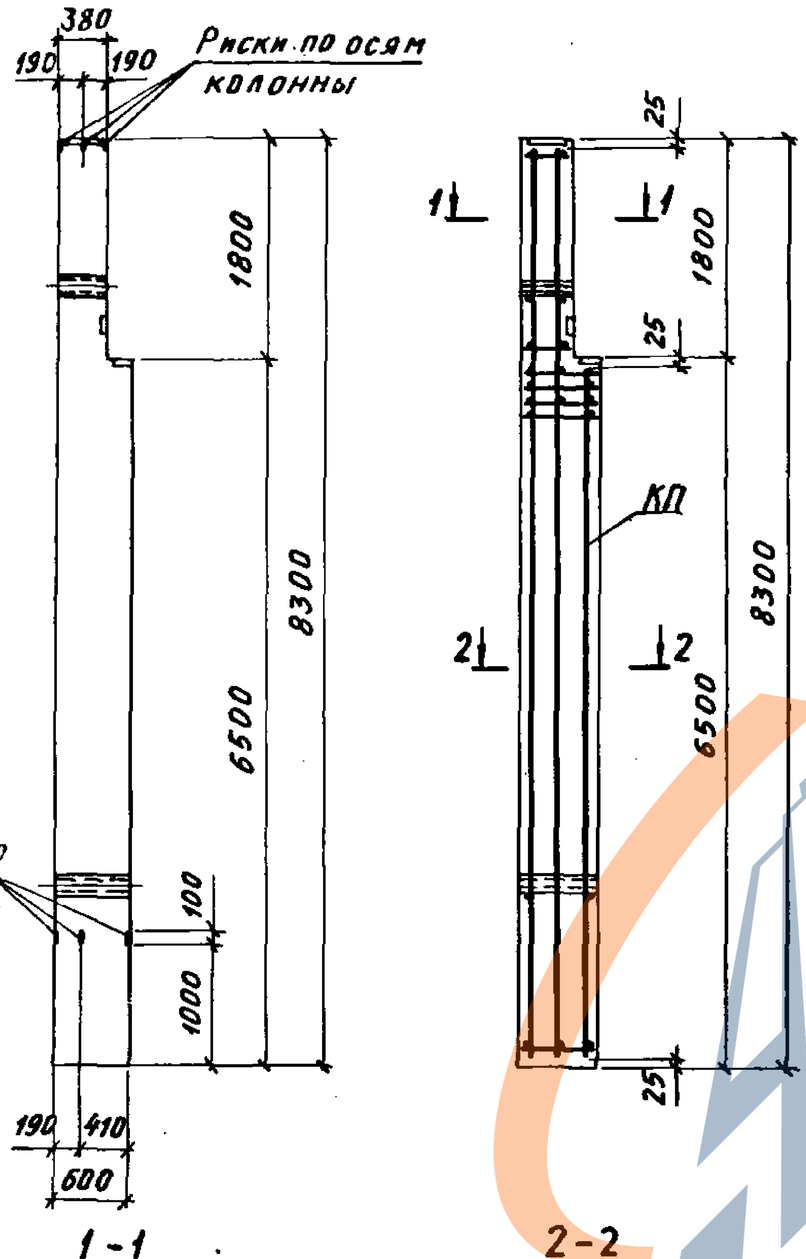
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-34
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Колонна К44-5Ат-IVс; К44-7Ат-IVс; К46-1Ат-IVс
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Боднянская		

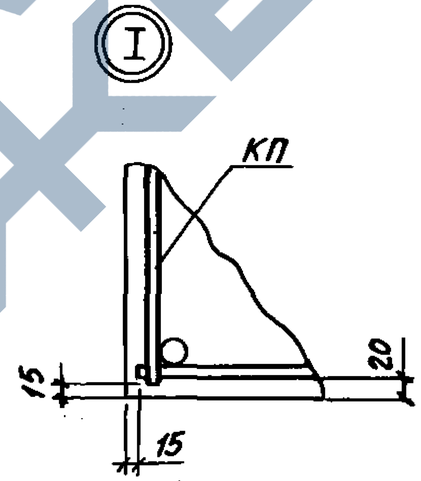
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЗАВОД ЖБИ

Марка колонны	Марка простр. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К46-3Ат-IVС	КП114-1	1	3.015-1/82.II-5-63	В30 (М400)	1,83	4,6
К46-4Ат-IVС	КП114-2	1				





Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Литвиненко	
Провер.	Боднянская	

3.015-1/82.II-4-35

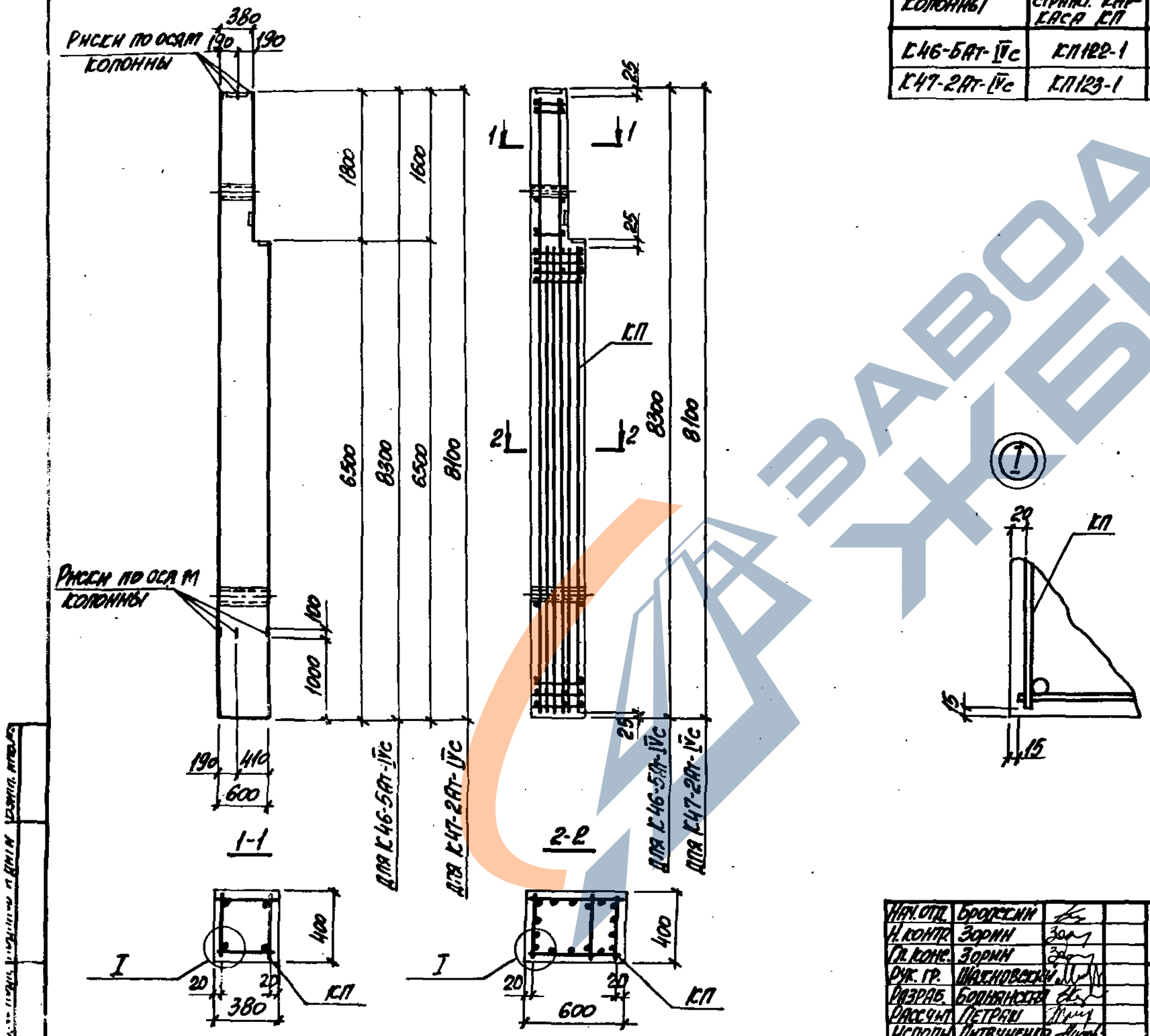
Колонна К46-3Ат-IVС; К46-4Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка колонны	Марка пространст. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К46-5Ат-IVс	КП122-1	1	3.015-1/82.II-5-71	В25 (М300)	1,83	4,6
К47-2Ат-IVс	КП123-1	1	-72		1,80	4,5



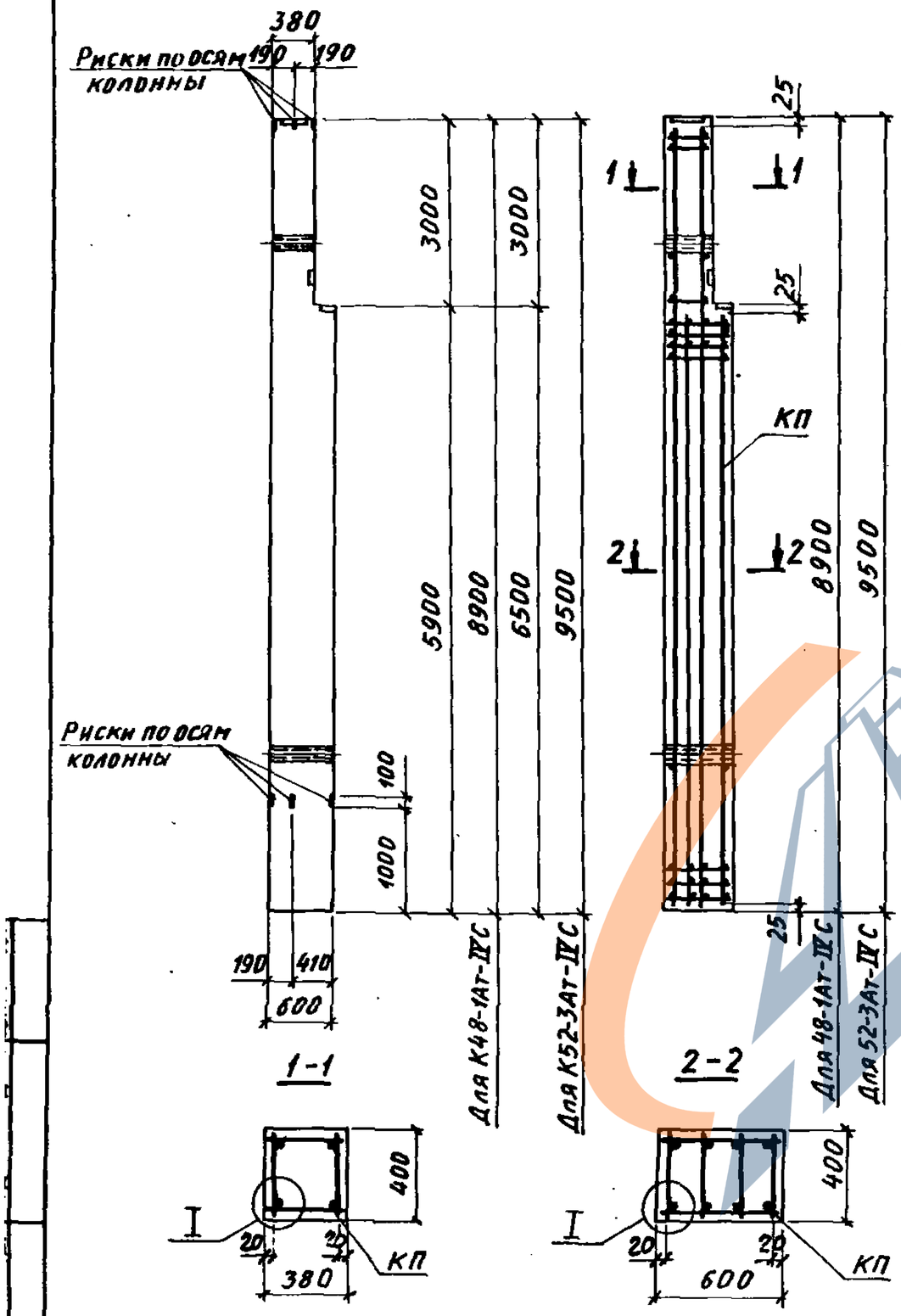
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-36
Н. контр.	Зорин		
Гл. конс.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Колонна К46-5Ат-IVс; К47-2Ат-IVс
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Боднянская		

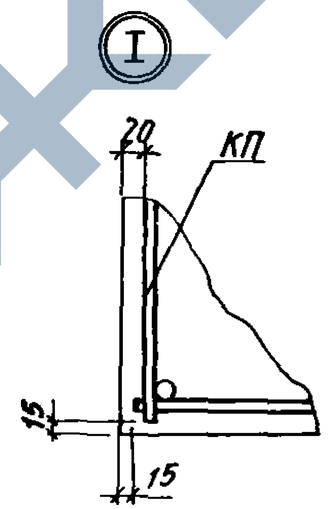
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23376-01 46

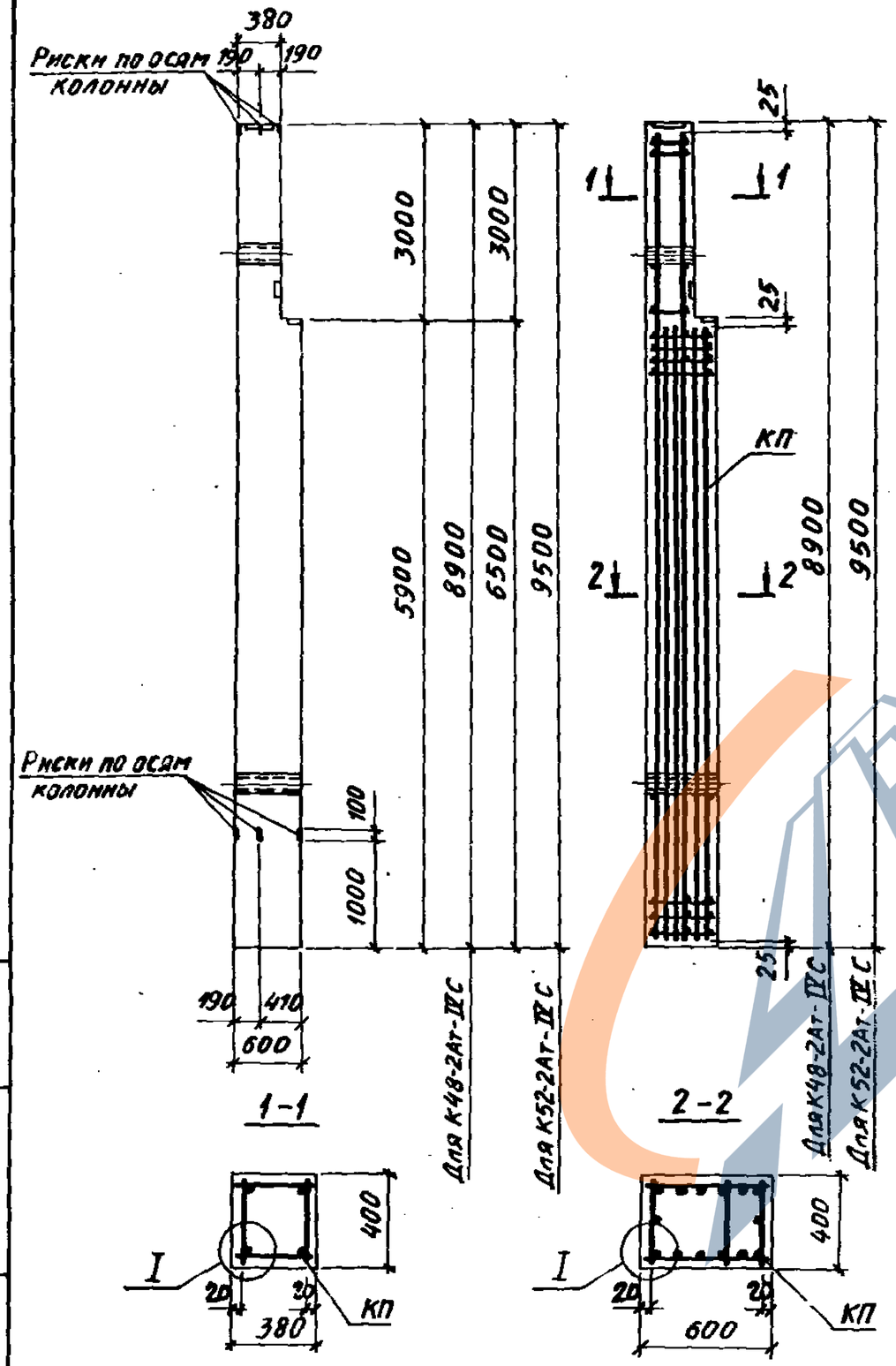
Марка колонны	Марка простр-ранств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
К48-1Ат-IVС	КП118-1	1	3.015-1/82.II-5-67	В25 (М300)	1,87	4,7
К52-3Ат-IVС	КП119-1	1	-68	В30 (М400)	2,02	5,1

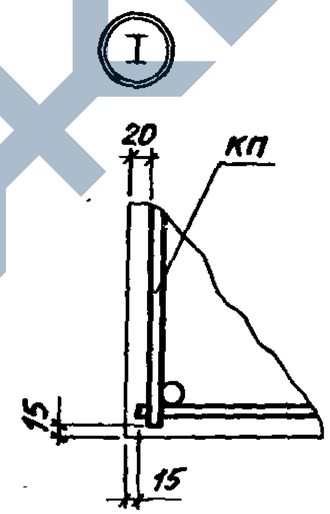




Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-37	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский			
Разраб.	Боднянская		Колонна К48-1Ат-IVС; К52-3Ат-IVС	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Литвиненко			
Провер.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект

Марка колонны	Марка простр. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К48-2Ат-IVС	КП129-1	1	3.015-1/82.II-5-78	В25 (М300)	1,87	4,7
К52-2Ат-IVС	КП130-1	1	-79		2,02	5,1





Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Литвиненко	
Провер.	Боднянская	

3.015-1/82.II-4-38

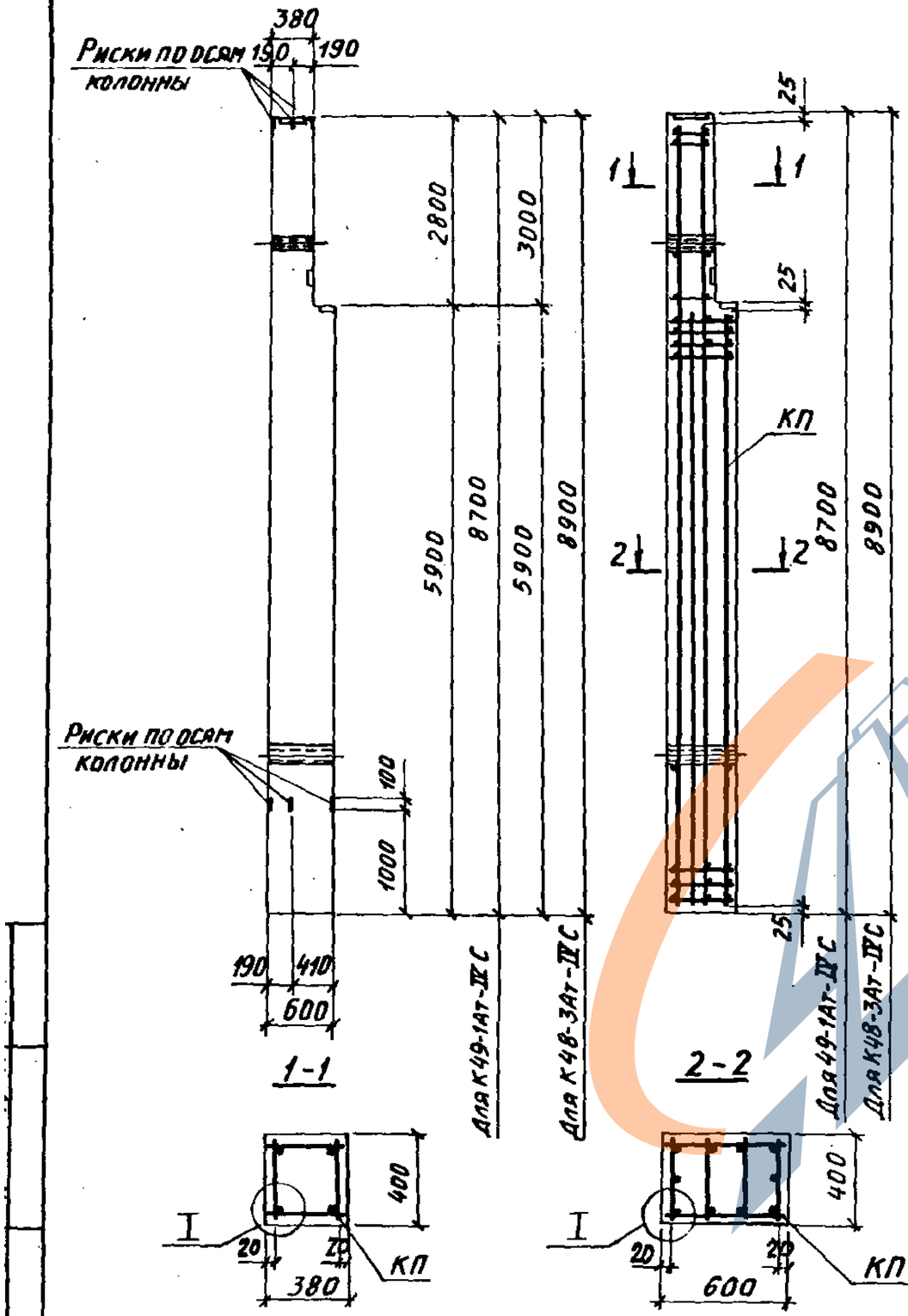
Колонна К48-2Ат-IVС; К52-2Ат-IVС

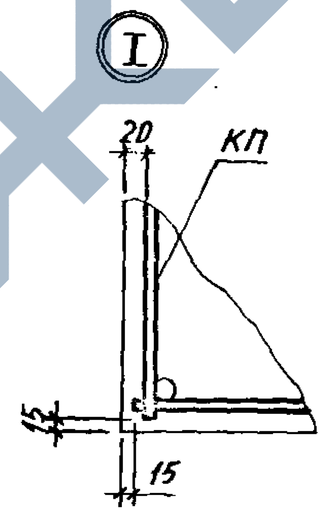
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23376-01 48

Марка колонны	Марка простр-ранств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны т
К48-3Ат-IVС	КП131-1	1	3.015-1/82. II-5-80	В25 (М300)	1,87	4,7
К49-1Ат-IVС	КП132-1	1	-81		1,84	4,6





Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Литвиненко	
Провер.	Боднянская	

3.015-1/82. II-4-39

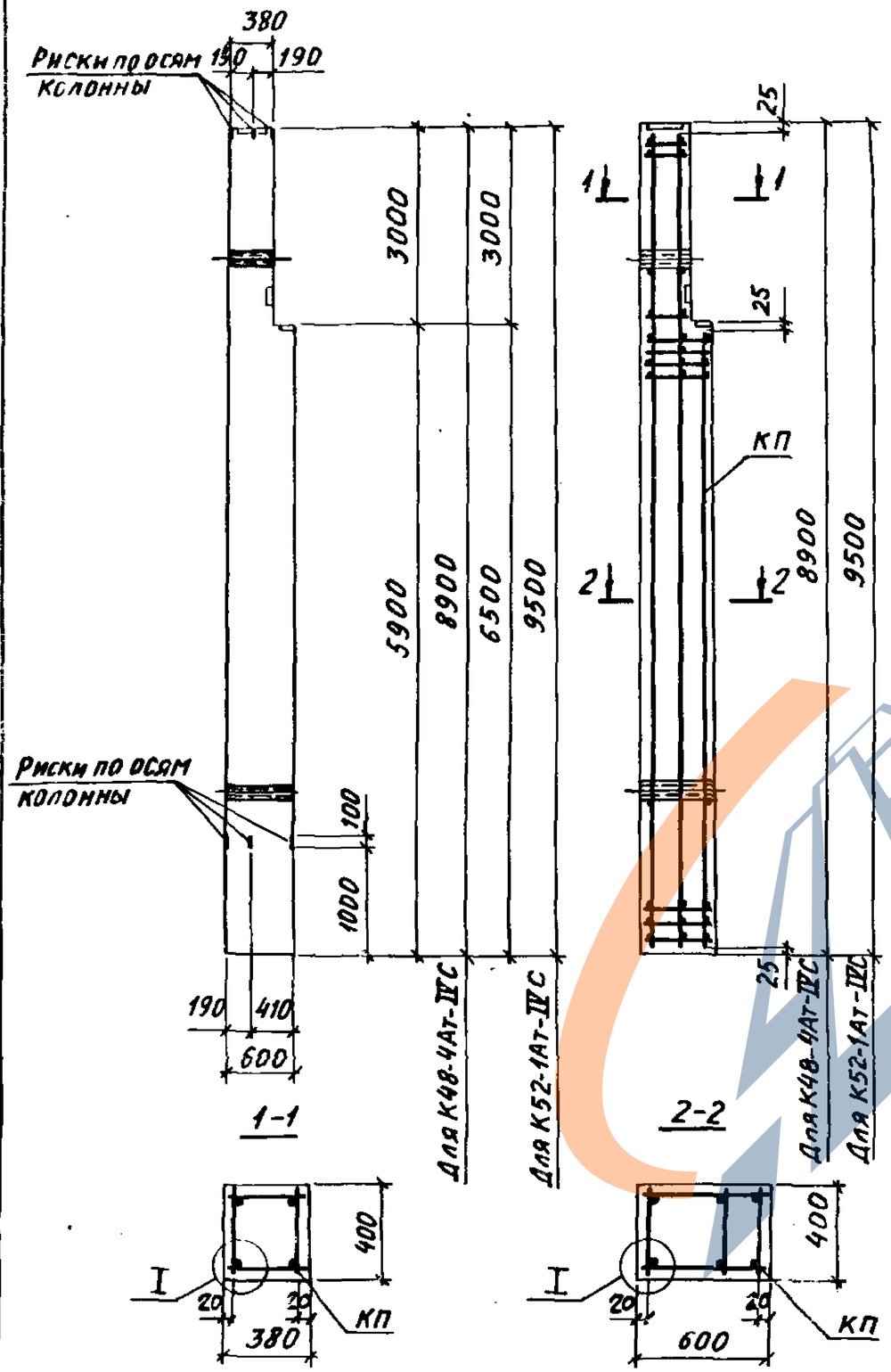
Колонна К48-3Ат-IVС; К49-1Ат-IVС

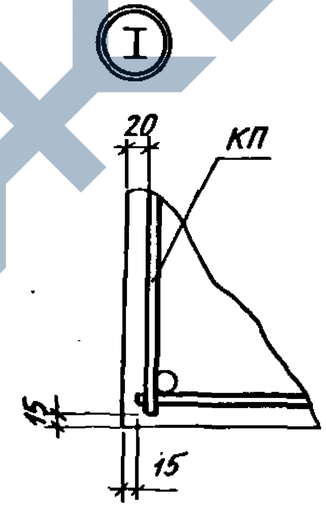
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23376-01 49

Марка колонны	Марка простр. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К48-4Ат-IVС	КП127-1	1	3.015-1/82.II-5-76	В25 (М300)	1,87	4,7
К52-1Ат-IVС	КП128-1	1	-77		2,02	5,1





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Боднянская		

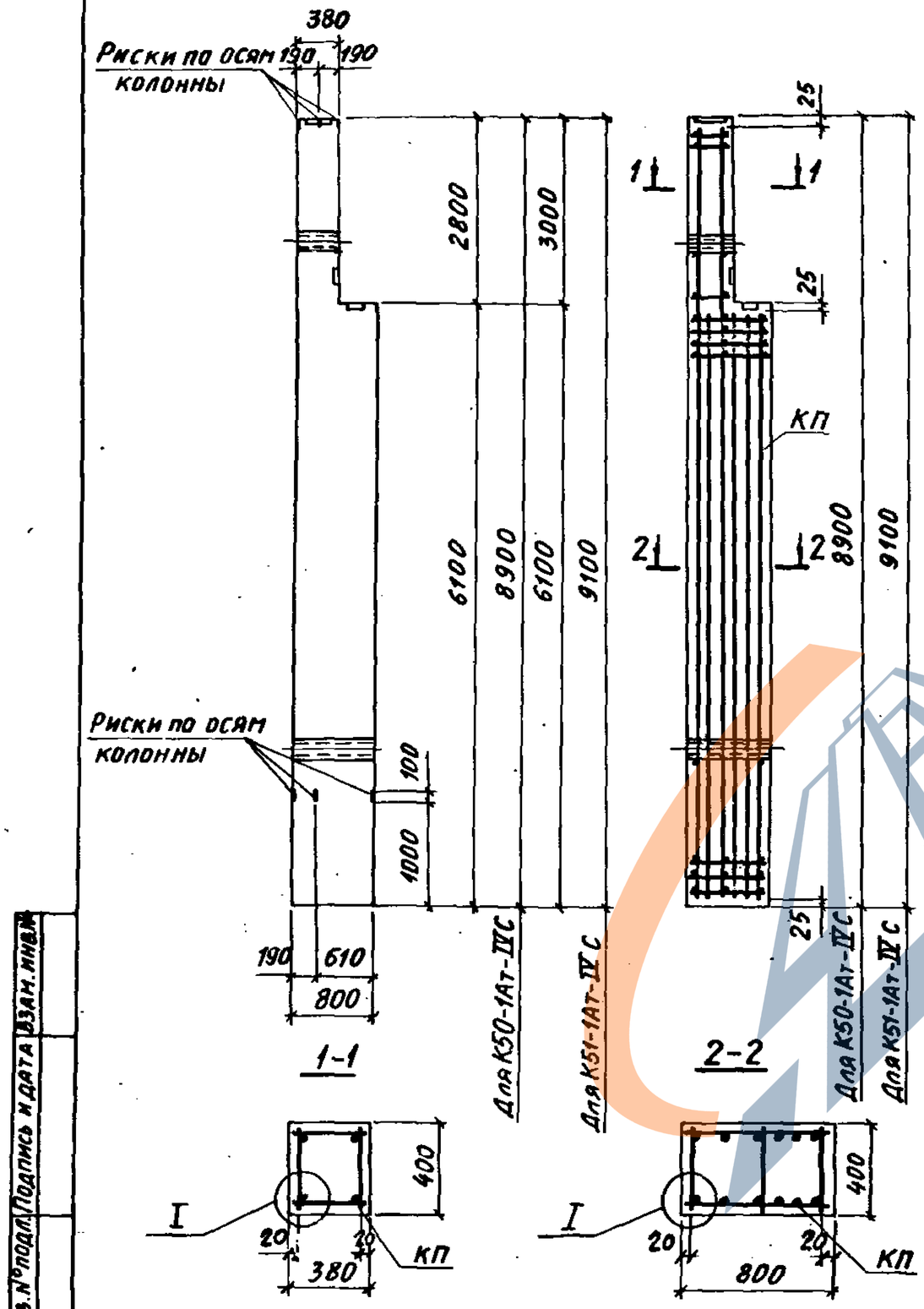
3.015-1/82.II-4-40

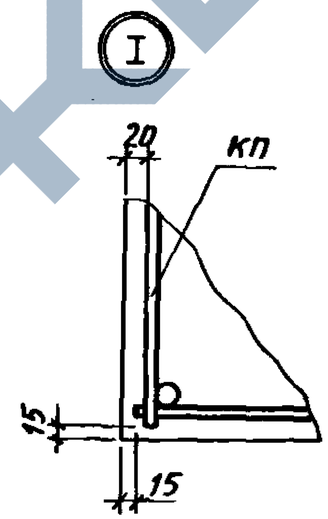
Колонна К48-4Ат-IVС; К52-1Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Марка простр-ранств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К50-1Ат-IVС	КП137-1	1	3.015-1/82.II-5-86	В25 (М300)	2,38	6,0
К51-1Ат-IVС	КП138-1	1	-87		2,41	





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

Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Зорин		
Гл.констр.	Зорин		
Рук.гр.	Шаховский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-41

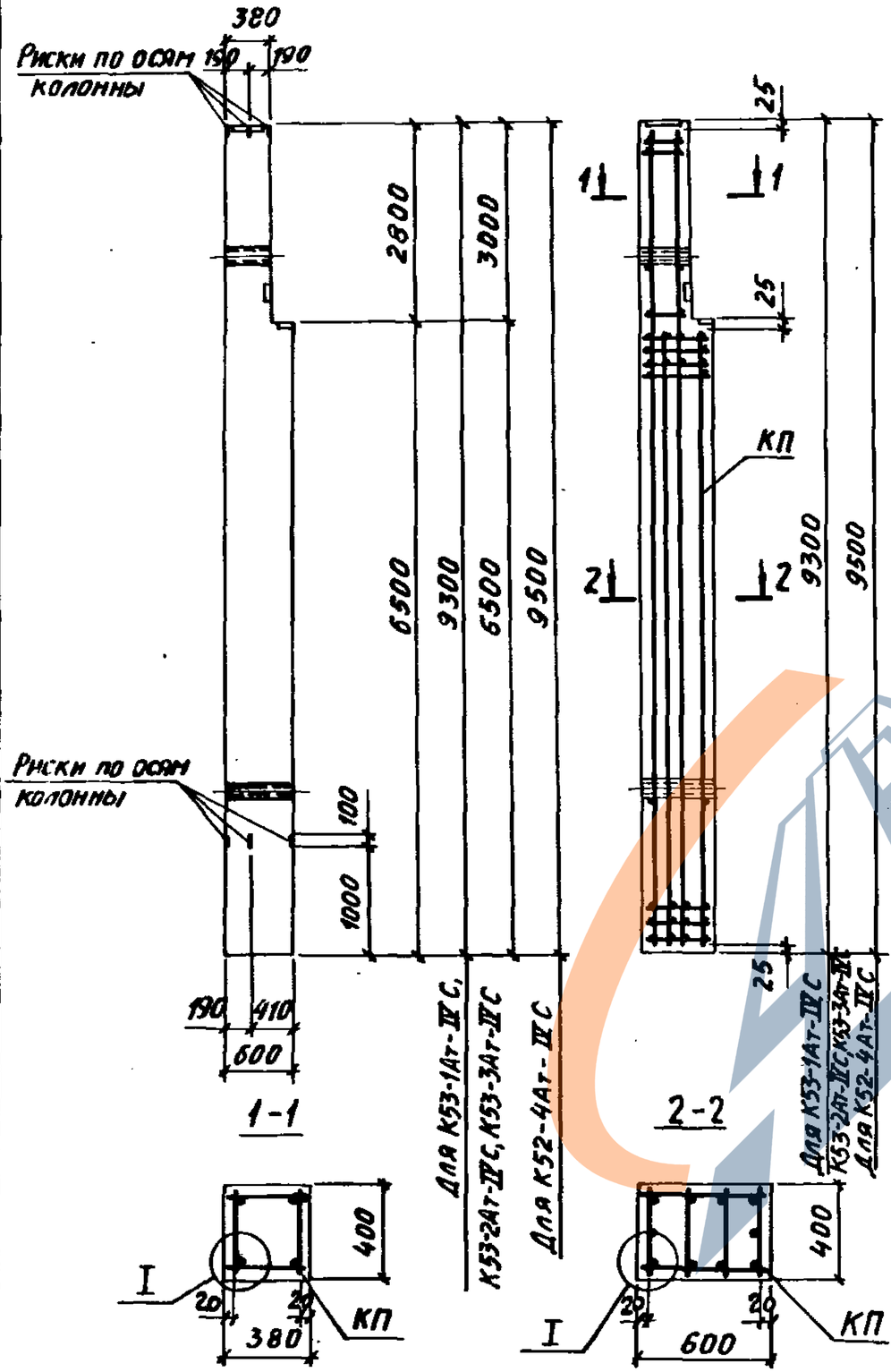
Колонна К50-1Ат-IVС; К51-1Ат-IVС

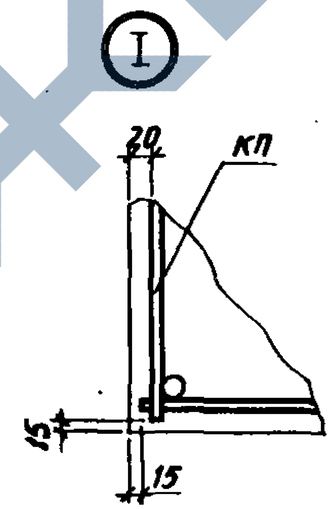
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

23376-01 51

Марка колонны	Марка простр. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
К52-4Ат-IVС	КП133-1	1	3.015-1/82.II-5-82	В25 (М300)	2,02	5,1
К53-1Ат-IVС	КП134-1	1	-83		1,99	5,0
К53-2Ат-IVС	КП135-1	1	-84			
К53-3Ат-IVС	КП136-1	1	-85			





Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Зорин	
Гл.конст.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Литвиненко	
Провер.	Боднянская	

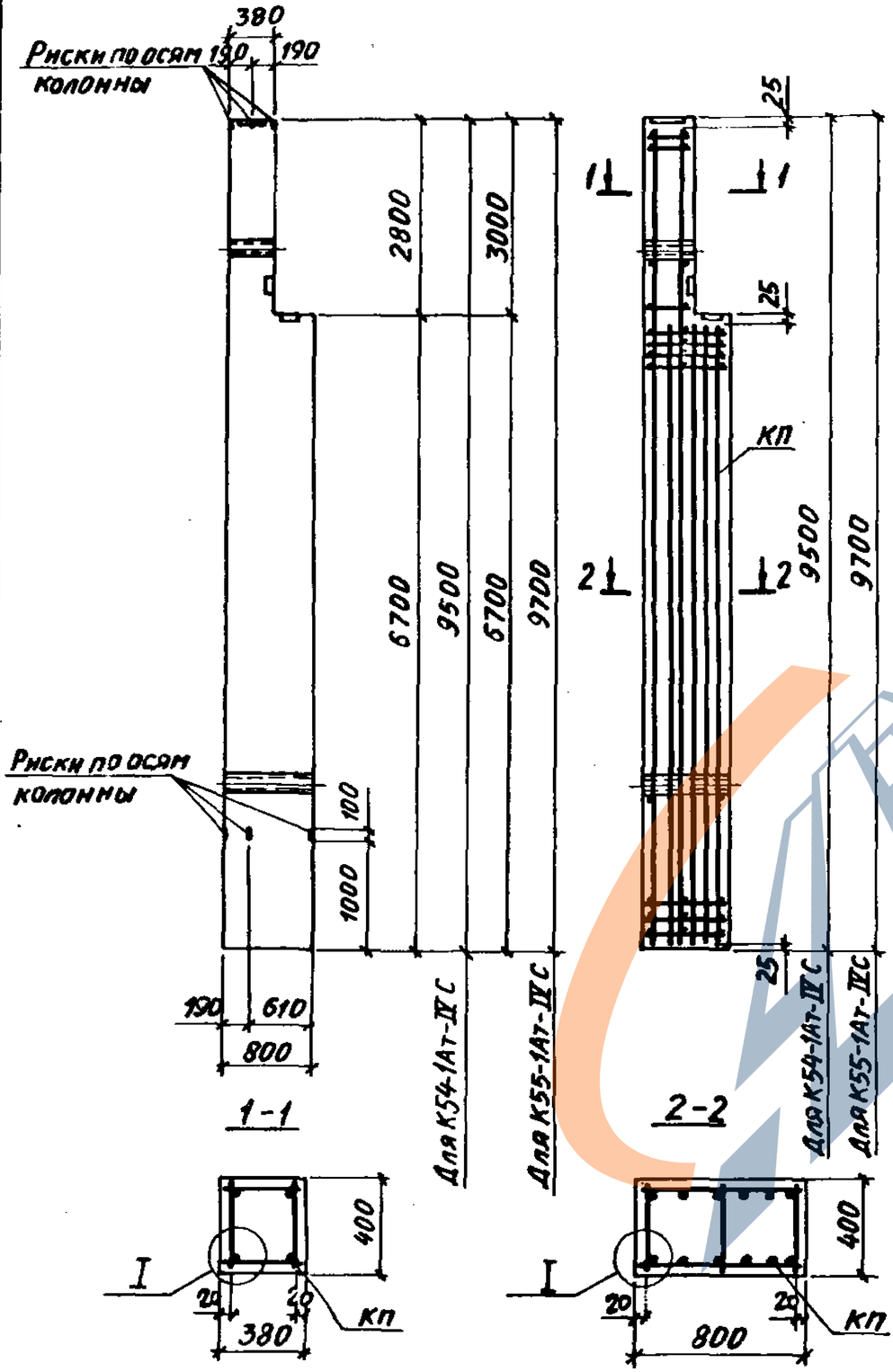
3.015-1/82.II-4-42

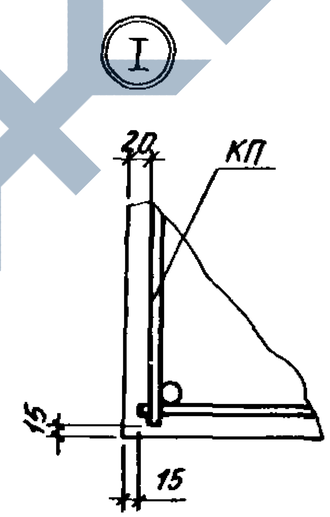
Колонна К52-4Ат-IVС; К53-1Ат-IVС...К53-3Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Марка простр-анств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны т
К54-1Ат-IVС	КП139-1	1	3.015-1/82.II-5-32	В30	2,57	6,4
К55-1Ат-IVС	КП140-1	1	-33	(М400)	2,60	6,5





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Литвиненко		
Провер.	Боднянская		

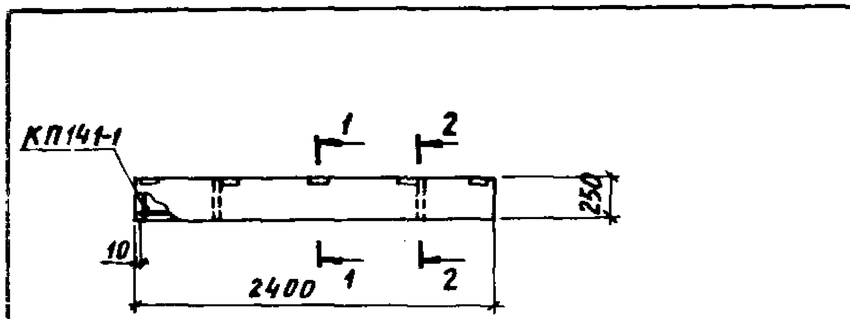
3.015-1/82.II-4-43

Колонна К54-1Ат-IVС; К55-1Ат-IVС

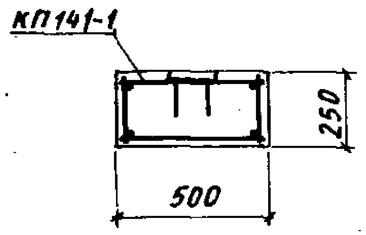
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

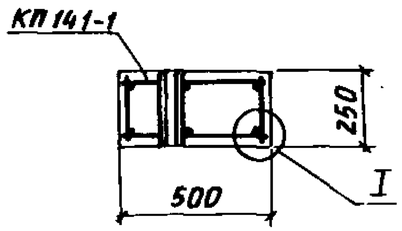
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

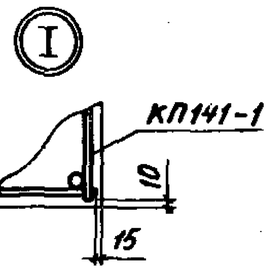


1-1



2-2

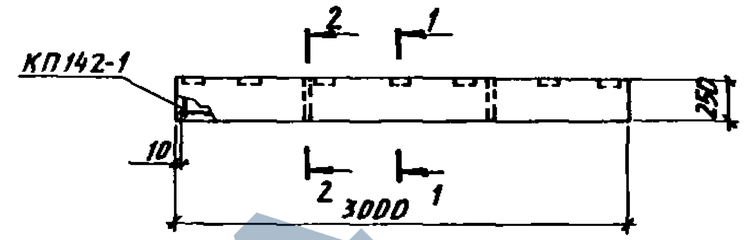




Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т1-1Ат-IVС	КП 141-1	1	3.015-1/82.II-5-90	В15 (М200)	0,3	0,8

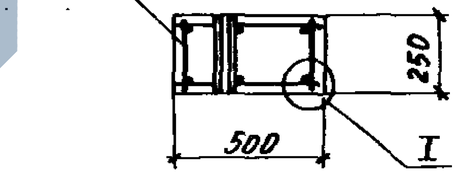
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-44	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т1-1Ат-IVС	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

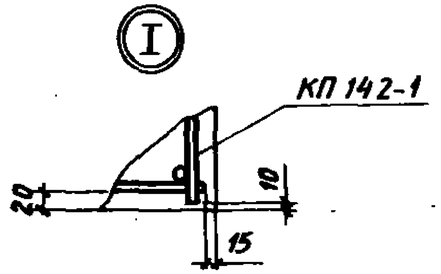
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1

2-2

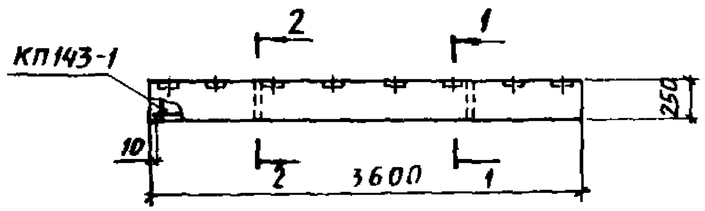




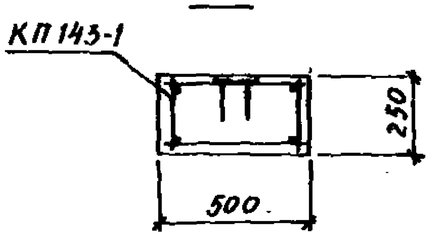
Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т2-1Ат-IVС	КП 142-1	1	3.015-1/82.II-5-91	В15 (М200)	0,38	1,0

Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-45	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т2-1Ат-IVС	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

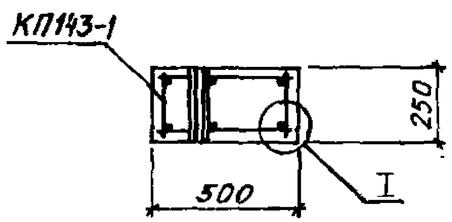
https://zavodpk.com/



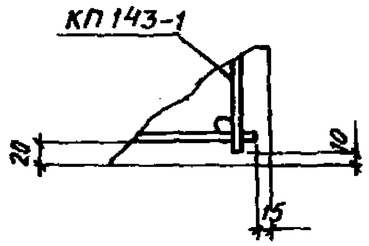
1-1



2-2



I



Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т3-1Ат-IVС	КП143-1	1	3.015-1/82.II-5-92	В15 (М200)	0,45	1,1

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

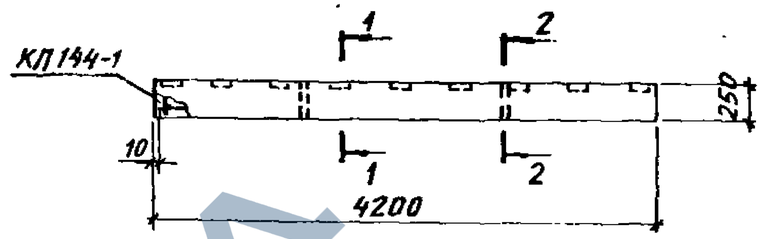
3.015-1/82.II-4-46

Траверса Т3-1Ат-IVС

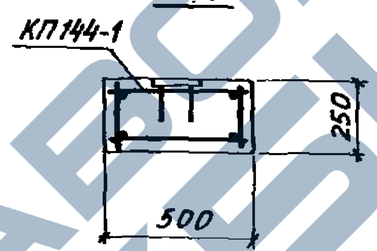
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

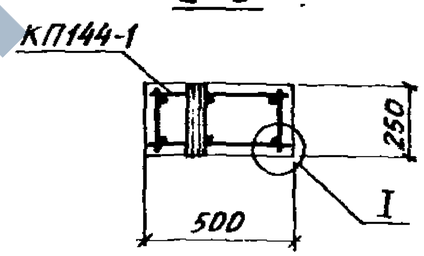
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



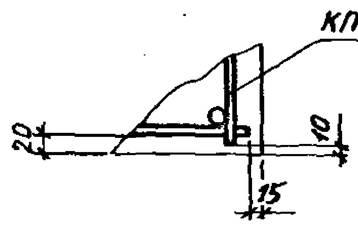
1-1



2-2



I



Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т4-1Ат-IVС	КП144-1	1	3.015-1/82.II-5-93	В15 (М200)	0,53	1,3

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-47

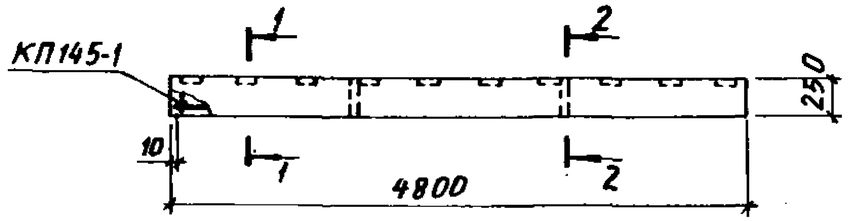
Траверса Т4-1Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

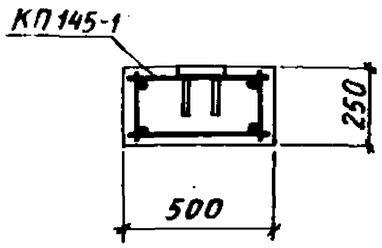
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

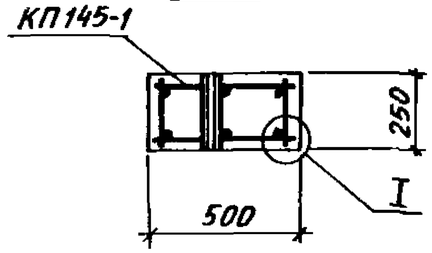
https://zavodpk.com/

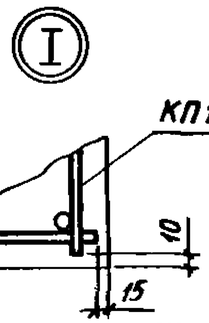


1-1



2-2





Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т5-1Ат-IVС	КП 145-1	1	3.015-1/82.II-5-94	В15 (М200)	0,6	1,5

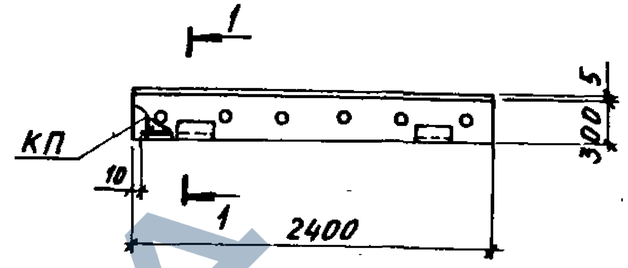
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-48

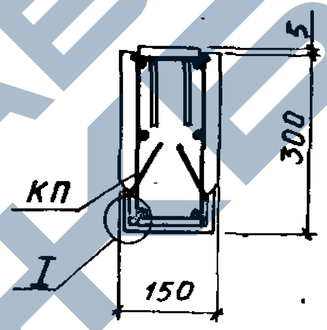
Траверса Т5-1Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

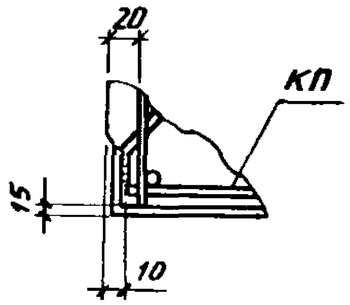
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1



I



Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т6-1Ат-IVС	КП 146-1	1	3.015-1/82.II-5-95	В25 (М300)	0,11	0,3
Т6-2Ат-IVС	КП 147-1	1		В15 (М200)		

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

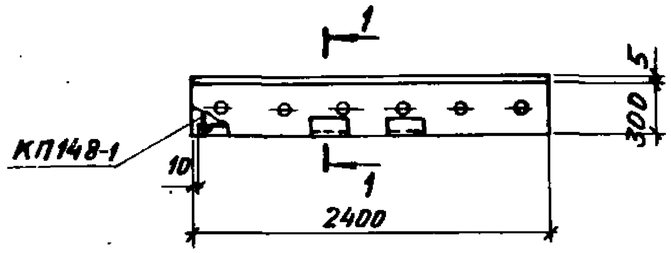
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Проверил	Боднянская		

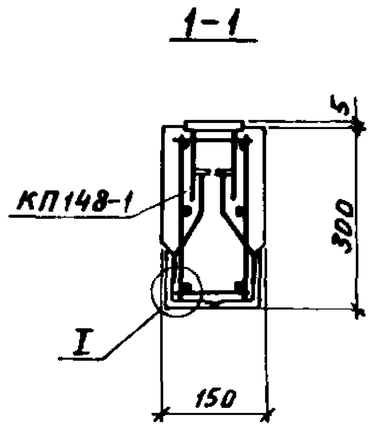
3.015-1/82.II-4-49

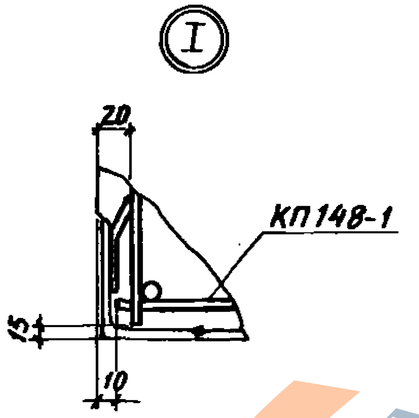
Траверса Т6-1Ат-IVС, Т6-2Ат-IVС

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



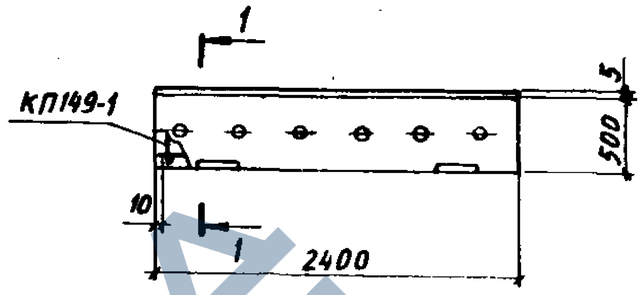


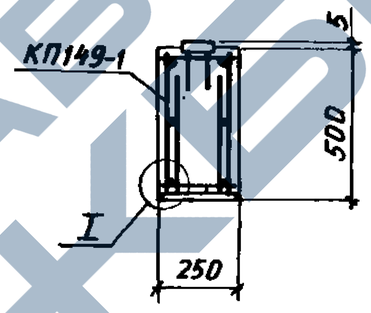


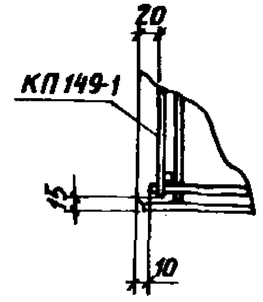
Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т6-3Ат-IVс	КП148-1	1	3.015-1/82.II-5-96	В25 (М300)	0,11	0,3

Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-50	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т6-3Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Проверил	Боднянская			

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



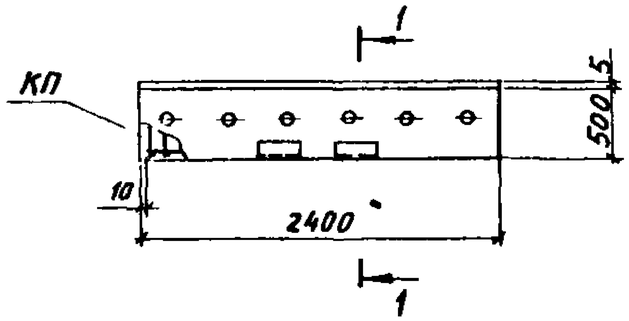




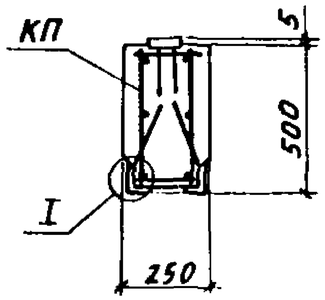
Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т7-1Ат-IVс	КП149-1	1	3.015-1/82.II-5-97	В25 (М300)	0,3	0,8

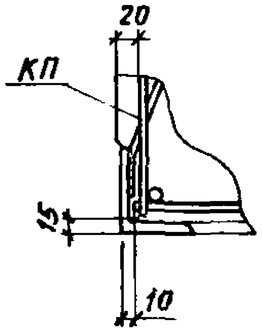
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-51	
Н. контр.	Зорин			
Гл. констр.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т7-1Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Проверил	Боднянская			

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



1-1





Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т7-2Ат-IVС	КП 150-1	1	3.015-1/82.II-5-98	В15 (М200)	0,3	0,8
Т7-3Ат-IVС	КП 150-2	1				

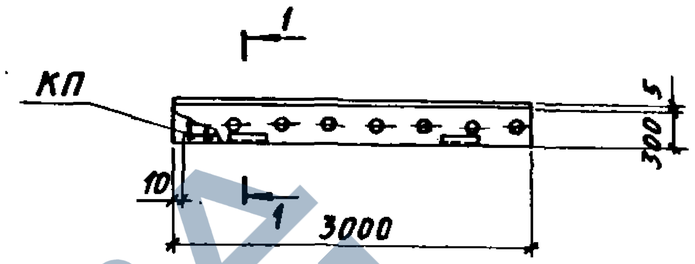
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-52

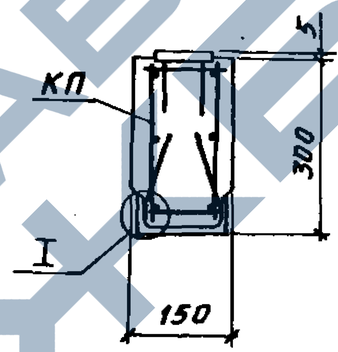
Траверса Т7-2Ат-IVС, Т7-3Ат-IVС

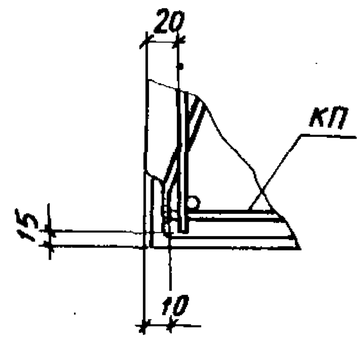
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1





Марка траверсы	Марка пространственного каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т8-1Ат-IVС	КП151-1	1	3.015-1/82.II-5-99	В15 (М200)	0,14	0,35
Т8-2Ат-IVС	КП151-2	1		В25 (М300)		
Т8-3Ат-IVС	КП152-1	1		В15 (М200)		

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

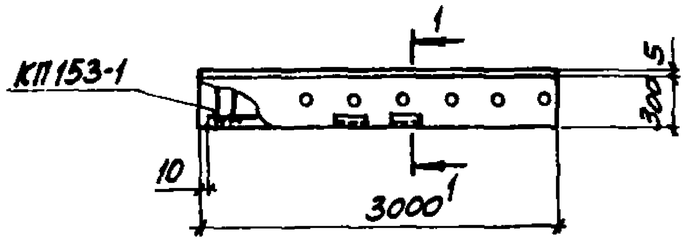
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Проверил	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-53

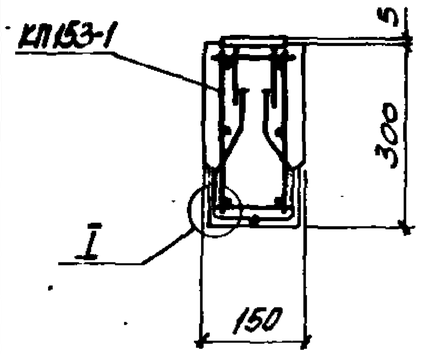
Траверса Т8-1Ат-IVС... Т8-3Ат-IVС

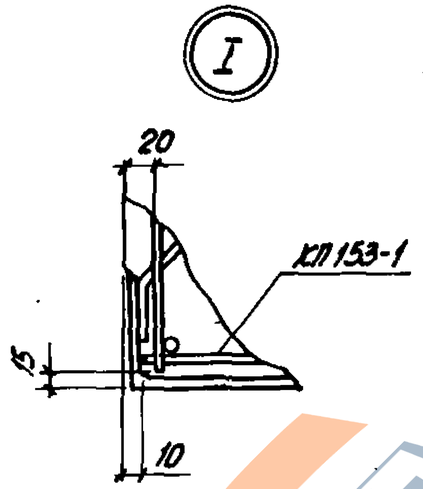
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1

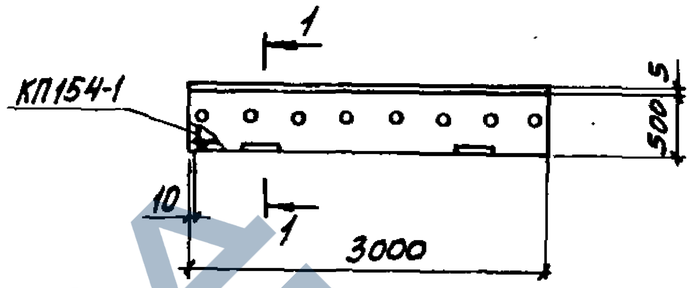




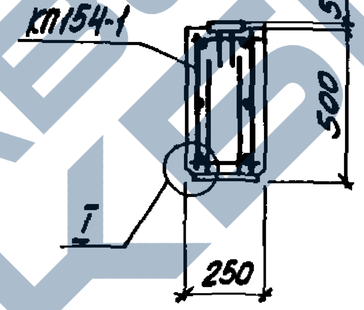
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т8-4Ат-IVс	КП153-1	1	3.015-1/82.II-5-100	В25 (М300)	0,14	0,35

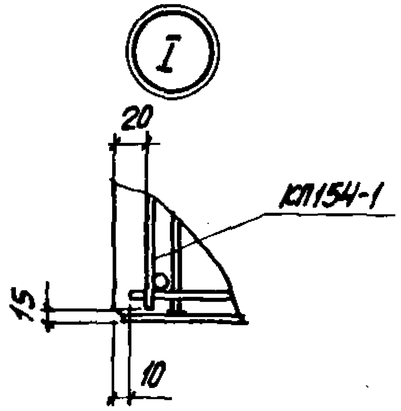
Нач.отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-54	
Н.контр.	Зорин			
Гл.конст.	Зорин			
Рук.гр.	Шахновский		Траверса Т8-4Ат-IVс	Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

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



1-1

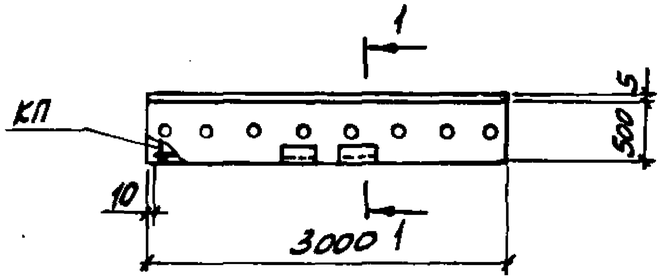


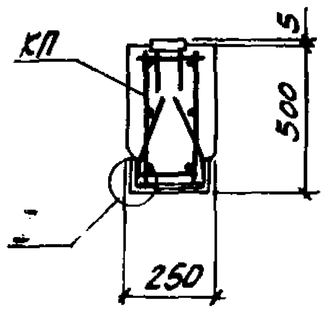


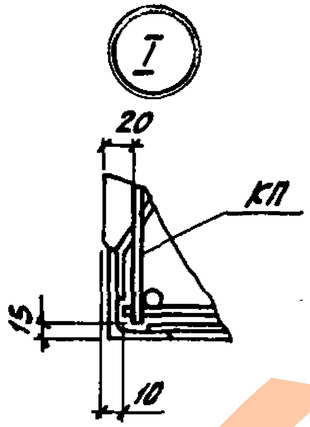
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса траверсы, т
Т9-1Ат-IVс	КП154-1	1	3.015-1/82.II-5-101	В15 (М200)	0,38	1,0

Нач.отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-55	
Н.контр.	Зорин			
Гл.конс	Зорин			
Рук.гр.	Шахновский		Траверса Т9-1Ат-IVс	Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

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





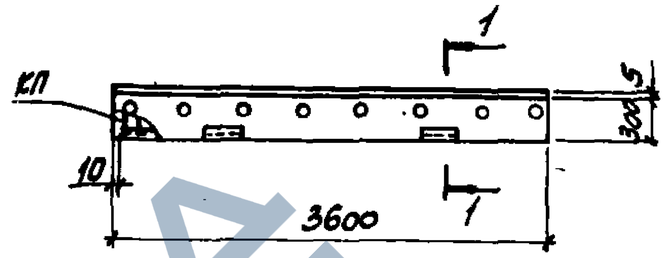


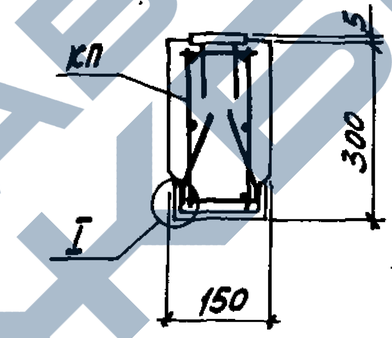
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т9-2Ат-IVс	КП 155-1	1	3.015-1/82.II-5-102	В15 (М200)	0,38	1,0
Т9-3Ат-IVс	КП 155-2	1				

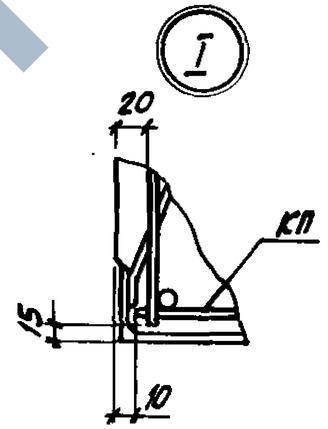
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-56
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т9-2Ат-IVс, Т9-3Ат-IVс
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект







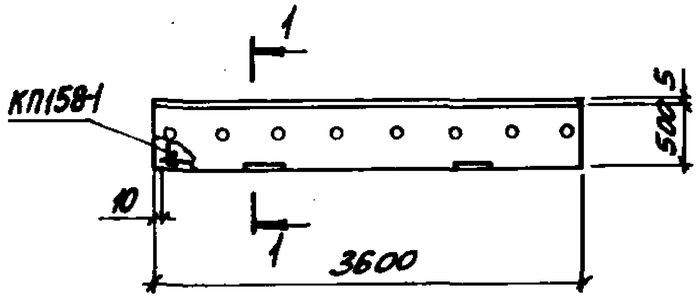
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т10-1Ат-IVс	КП 156-1	1	3.015-1/82.II-5-103	В15 (М200)	0,16	0,4
Т10-2Ат-IVс	КП 157-1	1				

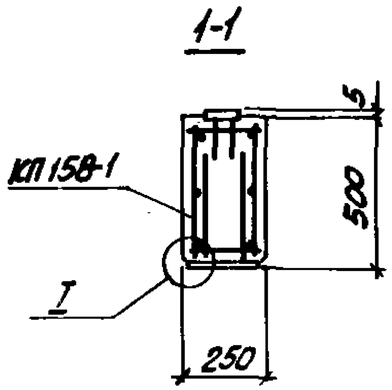
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-57
Н. контр.	Зорин		
Гл. конс.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т10-1Ат-IVс, Т10-2Ат-IVс
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

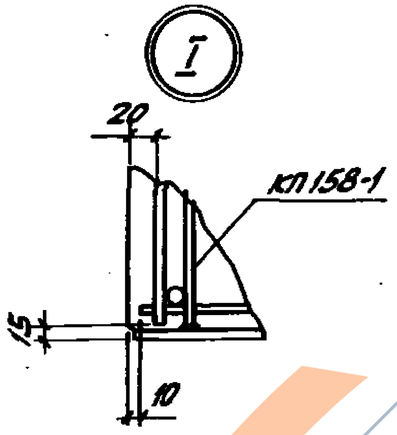
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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







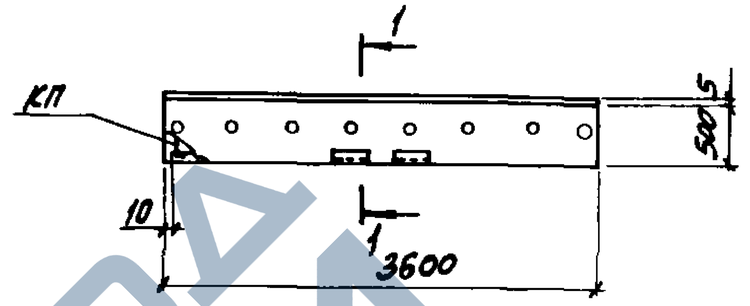
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
ТН-1АТ-IVС	КП 158-1	1	3.015-1/82.II-5-104	В15 (М200)	0,45	1,1

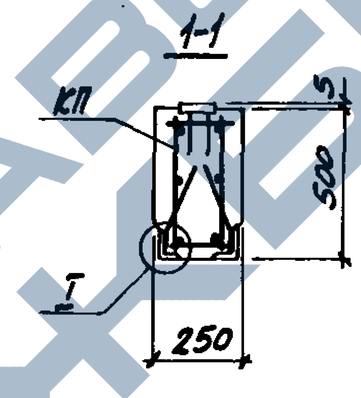
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-58
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Траверса ТП-1АТ-IVС
Разраб.	Бовнянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Бовнянская		

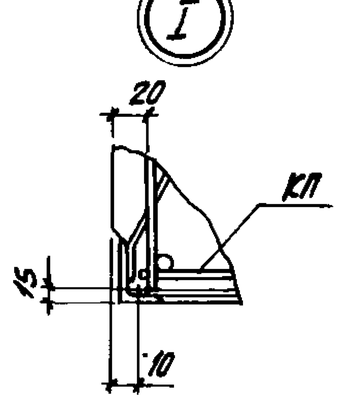
Стадия: Р | Лист | Листов: 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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







Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т11-2АТ-IVС	КП 159-1	1	3.015-1/82.II-5-105	В25 (М300)	0,45	1,13
Т11-3АТ-IVС	КП 159-2	1				

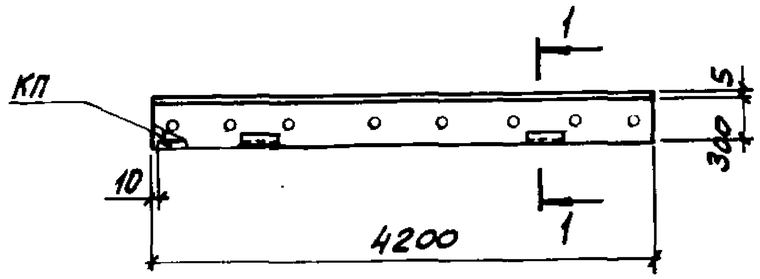
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-59
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		Траверса ТН-2АТ-IVС, Т11-3АТ-IVС
Разраб.	Бовнянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Бовнянская		

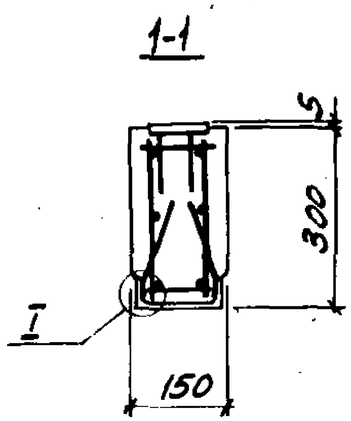
Стадия: Р | Лист | Листов: 1

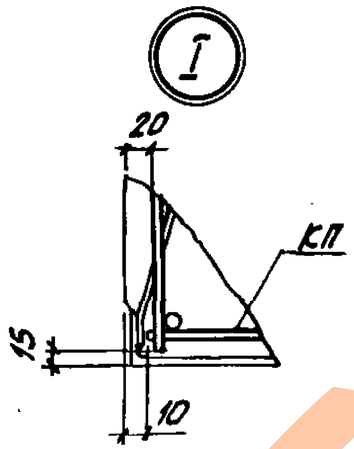
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

ЗАВОДХБИ







Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т12-1Ат-IVс	КП160-1	1	3.015-1/82.II-5-106	В25 (М300)	0,19	0,5
Т12-2Ат-IVс	КП161-1	1				

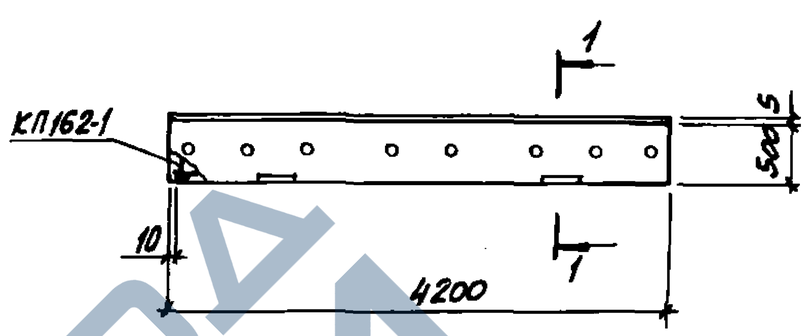
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шаховский		
Разраб.	Бодянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Бодянская		

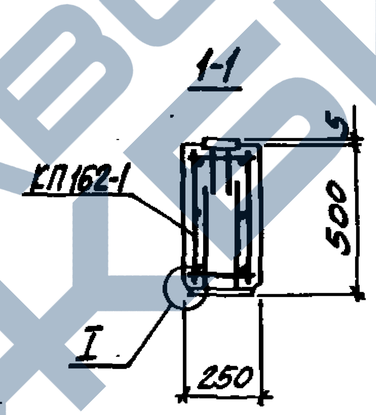
3.015-1/82.II-4-60

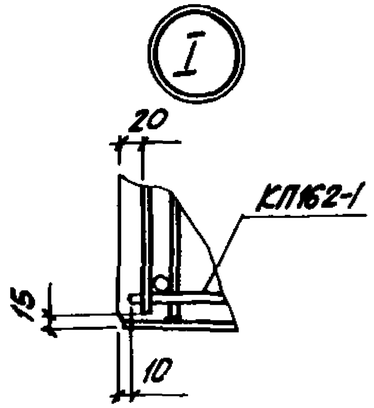
Траверса Т12-1Ат-IVс, Т12-2Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ







Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т13-1Ат-IVс	КП162-1	1	3.015-1/82.II-5-107	В15 (М200)	0,53	1,3

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конс.	Зорин		
Рук. гр.	Шаховский		
Разраб.	Бодянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Бодянская		

3.015-1/82.II-4-61

Траверса Т13-1Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

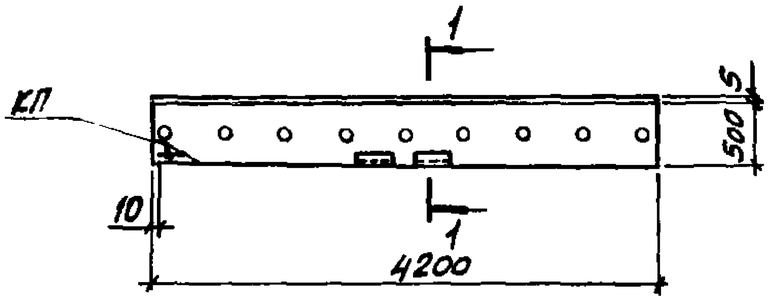
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

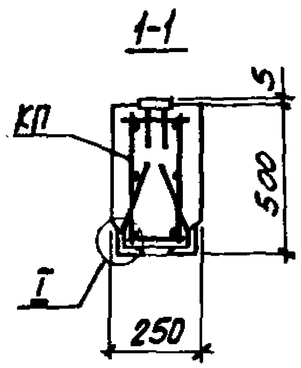
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

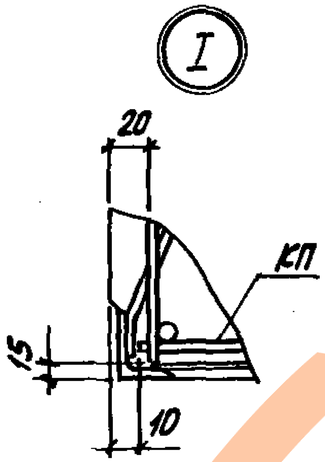
Инв. № подл. | Подпись и дата

https://zavodpi.com/

https://zavodpk.com/



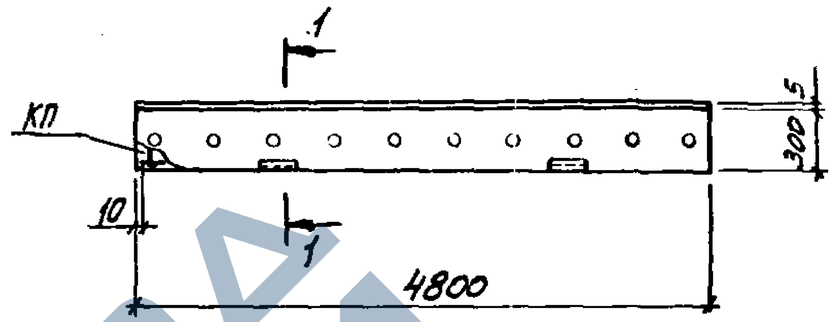


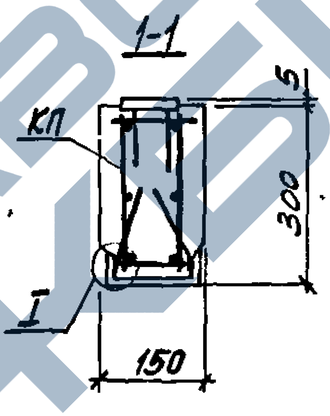


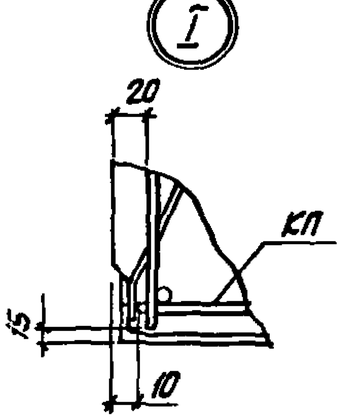
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т13-2Ат-IVс	КП163-1	1	3.015-1/82.II-5-108	В25 (М300)	0,53	1,3
Т13-3Ат-IVс	КП163-2	1				

Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-62	
Н. контр.	Зорин			
Гл. конст.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т13-2Ат-IVс, Т13-3Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

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







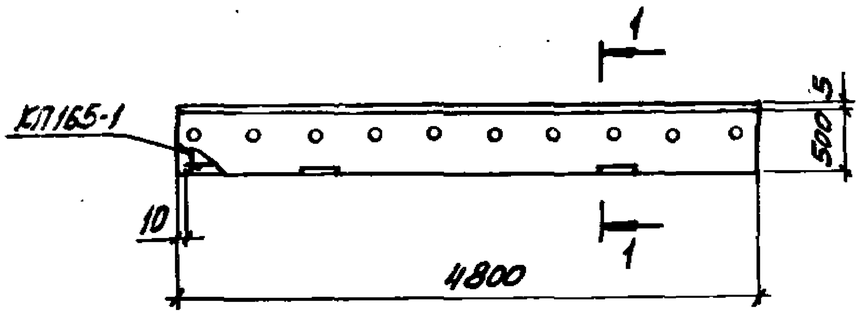
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т14-1Ат-IVс	КП164-1	1	3.015-1/82.II-5-109	В15 (М200)	0,22	0,6
Т14-2Ат-IVс	КП164-2	1				

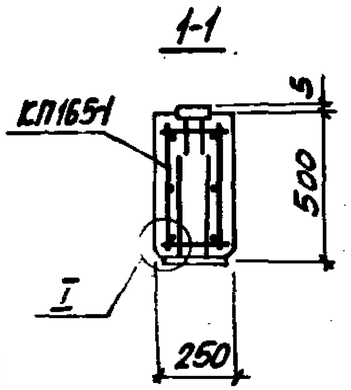
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-63	
Н. контр.	Зорин			
Гл. конст.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т14-1Ат-IVс, Т14-2Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

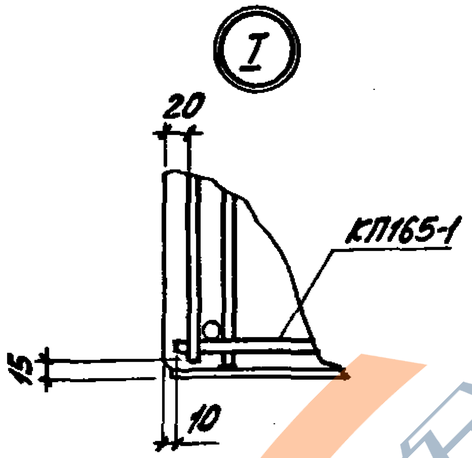
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

23376-01 63

https://zavodpk.com/

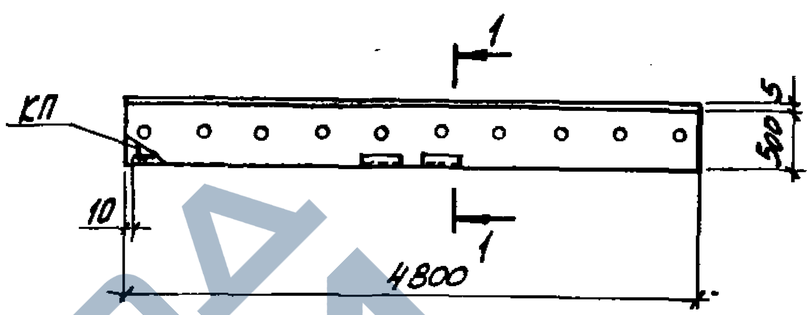


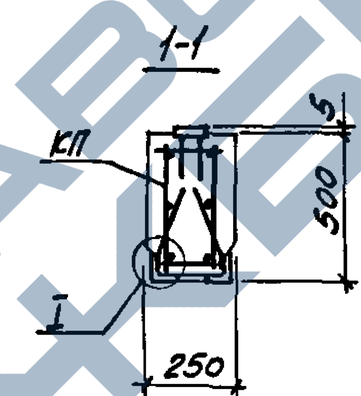


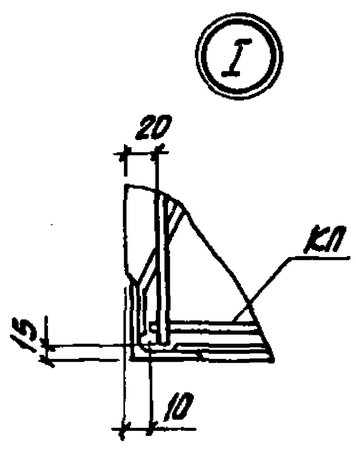


Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т15-1Ат-IVс	КП165-1	1	3.015-1/82.II-5-110	В15 (М200)	0,6	1,5

Нач.отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-64	
Н.контр.	Зорин			
Гл.конст.	Зорин			
Рук.гр.	Шахновский		Траверса Т15-1Ат-IVс	Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			





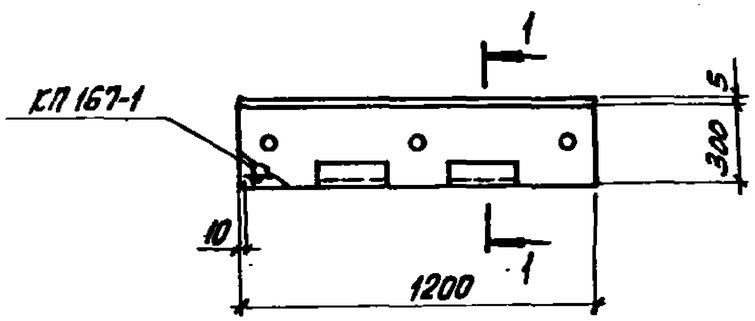


Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т15-2Ат-IVс	КП 166-1	1	3.015-1/82.II-5-111	В25 (М300)	0,6	1,5
Т15-3Ат-IVс	КП 166-2	1				

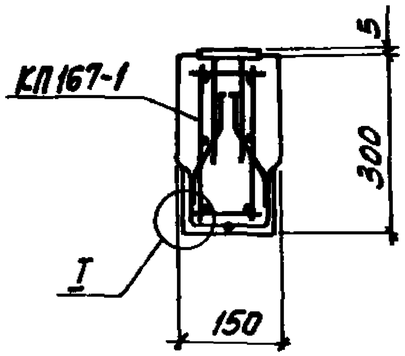
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-65	
Н.контр.	Зорин			
Гл.конст.	Зорин			
Рук.гр.	Шахновский		Траверса Т15-2Ат-IVс, Т15-3Ат-IVс	Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

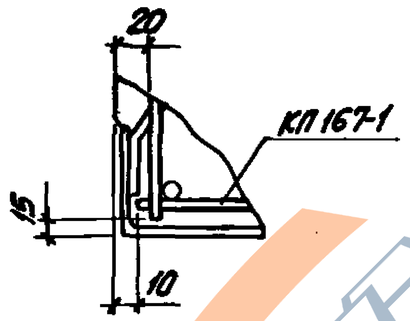
https://zavodpi.com/



1-1



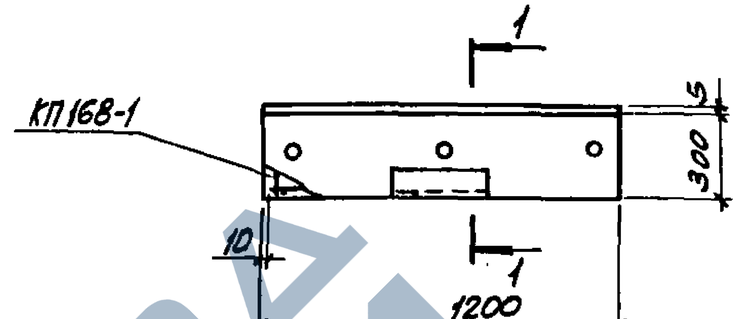
I



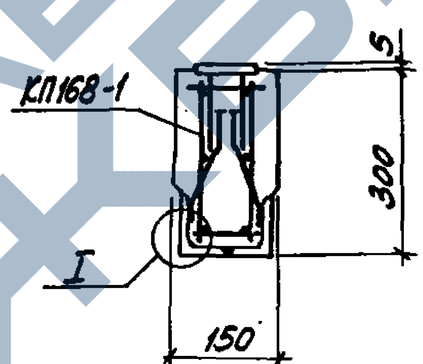
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т16-1Ат-IVс	КП 167-1	1	3.015-1/82.II-5-112	В15 (М200)	0,05	0,14

Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-66	
Н. контр.	Зорин			
Гл. конст.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т16-1Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

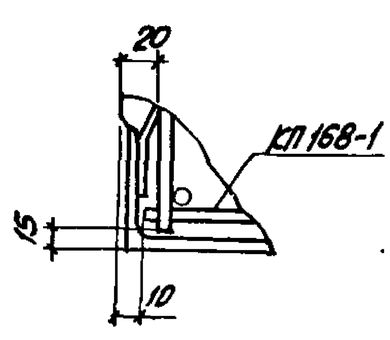
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



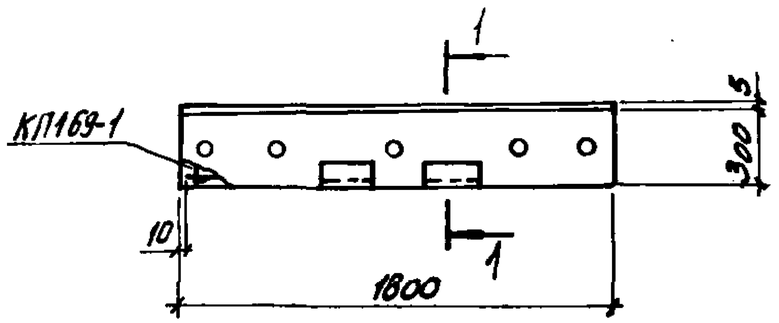
I



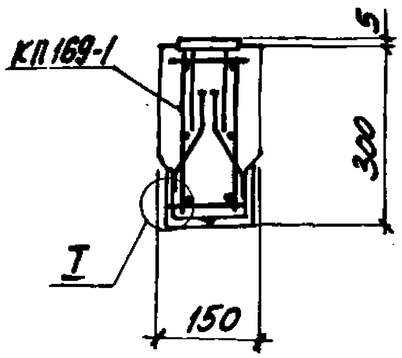
Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т16-1а Ат-IVс	КП 168-1	1	3.015-1/82.II-5-113	В15 (М200)	0,05	0,14

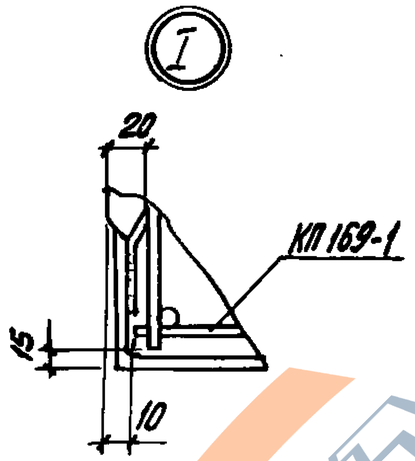
Нач. отд.	Бродский		3.015-1/82.II-4-67	
Н. контр.	Зорин			
Гл. конст.	Зорин			
Рук. гр.	Шахновский		Траверса Т16-1а Ат-IVс	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Рассчит.	Петраш			
Исполн.	Петраш			
Провер.	Боднянская			

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



1-1





Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т17-1Ат-IVс	КП 169-1	1	3.015-1/82.II-5-114	В15 (М200)	0,08	0,2

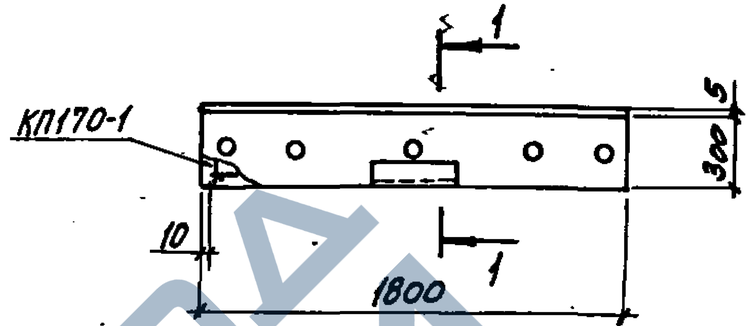
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-68

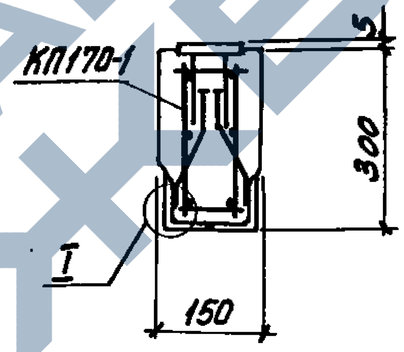
Траверса Т17-1 Ат-IVс

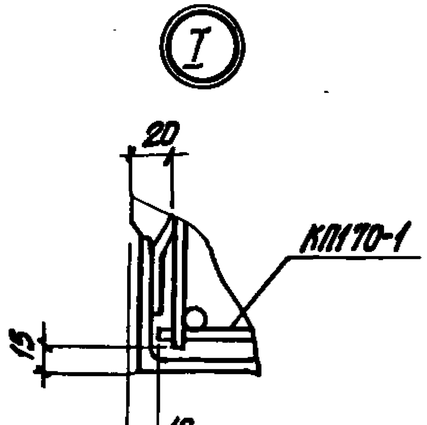
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1





Марка траверсы	Марка пространств. каркаса КП	Кол.	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса траверсы, т
Т17-1а Ат-IVс	КП 170-1	1	3.015-1/82.II-5-115	В15 (М200)	0,08	0,2

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Зорин		
Гл. конст.	Зорин		
Рук. гр.	Шахновский		
Разраб.	Боднянская		
Рассчит.	Петраш		
Исполн.	Петраш		
Провер.	Боднянская		

3.015-1/82.II-4-69

Траверса Т17-1а Ат-IVс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные									Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса			Прокат марки						
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82				Всего	А-III ГОСТ 5781-82			ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*			Всего	
	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25		Итого	ф6	ф8	ф10		Итого		ф8	ф12		Итого	δ=8	δ=10	газ. тр. ф1"/4*		Итого		
К1-1Ат-IVС	—	38,8	—	—	—	—		38,8	5,5	—	—		5,5	44,3	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	55,9
К1-2Ат-IVС	—	—	49,2	—	—	—		49,2	5,5	—	—		5,5	54,7	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	66,3
К1-3Ат-IVС	—	—	—	60,8	—	—		60,8	5,5	—	—		5,5	66,3	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	77,9
К1-4Ат-IVС	—	23,2	49,2	—	—	—		72,4	5,8	—	—		5,8	78,2	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	89,8
К1-5Ат-IVС	—	38,8	—	—	—	—		38,8	7,9	—	—		7,9	46,7	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	58,3
К1-6Ат-IVС	—	23,2	49,2	—	—	—		72,4	8,3	—	—		8,3	80,7	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	92,3
К2-1Ат-IVС	—	—	—	—	70,8	—		70,8	7,1	—	—		7,1	77,9	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	94,6
К2-2Ат-IVС	—	—	—	—	—	91,7		91,7	—	13,1	—		13,1	104,8	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	121,5
К2-3Ат-IVС	—	—	47,6	—	—	—		47,6	7,1	—	—		7,1	54,7	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	71,4
К2-4Ат-IVС	—	—	—	18,0	70,8	—		88,8	7,5	—	—		7,5	96,3	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	110,3
К3-1Ат-IVС	5,8	23,6	49,2	—	—	—		78,6	6,6	6,1	—		12,7	91,3	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	102,7
К3-2Ат-IVС	5,8	23,6	—	60,8	—	—		90,2	6,6	6,1	—		12,7	102,9	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	114,3
К3-3Ат-IVС	5,8	23,6	49,2	—	—	—		78,6	9,4	6,1	—		15,5	94,1	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	105,5
К3-4Ат-IVС	5,8	23,6	—	60,8	—	—		90,2	9,4	6,1	—		15,5	105,7	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	117,1
К4-1Ат-IVС	3,2	—	—	60,8	—	—		64,0	6,2	6,7	2,4		15,3	79,3	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	95,0
К4-2Ат-IVС	3,2	—	29,6	—	73,2	—		106,0	6,6	6,7	2,4		15,7	121,7	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	137,4
К4-3Ат-IVС	3,2	23,6	—	—	73,2	—		100,0	6,6	6,7	2,4		15,7	115,7	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	131,4
К4-4Ат-IVС	3,2	—	29,6	—	73,2	—		106,0	9,4	6,7	2,4		18,5	124,5	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	140,2
К4-5Ат-IVС	3,2	23,6	—	—	73,2	—		100,0	9,4	6,7	2,4		18,5	118,5	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	134,2

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

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Зорин	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. гр.	Шахновский	
Разраб.	Боднянская	
Рассчит.	Петраш	
Исполн.	Артеменко	
Проверил	Боднянская	

3.015-1/82.II-4-РС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Харьковский Промстройниипроект

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса				Прокат марки						
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82					А-III ГОСТ 5781-82				ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*				
	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25		Итого	ф6	ф8	ф10		Итого	Всего	ф8	ф12		Итого	δ=8	δ=10	газ. тр. ф1 1/4"		Итого	Всего	
К5-1Ат-IVС	4,2	38,8	—	—	—	—		43,0	6,2	8,2	3,2		17,6	60,6	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	80,7
К5-2Ат-IVС	4,2	—	—	—	73,2	—		77,4	6,2	8,2	3,2		17,6	95,0	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	115,1
К5-3Ат-IVС	4,2	38,8	—	—	—	—		43,0	8,8	8,2	3,2		20,2	63,2	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	83,3
К6-1Ат-IVС	4,2	—	54,2	60,8	—	—		119,2	8,5	8,2	3,2		19,9	139,1	2,4	—		2,4	15,1	—	3,2		18,3	20,7	159,8
К7-1Ат-IVС	—	42,8	—	—	—	—		42,8	6,0	—	—		6,0	48,8	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	60,4
К7-2Ат-IVС	—	56,0	—	—	—	—		56,0	6,0	—	—		6,0	62,0	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	73,6
К7-3Ат-IVС	—	42,8	—	—	—	—		42,8	8,6	—	—		8,6	51,4	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	63,0
К7-4Ат-IVС	—	56,0	—	—	—	—		56,0	8,6	—	—		8,6	64,6	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	76,2
К8-1Ат-IVС	—	54,0	—	—	—	—		54,0	8,5	—	—		8,5	62,5	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	76,5
К8-2Ат-IVС	—	41,6	—	—	—	—		41,6	8,0	—	—		8,0	49,6	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	66,3
К8-3Ат-IVС	—	24,0	52,4	—	—	—		76,4	8,5	—	—		8,5	84,9	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	101,6
К8-4Ат-IVС	—	29,6	71,0	—	—	—		100,6	8,6	—	—		8,6	109,2	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	123,2
К8-5Ат-IVС	—	—	52,4	—	—	—		52,4	8,0	—	—		8,0	60,4	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	77,1
К8-6Ат-IVС	—	—	—	84,1	—	—		84,1	7,6	—	—		7,6	91,7	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	105,7
К8-7Ат-IVС	—	—	—	—	136,1	—		136,1	8,2	—	—		8,2	144,3	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	158,3
К8-8Ат-IVС	—	54,0	—	—	—	—		54,0	11,9	—	—		11,9	65,9	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	79,9
К8-9Ат-IVС	—	41,6	—	—	—	—		41,6	11,2	—	—		11,2	52,8	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	69,5
К8-10Ат-IVС	—	24,0	52,4	—	—	—		76,4	11,8	—	—		11,8	88,2	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	104,9
К8-11Ат-IVС	—	29,6	71,0	—	—	—		100,6	11,8	—	—		11,8	112,4	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	126,4
К8-12Ат-IVС	—	—	52,4	—	—	—		52,4	11,2	—	—		11,2	63,6	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	80,3
К9-1Ат-IVС	5,8	13,6	71,2	—	—	—		90,6	7,4	6,1	—		13,5	104,1	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	115,5
К9-2Ат-IVС	5,8	—	63,0	66,8	—	—		135,6	7,5	6,1	—		13,6	149,2	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	160,6
К9-3Ат-IVС	5,8	13,6	71,2	—	—	—		90,6	10,4	6,1	—		16,5	107,1	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	118,5

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные									Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса					Прокат марки				
	Ат - IVС								А-I				Всего	А-III					ВСт 3 кп 2						
	ГОСТ 10884-81*								ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 3262-75*				
	∅12	∅16	∅18	∅20	∅22	∅25		Итого	∅6	∅8	∅10		Итого		∅8	∅12		Итого	δ=8	δ=10	Газ. тр. ∅1¼		Итого		
К10-1Ат-IVС	3,2	25,2	54,0	—	—	—		82,4	7,4	6,7	2,4		16,5	98,9	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	114,6
К10-2Ат-IVС	3,2	—	—	—	104.2	—		107,4	6,9	6,7	2,4		16,0	123,4	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	139,1
К10-3Ат-IVС	3,2	—	32,0	—	—	104,0		139,2	—	20,5	2,4		22,9	162,1	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	177,8
К10-4Ат-IVС	3,2	25,6	54,0	—	—	—		82,8	10,4	6,7	2,4		19,5	102,3	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	118,0
К11-1Ат-IVС	4,2	—	54,0	—	—	—		58,2	6,9	8,2	3,2		18,3	76,5	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	96,6
К11-2Ат-IVС	4,2	—	—	86,6	—	—		90,8	6,9	8,2	3,2		18,3	109,1	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	129,2
К12-1Ат-IVС	4,2	—	88,4	66,8	—	—		159,4	9,0	8,2	3,2		20,4	179,8	2,4	—		2,4	15,1	—	3,2		18,3	20,7	200,5
К13-1Ат-IVС	—	45,2	—	—	—	—		45,2	8,3	—	—		8,3	53,5	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	70,2
К13-2Ат-IVС	—	58,6	—	—	—	—		58,6	8,9	—	—		8,9	67,5	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	81,5
К13-3Ат-IVС	—	—	57,2	—	—	—		57,2	8,3	—	—		8,3	65,5	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	82,2
К13-4Ат-IVС	—	—	—	92,2	—	—		92,2	8,3	—	—		8,3	100,5	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	114,5
К13-5Ат-IVС	—	—	—	—	111,2	—		111,2	8,3	—	—		8,3	119,5	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	133,5
К13-6Ат-IVС	—	—	—	70,8	—	—		70,8	8,3	—	—		8,3	79,1	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	95,8
К13-7Ат-IVС	—	45,1	—	—	—	—		45,1	12,2	—	—		12,2	57,3	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	74,0
К13-8Ат-IVС	—	58,5	—	—	—	—		58,5	12,8	—	—		12,8	71,3	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	85,3
К14-1Ат-IVС	5,8	—	—	21,2	87,6	—		114,6	7,5	6,1	—		13,6	128,2	1,2	—		1,2	7,6	—	2,6		10,2	11,4	139,6
К15-1Ат-IVС	18,8	—	—	—	—	113,2		132,0	—	22,0	—		22,0	154,0	1,2	—		1,2	7,6	—	3,2		10,8	12,0	166,0
К16-1Ат-IVС	3,2	14,6	77,2	—	—	—		95,0	8,0	6,7	2,4		17,1	112,1	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	127,8
К16-2Ат-IVС	3,2	14,6	77,2	—	—	—		95,0	11,3	6,7	2,4		28,4	115,4	1,8	—		1,8	11,3	—	2,6		13,9	15,7	131,1
К17-1Ат-IVС	3,2	—	—	145,6	—	—		148,8	8,4	6,7	2,4		17,5	166,3	1,8	—		1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	182,6
К18-1Ат-IVС	4,2	—	—	72,8	—	—		77,0	7,5	8,2	3,2		18,9	95,9	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	116,0
К18-2Ат-IVС	4,2	—	—	21,2	87,6	—		113,0	7,5	8,2	3,2		18,9	131,9	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	152,0

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

23326-01 С9

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные									Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса				Прокат марки					
	Ат - IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82				Всего	А-III ГОСТ 5781-82				ВСт 3 кп 2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*		Всего	
	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Итого	Ф6	Ф8	Ф10		Итого	Ф8	Ф12		Итого	δ=8	δ=10	Лист Ф11/4*		Итого		
К19-1Ат-IVС	4,2	—	—	—	87,6	113,3		205,1	—	24,1	3,2		27,3	232,4	2,4	—		2,4	15,1	—	3,2		18,3	20,7	253,1
К20-1Ат-IVС	—	49,1	—	—	—	—		49,1	9,3	—	—		9,3	58,4	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	75,1
К20-2Ат-IVС	—	—	61,9	—	—	—		61,9	9,3	—	—		9,3	71,2	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	87,9
К20-3Ат-IVС	—	78,7	—	—	—	—		78,7	9,9	—	—		9,9	88,6	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	105,3
К20-4Ат-IVС	—	29,5	—	76,4	—	—		105,9	9,9	—	—		9,9	115,8	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	132,5
К20-5Ат-IVС	—	49,2	—	—	—	—		49,2	13,1	—	—		13,1	62,3	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	79,0
К20-6Ат-IVС	—	—	62,0	—	—	—		62,0	13,1	—	—		13,1	75,1	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	91,8
К20-7Ат-IVС	—	80,0	—	—	—	—		80,0	13,7	—	—		13,7	93,7	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	110,4
К20-8Ат-IVС	—	30,8	—	76,4	—	—		107,2	13,7	—	—		13,7	120,9	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	137,6
К21-1Ат-IVС	—	63,1	62,0	—	—	—		125,1	10,4	—	—		10,4	135,5	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	150,1
К21-2Ат-IVС	—	—	67,0	—	92,4	—		159,4	10,1	—	—		10,1	169,5	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	184,1
К21-3Ат-IVС	—	63,2	62,0	—	—	—		125,2	14,7	—	—		14,7	139,9	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	154,5
К22-1Ат-IVС	5,8	50,4	—	—	94,8	—		151,0	9,2	6,1	—		15,3	166,3	1,2	—		1,2	7,6	—	3,2		10,8	12,0	178,3
К22-2Ат-IVС	5,8	50,4	—	—	94,8	—		151,0	13,1	6,1	-		19,2	170,2	1,2	—		1,2	7,6	—	3,2		10,8	12,0	182,2
К23-1Ат-IVС	3,2	—	—	117,6	—	—		120,8	9,2	6,7	2,4		18,3	139,1	1,8	—		1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	155,4
К23-2Ат-IVС	3,2	78,8	—	—	94,8	—		176,8	11,2	6,7	2,4		20,3	197,1	1,8	—		1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	213,4
К23-3Ат-IVС	3,2	78,8	—	—	94,8	—		176,8	16,0	6,7	2,4		25,1	201,9	1,8	—		1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	218,2
К24-1Ат-IVС	4,2	115,0	—	—	—	—		119,2	8,2	8,2	3,2		19,6	138,8	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	158,9
К24-2Ат-IVС	4,2	—	—	—	26,8	122,5		153,5	—	23,5	3,2		26,7	180,2	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	200,3
К24-3Ат-IVС	4,2	115,0	—	—	—	—		119,2	11,8	8,2	3,2		23,2	142,4	2,4	—		2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	162,5
К25-1Ат-IVС	—	52,8	—	—	—	—		52,8	9,6	—	—		9,6	62,4	—	2,2		2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	79,1
К25-2Ат-IVС	—	68,4	—	—	—	—		68,4	9,6	—	—		9,6	78,0	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	92,0

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные									Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса					Прокат марки				
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82				Всего	А-III ГОСТ 5781-82					ВСт 3 кп2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*		Всего	
	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Итого	Ф 6	Ф 8	Ф 10	Итого		Ф 8	Ф 12			Итого	δ=8	δ=10	Ф1¼		Итого		
К25-3Ат-IVС	—	—	—	—	99,6	—		99,6	9,6	—	—	9,6	109,2	—	2,2			2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	125,9
К25-4Ат-IVС	—	—	86,0	—	—	—		86,0	12,4	—	—	12,4	98,4	—	2,2			2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	112,4
К25-5Ат-IVС	—	—	—	—	—	128,9		128,9	—	18,0	—	18,0	146,9	—	2,2			2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	163,6
К25-6Ат-IVС	—	52,8	—	—	—	—		52,8	14,0	—	—	14,0	66,8	—	2,2			2,2	—	11,9	2,6		14,5	16,7	83,5
К25-7Ат-IVС	—	68,4	—	—	—	—		68,4	14,0	—	—	14,0	82,4	—	2,2			2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	96,4
К26-1Ат-IVС	—	120,4	—	—	—	—		120,4	10,7	—	—	10,7	131,1	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	145,7
К26-2Ат-IVС	—	135,2	—	—	—	—		135,2	10,7	—	—	10,7	145,9	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	160,5
К26-3Ат-IVС	—	41,8	—	—	—	128,8		170,6	—	21,6	—	21,6	192,2	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	206,8
К26-4Ат-IVС	—	120,4	—	—	—	—		120,4	15,7	—	—	15,7	136,1	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	150,7
К26-5Ат-IVС	—	135,2	—	—	—	—		135,2	15,7	—	—	15,7	150,9	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	165,5
К26-6Ат-IVС	—	41,8	—	—	—	128,8		170,6	—	31,2	—	31,2	201,8	—	2,2			2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	216,4
К27-1Ат-IVС	5,8	—	19,6	—	153,0	—		178,4	10,7	6,2	—	16,9	195,3	1,2	—			1,2	7,6	—	3,2		10,8	12,0	207,3
К28-1Ат-IVС	3,2	—	—	—	153,0	—		156,2	9,9	6,7	2,4	19,0	175,2	1,8	—			1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	191,5
К28-2Ат-IVС	3,2	—	—	—	102,0	131,6		236,8	—	25,3	2,4	27,7	264,5	1,8	—			1,8	11,3	—	3,2		14,5	16,3	280,8
К29-1Ат-IVС	4,2	—	—	—	131,2	—		135,4	8,9	8,2	3,2	20,3	155,7	2,4	—			2,4	15,1	—	2,6		17,7	20,1	175,8
К30-1Ат-IVС	4,2	42,4	—	—	102,0	—		148,6	10,8	8,2	3,2	22,2	170,8	2,4	—			2,4	15,1	—	3,2		18,3	20,7	191,5
К30-2Ат-IVС	4,2	42,4	—	—	102,0	—		148,6	15,1	8,2	3,2	26,5	175,1	2,4	—			2,4	15,1	—	3,2		18,3	20,7	195,8
К31-1Ат-IVС	—	36,9	—	—	—	—		36,9	5,3	—	—	5,3	42,2	—	3,0			3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	53,8
К31-2Ат-IVС	—	23,2	46,8	—	—	—		70,0	5,7	—	—	5,7	75,7	—	3,0			3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	87,3
К31-3Ат-IVС	—	36,8	—	—	—	—		36,8	7,4	—	—	7,4	44,2	—	3,0			3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	55,8
К31-4Ат-IVС	—	23,2	46,8	—		—		70,0	7,8	—	—	7,8	77,8	—	3,0			3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	89,4

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

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса				Прокат марки						
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82				Всего	А-III ГОСТ 5781-82				ВСт3 кп 2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*			Всего	
	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25		Итого	ф6	ф8	ф10		Итого		ф8	ф12		Итого	δ=8	δ=10	газ.труб ф1¼		Итого		
К32-1Ат-IVС	—	—	—	17,4	67,2	—		84,6	6,7	—	—		6,7	91,3	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	105,3
К32-2Ат-IVС	—	22,0	45,2	—	—	—		67,2	7,1	—	—		7,1	74,3	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	88,3
К32-3Ат-IVС	—	22,0	45,2	—	—	—		67,2	9,6	—	—		9,6	76,8	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	90,8
К33-1Ат-IVС	—	—	—	—	100,8	—		100,8	7,5	—	—		7,5	108,3	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	122,9
К34-1Ат-IVС	—	12,2	51,6	—	—	—		63,8	5,8	—	—		5,8	69,6	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	81,2
К34-2Ат-IVС	—	12,2	51,6	—	—	—		63,8	8,2	—	—		8,2	72,0	—	3,0		3,0	—	6,6	2,0		8,6	11,6	83,6
К35-1Ат-IVС	—	—	—	—	130,0	—		130,0	8,2	—	—		8,2	138,2	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	152,2
К35-2Ат-IVС	—	—	—	80,2	—	—		80,2	7,6	—	—		7,6	87,8	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	101,8
К36-1Ат-IVС	—	92,4	—	61,6	—	—		154,0	9,6	—	—		9,6	163,6	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	178,2
К36-2Ат-IVС	—	92,4	—	61,6	—	—		154,0	13,2	—	—		13,2	167,2	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	181,8
К37-1Ат-IVС	—	—	—	—	127,8	—		127,8	9,3	—	—		9,3	137,1	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	151,7
К38-1Ат-IVС	—	—	—	—	122,4	—		122,4	9,0	—	—		9,0	131,4	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	146,0
К38-2Ат-IVС	—	—	—	88,2	—	105,6		193,8	—	15,0	—		15,0	208,8	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	223,4
К39-1Ат-IVС	—	—	—	—	105,2	—		105,2	8,0	—	—		8,0	113,2	—	2,2		2,2	—	9,2	2,6		11,8	14,0	127,2
К40-1Ат-IVС	—	—	—	153,2	—	—		153,2	10,1	—	—		10,1	163,3	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	177,9
К40-2Ат-IVС	—	23,6	77,0	—	—	—		100,6	11,6	—	—		11,6	112,2	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	126,8
К40-3Ат-IVС	—	23,6	77,0	—	—	—		100,6	16,3	—	—		16,3	116,9	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	131,5
К41-1Ат-IVС	—	—	—	—	177,6	—		177,6	12,3	—	—		12,3	189,9	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	204,5
К42-1Ат-IVС	—	76,2	—	—	96,0	—		172,2	11,6	—	—		11,6	183,8	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	198,4
К42-2Ат-IVС	—	—	—	119,4	—	124,0		243,4	—	22,0	—		22,0	265,4	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	280,0
К42-3Ат-IVС	—	76,2	—	—	96,0	—		172,2	16,8	—	—		16,8	189,0	—	2,2		2,2	—	9,2	3,2		12,4	14,6	203,6

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса				Прокат марки						
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*								А-I ГОСТ 5781-82				Всего	А-III ГОСТ 5781-82				ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*		Всего		
	∅12	∅16	∅18	∅20	∅22	∅25		Итого	∅6	∅8	∅10	Итого		∅8	∅10	∅12	Итого	δ=8	δ=10	газ. тр. ∅1 1/4"	Итого			
К43-1Ат-IVС	—	39,8	—	—	—	124,0		163,8	—	20,7	—	20,7	184,5	—	—	2,2	2,2	—	9,2	3,2	12,4	14,6	199,1	
К43-2Ат-IVС	—	39,8	—	—	—	124,0		163,8	—	30,4	—	30,4	194,2	—	—	2,2	2,2	—	9,2	3,2	12,4	14,6	208,8	
К44-1Ат-IVС	—	18,4	84,5	—	—	—		102,9	13,6	—	—	13,6	116,5	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	135,8	
К44-2Ат-IVС	—		—	—	160,8	—		160,8	14,3	—	—	14,3	175,1	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	194,4	
К44-3Ат-IVС	—	—	—	37,8	115,2	—		153,0	13,6	—	—	13,6	166,6	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	185,9	
К44-4Ат-IVС	—	—	—	248,4	—	—		248,4	13,6	—	—	13,6	262,0	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	281,3	
К44-5Ат-IVС	—	66,8	—	—	—	—		66,8	13,7	—	—	13,7	80,5	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	99,8	
К44-6Ат-IVС	—	18,4	84,6	—	—	—		103,0	19,0	—	—	19,0	122,0	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	141,3	
К44-7Ат-IVС	—	66,8	—	—	—	—		66,8	18,8	—	—	18,8	85,6	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	104,9	
К45-1Ат-IVС	—	—	—	65,6	79,2	—		144,8	13,5	—	—	13,5	158,3	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	177,6	
К45-2Ат-IVС	—	—	—	246,4	—	—		246,4	13,4	—	—	13,4	259,8	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	279,1	
К45-3Ат-IVС	—	18,4	83,0	—	—	—		101,4	13,5	—	—	13,5	114,9	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	134,2	
К45-4Ат-IVС	—	18,4	82,8	—	—	—		101,2	18,4	—	—	18,4	119,6	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	138,9	
К46-1Ат-IVС	—	—	91,8	—	—	—		91,8	14,8	—	—	14,8	106,6	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	125,9	
К46-2Ат-IVС	—	—	—	—	87,6	113,2		200,8	—	28,2	—	28,2	229,0	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	248,3	
К46-3Ат-IVС	—	—	117,6	—	—	—		117,6	14,5	—	—	14,5	132,1	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	151,4	
К46-4Ат-IVС	—	—	—	72,7	87,6	—		160,3	14,3	—	—	14,3	174,6	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	193,9	
К46-5Ат-IVС	—	—	—	272,8	—	—		272,8	14,5	—	—	14,5	287,3	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	306,6	
К47-1Ат-IVС	—	20,4	—	111,6	—	—		132,0	14,5	—	—	14,5	146,5	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	165,8	
К47-2Ат-IVС	—	—	—	270,8	—	—		270,8	14,4	—	—	14,4	285,2	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	304,5	
К47-3Ат-IVС	—	—	—	32,0	134,4	—		166,4	14,5	—	—	14,5	180,9	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	200,2	
К47-4Ат-IVС	—	20,4	—	111,4	—	—		131,8	20,2	—	—	20,2	152,0	—	1,8	2,2	4,0	3,0	9,2	3,1	15,3	19,3	171,3	

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

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход, кг
	Арматура класса													Арматура класса				Прокат марки						
	Ат-IVС								А-I					А-III				Вст 3кп2						
	ГОСТ 10884-81*								ГОСТ 5781-82				Всего	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 3262-75*			Всего	
	ф12	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25		Итого	ф6	ф8	ф10		Итого	ф8	ф10	ф12		Итого	δ=8	δ=10	Газ. тр. ф1¼"		Итого		
К48-1Ат-IVС	—	—	—	72,6	87,6	—		160,2	12,9	4,7	—		17,6	177,8	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	197,1
К48-2Ат-IVС	—	—	129,0	—	87,6	—		216,6	14,8	—	—		14,8	231,4	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	250,7
К48-3Ат-IVС	—	—	82,2	—	—	113,0		195,2	11,0	8,5	—		19,5	214,7	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	234,0
К48-4Ат-IVС	—	—	35,4	72,6	—	—		108,0	14,8	—	—		14,8	122,8	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	142,1
К49-1Ат-IVС	—	—	81,4	—	—	111,6		193,0	3,0	22,3	—		25,3	218,3	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	237,6
К49-2Ат-IVС	—	—	58,0	—	86,4	—		144,4	15,3	—	—		15,3	159,7	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	179,0
К50-1Ат-IVС	—	—	—	133,2	—	114,8		248,0	—	30,4	—		30,4	278,4	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	297,7
К51-1Ат-IVС	—	—	—	134,2	—	116,2		250,4	—	24,4	—		24,4	274,8	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	294,1
К52-1Ат-IVС	—	—	37,8	—	94,8	—		132,6	13,2	5,0	—		18,2	150,8	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	170,1
К52-2Ат-IVС	—	—	140,5	—	94,8	—		235,3	13,2	5,0	—		18,2	253,5	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	272,8
К52-3Ат-IVС	—	—	—	78,4	94,8	—		173,2	13,9	5,0	—		18,9	192,1	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	211,4
К52-4Ат-IVС	—	—	89,4	—	—	122,4		211,8	—	30,4	—		30,4	242,2	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	261,5
К53-1Ат-IVС	—	70,0	—	—	93,6	—		163,6	16,5	—	—		16,5	180,1	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	199,4
К53-2Ат-IVС	—	—	88,6	—	—	120,8		209,4	—	30,4	—		30,4	239,8	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	259,1
К53-3Ат-IVС	—	70,0	—	—	93,6	—		163,6	22,8	—	—		22,8	186,4	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	205,7
К54-1Ат-IVС	—	—	—	145,0	—	124,0		269,0	—	32,5	—		32,5	301,5	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	320,8
К55-1Ат-IVС	—	—	—	146,0	—	125,4		271,4	—	32,5	—		32,5	303,9	—	1,8	2,2		4,0	3,0	9,2	3,1		15,3	19,3	323,2

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные										Общий расход, кг
	Арматура класса													Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	Ат-IVС ГОСТ 10884-81*									А-I ГОСТ 5781-82					А-III ГОСТ 5781-82				ВСт3 кл 2 ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 3262-75			
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого		Ф8	Ф12	Ф14	Итого	δ=8	L110×70×8	С14	Газ.тр. ф1"/4*	Итого		
Т1-1Ат-IVС	—	—	11,6	—	—	—	—	—	11,6	4,1	—	—	4,1	15,7	1,0	—	—	1,0	3,0	—	—	1,6	4,6	5,6	21.3
Т2-1Ат-IVС	—	—	14,4	—	—	—	—	—	14,4	5,0	—	—	5,0	19,4	1,4	—	—	1,4	4,2	—	—	1.6	5,8	7.2	26,6
Т3-1Ат-IVС	—	—	17,2	—	—	—	—	—	17,2	5,9	—	—	5,9	23,1	1,6	—	—	1,6	4,8	—	—	1.6	6,4	8,0	31,1
Т4-1Ат-IVС	—	—	20,0	—	—	—	—	—	20,0	6,8	—	—	6,8	26,8	1,8	—	—	1,8	5,4	—	—	1.6	7,0	8,8	35,6
Т5-1Ат-IVС	—	—	23,2	—	—	—	—	—	23,2	7,7	—	—	7,7	30,9	2,0	—	—	2,0	6,0	—	—	1,6	7,6	9,6	40,5
Т6-1Ат-IVС	6,0	—	—	—	—	—	—	—	6,0	3,8	—	—	3,8	9,8	3,8	—	—	3,8	15,1	—	7,4	3,0	25,5	29,3	39,1
Т6-2Ат-IVС	—	—	11,2	—	—	—	—	—	11,2	1,0	7,6	—	8,6	19,8	3,8	—	—	3,8	15,1	—	7,4	3,0	25,5	29,3	49,1
Т6-3Ат-IVС	3,0	—	—	—	11,8	—	—	—	14,8	1.0	5,5	—	6,1	20,9	2,4	2,8	—	5,2	16,3	10,4	—	3,0	29,7	34,9	56,2
Т7-1Ат-IVС	—	8,4	—	—	—	—	—	—	8,4	—	11,4	—	11,4	19,8	2,4	4,4	—	6,8	24,1	—	—	4,8	28,9	35,7	55,5
Т7-2Ат-IVС	—	—	11,6	—	—	—	—	—	11,6	1,0	9,6	—	10,6	22,2	2,8	—	9,8	12,6	15,1	13,2	—	4,8	33,1	45,7	67,9
Т7-3Ат-IVС	3,0	—	—	—	11,8	—	—	—	14,8	1,0	9,6	—	10,6	25,4	2,8	—	9,8	12,6	15,1	13,2	—	4,8	33,1	45,7	71,1
Т8-1Ат-IVС	7,2	—	—	—	—	—	—	—	7,2	4,8	—	—	4,8	12,0	4,4	—	—	4,4	18,9	—	7,4	4,0	30,3	34,7	46,7
Т8-2Ат-IVС	—	10,4	—	—	—	—	—	—	10,4	—	9,1	—	9,1	19,5	4,4	—	—	4,4	18,9	—	7,4	4,0	30,3	34,7	54,2
Т8-3Ат-IVС	—	—	—	18,8	—	—	—	—	18,8	—	—	18,6	18,6	37,4	4,4	—	—	4,4	18,9	—	7,4	4,0	30,3	34,7	72,1
Т8-4Ат-IVС	—	—	—	18,4	—	—	—	—	18,4	1,4	6,7	—	8,1	26,5	3,0	2,8	—	5,8	20,1	10,4	—	4,0	34,5	40.3	66,8
Т9-1Ат-IVС	7,2	—	—	—	—	—	—	—	7,2	7,7	—	—	7,7	14,9	3,0	4,4	—	7,4	27,9	—	—	6,4	34,3	41,7	56,6
Т9-2Ат-IVС	3,6	—	—	9,4	—	—	—	—	13,0	1,4	11,8	—	13,2	26,2	3,4	—	9.8	13,2	18,9	13,2	—	6,4	25,3	51,7	77,9
Т9-3Ат-IVС	3,6	—	—	—	14,6	—	—	—	18,2	1,4	11,8	—	13,2	31,4	3,4	—	9.8	13,2	18,9	13,2	—	6,4	25,3	51,7	83,1
Т10-1Ат-IVС	—	12,8	—	—	—	—	—	—	12,8	—	10,8	—	10,8	23,6	5,0	—	—	5,0	22,7	—	7,4	4,0	34,1	39,1	62,7
Т10-2Ат-IVС	—	—	—	22,4	—	—	—	—	22,4	—	—	22,4	22,4	44,8	5,0	—	—	5,0	22,7	—	7,4	4,0	34,1	39,1	83,9
Т11-1Ат-IVС	8,8	—	—	—	—	—	—	—	8,8	9,1	—	—	9,1	17,9	3,6	4,4	—	8,0	31,7	—	—	6,4	38,1	46,1	64,0
Т11-2Ат-IVС	4,4	—	—	—	17,6	—	—	—	22,0	1,6	14,0	—	15,6	37,6	4,0	—	9,8	13,8	22,7	13,2	—	6,4	42,3	56,1	93,7

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

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные										Общий расход кг
	Арматура класса Ат-IVС ГОСТ 10884-81*									Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82					Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Прокат марки ВСт3кп2						
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф22	ф25	ф28	Итого	ф6	ф8	ф10	Итого		ф8	ф12	ф14	Итого	ГОСТ 19903-74* δ=8		ГОСТ 8510-86 ∟110×70×8	ГОСТ 8240-72 С14	ГОСТ 3262-75 газ.тр ф1¼"	Итого		
Т11-3Ат-IVС	4,4	—	—	—	—	—	27,6	—	32,0	1,6	14,0	—	15,9	47,9	4,0	—	9,8	13,8	22,7		13,2	—	6,4	42,3	56,1	103,7
Т12-1Ат-IVС	—	—	20,0	—	—	—	—	—	20,0	9,3	—	—	9,3	29,3	5,6	—	—	5,6	26,5		—	7,4	4,0	37,9	43,5	72,8
Т12-2Ат-IVС	—	14,4	—	—	—	—	—	—	14,4	6,8	—	—	6,8	21,2	5,6	—	—	5,6	26,5		—	7,4	4,0	37,9	43,5	64,7
Т13-1Ат-IVС	—	14,8	—	—	—	—	—	—	14,8	10,5	—	—	10,5	25,3	4,2	4,4	—	8,6	35,5		—	—	6,4	41,9	50,5	75,8
Т13-2Ат-IVС	—	—	—	—	40,6	—	—	—	40,6	1,8	15,0	—	17,8	58,4	4,6	—	9,8	14,4	26,5		13,2	—	7,2	46,9	61,3	119,7
Т13-3Ат-IVС	5,2	—	—	—	—	—	—	40,0	45,2	1,8	—	24,5	26,3	71,5	4,6	—	9,8	14,4	26,5		13,2	—	7,2	46,9	61,3	132,8
Т14-1Ат-IVС	—	—	23,2	—	—	—	—	—	23,2	—	14,4	—	14,4	37,6	6,2	—	—	6,2	30,2		—	7,4	5,0	42,6	48,8	86,4
Т14-2Ат-IVС	—	16,0	—	—	—	—	—	—	16,1	8,2	—	—	8,2	24,3	6,2	—	—	6,2	30,2		—	7,4	5,0	42,6	48,8	73,1
Т15-1Ат-IVС	—	16,8	—	—	—	—	—	—	16,8	12,1	—	—	12,1	28,9	4,8	4,4	—	9,2	39,2		—	—	8,0	47,2	56,4	85,3
Т15-2Ат-IVС	5,8	—	—	—	—	28,6	—	—	34,4	2,2	18,4	—	20,6	55,0	5,2	—	9,8	15,0	30,2		13,2	—	8,0	51,4	66,4	121,4
Т15-3Ат-IVС	—	—	—	15,0	—	—	—	46,0	61,0	2,2	28,3	—	30,5	91,5	5,2	—	9,8	15,0	30,2		13,2	—	8,0	51,4	66,4	157,9
Т16-1Ат-IVС	3,0	—	—	—	—	—	—	—	3,0	1,9	—	—	1,9	4,9	1,2	2,8	—	4,0	8,8		10,4	—	1,5	20,7	24,7	29,6
Т16-1а Ат-IVС	3,0	—	—	—	—	—	—	—	3,0	1,9	—	—	1,9	4,9	1,2	1,4	—	2,6	8,2		7,6	—	1,5	17,3	19,9	24,8
Т17-1Ат-IVС	—	6,0	—	—	—	—	—	—	6,0	3,3	—	—	3,3	9,3	1,8	2,8	—	4,6	12,5		10,4	—	2,5	25,4	30,0	39,3
Т17-1а Ат-IVС	—	6,0	—	—	—	—	—	—	6,0	3,3	—	—	3,3	9,3	1,8	1,4	—	3,2	11,9		7,6	—	2,5	22,0	25,2	34,5