ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.823.1-2

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

Колонны. Рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.823.1-2

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

КОЛОННЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Гл. инж. ин-та Л.С. Бутаев
Гл инж пр-та Ф.Д. Ким

НИИЖБ
Зам. директора Н.Н. Коровин
Рук. лаборатории А.П. Васильев

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
Зам. директора А.П. Шипилов
Зав. лаборатории В.И. Луганский

УТВЕРЖДЕНЫ
и ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.01.85
Постановлением Госстроя СССР
от. 31.08.84 N 151

Обозначение	Наименование	Стр.
1.823.1-2.1 ОООТО	Техническое описание	2
1.823.1-2.1 100	Колонна 1К (1К 33.2-1... 1К 69.4-5.1)	5
1.823.1-2.1 100 СБ	Колонна 1К (1К 33.2-1... 1К 69.4-5.1)	
	Сборочный чертеж	13
1.823.1-2.1 200	Колонна 2К (2К 33.2-1... 2К 69.4-5)	15
1.823.1-2.1 200 СБ	Колонна 2К (2К 33.2-1... 2К 69.4-5)	
	Сборочный чертеж.	19
1.823.1-2.1 300	Колонна 3К (3К 57.5-1... 3К 81.5-4)	21
1.823.1-2.1 300 СБ	Колонна 3К (3К 57.5-1... 3К 81.5-4)	
	Сборочный чертеж.	22
1.823.1-2.1 010	Узел I	23
1.823.1-2.1 020	Узел II	23
1.823.1-2.1 030	Узел III	24
1.823.1-2.1 040	Узел IV	24
1.823.1-2.1 ООО РС	Ведомость расхода стали на колонну	25

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

Нач.отд.	Гомзяков		
Гл.констр.	Теляковский		
Н.контр.	Алексеенко		
Гл.спец.	Алексеенко		
Ст.инж.	Кулакова		

1.823.1-2.1 ООО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи изделий сборных железобетонных колонн для сельскохозяйственных зданий, изготовляемые по серии 1.823.1-2.

Серия 1.823.1-2 „Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0-1. Материалы для проектирования животноводческих, птицеводческих, подсобно-производственных и вспомогательных зданий.

Выпуск 0-2. Материалы для проектирования зданий по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции.

Выпуск 1. Колонны. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

1. Технические требования.

1.1. Форма, размеры и марка изделий должны соответствовать чертежам настоящего выпуска.

1.2. Точность изготовления, отклонение от проектных размеров, качество поверхностей и внешний вид изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 25628-83.

1.3. Отклонения по толщине защитного слоя бетона не должны превышать ±5 мм.

1.4. Отклонения от проектного положения закладных изделий не должно превышать в плоскости изделия ±5мм и из плоскости изделия ±2 мм.

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

Нач.отд.	Гомзяков		
Гл.констр.	Теляковский		
Н.контр.	Алексеенко		
Гл.спец.	Алексеенко		

1.823.1-2.1 ОООТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1.5. Расположение закладных изделий для крепления стеновых панелей и спецификация на дополнительный расход стали к ним выполняются по чертежам конкретных проектов. Примеры разбивки закладных изделий для крепления стеновых панелей приведены в выпусках 0-1 и 0-2.

1.6. Фиксацию закладных изделий колонн, предназначенных для опирания на них строительных конструкций и для крепления стеновых панелей осуществляется путём точечной сварки с пространственными каркасами колонн.

1.7. Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций предусмотрены риски разбивочных осей в виде треугольных канавок глубиной 5мм.

1.8. Колонны изготавливать из тяжелого бетона с объемной массой $\gamma = 2400$ кг/м^3 в соответствии с ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 7473-76.

1.9. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в каждом конкретном проекте в зависимости от расчётной зимней температуры наружного воздуха, условий эксплуатации и степени агрессивного воздействия среды.

1.10. Армирование колонн производить в соответствии с требованиями выпуска 2.

1.11. Для изготовления колонн применять цемент не ниже марки 400 в соответствии с требованиями ГОСТ 10178-76.

1.12. Заполнители для изготовления колонн применять по ГОСТ 10268-80.

1.13. Вода для бетонных смесей и добавок должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79.

1.14. При необходимости применения гидрофобизирующих и пластифицирующих добавок при приготовлении бетонной смеси руководствоваться указаниями ВСН-09-79.

1.15. Условные обозначения марки изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 23009-78 и выпускам 0-1 и 0-2 серии 1.823.1-2.

1.16. На каждом изделии, поставляемом потребителю, должны быть нанесены основные и информационные надписи, а также маркировочные знаки в соответствии с ГОСТ 13015.3-81.

1.17. Маркировка должна наноситься на торцевых поверхностях изделий несмываемой краской (ГОСТ 6586-77).

2. Правила приемки

2.1. Изделия (колонны), поставляемые потребителю, должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя партиями в соответствии с ГОСТ 13015.1-81.

2.2. Партия должна состоять из изделий, изготавливаемых предприятием в течении не более одной недели, при этом количество изделий в партии не должно превышать 100 шт.

2.3. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую техническим контролем партию изделий документом о качестве паспортом согласно требований ГОСТ 13015.3-81.

2.4. Приемка колонн должна производиться в соответствии с ГОСТ 18979-83.

2.5. Поставка колонн потребителю должна производиться по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой устанавливается в соответствии с ГОСТ 25628-83.

2.6. Открытые поверхности закладных изделий, перед отправкой колонн потребителю, должны быть очищены от наплывов бетона и цемента.

3. Методы контроля.

3.1. Методы контроля и испытания необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 27628-83.

3.2. Бетонные смеси должны соответствовать требованиям ГОСТ 10181.0-81.

3.3. Определение прочности бетона на сжатие и растяжение определять в соответствии с требованиями ГОСТ 10180-78.

3.4. Испытания и оценка колонн по прочности, жесткости и трещиностойкости производить по требованию ГОСТ 8829-77.

4. Маркировка, хранение и транспортирование.

4.1. Маркировка, хранение и транспортирование выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 27628-83.

4.2. Строповка колонн при извлечении их из форм и при транспортировании осуществляется с помощью инвентарных приспособлений, которые вставляются в отверстия заранее образованные в колоннах. Нижнее отверстие используется и при монтаже колонн. При определении возможности применения инвентарных приспособлений должны учитываться требования главы СН и П III-4-80 „Техника безопасности в строительстве" и должна быть проведена экспериментальная проверка.

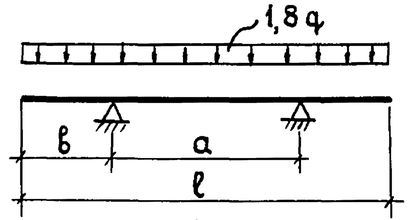
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Расположение строповочных устройств дано на чертежах колонн. Расстояние от конца колонны до строповочного отверстия обозначено буквой „в". Место расположения строповочного устройства обозначено + .

Взамен этих приспособлений допускается применять петли, которые используются только для извлечения из формы и транспортировании колонн и срезаются перед монтажом. В этом случае для монтажа используется сквозное круглое отверстие, дополнительно предусмотренное в нижней части колонн. Расположение петель и отверстий для строповки приведено на чертеже 04.

4.3. Колонны проверены на усилия, возникающие при изготовлении, складировании, транспортировании и монтаже по следующим двум схемам:

а) расчетная схема, принятая при расчете на усилия, действующие при изготовлении, складировании и транспортирований, приведена на рис. I. При этом коэффициент динамичности принят равным 1,8;

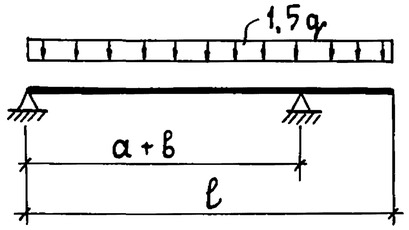


Значения размеров „ℓ", „а" и „в" приведены в табл. I

Рис. I

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

б) расчетная схема, принятая при расчете на усилия, действующие при монтаже, приведены на рис. 2. При этом коэффициент динамичности принят равным 21,5 .



Значения размеров „ℓ", „а" и „в" приведены в табл. 1

Рис. 2

Таблица 1

Размеры в м			Размеры в м			Размеры в м		
ℓ	а	в	ℓ	а	в	ℓ	а	в
3,3	1,7	0,8	4,8	2,8	1,0	6,3	3,3	1,5
3,6	2,0		5,1	2,1	1,5	6,6	3,2	1,7
3,9	2,3		5,4	2,4		6,9	3,5	
4,2	2,2	1,0	5,7	2,7		8,1	4,3	1,9
4,5	2,5		6,0	3,0				

4.4. Складирование колонн производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условий обеспечения требований по технике безопасности согласно СН и П III-4-80 „Техника безопасности в строительстве". Прокладки и подкладки должны устанавливаться по вертикали в местах расположения монтажных петель.

5. Ведомости расхода материалов.

5.1 В ведомости расхода материалов включены расходы на колонну арматурной стали, стали на закладные изделия, цемента и инертных материалов.

В ссылках на документы по выпуску условно опущены обозначения серии и выпуска

Приме-чание	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 100-										Наименование	Обозначение	Формат	Зона	Поз.
	—	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
											Документация				
											Сборочный чертеж	1.823.1-2.1 100 СБ	А4		
											Техническое описание	1.823.1-2.1 000ТО	А4		
											Ведомость расхода стали	1.823.1-2.1 000РС	А3		
											Сборочные единицы				
	1										КП 1	1.823.1-2.2 010	А4		1
		1									КП 2	-01			
			1								КП 3	-02			
				1							КП 4	-03			
					1						КП 5	-04			
						1					КП 6	-05			
							1				КП 7	-06			
								1			КП 8	-07			
										1	КП 9	-08			

Нач.отд.	Гомзяков	
Гл.констр.	Теляковский	
Н.контр	Алексеенко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст.инж.	Кулакова	

1.823.1-2.1 100

Колонна 1К (1К 33.2-1... 1К 69.4-5.1)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

ГИПРОНИГЕЛЬХОЗ

Копировал Лукьянова

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020	Каркас пространственный											
				КП19									1		
А4		2	1.823.1-2.2 060	Сетка арматурная С1	4	4	4	4	4	4					
			-02	С3							4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070	Изделие закладное М1	1	1	1	1	1	1					
			-01	М2							1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М200	0,13		0,14		0,16		0,30	0,32	0,32	0,35	
				Бетон марки М300		0,13		0,14		0,16					

1.823.1-2.1 100

Лист

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100 —										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18		
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-09	Каркас пространственный											
				КП10		1									
			-10	КП11					1						
			-11	КП12									1		
			1.823.1-2.2 020-01	Каркас пространственный											
				КП20	1										
			-02	КП21			1								
			-03	КП22				1							
			-04	КП23						1					
			-05	КП24							1				
			1.823.1-2.2 030	Каркас пространственный											
				КП46								1			

1999-03 7

1.823.1-2.1 100

Лист 3

Копир. Лихачева

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 100— 10	11	12	13	14	15	16	17	18		Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-02	Сетка арматурная С3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
А4		3	1.823.1-2.2 070-01	Изделие закладное М2	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				Материал											
				Бетон марки М200	0,35	0,38	0,38		0,41	0,41			0,43		
				Бетон марки М300				0,38			0,41	0,41			

1.823.1-2.1 100 Лист 4

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 100— 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-12	Каркас пространственный											
				КП 13			1								
			1.823.1-2.2 020-06	Каркас пространственный											
				КП 25	1										
			-07	КП 26		1									
			-08	КП 27				1							
			-09	КП 28					1						
			-12	КП 31						1					
			-13	КП 32							1				
			-14	КП 33									1		
			-15	КП 34										1	
			1.823.1-2.2 030-02	Каркас пространственный											
				КП 48								1			

19999-03 8

1.823.1-2.1 100 Лист 5

Копировал Лихачева

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100 — 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-02	Сетка арматурная С3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Изделие закладное М2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М 200	0,43		0,46	0,46		0,51			0,54		
				Бетон марки М 300		0,43			0,46		0,51	0,51		0,54	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100 — 29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-17	Каркас пространственный КП 18										1	
			1.823.1-2.2 020-16	Каркас пространственный КП 35		1									
			-17	КП 36			1								
			-19	КП 38						1					
			-20	КП 39							1				
			-21	КП 40									1		
			1.823.1-2.2 030-03	Каркас пространственный Кп 49	1										
			-04	КП 50				1							
			-05	КП 51					1						
			-06	КП 52								1			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-02	Сетка арматурная С3	4	4	4	4							
			-04	С5					4	4	4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-01	Изделие закладное М2	1	1	1	1							
			-02	М3					1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М200		0,57				0,91				1,10	
				Бетон марки М300	0,54		0,57	0,57	0,72		0,91	0,91	0,91		

1.823.1-2.1 100

Лист 8

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020-22	Каркас пространственный											
				КП 41	1										
			-23	КП 42		1									
			-24	КП 43				1							
			-25	КП 44						1					
			-26	КП 45							1				
			1.823.1-2.2 030-07	Каркас пространственный											
				КП 53			1								
			-08	КП 54					1						
			-09	КП 55								1			
			-11	КП 57									1		
			-12	КП 58										1	

1999-03 10

1.823.1-2.1 100

Лист 9

Копировал Лихачева

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-04	Сетка арматурная С5	4	4	4	4	4	4	4	4			
			-06	С7									4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-02	Изделие закладное М3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М200	1,10					1,30			1,42		
				Бетон марки М300		1,10	1,10	1,10	1,10		1,30	1,30		1,73	

	Лист
1.823.1-2.1 100	10

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-06	Каркас пространственный											
				КП 7					1						
			-07	КП 8						1					
			1.823.1-2.2 020	Каркас пространственный											
				КП 19							1				
			-01	КП 20								1			
			-02	КП 21									1		
			-03	КП 22										1	
			1.823.1-2.2 030-13	Каркас пространственный											
				КП 59	1										
			-14	КП 60		1									
			-15	КП 61			1								
			-16	КП 62				1							

	Лист
1.823.1-2.1 100	11

19999-03 11

Копир. Лихачева

Формат А4

10

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-02	Сетка арматурная С3					4	4	4	4	4	4	
			-06	С7	4	4	4	4							
А4		3	1.823.1-2.2 070-02	Изделие закладное М3	1	1	1	1							
			-06	М7					1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М200		2,03			0,30	0,32	0,32	0,35	0,38		
				Бетон марки М300	1,73		2,03	2,03						0,38	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020-04	Каркас пространственный											
				КП 23	1										
			-05	КП 24		1									
			-06	КП 25			1								
			-07	КП 26				1							
			-09	КП 28					1						
			-19	КП 38							1				
			-20	КП 39								1			
			-22	КП 41										1	
			1.823.1-2.2 030-01	Каркас пространственный											
				КП 47						1					
			-06	КП 52									1		

1999-03 12

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-02	Сетка арматурная С3	4	4	4	4	4	4					
			-04	С5							4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-06	Изделие закладное М7	1	1	1	1	1	1					
			-07	М8							1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М 200	0,41		0,43				0,91			1,10	
				Бетон марки М 300		0,41		0,43	0,46	0,46		0,91	0,91		

1.823.1-2.1 100

Лист 14

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

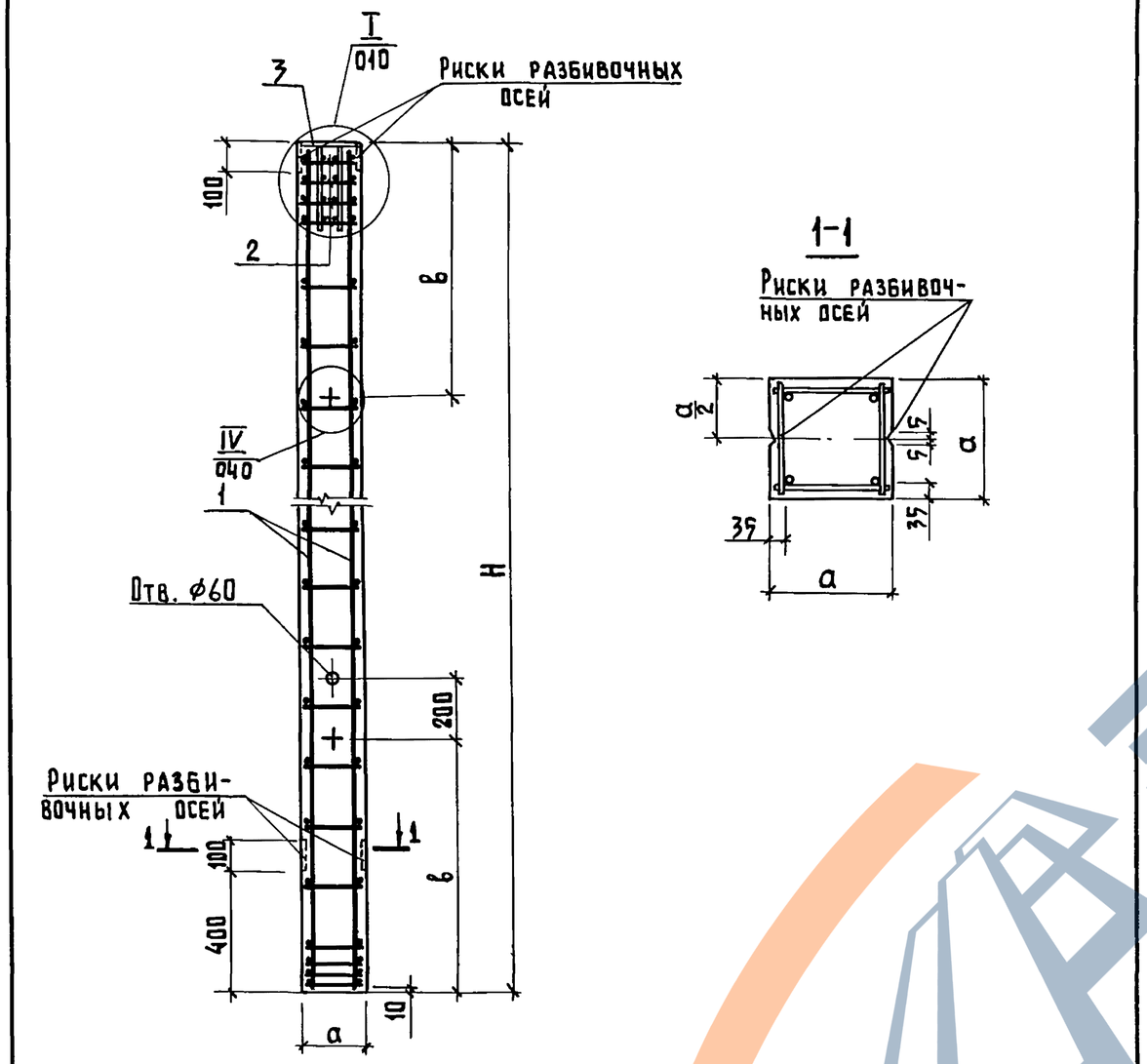
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 100— 69	70	71								Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020-23	Каркас пространственный											
				КП 42	1										
			-24	КП 43			1								
			1.823.1-2.2 030-07	Каркас пространственный											
				КП 53		1									
А4		2	1.823.1-2.2 060-04	Сетка арматурная С5	4	4	4								
А4		3	1.823.1-2.2 070-07	Изделие закладное М8	1	1	1								
				Материал											
				Бетон марки М300	1,10	1,10	1,10								

1.823.1-2.1 100

Лист 15

Копир. Лихачева

Формат А4



1-1

Таблицу исполнений смотреть на листах 2...4.

Обозначение	Марка изделия	H, мм	a, мм	в, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 100	1К 33.2-1	3300	200	800	0,33
-01	1К 33.2-2				
-02	1К 36.2-1	3600			0,35
-03	1К 36.2-2				
-04	1К 39.2-1	3900			0,40
-05	1К 39.2-2				
-06	1К 33.3-1	3300	300		0,75
-07	1К 36.3-1	3600			0,80
-08	1К 36.3-2				
-09	1К 39.3-1	3900			0,88
-10	1К 39.3-2				
-11	1К 42.3-1	4200		1000	0,95
-12	1К 42.3-2				
-13	1К 42.3-3				
-14	1К 45.3-1	4500			1,03
-15	1К 45.3-2				
-16	1К 45.3-3				
-17	1К 45.3-4				
-18	1К 48.3-1	4800			1,08
-19	1К 48.3-2				
-20	1К 48.3-3				
-21	1К 51.3-1	5100		1500	1,15
-22	1К 51.3-2				
-23	1К 51.3-3				
-24	1К 57.3-2	5700			1,28
-25	1К 57.3-3				
-26	1К 57.3-4				

Нач.отд.	Гомзяков	
Гл.констр.	Теляковский	
Н.контр.	Алексеенко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст. инж.	Кулакова	

1.823.1-2.1 100 СБ

Колонна 1К (1К 33.2-1...1К 69.4-5.1)
Сборочный чертёж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл. исполнений	
Лист 1	Листов 4	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

1.823.1-2.1 100 СБ — Лист 2

Копировал Лихачева 19999-03 14 Формат А4

Обозначение	Марка изделия	H, мм	a, мм	B, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 100 -27	1К 60.3-2	6000	300	1500	1,35
-28	1К 60.3-3				
-29	1К 60.3-4				
-30	1К 63.3-2	6300			1,42
-31	1К 63.3-3				
-32	1К 63.3-4				
-33	1К 45.4-4	4500	400	1000	1,80
-34	1К 57.4-2	5700		1500	2,28
-35	1К 57.4-3				
-36	1К 57.4-4				
-37	1К 57.4-5				
-38	1К 69.4-1	6900		1700	2,75
-39	1К 69.4-2				
-40	1К 69.4-3				
-41	1К 69.4-4				
-42	1К 69.4-5				
-43	1К 69.4-6				
-44	1К 81.4-2	8100		1900	3,25
-45	1К 81.4-3				
-46	1К 81.4-4				
-47	1К 57.5-2	5700	500	1500	3,56
-48	1К 69.5-3	6900		1700	4,31
-49	1К 69.5-4				
-50	1К 81.5-2	8100		1900	5,06
-51	1К 81.5-3				
-52	1К 81.5-4				
-53	1К 33.3-1.1	3300	300	800	0,75
-54	1К 36.3-1.1	3600			0,80
-55	1К 36.3-2.1				
-56	1К 39.3-2.1	3900			0,88

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Обозначение	Марка изделия	H, мм	a, мм	B, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 100 -57	1К 42.3-2.1	4200	300	1000	0,95
-58	1К 42.3-3.1				
-59	1К 45.3-2.1	4500			1,03
-60	1К 45.3-3.1				
-61	1К 48.3-2.1	4800			1,08
-62	1К 48.3-3.1				
-63	1К 51.3-3.1	5100		1500	1,15
-64	1К 51.3-4.1				
-65	1К 57.4-2.1	5700	400		2,28
-66	1К 57.4-3.1				
-67	1К 57.4-4.1				
-68	1К 69.4-2.1	6900		1700	2,75
-69	1К 69.4-3.1				
-70	1К 69.4-4.1				
-71	1К 69.4-5.1				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 200 —										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 200 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010	Каркас пространственный											
				КП 1	1										
			-01	КП 2		1									
			-02	КП 3			1								
			-03	КП 4				1							
			-04	КП 5					1						
			-05	КП 6						1					
			-06	КП 7							1				
			-07	КП 8								1			
			-08	КП 9									1		

Нач. отд.	Гомзяков		
Гл. констр.	Теляковский		
Н. контр.	Алексеенко		
Рук. гр.	Алексеенко		
Ст. инж.	Кулакова		

1.823.1-2.1 200

Колонна 2К
(2К 33.2-1 ... 2К 69.4-5)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 200 —										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020-01	Каркас пространственный											
				КП 20										1	
А4		2	1.823.1-2.2 060-01	Сетка арматурная С2	4	4	4	4	4	4					
			-03	С4							4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-03	Изделие закладное М4	1	1	1	1	1	1					
			-04	М5							1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М 200	0,15		0,16		0,18		0,31	0,33	0,36	0,39	
				Бетон марки М 300		0,15		0,16		0,18					

1.823.1-2.1 200

Лист 2

Копир. Лихачев

Формат А4

19999-03 16

https://zavodjbi.com/

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 200 — 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 200 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-09	Каркас пространственный											
				КП 10	1										
			-10	КП 11		1									
			-11	КП 12					1						
			-12	КП 13								1			
			1.823.1-2.2 020-04	Каркас пространственный											
				КП 23			1								
			-05	КП 24				1							
			-06	КП 25						1					
			-07	КП 26							1				
			-08	КП 27									1		
			-09	КП 28										1	

1.823.1-2.1 200	Лист 3

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 200 — 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-03	Сетка арматурная С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-04	Изделие закладное М5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М200	0,39	0,42	0,42		0,44	0,44		0,47	0,47		
				Бетон марки М300				0,42			0,44			0,47	

1.823.1-2.1 200	Лист 4

Копир. Лихачева

Формат А4

19999-03 А7

16

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 200— 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 200 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-13	Каркас пространственный											
				КП 14	1										
			-14	КП 15				1							
			-15	КП 16							1				
			-16	КП 17										1	
			1.823.1-2.2 020-10	Каркас пространственный											
				КП 29		1									
			-11	КП 30			1								
			-12	КП 31					1						
			-13	КП 32						1					
			-14	КП 33								1			
			-15	КП 34									1		

1.823.1-2.1 200 — Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 200— 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-03	Сетка арматурная С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-04	Изделие закладное М5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М 200	0,50	0,50		0,52	0,52		0,55	0,55		0,58	
				Бетон марки М 300			0,50			0,52			0,55		

1.823.1-2.1 200 — Лист 6

Копировал Лихачева

Формат А4

19999-03 18

17

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.823.1-2.1 200- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 200 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000 ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 010-17	Каркас пространственный											
				КП 18							1				
			1.823.1-2.2 020-16	Каркас пространственный											
				КП 35	1										
			-17	КП 36		1									
			-19	КП 38				1							
			-20	КП 39					1						
			-22	КП 41								1			
			-23	КП 42									1		
			1.823.1-2.2 030-05	Каркас пространственный											
				КП 51			1								
			-06	КП 52						1					
			-07	КП 53										1	

1.823.1-2.1 200	Лист 7

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.823.1-2.1 200— 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		2	1.823.1-2.2 060-03	Сетка арматурная С4	4	4									
			-05	С6			4	4	4	4	4	4	4	4	
А4		3	1.823.1-2.2 070-04	Изделие закладное М5	1	1									
			-05	М6			1	1	1	1	1	1	1	1	
				Материал											
				Бетон марки М 200	0,58			0,93			1,12	1,08	1,12	1,12	
				Бетон марки М 300		0,58	0,74		0,93	0,93					

1.823.1-2.1 200	Лист 8

Копировал Лихачева

Формат А4

https://zavodjbi.com/

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

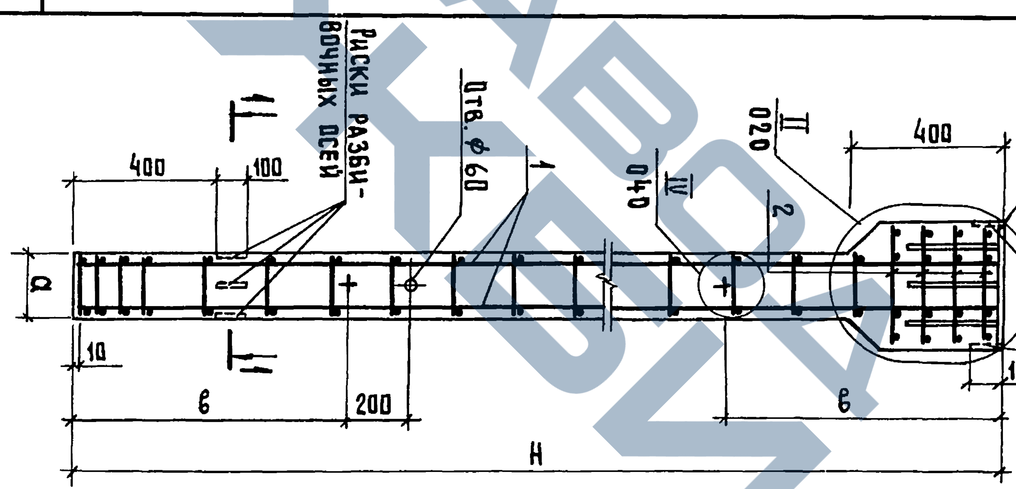
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 200— 40	41	42	43							Примечание
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 200СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 020-24	Каркас пространственный КП 43	1										
			-25	КП 44		1									
			-26	КП 45			1								
			1.823.1-2.2 030-09	Каркас пространственный КП 55				1							
А4		2	1.823.1-2.2 060-05	Сетка арматурная С6	4	4	4	4							
А4		3	1.823.1-2.2 070-05	Изделие закладное М6	1	1	1	1							
				Материал											
				Бетон марки М 200		1,32									
				Бетон марки М 300	1,12		1,32	1,32							

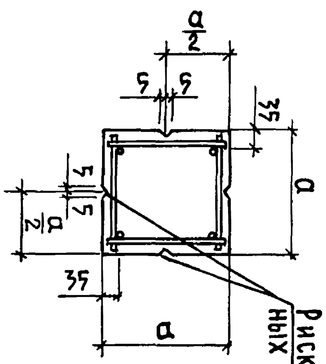
1.823.1-2.1 200

Лист 9

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N





Таблицу исполнений смотреть на листах 2, 3.

Нач. отд.	Гомзяков		1.823.1-2.1 200СБ			
Гл. констр.	Теляковский		Колонна 2К (2К 33.2-1 ... 2К 69.4-5) Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб
Н. контр.	Алексеенко			Лист 1	Листов 3	
Гл. спец.	Алексеенко					
Ст. инж.	Кулакова			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копир. Лихачева 19999-03 20 Формат А4

Обозначение	Марка изделия	H, мм	a, мм	B, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 200	2К 33.2-1	3300	200	800	0,38
-01	2К 33.2-2				
-02	2К 36.2-1	3600			0,40
-03	2К 36.2-2				
-04	2К 39.2-1	3900			0,45
-05	2К 39.2-2				
-06	2К 33.3-1	3300	300		0,78
-07	2К 36.3-1	3600			0,83
-08	2К 39.3-1	3900			0,90
-09	2К 39.3-2				
-10	2К 42.3-1	4200		1000	0,98
-11	2К 45.3-1	4500			1,05
-12	2К 45.3-2				
-13	2К 45.3-3				
-14	2К 48.3-1	4800			1,10
-15	2К 48.3-2				
-16	2К 48.3-3				
-17	2К 51.3-1	5100		1500	1,18
-18	2К 51.3-2				
-19	2К 51.3-3				
-20	2К 54.3-1	5400			1,25
-21	2К 54.3-2				
-22	2К 54.3-3				
-23	2К 57.3-1	5700			1,30
-24	2К 57.3-2				
-25	2К 57.3-3				
-26	2К 60.3-1	6000			1,38
-27	2К 60.3-2				
-28	2К 60.3-3				

Обозначение	Марка изделия	H, мм	a, мм	B, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 200-29	2К 63.3-1	6300	300	1500	1,45
-30	2К 63.3-2				
-31	2К 63.3-3				
-32	2К 45.4-4	4500	400	1000	1,85
-33	2К 57.4-2	5700		1500	2,33
-34	2К 57.4-3				
-35	2К 57.4-4				
-36	2К 69.4-1	6900		1700	2,80
-37	2К 69.4-2				
-38	2К 69.4-3				
-39	2К 69.4-4				
-40	2К 69.4-5				
-41	2К 81.4-2	8100		1900	3,30
-42	2К 81.4-3				
-43	2К 81.4-4				

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

1.823.1-2.1 200 СБ

Лист 2

Формат А4

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

1.823.1-2.1 200 СБ

Лист 3

Копировал Лихачева 19999-03 21 Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 300—										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
А4			1.823.1-2.1 300СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.823.1-2.1 000ТО	Техническое описание											
А3			1.823.1-2.1 000 РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.823.1-2.2 030-10	Каркас пространственный											
				КП 56	1										
			-11	КП 57		1									
			-12	КП 58			1								
			-13	КП 59				1							
			-14	КП 60					1						
			-15	КП 61						1					
			-16	КП 62							1				
А4		2	1.823.1-2.2 060-06	Сетка арматурная С7	4	4	4	4	4	4	4				

Нач. отд.	Гомзяков	
Гл. констр.	Теляковский	
Н. контр.	Алексеенко	
Гл. спец.	Алексеенко	
Ст. инж.	Кулакова	

1.823.1-2.1 300

Колонна 3К
(3К 57.5-1... 3К 81.5-4)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

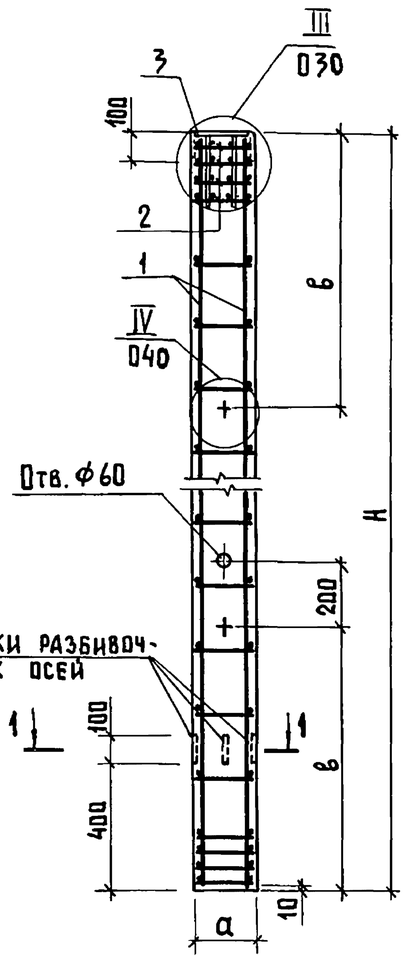
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.823.1-2.1 300—										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Сборочные единицы											
А4		3	1.823.1-2.2 070-09	Изделие закладное М6	1	1	1	1	1	1	1				
				Материал											
				Бетон марки М200	1,43	1,43			2,03						
				Бетон марки М300			1,74	1,74		2,03	2,03				

1.823.1-2.1 300

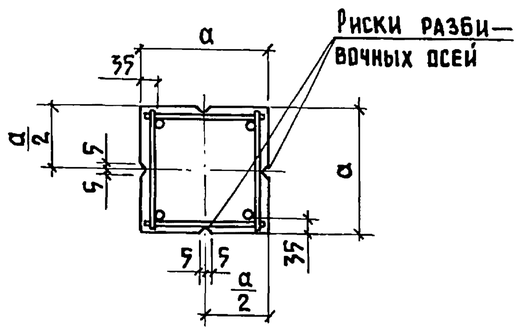
Лист 2

Копир. Лихачева

Формат А4



1-1



Таблицу исполнений смотреть на листе 2

Обозначение	Марка изделия	H, мм	а, мм	в, мм	Масса, т
1.823.1-2.1 300	3К 57.5-1	5700	500	1500	3,58
-01	3К 57.5-2				
-02	3К 69.5-3	6900		1700	4,35
-03	3К 69.5-4				
-04	3К 81.5-2	8100		1900	5,08
-05	3К 81.5-3				
-06	3К 81.5-4				

Нач. отд.	Гомзяков		
Гл. констр.	Теляковский		
Н. контр.	Алексеенко		
Гл. спец.	Алексеенко		
Ст. инж.	Кулакова		

1.823.1-2.1 300 СБ

Колонна 3К (3К 57.5-1 ... 3К 81.5-4) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

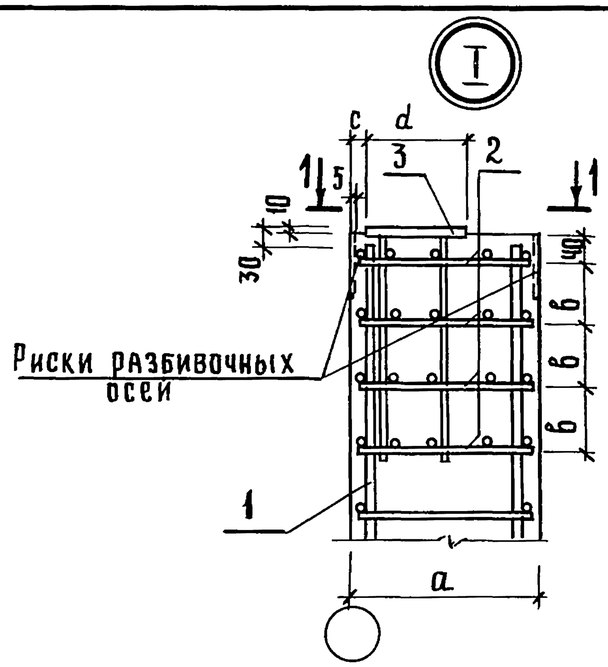
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

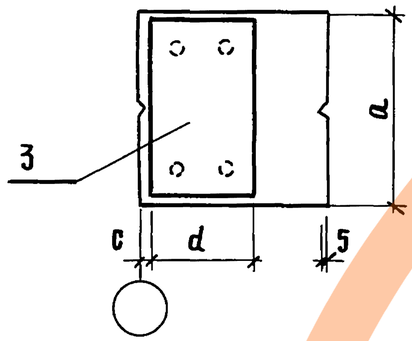
1.823.1-2.1 300 СБ

Лист 2

Копировал Лихачева 19999-03 23 Формат А4



Вид 1-1



a, мм	в, мм	Колонны без индекса		Колонны с индексом „1"	
		c, мм	d, мм	c, мм	d, мм
200	60	60	140	—	—
300	100	110		20	160
400					
500				—	—

Нач.отд.	Гомзяков	Подпись	
Гл.констр.	Теляковский	–"–	
Н.контр.	Алексеенко	–"–	
Гл.спец.	Алексеенко	–"–	
Ст.инж.	Кулакова	–"–	

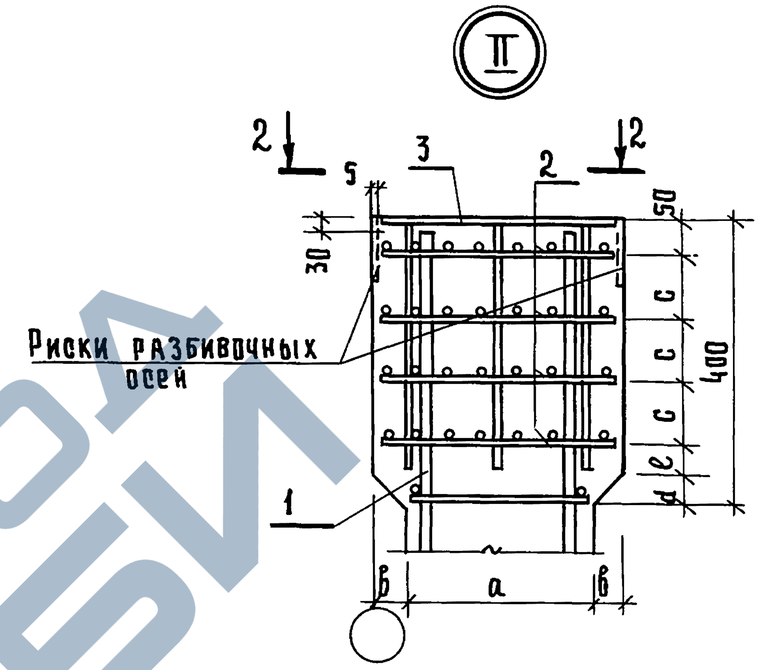
1.823.1-2.1 010

Узел I

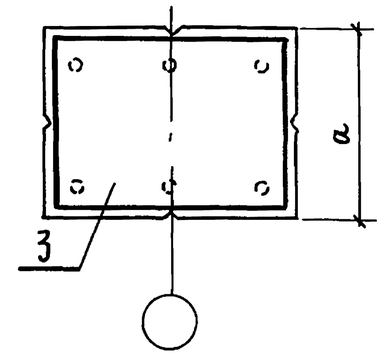
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Вид 2-2



a, мм	в, мм	c, мм	d, мм	e, мм
200	100	60	100	70
300	50	100	50	—
400				

Нач.отд.	Гомзяков	Подпись	
Гл.констр.	Теляковский	–"–	
Н.контр.	Алексеенко	–"–	
Гл.спец.	Алексеенко	–"–	
Ст.инж.	Кулакова	–"–	

1.823.1-2.1 020

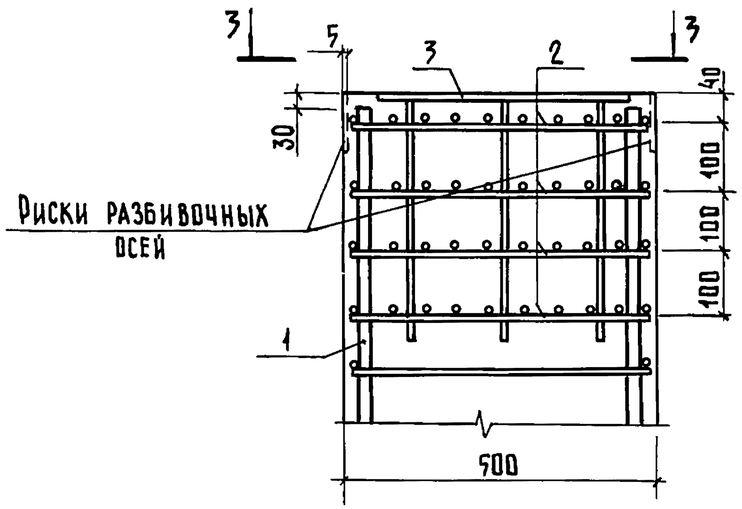
Узел II

Стадия	Лист	Листов
Р		1

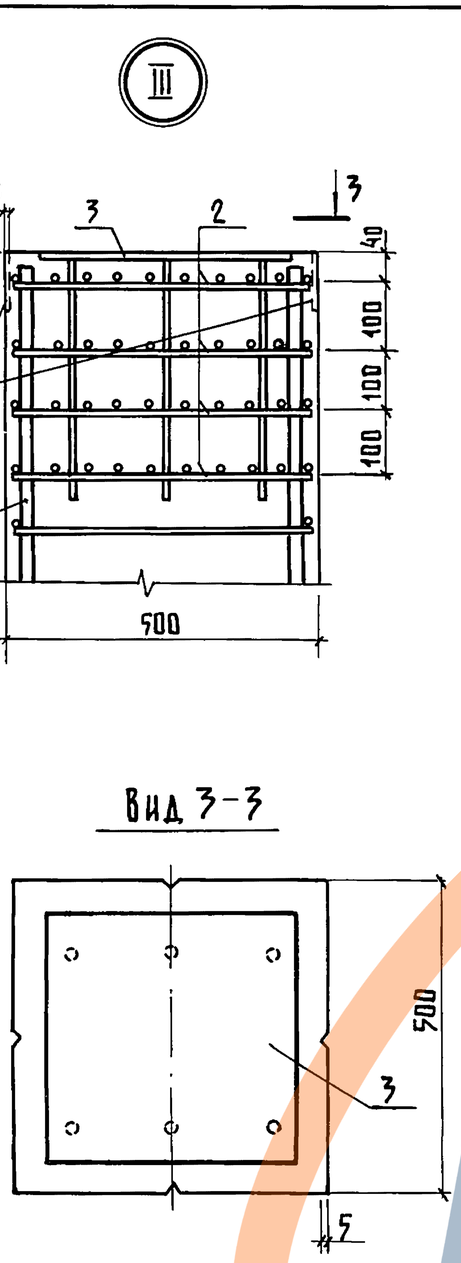
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

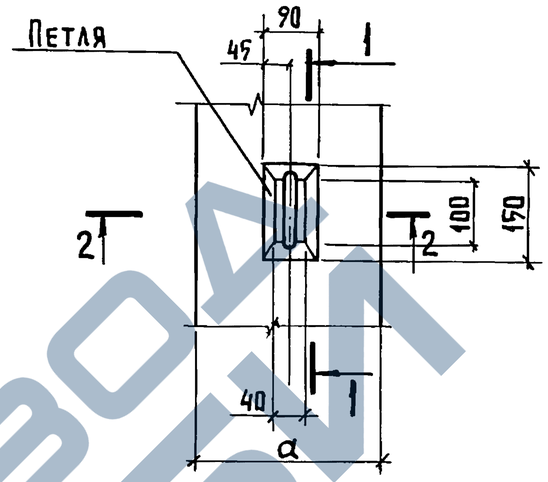
III



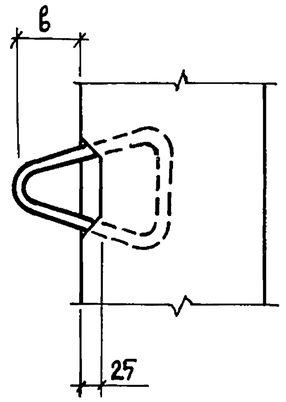
Вид 3-3



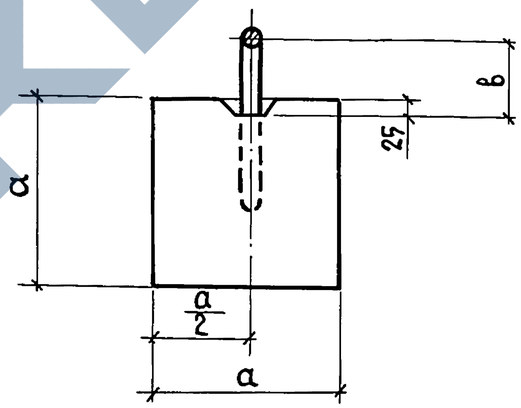
IV



1 – 1



2 – 2



Длина колонны, Н	а, мм	в, мм	Марка петли
3300 ... 3900	200	80	М10-150
3300 ... 6000	300		
6300 ... 6900	300		М12-150
4500 ... 6900	400		М14-150

Длина колонны, Н	а, мм	в, мм	Марка петли
5700	500	80	М16-200
6900			М18-200
8100		100	М20-250

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

Нач.отд.	Гомзяков	
Гл.констр.	Теляковский	
Н.контр.	Алексеенко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст.инж.	Кулакова	

1.823.1-2.1 030

Узел III

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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

Нач.отд.	Гомзяков	
Гл.констр.	Теляковский	
Н.контр.	Алексеенко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст.инж.	Кулакова	

1.823.1-2.1 040

Узел IV

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лихачева 19999-03

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса											Всего	Арматура класса			Прокат марки		Всего	
	А-III									Вр-I			А-III			В Ст3 пс6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого		ф12		Итого	δ=14	Итого		
1К 33.2-1			11,58						11,58	2,64	2,64	14,22	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	18,40
1К 33.2-2					20,58				20,58	2,64	2,64	23,22	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	27,40
1К 36.2-1			12,65						12,65	2,88	2,88	15,53	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	19,71
1К 36.2-2					22,47				22,47	2,88	2,88	25,35	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	29,53
1К 39.2-1			13,71						13,71	3,00	3,00	16,71	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	20,89
1К 39.2-2					24,36				24,36	3,00	3,00	27,36	1,24		1,24	2,94	2,94	4,18	31,54
1К 33.3-1				15,75					15,75	4,49	4,49	20,24	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	25,96
1К 36.3-1				17,20					17,20	4,66	4,66	21,86	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	27,58
1К 36.3-2				26,77					26,77	4,66	4,66	31,43	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	37,15
1К 39.3-1				18,65					18,65	4,84	4,84	23,49	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	29,21
1К 39.3-2				28,94					28,94	4,84	4,84	33,78	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	39,50
1К 42.3-1				20,10					20,10	5,01	5,01	25,11	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	30,83
1К 42.3-2				31,12					31,12	5,01	5,01	36,13	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	41,85
1К 42.3-3					40,65				40,65	4,68	4,68	45,33	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	51.05
1К 45.3-1				21,55					21,55	5,36	5,36	26,91	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	32,63
1К 45.3-2				33,29					33,29	5,36	5,36	38,65	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	44,37
1К 45.3-3					43,49				43,49	4,84	4,84	48,33	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	54,05
1К 45.3-4					58,83				58,83	5,45	5,45	64,28	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	70,00
1К 48.3-1				23,00					23,00	5,53	5,53	28,53	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	34,25
1К 48.3-2				35,47					35,47	5,53	5,53	41,00	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	46,72
1К 48.3-3					46,33				46,33	5,53	5,53	51,86	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	57,58

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

Нач. отд.	Гомзяков		
Гл. констр.	Теляковский		
Гл. спец.	Алексеенко		
Н. контр.	Алексеенко		
Ст. инж.	Кулакова		

1.823.1-2.1 000РС

Ведомость расхода стали на колонну

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса												Арматура класса			Прокат марки			
	А-III									Вр-I			А-III			Вст3 пс6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого		ф12		Итого	8=14	Итого		
1К 51.3-1				24,44					24,44	5,70	5,70	30,14	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	37,86
1К 51.3-2				37,64					37,64	5,70	5,70	43,34	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	49,06
1К 51.3-3					49,18				49,18	5,20	5,20	54,38	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	60,10
1К 57.3-2				41,98					41,98	6,05	6,05	48,03	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	53,75
1К 57.3-3					54,84				54,84	5,52	5,52	60,36	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	66,08
1К 57.3-4					73,96				73,96	6,30	6,30	80,26	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	85,98
1К 60.3-2				44,16					44,16	6,39	6,39	50,55	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	56,27
1К 60.3-3					57,70				57,70	5,72	5,72	63,42	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	69,14
1К 60.3-4					77,76				77,76	5,60	5,60	83,36	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	89,08
1К 63.3-2				46,34					46,34	6,56	6,56	52,90	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	58,62
1К 63.3-3					60,54				60,54	5,88	5,88	66,41	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	72,13
1К 63.3-4					81,55				81,55	5,88	5,88	87,43	1,24		1,24	4,48	4,48	5,72	93,15
1К 45.4-4		24,85				91,93			116,78	3,76	3,76	120,54	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	127,80
1К 57.4-2					54,84				54,84	8,44	8,44	63,28	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	70,54
1К 57.4-3						85,72			85,72	8,44	8,44	94,16	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	101,42
1К 57.4-4						115,60			115,60	9,50	9,50	125,10	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	132,36
1К 57.4-5	12,01						180,48		192,49	3,76	3,76	196,25	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	203,51
1К 69.4-1					43,30				43,30	9,36	9,36	52,66	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	59,92
1К 69.4-2					66,22				66,22	9,36	9,36	75,58	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	82,84
1К 69.4-3						103,46			103,46	9,37	9,37	112,83	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	120,09
1К 69.4-4						139,26			139,26	9,37	9,37	148,63	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	155,89
1К 69.4-5	14,41						161,54		175,95	3,76	3,76	179,71	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	186,97
1К 69.4-6	14,40					35,80	161,54		211,74	3,76	3,76	215,50	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	222,76
1К 81.4-2					77,57				77,57	10,31	10,31	87,88	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	95,14

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

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса												Арматура класса			Прокат марки			
	А-III									Вр-I			А-III			Вст3 пс6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого		ф12		Итого	δ=14	Итого		
1К 81.4-3						121,23			121,23	10,31	10,31	131,54	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	138,80
1К 81.4-4						162,95			162,95	10,20	10,20	173,15	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	180,41
1К 57.5-2		85,14				115,61			200,75	5,92	5,92	206,67	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	213,93
1К 69.5-3			154,51				217,45		371,96	5,92	5,92	377,88	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	385,14
1К 69.5-4			154,51				55,90	202,67	413,08	5,92	5,92	419,00	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	426,26
1К 81.5-2						162,95			162,95	22,80	22,80	185,75	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	193,01
1К 81.5-3	43,45						254,41		297,86	5,92	5,92	303,78	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	311,04
1К 81.5-4	43,45						65,10	237,44	345,99	5,92	5,92	351,91	1,24		1,24	6,02	6,02	7,26	359,17
1К 33.3-1.1				15,75					15,75	4,49	4,49	20,24	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	26,59
1К 36.3-1.1				17,20					17,20	4,66	4,66	21,86	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	28,21
1К 36.3-2.1				26,77					26,77	4,66	4,66	31,43	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	37,78
1К 39.3-2.1				28,94					28,94	4,84	4,84	33,78	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	40,13
1К 42.3-2.1				31,12					31,12	5,01	5,01	36,13	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	42,48
1К 42.3-3.1					40,65				40,65	4,68	4,68	45,33	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	51,68
1К 45.3-2.1				33,29					33,29	5,36	5,36	38,65	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	45,00
1К 45.3-3.1					43,49				43,49	4,84	4,84	48,33	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	54,68
1К 48.3-2.1				35,47					35,47	5,53	5,53	41,00	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	47,35
1К 48.3-3.1					46,33				46,33	5,00	5,00	51,33	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	57,68
1К 51.3-3.1					49,18				49,18	5,20	5,20	54,38	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	60,73
1К 51.3-4.1					66,40				66,40	5,20	5,20	71,60	1,24		1,24	5,11	5,11	6,35	77,95
1К 57.4-2.1					54,84				54,84	8,44	8,44	63,28	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	71,39
1К 57.4-3.1						85,72			85,72	8,44	8,44	94,16	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	102,27
1К 57.4-4.1						115,60			115,60	9,50	9,50	125,10	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	133,21
1К 69.4-2.1					66,22				66,22	9,36	9,36	75,58	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	83,69
1К 69.4-3.1						103,46			103,46	9,36	9,36	112,82	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	120,93

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

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса											Всего	Арматура класса			Прокат марки		Всего	
	А-III									Вр-I			А-III			Вст3 пс 6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого		ф12		Итого	δ=14	Итого		
1К 69.4-4.1	4,50					139,26			143,76	7,62	7,62	151,38	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	159,49
1К 69.4-5.1	14,41						161,54		175,95	3,76	3,76	179,71	1,24		1,24	6,87	6,87	8,11	187,82
2К 33.2-1			11,58						11,58	3,61	3,61	15,19	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	25,20
2К 33.2-2					20,58				20,58	3,61	3,61	24,19	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	34,20
2К 36.2-1			12,65						12,65	3,84	3,84	16,49	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	26,50
2К 36.2-2					22,47				22,47	3,84	3,84	26,31	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	36,32
2К 39.2-1			13,71						13,71	3,96	3,96	17,67	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	27,68
2К 39.2-2					24,36				24,36	3,96	3,96	28,32	1,87		1,87	8,14	8,14	10,01	38,33
2К 33.3-1				15,75					15,75	5,29	5,29	21,04	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	35,34
2К 36.3-1				17,20					17,20	5,46	5,46	22,66	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	36,96
2К 39.3-1				18,65					18,65	5,64	5,64	24,29	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	38,59
2К 39.3-2				28,94					28,94	5,64	5,64	34,58	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	48,88
2К 42.3-1				20,10					20,10	5,81	5,81	25,91	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	40,21
2К 45.3-1				21,55					21,55	6,16	6,16	27,71	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	42,01
2К 45.3-2				33,29					33,29	6,16	6,16	39,45	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	53,75
2К 45.3-3					43,49				43,49	5,56	5,56	49,05	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	63,35
2К 48.3-1				23,00					23,00	6,33	6,33	29,33	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	43,63
2К 48.3-2				35,47					35,47	6,33	6,33	41.80	1.87		1,87	12,43	12,43	14,30	56,10
2К 48.3-3					46,33				46,33	5,72	5,72	52,05	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	66,35
2К 51.3-1				24,44					24,44	6,50	6,50	30,94	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	45,24
2К 51.3-2				37,64					37,64	6,50	6,50	44,14	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	58,44
2К 51.3-3					49,18				49,18	5,92	5,92	55,10	1.87		1,87	12,43	12,43	14,30	69,40
2К 54.3-1				25,90					25,90	6,59	6,59	32,49	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	46,79
2К 54.3-2				39,80					39,80	6,59	6,59	46,39	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	60,69
2К 54.3-3					52,01				52,01	6,08	6,08	58,09	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	72,39

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

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса											Всего	Арматура класса			Прокат марки		Всего	
	А-III									Вр-I			А-III			Вст3 пс6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого		ф12		Итого	δ=14	Итого		
2К 57.3-1				27,35					27.35	6,85	6,85	34,20	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	48,50
2К 57.3-2				41,98					41.98	6,85	6,85	48,83	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	63,13
2К 57.3-3					54,84				54,84	6,24	6,24	61,08	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	65,38
2К 60.3-1				28,80					28,80	7,22	7,22	36,02	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	50,32
2К 60.3-2				44,16					44,16	7,22	7,22	51,38	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	65,68
2К 60.3-3					57,70				57,70	6,42	6,42	64,12	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	78,42
2К 63.3-1				30,25					30,25	7,40	7,40	37,65	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	51,95
2К 63.3-2				46,34					46,34	7,40	7,40	53,74	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	68,04
2К 63.3-3					60,54				60,54	6,59	6,59	67,13	1,87		1,87	12,43	12,43	14,30	81,43
2К 45.4-4		24,85				91,93			116,78	4,36	4,36	121,14	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	139,73
2К 57.4-2					54,84				54,84	9,04	9,04	63,88	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	82,47
2К 57.4-3						85,72			85,72	9,04	9,04	94,76	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	113,35
2К 57.4-4						115,60			115,60	9,74	9,74	125,34	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	143,93
2К 69.4-1					43,30				43,30	9,98	9,98	53,28	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	71,87
2К 69.4-2					66,22				66,22	9,98	9,98	76,20	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	94,79
2К 69.4-3						103,46			103,46	9,98	9,98	113,44	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	132,03
2К 69.4-4						139,26			139,26	9,98	9,98	149,24	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	167,83
2К 69.4-5	14,40						161,54		175,95	4,36	4,36	180,31	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	198,90
2К 81.4-2					77,57				77,57	10,91	10,91	88,48	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	107,07
2К 81.4-3						121,23			121,23	10,91	10,91	132,14	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	150,73
2К 81.4-4						162,95			162,95	10,80	10,80	173,75	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	192,34
3К 57.5-1		85,14			73,98				159,12	5,92	5,92	165,04	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	183,63
3К 57.5-2		85,14				115,61			200,75	5,92	5,92	206,67	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	225,26
3К 69.5-3			154,51				217,45		371,96	5,92	5,92	377,88	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	396,47

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

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса												Арматура класса			Прокат марки			
	А-III									Вр-I			А-III			Вст3 пс 6			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74			
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	Итого	ф5	Итого	Всего	ф12		Итого	δ=14	Итого	Всего	
3К 69.5-4			154,51				55,90	202,67	413,08	5,92	5,92	419,00	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	437,59
3К 81.5-2						162,95			162,96	22,80	22,80	185,75	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	204,34
3К 81.5-3	43,45						254,41		297,86	5,92	5,92	303,78	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	322,37
3К 81.5-4	43,45						65,10	237,44	345,99	5,92	5,92	351,91	1,87		1,87	16,72	16,72	18,59	370,50

ЗАВОД ЖБИ

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