

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-1

ФУНДАМЕНТЫ

ВЫПУСК 1

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300×300 мм
для зданий в 1—4 этажа**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1966 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-1

ФУНДАМЕНТЫ

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300×300 мм
для зданий в 1—4 этажа

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Московским институтом
типового проектирования
проектное бюро
МТИПИ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие приказом
Государственного комитета
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
с И/П- 1.6.7 Приказ № 206
от 31/ХП-1966г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1966 г.

КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В I-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН			
ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧЕЙ ЧЕТЫРЕХ СЕРИЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ			
I.	ИИ-04-0	Указания по применению изделий	
	Выпуск I	Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа	
2.	ИИ-04-1	Фундаменты	
	Выпуск I	Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
3.	ИИ-04-2	Колонны	
	Выпуск I	Железобетонные колонны сечением 300х300мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300мм для зданий в I-4 этажа
4.	ИИ-04-3	Ригели	
	Выпуск I	Железобетонные ригели для колонн сечением 300х300мм	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 мм
5.	ИИ-04-4	Плиты перекрытий	
	Выпуск I	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами ребристые, сплошные, карнизные	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых сплошных, карнизных
6.	ИИ-04-4	Плиты перекрытий	
	Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами	Выпуск 2-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами
7.	ИИ-04-5	Панели наружных стен	
	Выпуск I	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см
			Выпуск I-2
			Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см
8.	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости	
	Выпуск I	Железобетонные диафрагмы толщиной 120 мм	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм
9.	ИИ-04-7	Лестницы	
	Выпуск I	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м	Выпуск I-1
			Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м
10.	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали.	
		Отраждения лестниц	
	Выпуск I	Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа.	
		Отраждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м	
II.	ИИ-04-10	Монтажные узлы и детали	
	Выпуск I	Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа	

Расчет фундаментов на внецентренную нагрузку выполнен с учетом увеличения краевого отпора грунта: $R_{\sigma}^{\text{н}} = 2,5 \text{ кг/см}^2$.

Фундамент ФК-10 может быть применен, как сапмак - подколонник.

Стенки стаканов фундаментов рассчитаны на восприятие усилий от заделанных концов колонн. Бетон заделки колонн стакане фундаментов к моменту передачи эксплуатационной нагрузки должен быть марки не ниже "200", так как расчет на продавливание произведен с учетом полной высоты фундаментного блока.

Расчет и конструирование фундаментов выполнены в соответствии с СН иП П-В.І-62.

Граничные условия применимости фундаментов см. в ИИ-04-0 Выпуск I. Армирование фундаментов предусмотрено сетками из стали класса А-I, А-II и В-I на контактной сварке.

Сварные сетки должны отвечать прочностным и другим требованиям ГОСТ 10922-64.

Сварные сетки собираются в пространственный каркас при помощи вязальной проволоки или контактной сварки.

Допуски на изготовление фундаментов определяются в соответствии со СНиП I-B.5.I-62 по классу точности I2-И; предельные допускаемые отклонения от размеров фундаментов по длине и ширине + 15 мм, по высоте + 10 мм.

Подъем фундаментов осуществляется за 2 петли.

Марка бетона по прочности на сжатие принята I50. Разрешается отпуск фундаментов с завода - изготовителя в летний период с прочностью бетона 70% от проектной марки, при этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном прочности в 100% от проектной марки в возрасте 28 дней. В зимний период фундаменты должны отпускаться со 100% прочностью бетона.

Систематический контроль за прочностью бетона и арматуры, маркировкой, допусками, приемкой, условиями складирования и транспортировки фундаментов, и выполнением других технических требований должен осуществляться в соответствии с техническими условиями на изготовление фундаментов и СН I-6I, СНиП П-В. I-62, СНиП I-В. 5-62, СНиП I-В.5. I-62, а также п.2 ГОСТ 8829-58.

Принятые обозначения в маркировке изделий:

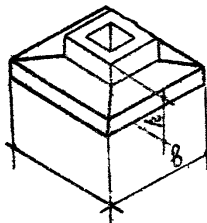
Буквенные ФК - фундамент под колонную

Цифровые - группа цифр /10,13,17,20/ - размер створны подошвы в дециметрах.

ТД
1966г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИЛ-04-1	Впуск	Лист
	1	25

№	МАРКА	ЭСКИЗ	РАСХОД ЦЕМЕНТА НА 1 м³ БЕТОНА НАТУРАЛЬНЫМ СЛАБЫМ	РАЗМЕРЫ, м			МАРКА БЕТОНА	ВЗС, т	ОБЪЕМ ЦЕМЕНТА НА 1 м³ БЕТОНА, м³	РАСХОД ЦЕМЕНТА НА 1 м³ БЕТОНА, кг	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг					РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м³ БЕТОНА НАТУРАЛЬНЫМ СЛАБЫМ	ЛН РАБ. ЧЕРТ.			
				L	B	H					ИТОГО									
											A-II	A-I	B-I	БАКАЛА АСТАЛИ	КАТУС-РАБНОН	СВЯЗАНКА-I				
1	ФК-10		28,7 443,0*	1000	1000	700	150	130	1,0	0,519	0,519	145	—	20,10	3,46	—	23,56	24,90	45,40	2
2	ФК-15		48,5	1300	1300	700	150	210	1,69	0,839	0,839	235	—	24,46	3,46	—	27,92	29,26	33,30	3
3	ФК-17		83,0	1700	1700	700	150	3,08	2,89	1,230	1,230	342	26,80	19,86	3,46	—	50,12	51,06	40,80	4
4	ФК-20		115,0	2000	2000	700	150	4,35	4,0	1,741	1,741	486	45,60	14,42	3,46	—	63,48	74,22	36,40	5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ-2-57 УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОССТРОЕМ СССР 10 МАЯ 1957Г/НО 507, КАКЛОСН МАРКИ ЦЕМЕНТА М-300 И М-400

2. ДАЯ ПРИВЕДЕНИЯ СТАЛЫЕ РАЗЛИЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТЫ: А I 5-10, А I

ТА

ФУНДАМЕНТЫ

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.

ИИ-04-1

Выпуск 1

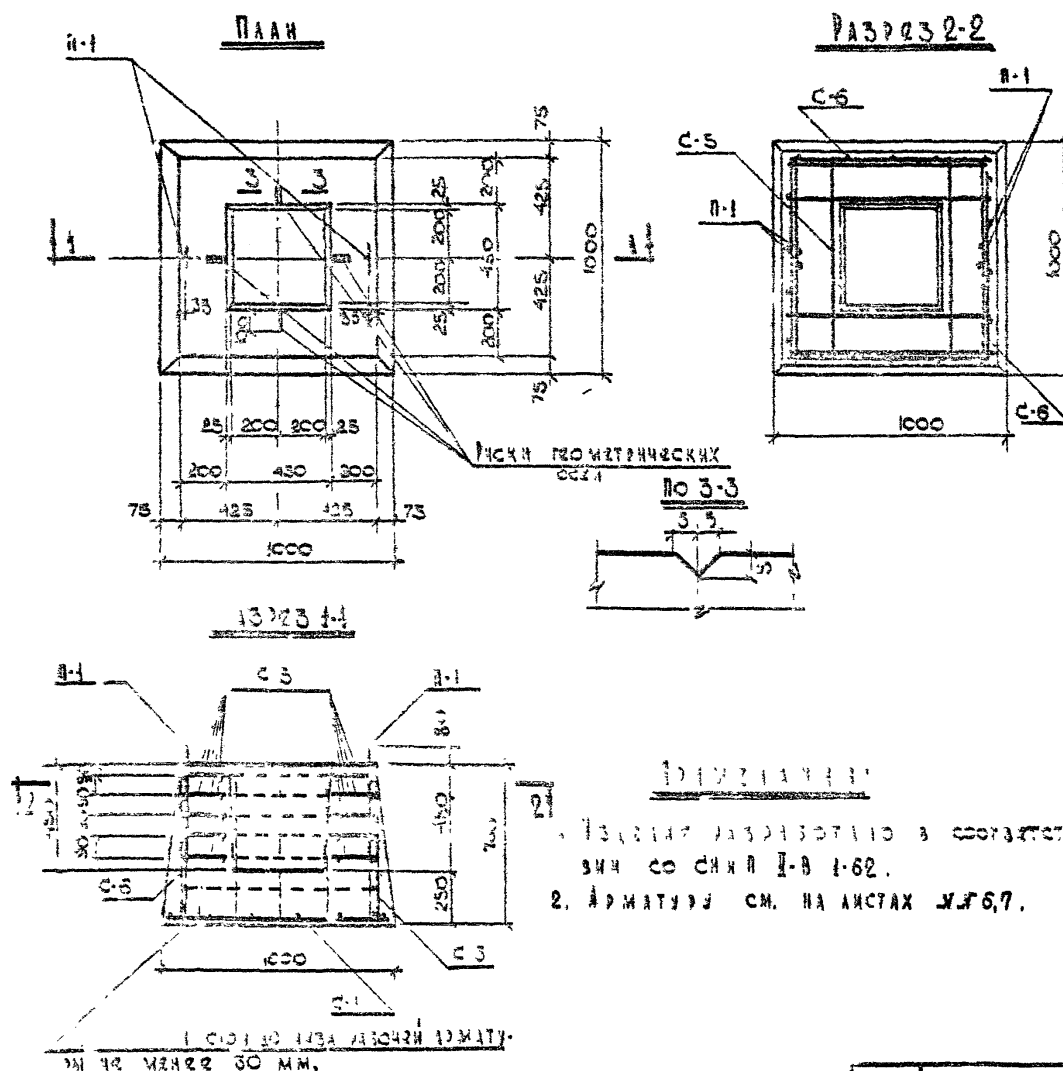
Лист 1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТУ-55, УТВЕРЖДЕННЫМИ ГОССТРОЕМ СССР 10 МАЯ 1957 г. № 507, ЗАКЛЮЧ. МАРКИ ЦЕМЕНТА М-500 И М-400.
2. ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ТАБЛИЦЫ РАЗНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ РАБОЧЕГО КОЭФФИЦИЕНТА I ЧИО, А-I

* ПРИ ИСПОЛБОВАНИИ ФУНДАМЕНТА КАК БАШМАКА ПОД КОЛОННКА

ТА	ФУНДАМЕНТЫ	ИИ-04-1
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 1

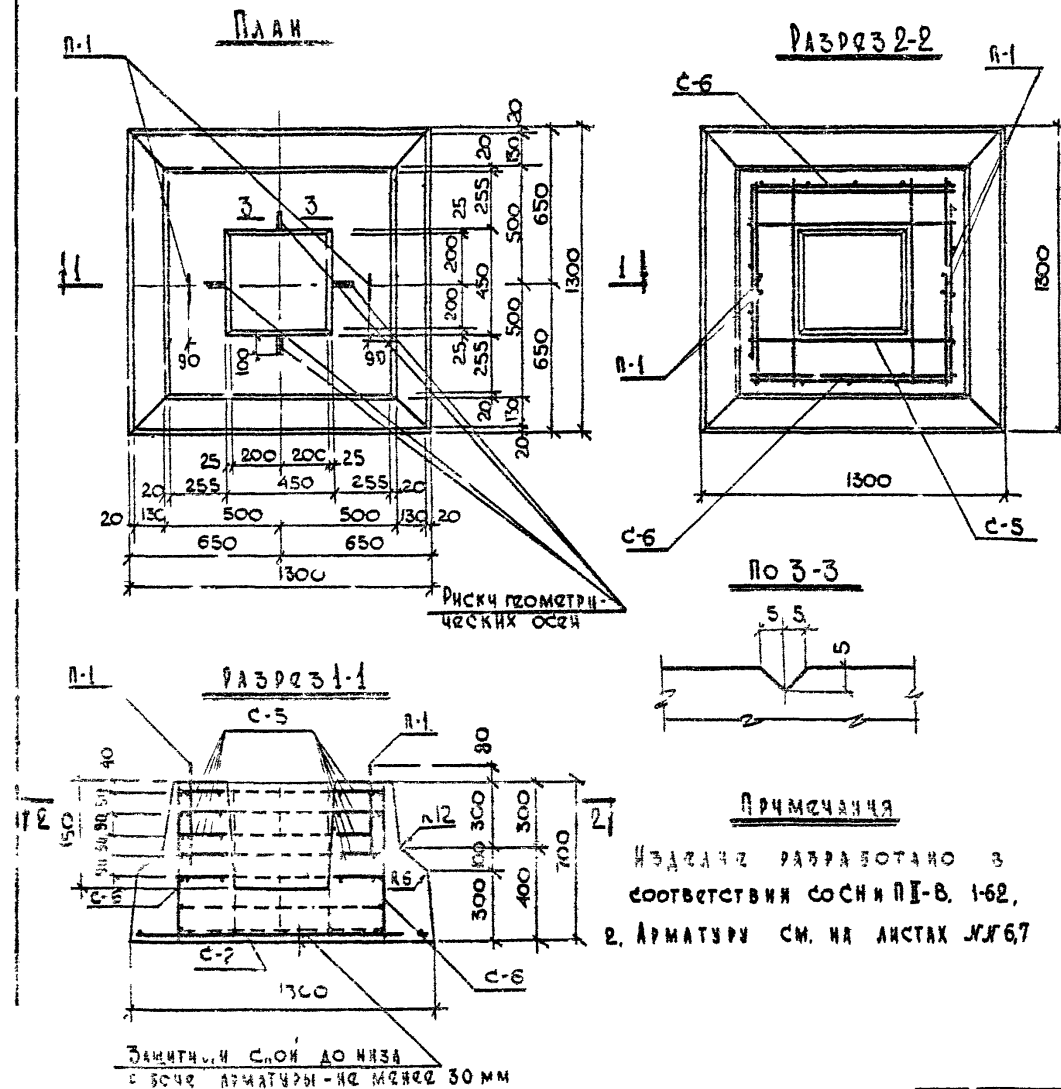


СПЕЦИФИКАЦИЯ						ИЗМЕНЕНИЯ	
№ п/п	МАРКА	КОЛ.	ВЕС, кг.			Итого	
			АСТАНА	ВСЕХ	АСТАНА		
1	С-1	1	4,54	4,54			
2.	С-5	5	272	1360			
3.	С-3	2	1,73	3,46			
4	А-1	2	0,93	1,86		23,36	

ВЫБОРА		МЕТАЛЛА	
С114112, мм.	Φ 12	Φ 8	Φ 4
11111, мм.	230	4015	3310
Б22, кг.	135	18, 7	315
КАРТО СТАЛ	1-1 СТ 3	1-1	1-1
10 702	5731-51		5727-53
ПАСПОРТ СЕРТИФИКАТ 12112 12112	2100		730

[illegible]

ТД	Фундамент	Лист 1
1986	Общин вид и армировка	Лист 2

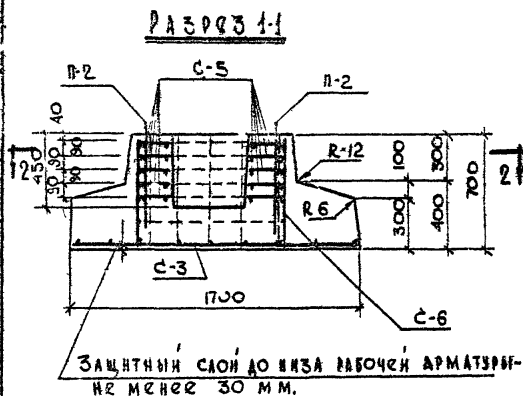
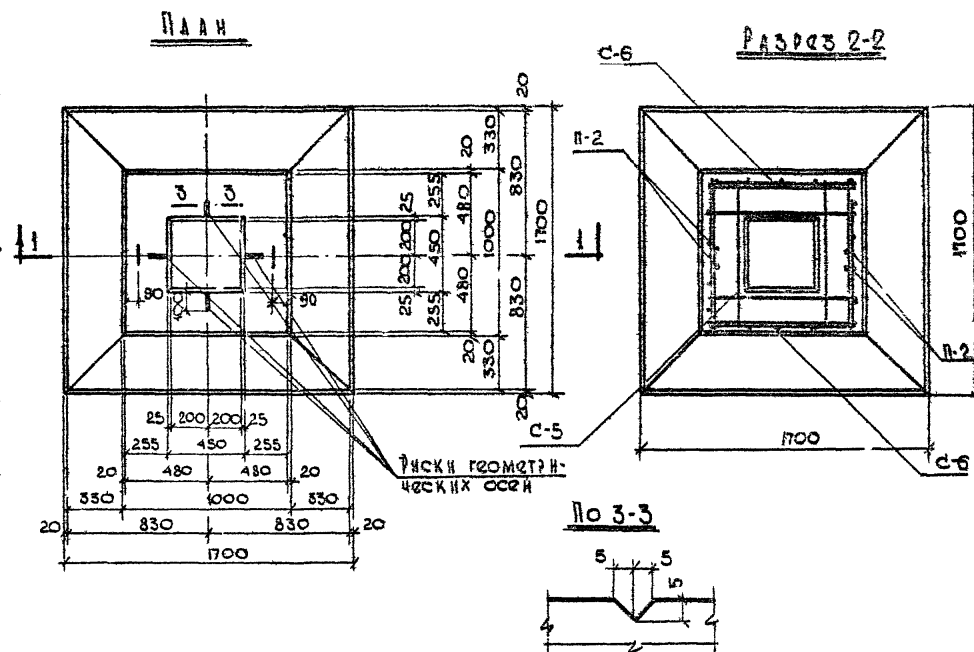


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА					
№ п/п	МАРКА СТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1.	С-2	1	8,90	8,90	
2.	С-5	5	2,72	13,60	
3.	С-6	2	1,73	3,46	
4.	П-1	2	0,98	1,96	27,92

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА			
Сечение, мм	Ф 12	Ф 8	Ф 4
Длина, м	2,20	57,44	35,10
Вес, кг	1,96	22,50	3,46
Класс стали по ГОСТ	А-1 Вст. 3	А-1	В-1
	5781-61		6727-53
Расчетное сопротивление арматуры, кг/см ²	2100		3150

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
Вес издания,	т	2,10
Объем бетона,	м ³	0,839
Расход металла,	кг	27,92
Расход металла на 1 м ² издания,	кг	16,50
Расход металла на 1 м ² бетона,	кг	33,30
Марка бетона,	-	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с закладкой арматуры, кг/см ²	не менее	150

ТА	ФУНДАМЕНТ	ИН-04-1
1066	Общий вид и армирование ФК-13	выпуск листов 1 3



ПРИМЪЧАННЯ:

1. Издание разработано в соответствии
со СНиП II-8 1-62.
2. Арматуру см. на листах № 67

Спецификация			металла		
№№ п/п	Марка металла	Кол. шт.	Вес, кг		Итого
			деталей	всех деталей	
1.	С-3	1	25,80	25,80	50,12
2	С-5	5	272	13,60	
3.	С-6	2	1,73	3,46	
4.	П-2	2	3,13	6,26	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА				
Сечение, мм.	Ф12	Ф18	Ф8	Ф4
Длина, м	30,24	3,15	84,4	35,10
Вес, кг.	26,80	6,26	13,60	5,46
КАЧЕСТВО СТАЛИ ПО ГОСТ.	А-III	А-III	А-III	В-III
	5731-51			5727-53
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВ- ЛЕНИЕ АРМАТУРЫ R _к КГ/СМ ²	2700		2100	3150

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДАЧАЯ	
ВЕС ИЗДАНИЯ,	Т 308
ОБЪЕМ БЕТОНА,	М ³ 423
РАСХОД МЕТАЛЛА,	КГ 50,2
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ² ИЗДАНИЯ,	КГ 1770
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ² БЕТОНА	КГ 40,80
МАРКА БЕТОНА,	— 150
ХИМИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДАНИЯ С ЗАВОДА В АСТЫНН ЯА УНОА	КГ 1,2 СМ 105
В ВНИМНИ ПО ИСА	50

TA

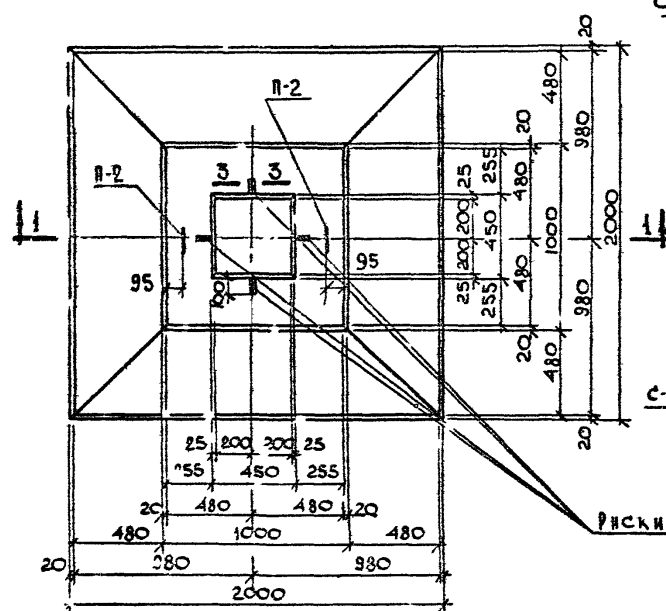
ФУНДАМЕНТ

ИИ-04-1

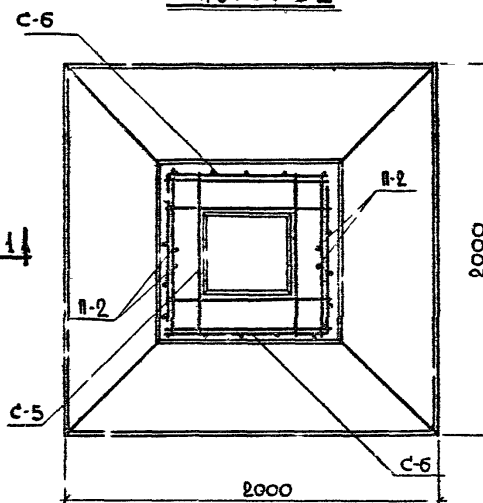
1966. ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ ФК-17.

15.01.2019	1	4
------------	---	---

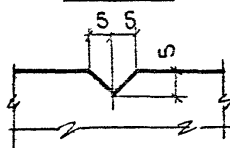
П Л А Н



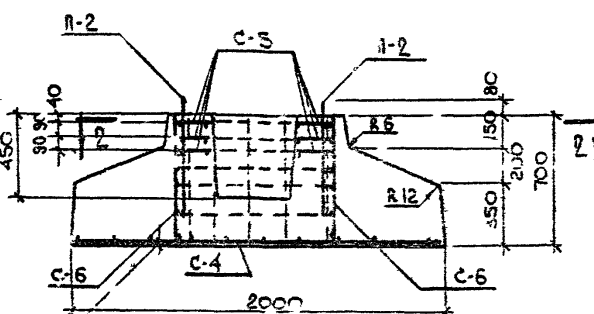
РАЗРЕЗ 2-2

РИСКИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ
ОСЕЙ

По 3-3



РАЗРЕЗ 1-1



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЖА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ
НЕ МЕНШЕ 30 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА СТАЛИ	КОЛ. шт.	Вес, кг		
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	Итого
1	С-4	1	45,60	45,60	
2	С-5	3	2,72	8,16	
3	С-6	2	1,73	3,46	
4	П-2	2	3,13	6,26	63,48

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	Ф12	Ф18	Ф8	Ф4
Длина, м	51,48	3,13	20,64	35,10
Вес, кг	45,60	6,26	8,16	3,46
Класс стали по ГОСТ	A-II	A-I вст. 3	A-I	B-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R _a , кг/см ²	2700	2100	3150	

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес изделия,	т	4,35
Объем бетона,	м ³	17,1
Расход металла,	кг	63,48
Расход металла на 1 м ² изделия,	кг	17,90
Расход металла на 1 м ³ бетона,	кг	36,40
Марка бетона	-	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуски изделия с завода в летний период в 3-м месяце года	кг/см ²	105

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-V 1962.
2. Арматуру см. на листах № 6, 7

ТД

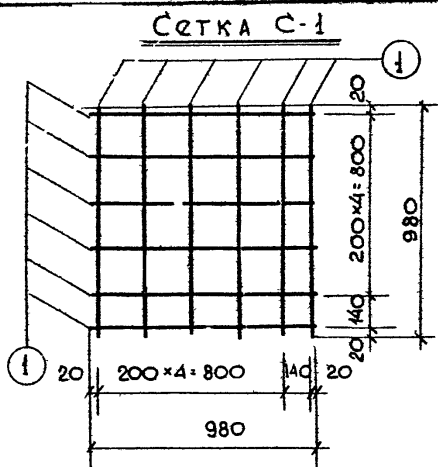
ФУНДАМЕНТ

ИИ-04-1

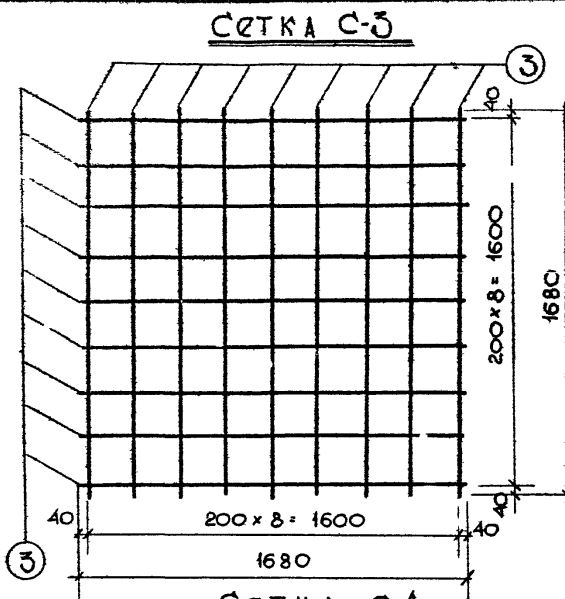
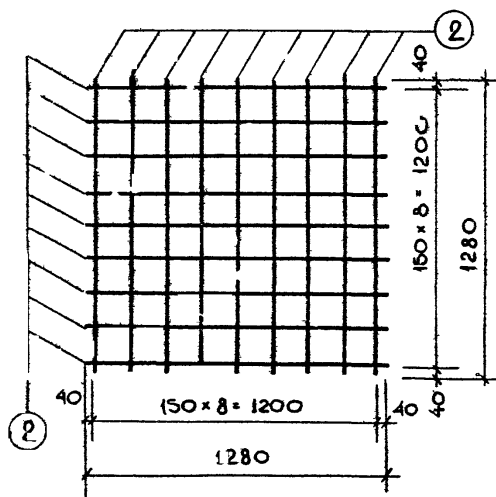
1366

ОБЩИЙ ВИД И АРМИРОВАНИЕ ФК-20

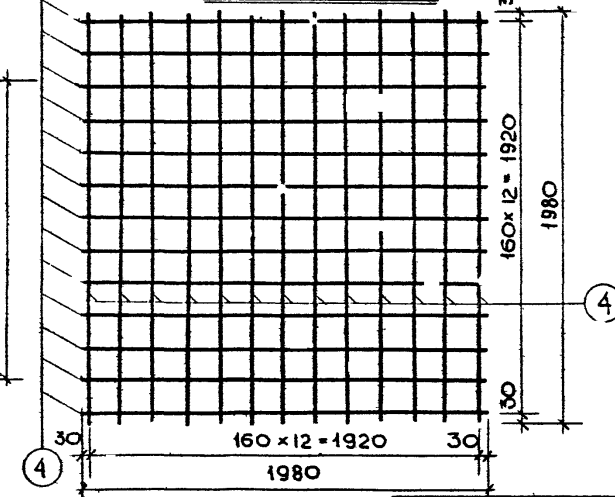
ВЫПУСК 1

[illegible]

СЕТКА С-2



СЗТКА С-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА								
№№ п/п	МАРКА СТАЛИ	№№ ПОЗ.	СЧЕТ, ММ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
					ПОЗИЦ. ММ.	НА ДЕТ. М.	ПОЗИЦ.	ДАТАН
1.	С-1	1	Ф 8 А-1	12	980	11,76	4,54	4,54
2.	С-2	2	Ф 8 А-1	18	1280	23,04	8,90	8,90
3.	С-3	3	Ф 12 А-1	18	1680	30,24	26,80	26,80
4.	С-4	4	Ф 12 А-1	26	1980	51,48	45,60	45,60

ХАРАКТЕРИСТИКА		МСТАААА
Сечение, мм.	ММВ, позиции	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАААА
Ф 8 А-I	1,2	А-I 5781-61
Ф 12 А-II	3,4	А-II 5781-61

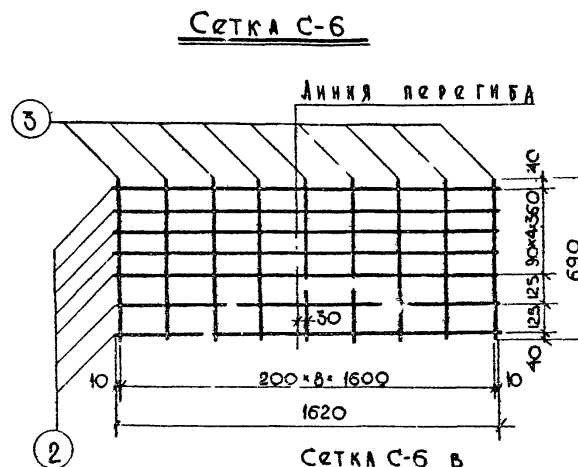
П р и м о ч а н и я :

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ
СООТВЕТСТВЕННО С ПОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЯ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ
НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

ТД
£66

ФУНДАМЕНТЫ
АРМАТУРА

ИИ-04-1
Знаменск 1 6



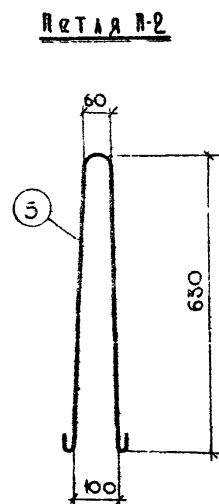
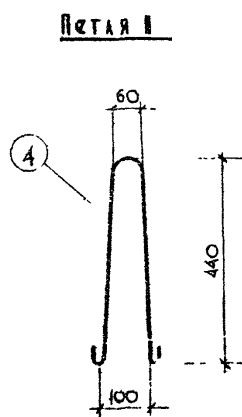
СЕТКА С-6 В
СОГНУТОМ ВНАД

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА								
№№ п/п	МАРКА СТАЛИ	№№ ПОЗ.	Сечение, мм	Кол. шт	Длина		Вес, кг	
					ПОЗ. "Б", мм	НА АКТ, м	ПОЗИЦИЯ	СТАЛИ
1.	С-5	1	Ф 8 АІ	8	860	6,88	2,72	2,72
2.	С-6	2	Ф 4 ВІ	7	1620	11,34	1,13	
		3	Ф 4 ВІ	9	690	6,21	0,60	1,73
3.	П-1	4	Ф 12 АІ	1	1700	1,10	0,38	0,98
4.	П-2	5	Ф 18 АІ	1	1565	1,565	3,13	3,13

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАЛЛА			
Сечение, мм:	№ №, позиции	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛИ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ R_a , кг/см ²
φ 8 А I	1	А-I 5781-61	2100
φ 4 В I	2,3	В-I 6727-53	3150
φ 12 А I, φ 18 А I	4,5	А-I 8521-3 5781-61	2100

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ - ОБЯЗАТЕЛЬНО



ЦИТП ГОССТРОЯ СССР

Москва, Спартаковская ул., 2-а, корпус В

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

Проектная организация автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте рациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п. и предложения по их устранению _____

Подпись должностного лица и наименование организации _____

Дата _____

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП
620062, г. Свердловск, К-62, ул. Генеральская, 3-а

Заказ 337 Тираж 700 Цена 0-36
Иск. № 6901 1972 г.