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.

gost.e-ecolog.ru

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 и экспериментального проектирования МИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
с I/II-1967 Приказ № 206
от 31/XII-1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1966 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В I-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН

I.	ИИ-04-0	Указания по применению изделий	
	Выпуск I	Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа	
2.	ИИ-04-I	Фундаменты	
	Выпуск I	Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа	
	Выпуск I-I	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-I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300мм для зданий в I-4 этаж	
4.	ИИ-04-3	Ригели	
	Выпуск I	Железобетонные ригели для колонн сечением 300х300мм	
	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 мм	
5.	ИИ-04-4	Плиты перекрытий	
	Выпуск I	Железобетонные плиты с вертикальными пустотам ребристые, сплошные, карнизные	
	Выпуск I-I	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-I	Стальные формы для изготовления железобетонны 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 керамзитобетоны панелей стен толщиной 24 см	
	Выпуск I-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонны панелей стен толщиной 32 см	
8.	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости	
	Выпуск I	Железобетонные диафрагмы толщиной I20 мм	
	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной I20 мм	
9.	ИИ-04-7	Лестницы	
	Выпуск I	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м	
	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м	
10.	ИИ-04-8	Металлические монтажные детали. Ограждения лестниц	
	Выпуск I	Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м	
II.	ИИ-04-I0	Монтажные узлы и детали	
	Выпуск I	Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа	

Перечень серий и выпусков		стр.I
Содержание выпуска		стр.2
Пояснительная записка		" 3
Номенклатура изделий	лист № I	" 4
Общий вид и армирование ФК-I0	" № 2	" 5
Общий вид и армирование ФК-I3	" № 3	" 6
Общий вид и армирование ФК-I7	" № 4	" 7
Общий вид и армирование ФК-20	" № 5	" 8
А р м а т у р а	" № 6,7	" 9. I0

ТД 1966 г.	Содержание выпуска	ИИ-04-I	
		Выпуск	Лист №

МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
25.V 1966 г.
ГЛ. ИНЖ. МИТЭП
НАЧ. КОНСТРОТА
ГЛ. ИНЖ. К.О.
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА
ЛЬВОВ
СМИРНОВА
СОМОВ
АЛФЕРОВ
ГЛ. ИНЖЕНЕР
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
МОЩЕНКО
ГОЛОВАНОВА
ЩЕТИНИНА
СОГЛАСОВАНО
АРХ. №

Серия ИИ-04-I Выпуск I содержит рабочие чертежи железобетонных фундаментов.

Фундаменты запроектированы стаканного типа на нормативное сопротивление грунта до 2,5 кг/см2.

Расчет фундаментов на внецентренную нагрузку выполнен с учетом увеличения краевого отпора грунта $R^{н}_{гр}$= 2,5 кг/см2.

Фундамент ФК-I0 может быть применен, как башмак - 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.I-62.

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

Сварные сетки должны отвечать прочностным и другим требованиям ГОСТ I0922-64.

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

Допуски на изготовление фундаментов определяются в соответствии со СНиП I-В.5.I-62 по классу точности I2-И; предельные допускаемые отклонения от размеров фундаментов по длине и ширине ± I5 мм. по высоте ± I0 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 I00% от проектной марки в возрасте 28 дней. В зимний период фундаменты должны отпускаться со I00% 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 /I0,I3,I7,20/ - размер стороны подошвы в дециметрах.

ТД I966г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-I	
		Выпуск I	Лист №

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

25 V 1966 г

ГА ИНЖ МИТЭП, НАЧ КОНС. ОТД., ГА ИНЖ К.О., ГА ИНЖ ЭР ГА

ЛЬВОВ, СМИРНОВА, СОМОВ, АЛФЕРОВ

ГР ИНЖЕНЕР, РАЗРАБОТАЛ, ПРОВЕРИЛ

МОЩЕНКО, ГОЛОВАНОВА, ЩЕТИНИНА

СОГЛАСОВАНО

АРХ.N

№ п/п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка от веса засыпки грунта при $\gamma = 2,5$ т/м³	Размеры, м			Марка бетона	Вес, т	Объемная площадь изделий, м²	Объем м³		Расход цемента на 400 кг/м³	Расход металла, кг					Расход металла на 1 м³ бетона натуральной стали, кг	№ № листов раб. чертежей
				l	B	h				бетона	изделия		А-II	А-I	В-I	Закладных деталей	Итого: натуральной	Итого: приведенной к А-I	
1	ФК-10		28,7 443,0*	1000	1000	700	150	1,30	1,0	0,519	0,519	145	—	20,10	3,46	—	23,56	24,90	45,40	2
2	ФК-13		48,5	1300	1300	700	150	2,10	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	57,06	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 5-58, утвержденных Госстроем СССР 10 мая 1957 г. по № 507, каждого марки цемента М-300 и М-400.
2. Для приведения стали разных сортов к одному сортаменту использованы справочные коэффициенты: А I 1,0; А-I

* При использовании фундамента как башмака водоколонника

Гл. инж. ГПИ									
Гл. инж. НИО									
Гл. инж. пр.									
Согласовано									
Начальник									
Гл. конструктор									
Руководитель									
Гл. инж. пр.									
Разработал									
Проверил									
Гл. инж. пр.									
Гл. конструктор									
Руководитель									
Разработал									
Проверил									

МиТЭП 61 1966 г. Конструкторский отдел

ТА

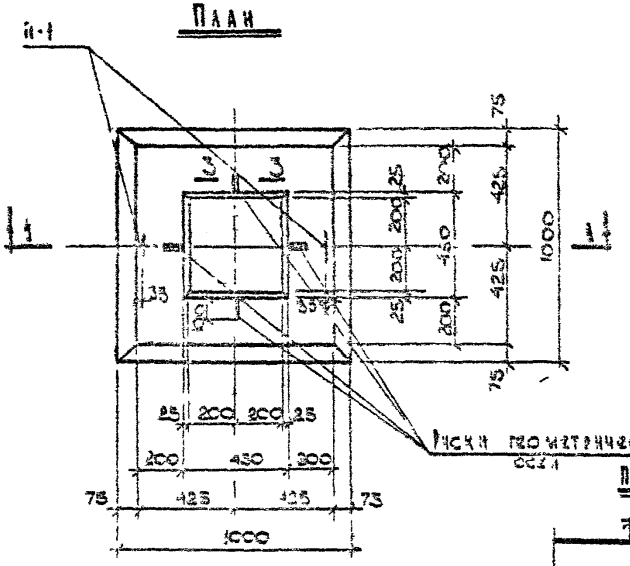
Фундаменты

Номенклатура изделий.

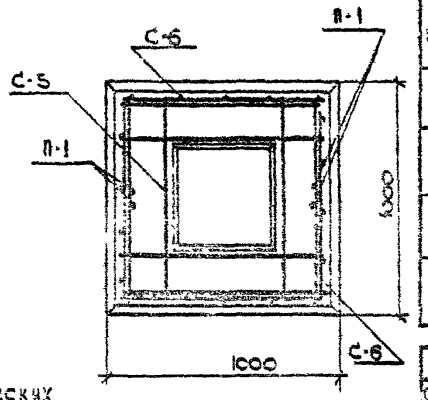
ИИ-04-1

Выпуск 1 | Лист 1

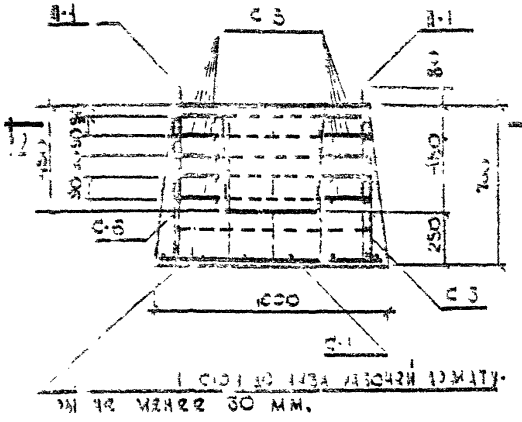
План



Разрез 2-2



Разрез 1-1



1 СЛОЙ ИЗ ЛИЗОЧНОЙ АРМАТУРЫ ИЗ НЕ МЕНЕЕ 30 ММ.

По 3-3



Примечания

1. Изделия разработаны в соответствии со СНиП II-В 1-62.
2. Арматуру см. на листах №№ 6,7.

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг. Детали	Всех деталей	Итого
1	С-1	1	4,54	4,54	
2.	С-5	5	2,72	13,60	
3.	С-6	2	1,73	3,46	
4	П-1	2	0,99	1,98	23,58

Выборка металла

Сталь, мм.	ф12	ф8	ф4
Длина, м.	2,30	40,15	35,10
Вес, кг.	1,98	18,1[illegible]	3,15
Класс стали	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ГОСТ	5781-61		5727-63
Расчетное сопротивление [illegible]	2100		1130

Характеристика изделия

Вес [illegible]		[illegible]
Объем [illegible]		[illegible]
Расход [illegible]		[illegible]
Расход металла на 1 м³ изделия	кг	23,58
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	45,40
Марка бетона		[illegible]
Изготовление [illegible]		[illegible]

ГИПРОСПЕЦМОНТАЖ	ГИП-1	1966
Гл. инж. проекта	Фрадкин	
Гл. конструктор	Польскевич	
Нач. отд.	Моренко	
Гл. инж. пр.	Кокур-Мутагов	
Гл. конструктор	Иванов	
Руководитель группы	Иванов	
Ст. инж.	Сидоров	
Инженер	Васильева	

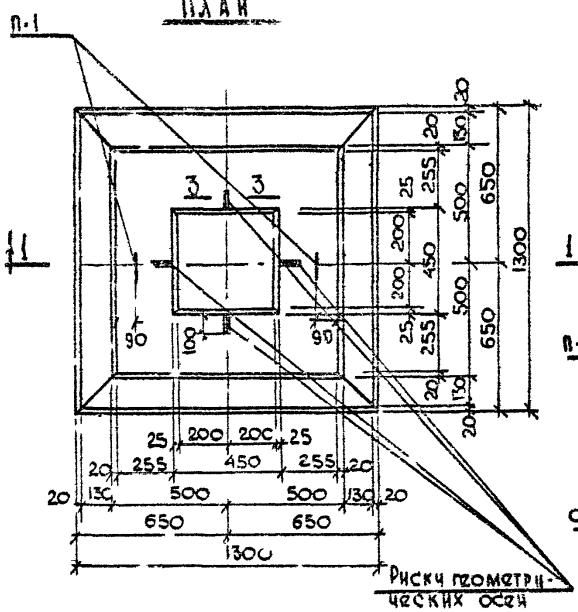
ТД 1966

Фундамент ГИП-1-1

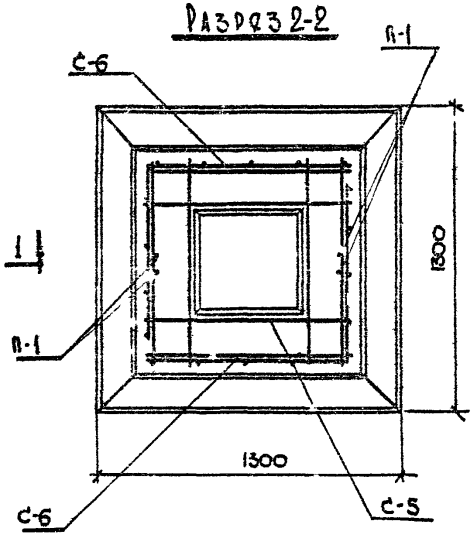
Общий вид и армирование

Лист 2

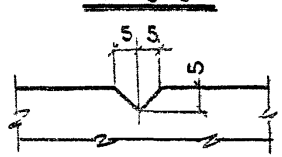
План



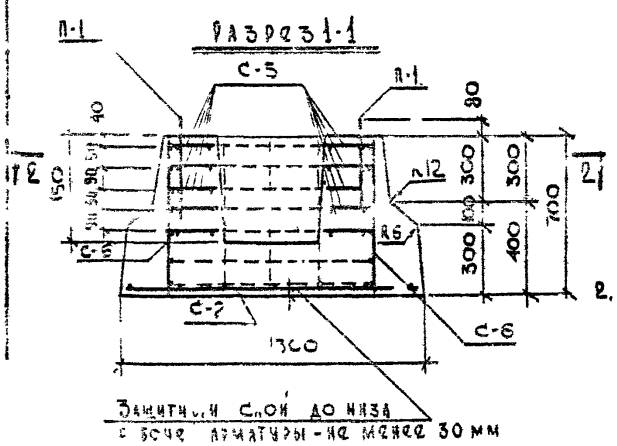
Разрез 2-2



По 3-3



Разрез 1-1



Примечания

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Арматуру см. на листах КЖ 6,7

Спецификация металла

№№ п/п	Марка деталей	Кол. шт.	Вес, кг: деталей	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1.	С-2	1	8,90	8,90	27,92
2.	С-5	5	2,72	13,60	
3.	С-6	2	1,73	3,46	
4	П-1	2	0,98	1,96	

Выборка металла

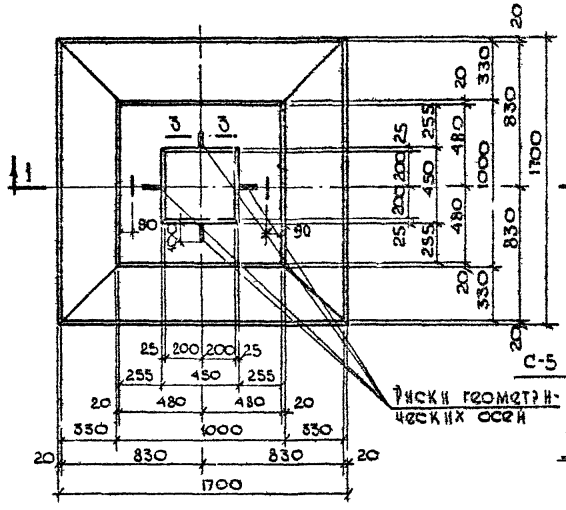
Сечение, мм	ф 12	ф 8	ф 4
Длина, м	2,20	57,44	35,10
Вес, кг	1,96	22,50	3,46
Класс стали по ГОСТ	А-I ВСт. 3	А-I	В-I
	5781-61		6727-53
Расчетное сопротивление арматуры Rа; кг/см²	2100		3150

Характеристика изделия

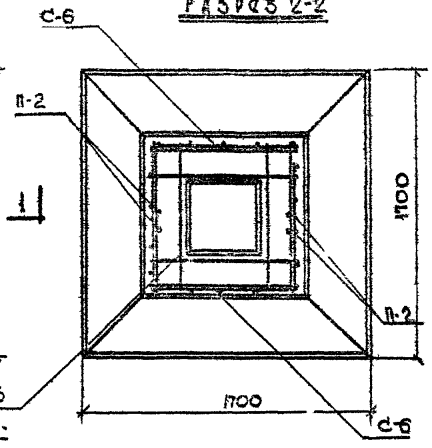
Вес изделия,	т	2,10
Объем бетона,	м³	0,839
Расход металла,	кг	27,92
Расход металла на 1 м² изделия,	кг	16,50
Расход металла на 1 м³ бетона,	кг	33,30
Марка бетона,	–	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летний период, в зимний период,	кг/см²	не менее 100 150

ТД 1066г.	Фундамент	ИИ-04-1	
	Общий вид и армирование ФК-13	Выпуск 1	Лист № 3

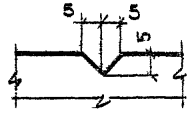
План



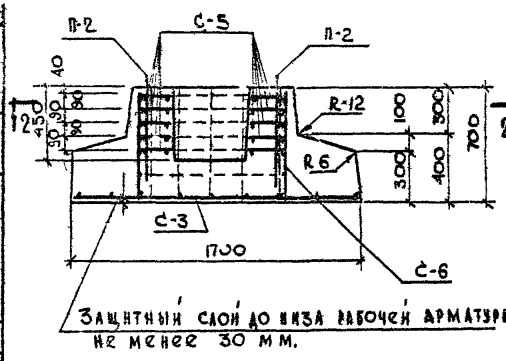
Разрез 2-2



По 3-3



Разрез 1-1



Примечания:

1. Издание разработано в соответствии со СНиП II-8 1-62.
2. Арматуру см. на листах №№ 6,7

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1.	С-3	1	26,80	26,80	
2	С-5	5	2,72	13,60	
3.	С-6	2	1,73	3,46	
4.	П-2	2	3,13	6,26	50,12

Выборка металла

Сечение, мм.	Ф12	Ф18	Ф8	Ф4
Длина, м	30,24	3,15	84,40	35,10
Вес, кг.	26,80	6,26	13,60	3,46
Класс стали по ГОСТ	А-II	А-I Ст.3	А-I	В-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a кг/см²	2700	2100		3150

Характеристика издания

Вес издания,	т	3,08
Объем бетона,	м³	1,23
Расход металла,	кг	50,12
Расход металла на 1м² издания,	кг	17,70
Расход металла на 1м³ бетона	кг	40,80
Марка бетона,	—	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска издания с завода в летний период в зимний период	кг/см²	112 не менее 105 не менее 30

ТД 1966г.	Фундамент	ИИ-04-1	
	Общий вид и армирование ФК-17.	Выпуск 1	Лист 4

МИТЭП, Конструкторский отдел. 8/IV 1966 г. М: 1:25. Арх. №

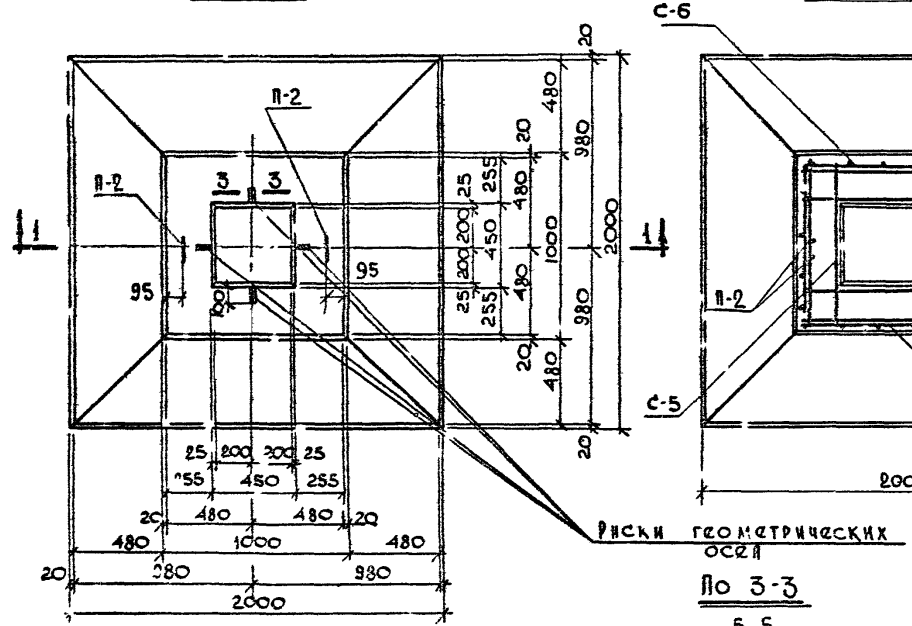
Гл. инженер Ю.Н. Макконский. Гл. инж. пр. Гл. конструктор

Нач. НИО, Гл. инж. НИО, Гл. инж. пр., Согласовано

Фадеин, Польконберг, Конструктивы

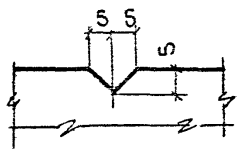
Ю.Н. Макконский, Ю.Н. Макконский, Ю.Н. Макконский

План

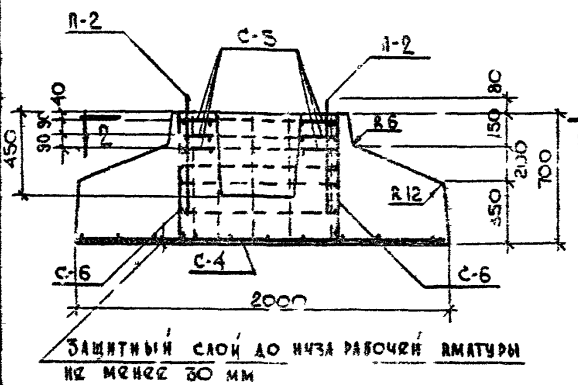


Разрез 2-2

По 3-3



Разрез 1-1



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СН и П II-В 1-62.
2. Арматуру см. на листах № № 6,7

Спецификация металла

№№ п/п	Марка деталей	Кол. шт.	Вес, кг: деталей	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: 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

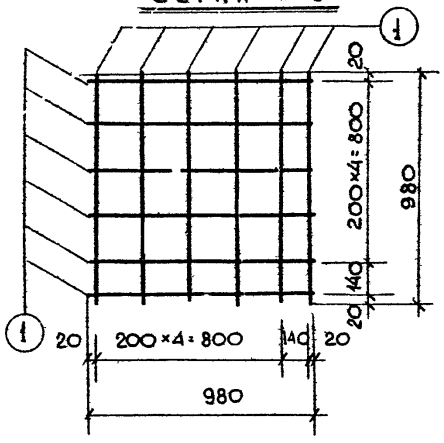
Сечение, мм	ф12	ф 18	ф 8	ф4
Длина, м	51,48	3,13	20,64	35,10
Вес, кг	45,60	6,26	8,16	3,46
Класс стали по ГОСТ	А-II	А-I Вст. 3	А-I	В-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры Ra; кг/см²	2700	2100		3150

Характеристика изделия

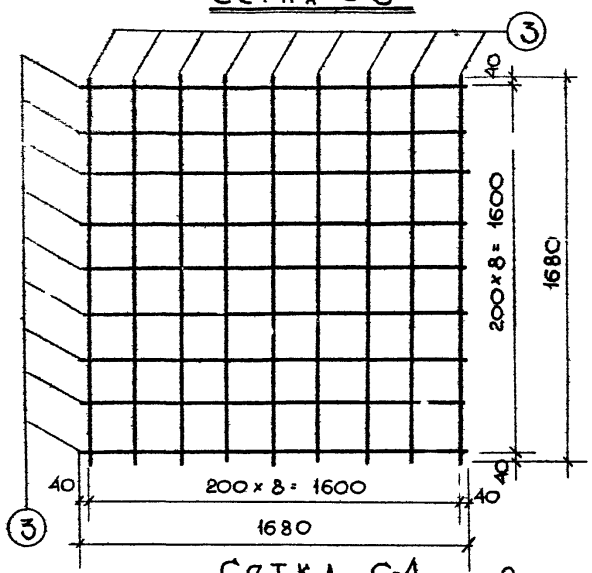
Вес изделия,	т	4,35
Объем бетона	м³	1,74
Расход металла,	кг	63,48
Расход металла на 1 м² изделия,	кг	15,90
Расход металла на 1 м³ бетона,	кг	36,40
Марка бетона	–	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летний период в зимний период	кг/см²	не менее 105 150

МИТЭП 1966г. Гл. инж. КО Фрадин; Гл. инж. ПР Гольденберг; Нач. КО Кичук-Мучатов; Конструктор Синюкова; Гл. инж. КО Львов; Гл. инж. ПР Гольденберг; Разработал Синюкова; Проверил Зимов; Гл. инж. КО Книжник

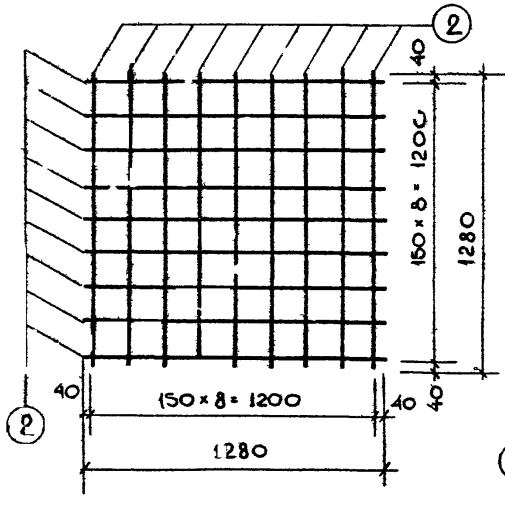
Сетка С-1



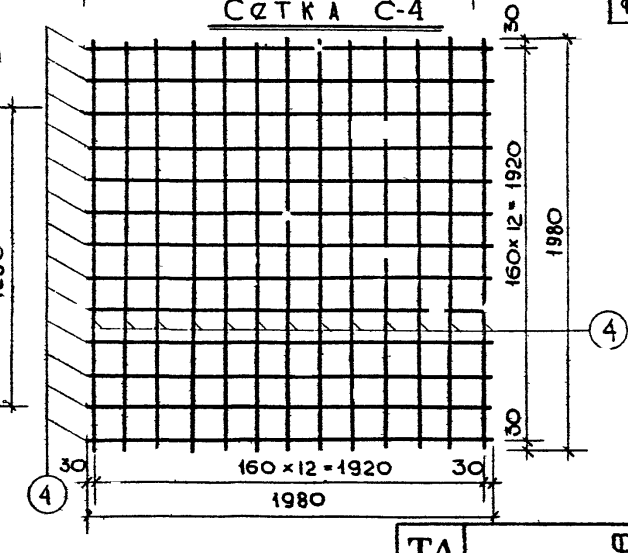
Сетка С-3



Сетка С-2



Сетка С-4



Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	№№ поз.	Сечение, мм.	Кол., шт.	Длина позиц., мм.	Длина на дет., м.	Вес, кг позиц.	Вес, кг детали
1.	С-1	1	Ф 8А-I	12	980	11,76	4,54	4,54
2.	С-2	2	Ф 8А-I	18	1280	23,04	8,90	8,90
3.	С-3	3	Ф12А-II	18	1680	30,24	26,80	26,80
4.	С-4	4	Ф12А-II	26	1980	51,48	45,60	45,60

Характеристика металла

Сечение, мм.	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры, R_a кг/см²
Ф 8 А-I	1,2	А-I ГОСТ 5781-61	2100
Ф 12 А-II	3,4	А-II ГОСТ 5781-61	2700

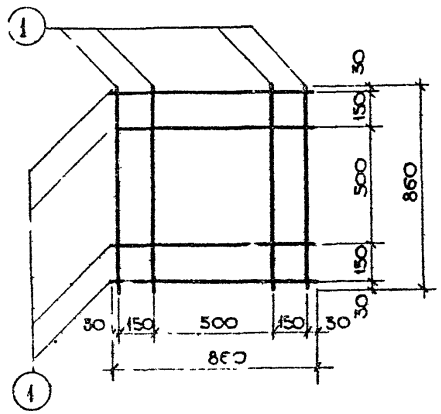
Примечания:

1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

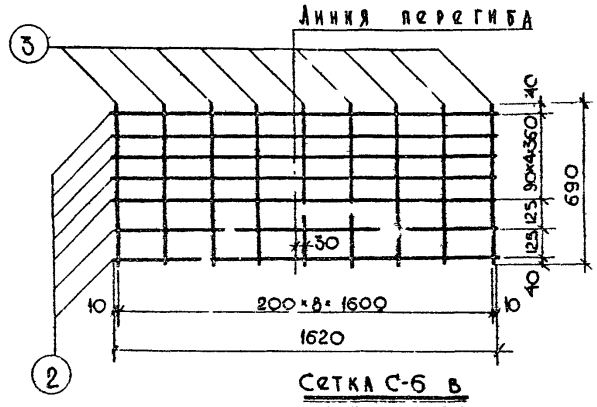
МИТЭП 1966	Конструкторский отдел	Гл. инж. проекта Гл. инж. К.О. Нач. конст. гр.	Авдов, Сомов, Смагина, Моценко, Манази
М 1:20		Разработал, Проверил, Копировал	Голованова, Васильева, Алферов

ТД 1.66г.	Фундаменты	ТП-01-1
	Арматура	Выпуск 1, Лист 6

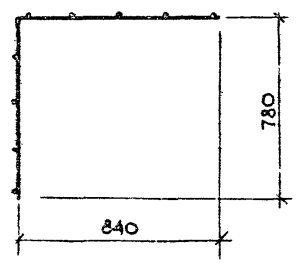
Сетка С-5



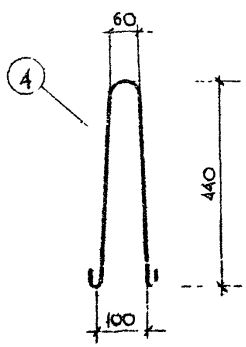
Сетка С-6



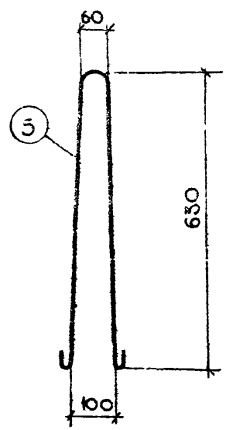
Сетка С-6 в согнутом виде



Петля П



Петля П-2



Спецификация металла								
№№ п/п	Марка детали	№№ поз.	Сечение, мм	Кол. шт	Длина позиц., мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1.	С-5	1	Ф8АI	8	860	6,88	2,72	2,72
2.	С-6	2	Ф4ВI	7	1620	11,34	1,13	
		3	Ф4ВI	9	690	6,21	0,60	1,73
3.	П-1	4	Ф12АI	1	1100	1,10	0,98	0,98
4.	П-2	5	Ф18АI	1	1,565	1,565	3,13	3,13

Характеристика металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²
Ф8АI	1	А-I 5781-61	2100
Ф4ВI	2,3	В-I 6727-53	3150
Ф12АI, Ф18АI	4,5	А-I Вст 3 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку сеток производить в соответствии с Гост 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение – обязательно

ТД 1966 г.	Фундаменты	ИИ-04-1
	Арматура	Выпуск 1 / Лист № 7

Согласовано: Мощенко, Минаев, Головановa, Васильева

Гр. инженер, Разработал, Проверил, Копировал

Львов, Смирнова, Сомов, Алферов

Гл. инж. МИТЭП, Гл. инж. Консерт, Гл. инж. Конструкторский отдел

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

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
Инв. № 6901 1972 г.

gost.e-ecolog.ru