https://zavodjbi.com/

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.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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 МНИИЭП

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-1966г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1966 г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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 300x300 мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа
3.	ИИ-04-2	Колонны		
	Выпуск I	Железобетонные колонны сечением 300x300мм для зданий в I-4 этажа	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300x300мм для зданий в I-4 этаж
4.	ИИ-04-3	Ригели		
	Выпуск I	Железобетонные ригели для колонн сечением 300x300мм	Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300x300 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 керамзитобетон 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 1	Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м		
II.	ИИ-04-IO	Монтажные узлы и детали		
	Выпуск I	Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа		

https://zavodjbi.com/

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

ГА. ИНЖ. МИТЭП		Львов	
НАЧ КОНСТРОТД		Никрнова	
ГА. ИНЖ. Н.О.		Гомодова	
ГА. ИНЖ. ПР-ТА		Алферов	
28.V 1966г.			
МИТЭП			
ГОСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ			
ГР. МАЛЕНЕР		Маженко	
РАЗРАБОТАЛ		Голодакова	
ПРОВЕРИЛ		Щетинина	
СОГЛАСОВАНО			
АРХ.			

ЗАВОД ЖБИ

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.5I-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.

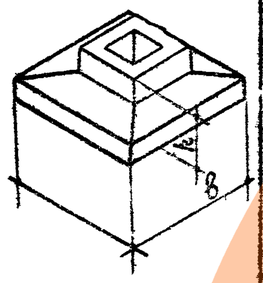
Принятые обозначения в маркировке изделий:

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 25

СОГЛАСОВАНО
МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
25 V 1966г
ГА ИНЖ КО
ГА ИНЖ ПР ГА
ГА ИНЖ МИТЭП
НАЧ КОНС. ГРУП
ЛЬВОВ
СМИРНОВА
СОМОВ
АЛФЕРОВ
ГЛ ИНЖЕНЕР
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
МОЩЕНКО
ГОЛОВАНОВА
ЩЕТИНИНА
АРХ.N

№ п/п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка при центр. загружении, т	Размеры, м l	b	h	Марка бетона	Вес, т	Объем бетона, м³	Объем изделия, м³	Расход цемента м 400, кг	Расход металла, кг А-II	А-I	В-I	Закладн. деталей	Итого натуральной	Итого рифленой А-I	Расход металла на 1 м³ бетона натуральной стали, кг	Лист раб. чертеж.
1	ФК-10		28,7 445,0*	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-5-37, утвержденными Госстроем СССР 10 мая 1957 г. по 50%, каждой марки цемента М-300 и М-400.
2. Для приведения стали разных классов поправочные коэффициенты: А-I 1,0, А-II

* При использовании фундамента как башмака водоколонника

МиТЭП Конструкторский отдел	ТД	Фундаменты Номенклатура изделий.	ИИ-04-1 Выпуск 1 Лист 1

Согласовано: Мочуско, Чиясь, Васильева

Разработали: Львов, Смирнова, Сомов, Нефедов

Главный инженер проекта: Ковалев

Главный инж. проекта: Ковалев

Гл. инж. ПО: Ковалев

Гл. инж. пр.: Ковалев

Нач. ХЛО: Ковалев

Главный инженер: Ковалев

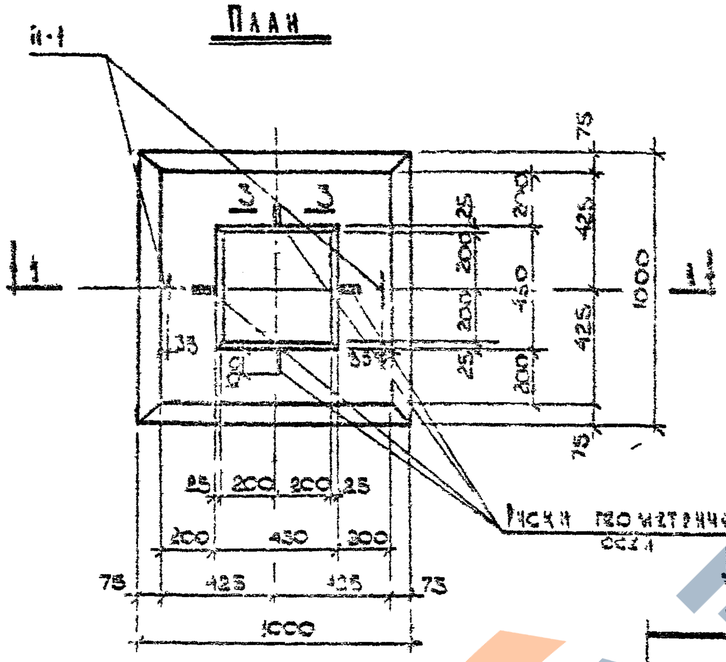
Главный инженер проекта: Ковалев

Гл. инж. пр.: Ковалев

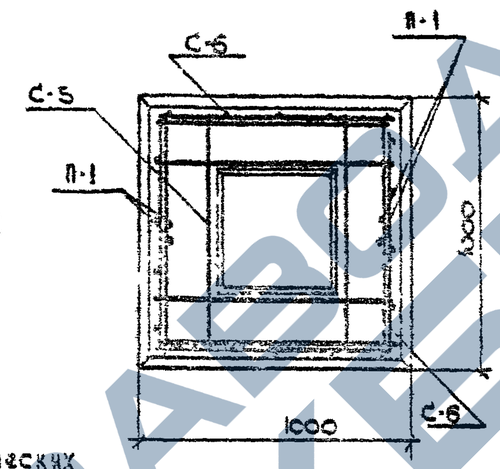
61 1966 г.

https://zavodjbi.com/

План

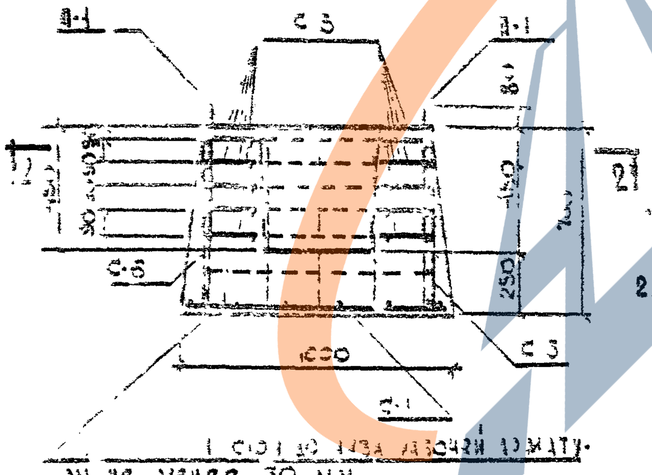


Разрез 2-2



По 3-3

Разрез 1-1



Расстояние между рабочей арматурой не менее 30 мм.

Спецификация металла

Поз. 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	1,96	23,56

Выборка металла

Сталь, мм.	Ф12	Ф8	Ф4
Длина, м.	2,20	40,15	33,10
Вес, кг.	1,96	18,[illegible]	3,15
Класс стали	А-I Ст.3	А-I	А-I
ГОСТ	5781-61		6727-53
Расстояние от грани до детали, мм	2000		30

Характеристика изделия

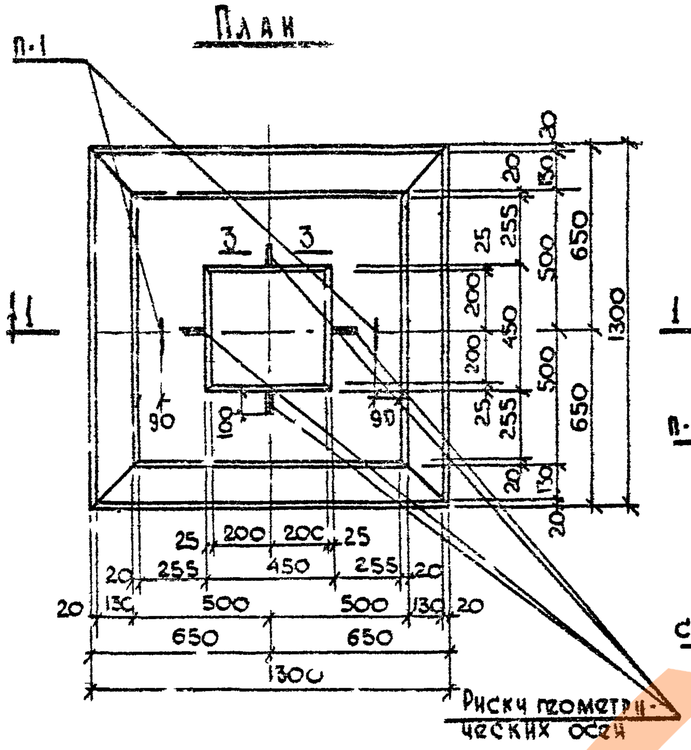
Вес изделия	т	[illegible]
Объем бетона	$м^3$	0,516
Расход цемента	кг	[illegible]
Расход цемента на $м^3$ бетона	кг	4640
Марка бетона		[illegible]
Водонепроницаемость бетона и морозостойкость		[illegible]

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

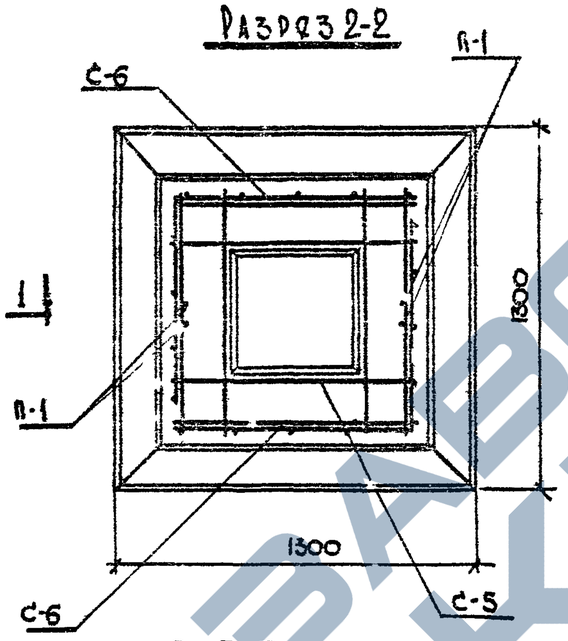
ТД 1966	Фундамент	3ПН04-1
	Общий вид и армирование	Лист 2

ЗАВОД ЖБИ

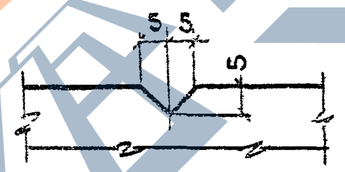
План



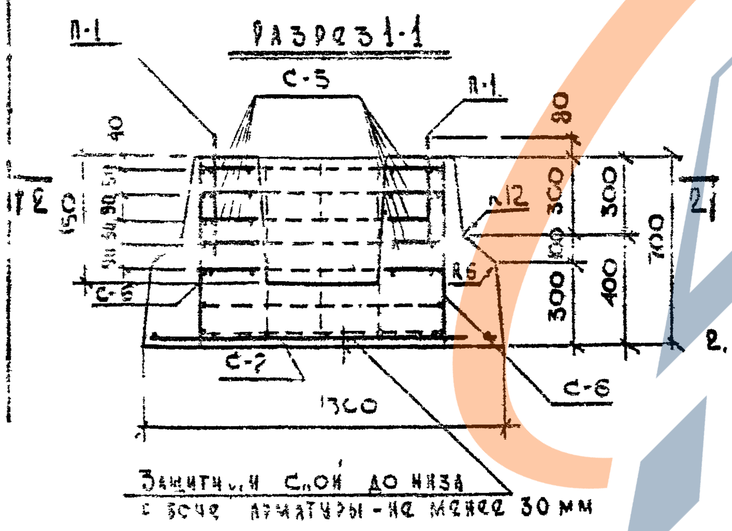
Разрез 2-2



По 3-3



Разрез 1-1



Примечания

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

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

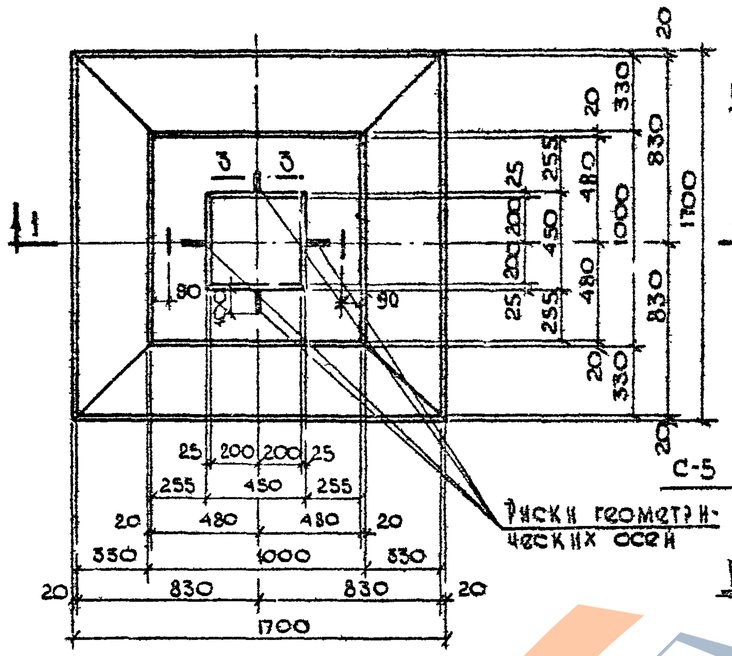
Выборка металла			
Сечение, мм	ф 12	ф 8	ф4
Длина, м	2,20	57,44	35,10
Вес, кг	1,96	22,50	3,46
Класс стали по ГОСТ	А-I Вст. 3	А-I	В-I
	5781-61		6727-53
Расчетное сопротивление арматуры Rx, кг/см²	2100		3150

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 105 150

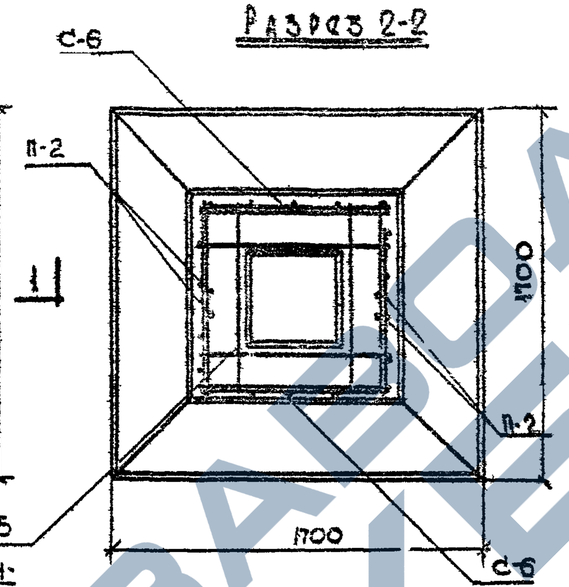
ТД 1966г.	Фундамент		ИИ-04-1
	Общий вид и армирование ФХ-13	Выпуск 1	Лист № 3

https://zavodjbi.com/

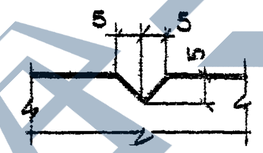
План



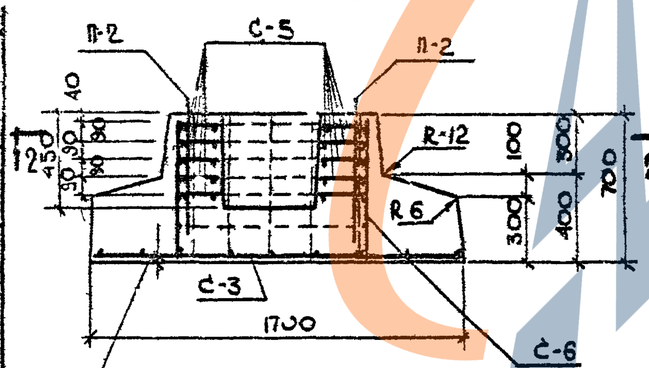
Разрез 2-2



По 3-3



Разрез 1-1



Защитный слой до низа рабочей арматуры не менее 30 мм.

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 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	64,40	35,10
Вес, кг.	26,80	6,26	13,60	3,46
Класс стали по ГОСТ.	А-II	А-I ГОСТ 5781-53	А-I	В-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a кг/см²	2700	2100		3150

Характеристика изделия

Вес изделия,	т	3,09
Объем бетона,	м³	1,23
Расход металла,	кг	50,12
Расход металла на 1м² изделия,	кг	17,70
Расход металла на 1м³ бетона	кг	40,80
Марка бетона,	—	150
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летний период / в зимний период	кг/см²	70 менее 105 / 30

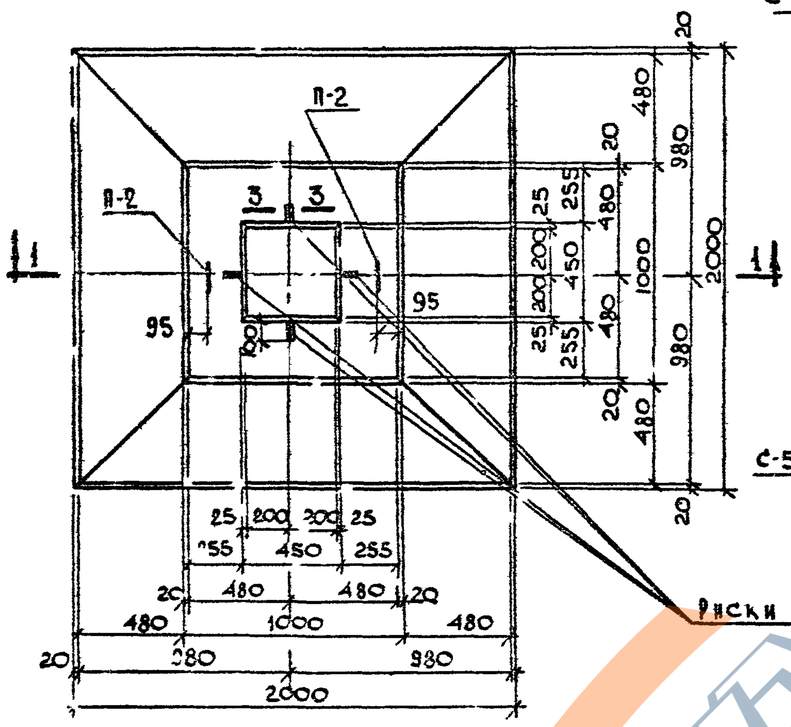
ТД 1966 г.	Фундамент. Общий вид и армирование ФК-17.	ИИ-04-1 Выпуск 1 Лист 4

МИТЭП Конструкторский отдел. Арх. №

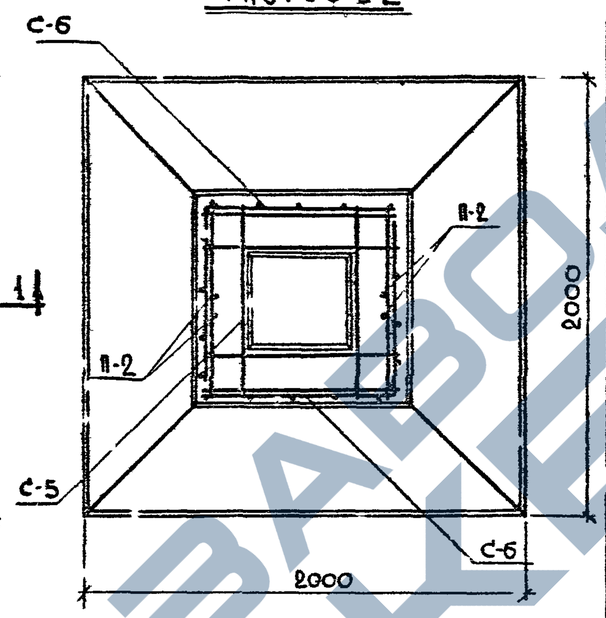
Нач. НИО Львов; Гл. инж. НИО Сурьянов; Гл. инж. пр. Сумов; Согласовано Мочейко, Минаев, Головнова, Васильева; Гл. инженер Фрадкин; Разработал Головенцев; Проверил Кнур-Рычратов; Гл. инж. проекта Минаев; Гл. инж. отдела Головнова; Гл. инж. пр. Сурьянов; Нач. конструктор Сумов; Гл. инж. отдела Сафронов; Дата 8/I 1966 г.; М: 1:25

ЗАВОД ЖБИ

План

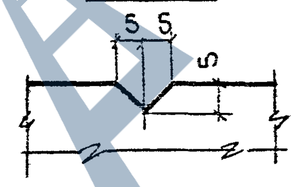


Разрез 2-2

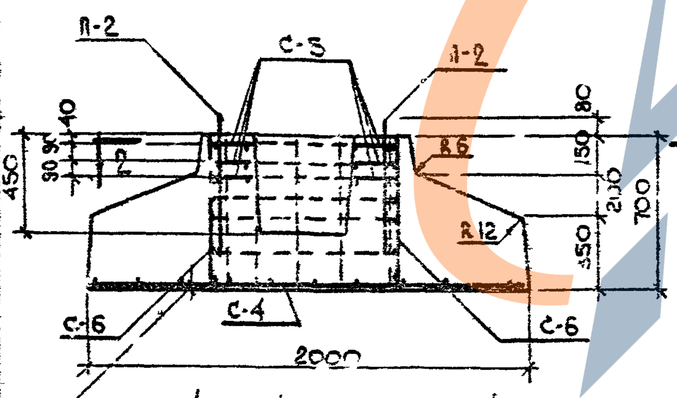


Риски геометрических осей

По 3-3



Разрез 1-1



Защитный слой до низа рабочей арматуры не менее 30 мм

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	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	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	17,90
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

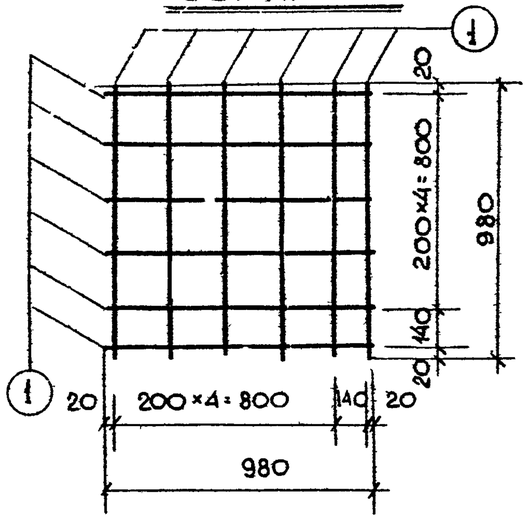
Примечания:

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

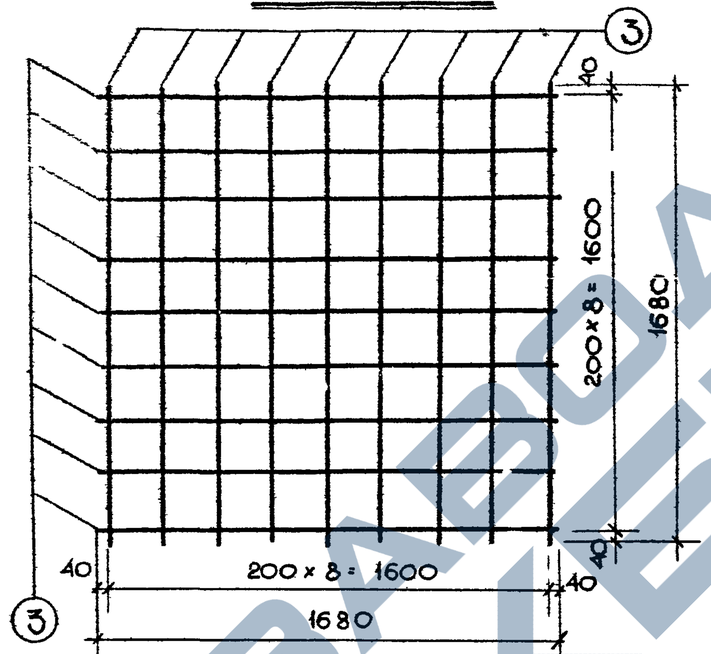
ТД 1366 г.	Фундамент. Общий вид и армирование ФК-20	ИИ-04-1 Выпуск 1 Лист № 5

Гл. инженер проекта	Львов	
Гл. конструктор проекта	Синяков	
Гл. инж. КБ	Зомов	
Гл. инж. арт.	Алферов	
Гл. инженер	Ковалев	
Гл. инж. КБ	Ковшов	
Гл. инж. арт.	Ковшов	
Гл. инж.	Ковшов	
Гл. инж.	Ковшов	
Гл. инж

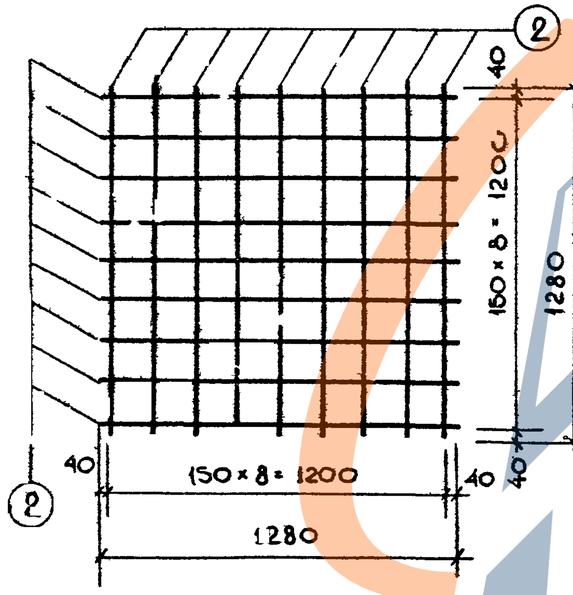
Сетка С-1



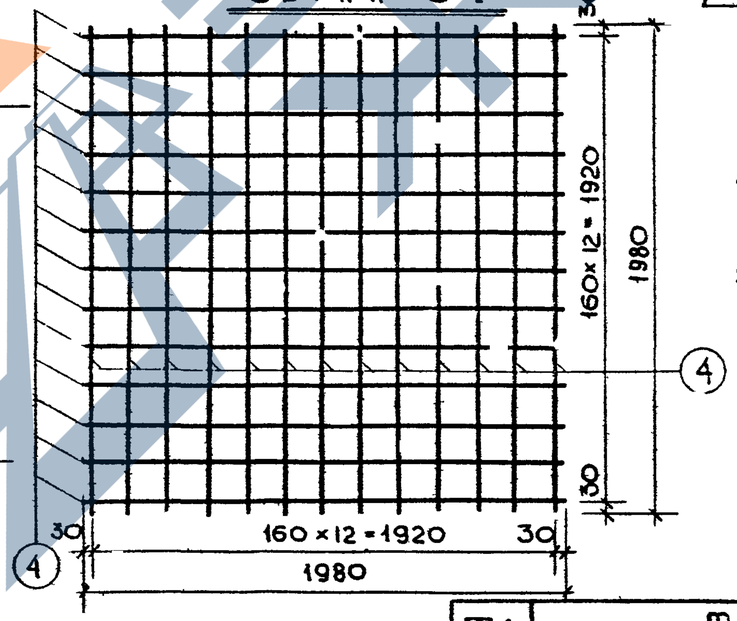
Сетка С-3



Сетка С-2



Сетка С-4



Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	№№ поз.	Сечен., 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	Характерист. стали	Расчетное сопротивление арматуры, Rа 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:

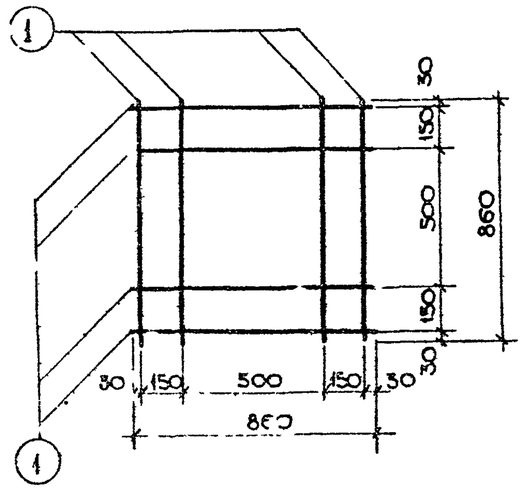
1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1966г.	Фундаменты		ПИ-01-1
	Арматура	Выпуск 1	Лист № 6

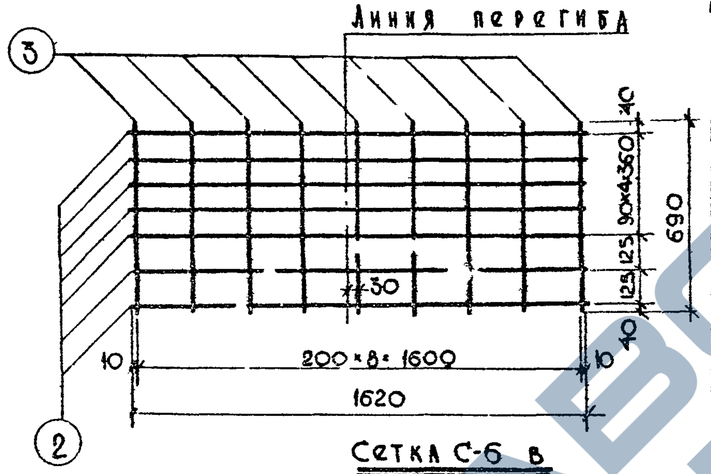
МИТ ЭП	Конструкторский отдел	1966	М 1:90
Гл. инж. ИТЭП	Львов	Нач. конст. отд.	Сигунова
Гл. инж. к.о.	Сомов	Гл. инж. пр-та	Алферов
Гр. инженер	Моценко	Разработал	Манази
Проверил	Васильева	Копировал	Голованова
Согласовано			
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

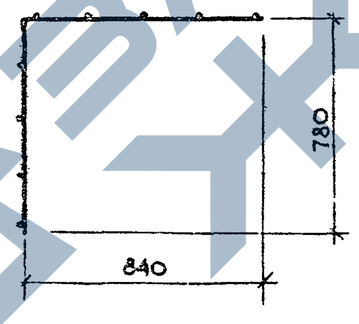
Сетка С-5



Сетка С-6



Сетка С-6 в согнутом виде



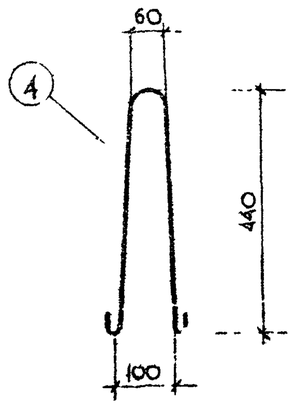
Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	№№ ГОСТ	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	1,73
		3	Ф4ВI	9	690	6,21	0,60	
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

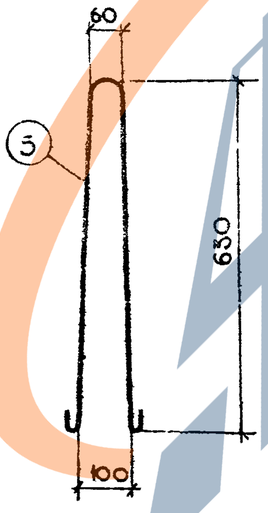
Характеристика металла

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

Петля I



Петля П-2



Примечания:

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

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

МИТЭП
Конструкторский отдел
Гл. инженер проекта Львов
Гл. инж. проекта Смирнов
Гл. инженер Комов
Гл. инж. пр. Алферов
Гл. инженер Попкова
Гл. инж. Попкова
Гл. инж. Попкова
Гл. инж.

https://zavodjbi.com/

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: нерациональные 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.

https://zavodjbi.com/