ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ, С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 1-1

ФУНДАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1962-08

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ, С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 1-1

ФУНДАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭПжилищем

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА — Н.А.ЭДИШЕРАШВИЛИ

ГЛ.КОНСТР.ИНСТ. — А.Г.ЧИКОБАВА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — Г.В.ТУРМАНИДЗЕ

ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА — Н.Л.КАПАНАДЗЕ

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО С ЦНИИСК им.В.А.КУЧЕРЕНКО

ЗАМ.ДИРЕКТОРА — О.О.АНДРЕЕВ

ЗАВ.ЛАБ.СЕЙСМОСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ — А.В.ЧЕРКАШИН

СТ.НАУЧНЫЙ СОТР. — С.А.МИНАКОВ

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ от 25.12.1989 г. № 244

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.1990 г.

ЦНИЭПжилищем, ПРИКАЗ № 174 от 27.12.1989 г.

1962-08

Обозначение	Наименование	стр.
I.020.I-2с/89 I-I	Содержание	2
I.020.I-2с/89 I-I ТТ	Технические требования	3
I.020.I-2с/89 I-I К1	Фундамент ФI2.9-I	5
I.020.I-2с/89 I-I К2	Фундамент ФI2.9-2	6
I.020.I-2С/89 I-I К3	Фундамент ФI2.9-3, ФI2.9-4	7
I.020.I-2с/89 I-I К4	Фундамент ФI5.9-I, ФI5.9-2	8
I.020.I-2с/89 I-I К5	Фундамент ФI8.9-I, ФI8.9-2	9
I.020.I-2с/89 I-I К6	Фундамент ФI8.9-3, ФI8.9-4	I0
I.020.I-2с/89 I-I К7	Фундамент ФI8.9-5, ФI8.II-I	II
I.020.I-2с/89 I-I К8	Фундамент ФI8.9-6, ФI8.II-2	I2
I.020.I-2с/89 I-I К9	Фундамент Ф2I.9-I	I3
I.020.I-2с/89 I-I КI0	Фундамент Ф2I.9-2	I4
I.020.I-2с/89 I-I КII	Фундамент Ф2I.9-3, Ф2I.9-4	I5
I.020.I-2с/89 I-I КI2	Фундамент Ф2I.9-5, Ф2I.9-6	I6
I.020.I-2с/89 I-I КI3	Фундамент Ф2I.II-I	I7
I.020.I-2с/89 I-I КI4	Фундамент Ф2I.II-I2	I8
I.020.I-2с/89 I-I КI5	Сетка арматурная СI...С6	I9
I.020.I-2с/89 I-I КI6	Сетка арматурная С7...СI2. Петля III	20
I.020.I-2с/89 I-I КI7	Ведомость расхода стали на изделие	2I

РАЗРАБОТ.	ВАРТАНОВА		
Н. ОБЕРКА	КАПАНАДЗЕ		
ГИП	ВАРТАНОВА		
ГЛ. ИНЖ.	КАПАНАДЗЕ		
НАЧ. ОТД.	ТУРМАЧИДЗЕ		
Н. КОНТР.	ВАРТАНОВА		

I.020.I-2с/89 I-I

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТСиПЗНИИЭП

1962-08.

ФОРМАТ А3

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

I.020.I-2с/89 В. I-I

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I Выпуск 1-I, серии I.020.I-2с/89 содержит рабочие чертежи железобетонных фундаментов стаканного типа, устанавливаемых под колонны сечением 400х400 мм каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов и в несейсмических районах на грунтах с неагрессивными, а также слабо и среднеагрессивными грунтовыми водами.

I.2 Указания по применению, графики несущих способностей и номенклатура изделий приведены в вып. 0-I и 0-0

I.3. Фундаменты разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.02.0I-83 "Основания зданий и сооружений"; СНиП 2.03.0I-84"Бетонные и железобетонные конструкции", "Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений" (к СНиП 2.02.0I-83); "Руководства по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений промышленных предприятий", ГОСТ 24476-80* "Фундаменты железобетонные сборные стаканного типа под колонны общественных зданий".

I.4. Арматурные изделия разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-8I "Стальные конструкции", СН 393-78, ГОСТ I4098-85, ГОСТ I0922-75.

I.5. Строповочные петли для подъема фундаментов приняты по серии I.400-9 "Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий".

I.6. При применении фундаментов в условиях воздействия агрессивной среды в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные мероприятия по их изготовлению в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03 II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНДАМЕНТОВ

2.I. По конструктивному решению фундаменты приняты стаканного типа, квадратные, с размерами подошвы от I200хI200 до 2I00х2I00 мм с градацией 300 мм.

Фундаменты приняты высотой 900 и I050 мм при глубине стакана 650 мм. Стенки стаканов рассчитаны на усилия от заделанных концов колонн.

2.2. Фундаменты запроектированы из тяжелого бетона класса В15 и В25.

2.3. Фактическая прочность бетона должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ I8I05.0-86 в зависимости от нормируемой прочности бетона, указанной в проектной документации.

2.4. Значение нормируемой отпускной прочности бетона следует принимать равным 70% от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года и 90% в холодный период года в соответствии с требованиями ГОСТ 24476-80* и ГОСТ I30I5.0-83.

2.5. Морозостойкость бетона фундаментов принимается в соответствии с требованиями СНиП 2.03.0I-84 и ГОСТ I0060-87.

2.6. Армирование изделий выполнено сетками и каркасами из арматурной стали класса А-I и А-III по ГОСТ 578I-82* и Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

2.7 Арматурные сетки и каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ I0922-75, ГОСТ I4098-85 и СН 393-78.

2.8 Объединение арматурных изделий в пространственный каркас рекомендуется производить контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей или вязкой всех пересечений арматуры вязальной проволокой.

Разраб.	Вартанова		
Проверил	Капанадзе		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		
Нач. отд.	Гурманидзе		
Н. контр.	Варт. нова		

I.020.I-2с/89 I-I ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТбилЗНИИЭП

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

Формат А3

3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ

3.1. Фундаменты следует изготовлять по рабочим чертежам настоящего выпуска в соответствии с требованиями ГОСТ 24476-80* в стальных формах фундаментов серии I.020-I/83,выпуск I-I,удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*. (Рабочие чертежи форм разработаны ТбилЗНИИЭПом и распространяются ЦИТП-ом, г.Москва).

3.2. Точность изготовления и качество поверхностей фундаментов должно соответствовать требованиям ГОСТ 24476-80*, ГОСТ I3015.0-83, ГОСТ I3015.3-8I.

Приемку транспортирование и хранение изделий следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ I3015.I-8I*, ГОСТ I3015.4-84, СНиП III-I6-80 и ГОСТ 24476-80*.

4. МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

4.I. Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78.

4.2. В маркировке изделий приняты следующие группы обозначений:

Первая группа содержит обозначение типа фундамента,длину(ширину) подошвы и высоту фундамента в дециметрах.

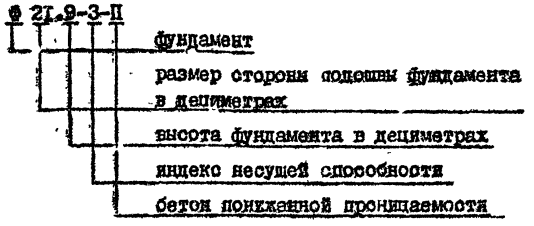
Вторая группа содержит обозначение несущей способности фундамента.

Третья группа содержит дополнительный индекс показателя проницаемости бетона для фундаментов, предназначенных для эксплоатации в агрессивной среде:

Н - нормальной проницаемости

П - пониженной проницаемости.

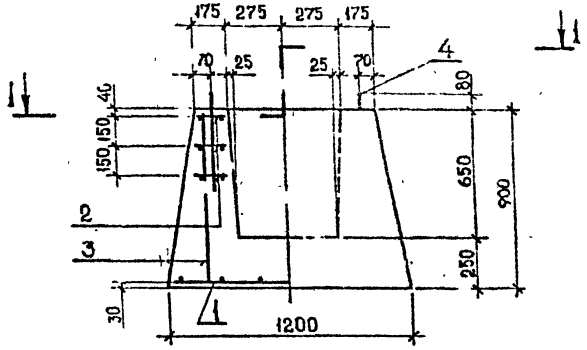
Пример маркировки фундамента



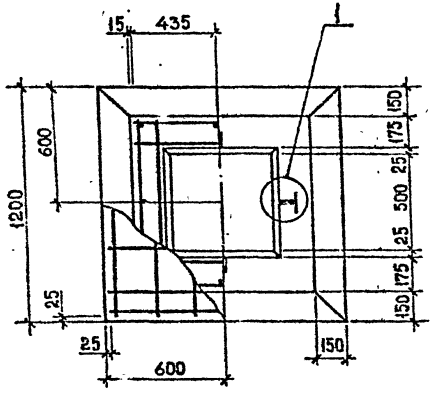
5. УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ ФУНДАМЕНТОВ

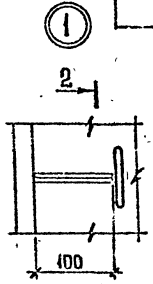
5.I. Подбор фундаментов производится по указаниям раздела "8" пояснительной записки альбома 0-I, часть I по предварительно определенным размерам подошвы фундаментов в соответствии с СНиП 2.02.0I-83 "Основания зданий и сооружений" и "Пособием по проектированию оснований зданий и сооружений" в зависимости от расчетных усилий на фундаменты и характеристик грунта основания.

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

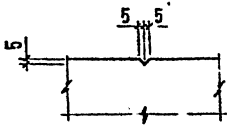


1—1





2—2



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф12.9-1	2,1	В15	0,83	22,8

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Марка, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф12.9-1	1	С1	1	9,9	9,9	К15
	2	С9	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 AI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-6	2	0,98	1,96	1.400-9.Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Разраб.	Чан. Зеталзе		7/89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

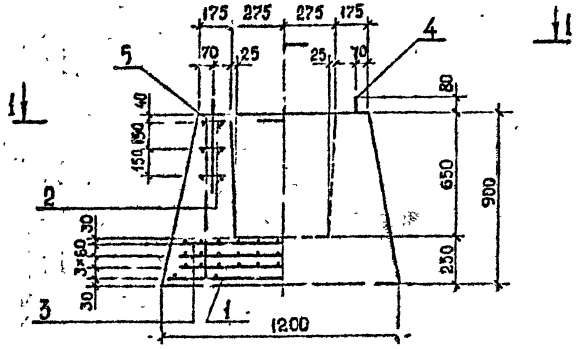
I.020.I-2с/89. I-I КЖ

Фундамент Ф12.9-1

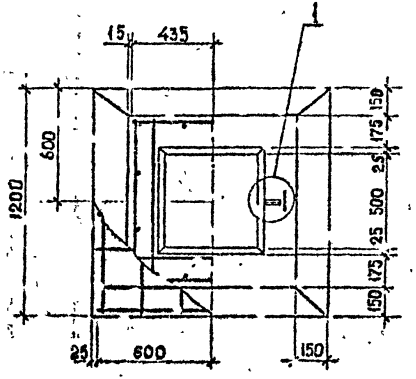
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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



1 — 1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф 12.9-2	2,1	В25	0,83	57,7

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Марка, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф12.9-2	1	С1	1	9,9	9,9	К15
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	С12	3	9,6	28,8	К16
	4	УП1-5	2	0,84	1,68	1.400-9. Вып.1
	5	ф12 AIII, ℓ=880	12	0,77	9,24	Ст.4.

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Калина'зе		
Нач.отд.	Турманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К2

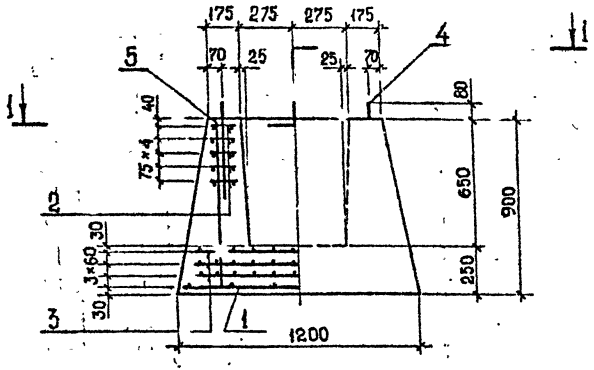
ФУНДАМЕНТ Ф 12.9-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

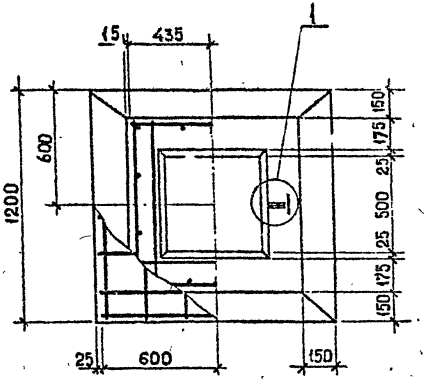
ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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



1 — 1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф 12.9-3	2,1	В25	0,83	63,1
Ф 12.9-4	2,1	В25	0,83	71,1

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Марка, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф 12.9-3	1	С 1	1	9,9	9,9	К 15
	2	С 10	5	2,7	13,5	К 16
	3	С 12	3	9,6	28,8	К 16
	4	УП1-5	2	0,84	1,68	1.400-9. Вып.1
	5	Ф12 А III, ℓ=880	12	0,77	9,24	Б.Ч.
Ф 12.9-4	1	С 1	1	9,9	9,9	К 15
	2	С 11	5	4,3	21,5	К 16
	3	С 12	3	9,6	28,8	К 16
	4	УП1-5	2	0,84	1,68	1.400-9. Вып.1
	5	Ф12 А III, ℓ=880	12	0,77	9,24	Б.Ч.

Технические требования см. 1.020.1-2с/89.1-1 ТТ.

Узел I см. 1.020.1-2с/89. 1-1 КЖ

Разраб.	Чанкветадзе	
Проверил	Вартанова	
ГИП	Вартанова	
Гл.инж.	Капанадзе	
Нач.отд.	Турманидзе	
Н. контр.	Вартанова	

1.020.1-2с/89. 1-1 КЗ

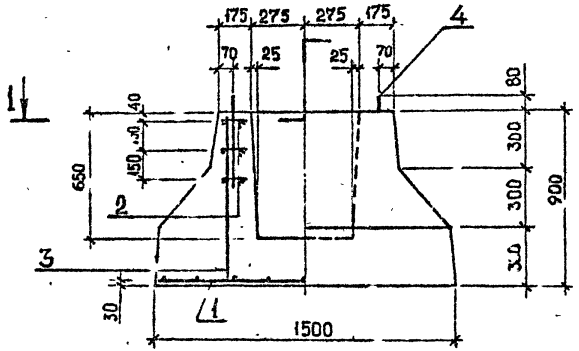
ФУНДАМЕНТ Ф12.9-3; Ф12.9-4

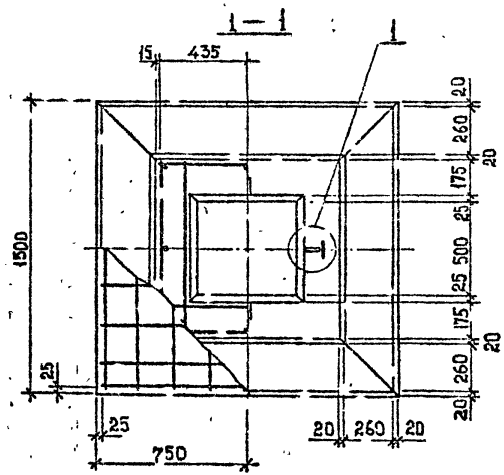
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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





Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона м³	Расход стали, кг
Ф15.9-1	3,0	В15	1,2	28,3
Ф15.9-2	3,0	В25	1,2	28,0

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф15.9-1	1	С2	1	14,3	14,3	К15
	2	С9	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.ч.
	4	УП1-8	2	1,53	3,06	1.400-9.Вып.1
Ф15.9-2	1	С3	1	14,3	14,3	К15
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.ч.
	4	УП1-7	2	1,39	2,78	1.400-9.Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		
Нач. ТА	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К4

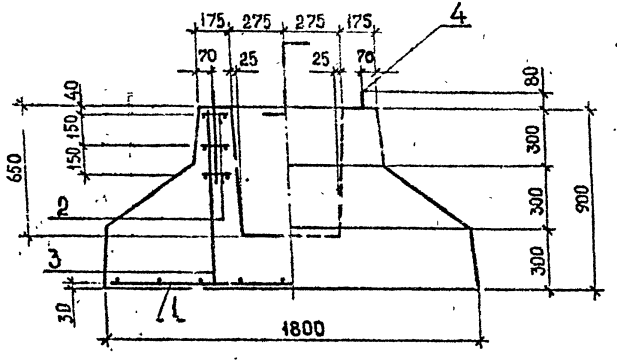
ФУНДАМЕНТ Ф15.9-1, Ф15.9-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

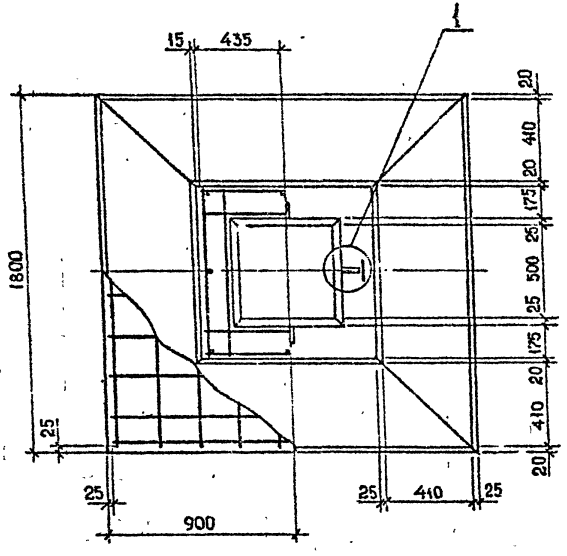
ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

Инв.№ подл. | Подп. и дат. | Взам. инв. №



1-1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф 18.9-1	4,0	В15	1,6	36,9
Ф 18.9-2	4,0	В15	1,6	36,9

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф 18.9-1	1	С4	1	21,6	21,6	К15
	2	С9	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 AI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1
Ф 18.9-2	1	С5	1	21,6	21,6	К15
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 AI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел _ см. I.020.I-2с/89. I-I КГ

Разраб.	Чанцветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		
Нач.отд.	Турманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К5

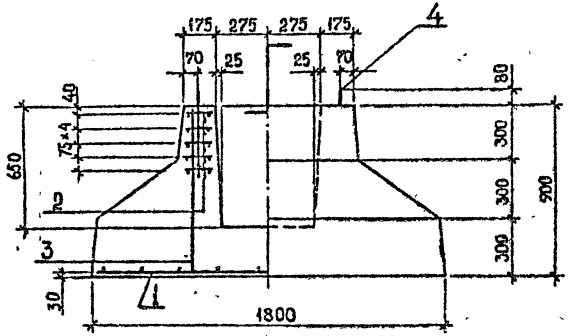
ФУНДАМЕНТ Ф 18.9-1, Ф 18.9-2

Стадия	Лист	Листов
Р		

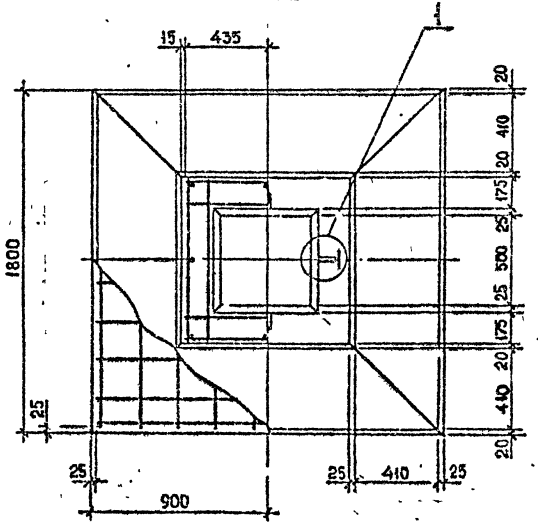
ТбилЗНИИЭП

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

Формат А3



1—1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф18.9-3	4,0	В15	1,6	42.3
Ф18.9-4	4,0	В15	1,6	42.3

Марка фундамента	Поз	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф18.9-3	1	С4	1	21,6	21,6	К15
	2	С9	5	2,7	13,5	К16
	3	Ø8АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1
Ф18.9-4	1	С5	1	21,6	21,6	К15
	2	С10	5	2,7	13,5	К16
	3	Ø8АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89.I-I ТТ

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Каландадзе		
Нач.отд.	Туманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К6

ФУНДАМЕНТ Ф18.9-3, Ф18.9-4

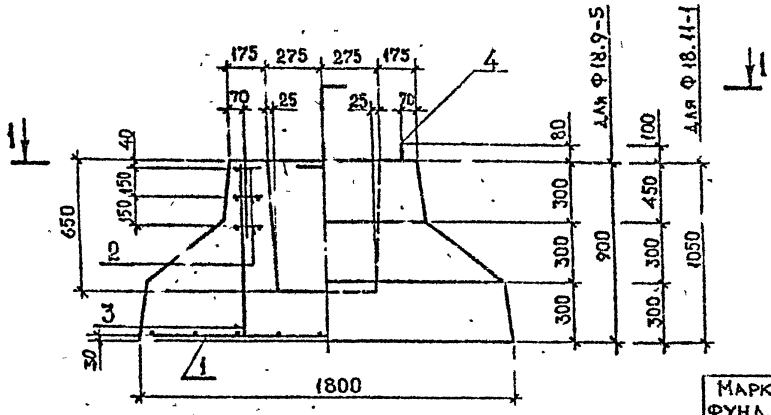
Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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

1.020.1-2с/89 В. 1-1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф 18.9-5	4,0	В 25	1,6	45,9
Ф 18.11-1	4,5	В 15	1,8	48,6

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф 18.9-5	1	С 6	1	31,1	31,1	К 15
	2	С 10	3	2,7	8,1	К 16
	3	Ф 8 АI, ℓ = 880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП 1-9	2	1,94	3,88	1.400-9. Вып.1
Ф 18.11-1	1	С 6	1	31,1	31,1	К 15
	2	С 10	3	2,7	8,1	К 16
	3	Ф 8 АI, ℓ = 1030	8	0,41	3,28	Б.Ч.
	4	УП 1-12	2	3,04	6,08	1.400-9. Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Варт.		

I.020.I-2с/89. I-I К7

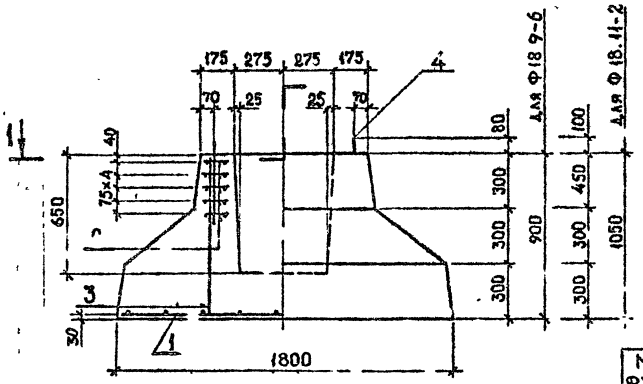
ФУНДАМЕНТ Ф 18.9-5, Ф 18.11-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

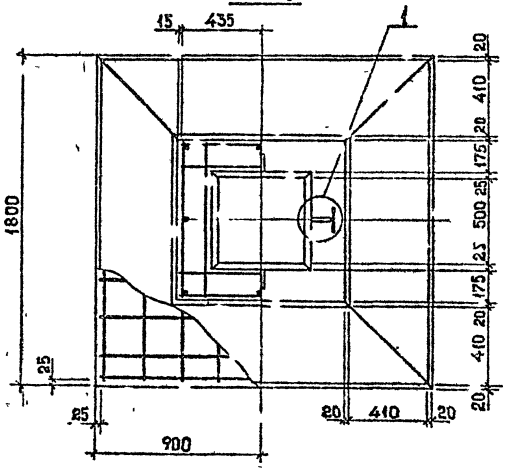
ТбилЗНИИЭП

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

ФОРМАТ А3



1 — 1



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф 18.9-6	4,0	В 25	1,6	51,3
Ф 18.11-2	4,5	В 15	1,8	54,0

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф18.9-6	1	С 6	1	31,1	31,1	К 15
	2	С 10	5	2,7	13,5	К 16
	3	ф8 АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП 1-9	2	1,94	3,88	1.400-9. Вып.1
Ф18.11-2	1	С 6	1	31,1	31,1	К 15
	2	С 10	5	2,7	13,5	К 16
	3	ф8 АI, ℓ=1030	8	0,41	3,28	Б. Ч.
	4	УП 1-12	2	3,04	6,08	1.400-9. Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89.I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Уклан-дзе		
Нач.отд.	Туриманидзе		
Н.контр	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К8

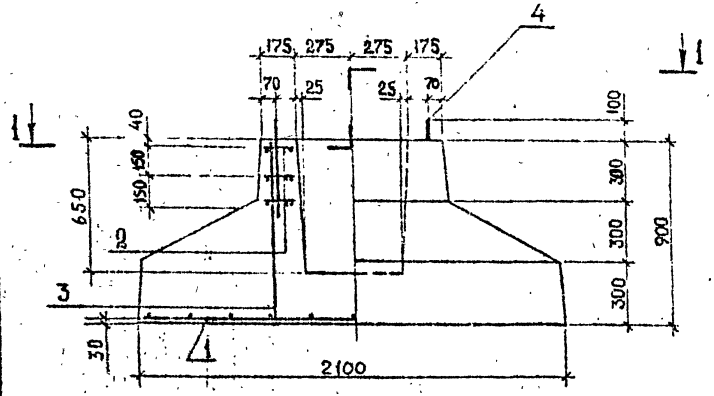
ФУНДАМЕНТ Ф18.9-6, Ф18.11-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

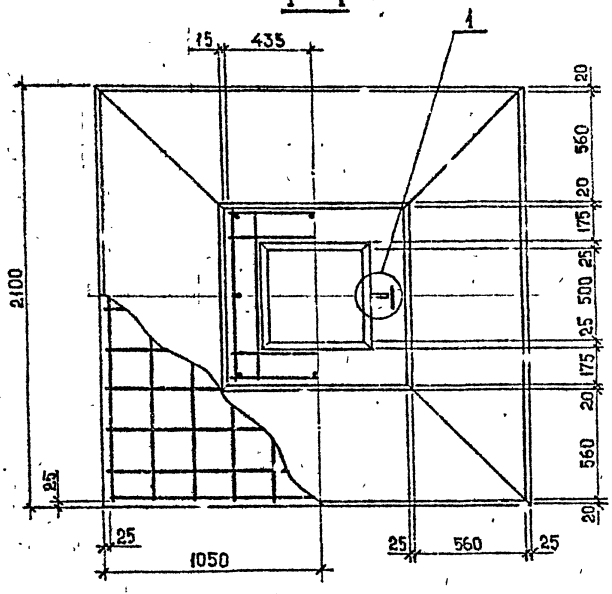
ФОРМАТ А3

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



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.9-1	5,3	В15	2,1	47,3

1—1



Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.9-1	1	С7	1	27,8	27,8	К16
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 AI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	П1	2	4,3	8,6	К16

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см.I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		
Нач.отд.	Турманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I К9

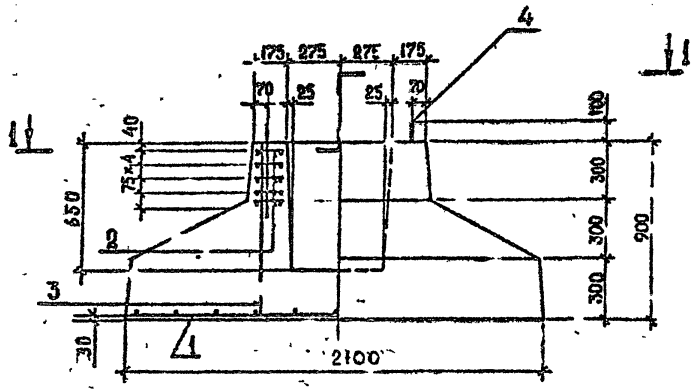
ФУНДАМЕНТ Ф 21.9-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

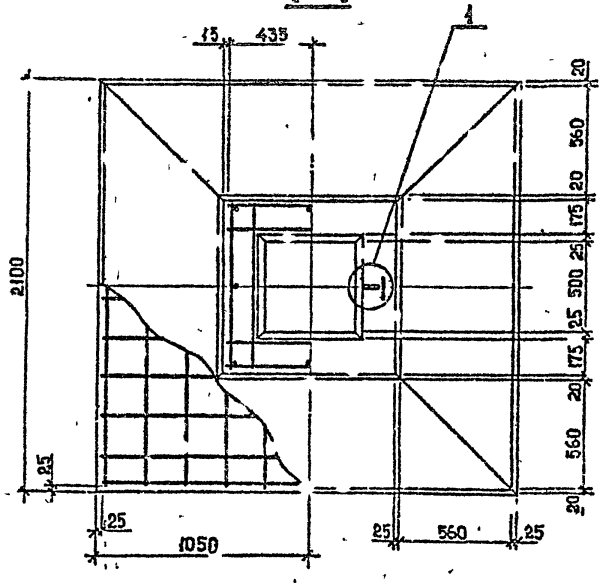
ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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



I—I



Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.9-2	5,3	В15	2,1	52,7

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.9-2	1	С7	1	27,8	27,8	К16
	2	С10	5	2,7	13,5	К16
	3	⌀8 AI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	П1	2	4,3	8,6	К16

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб	Чанкветадзе		
Проверил	Барханова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж	Капанадзе		
Нач.отд	Турманидзе		
Н.контр	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I КТО

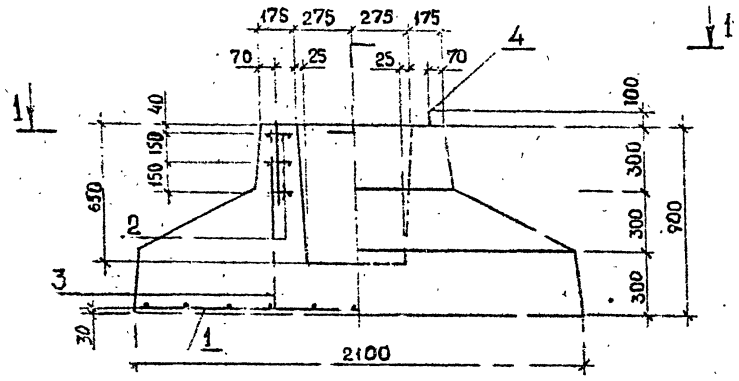
ФУНДАМЕНТ Ф21.9-2

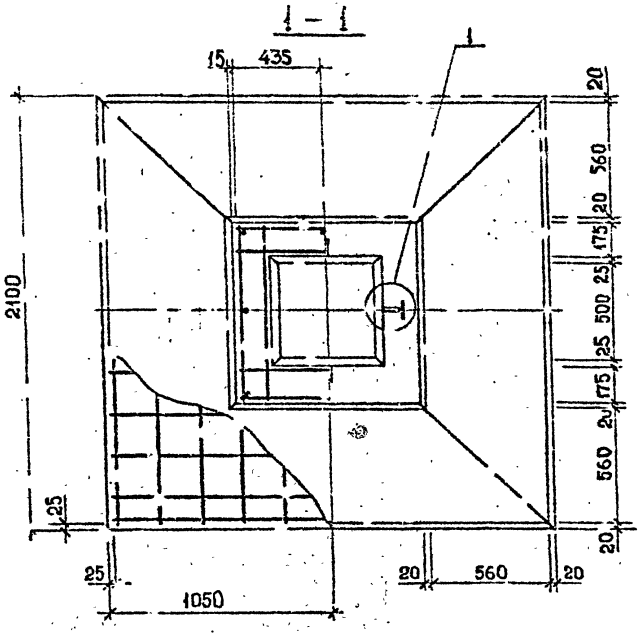
Ст.	Кв.	Лист	Листов
Р			1

ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

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





Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.9-3	5,3	В15	2,1	59,5
Ф21.9-4	5,3	В25	2,1	58,5

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.9-3	1	С8	1	40,0	40,0	К.6
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 А1, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	П1	2	4,3	8,6	К16
Ф21.9-4	1	С8	1	40,0	40,0	К16
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	⌀8 АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-9. Вып.

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см I.020.I-2с/89.I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Провер.	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Кипанадзе		
Нач.отд.	Тупманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I КII

ФУНДАМЕНТ Ф21.9-3, Ф21.9-4

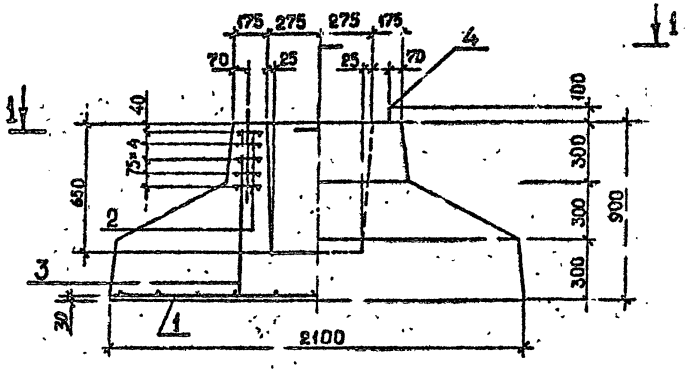
Стадия	Лист	Листов
2		1

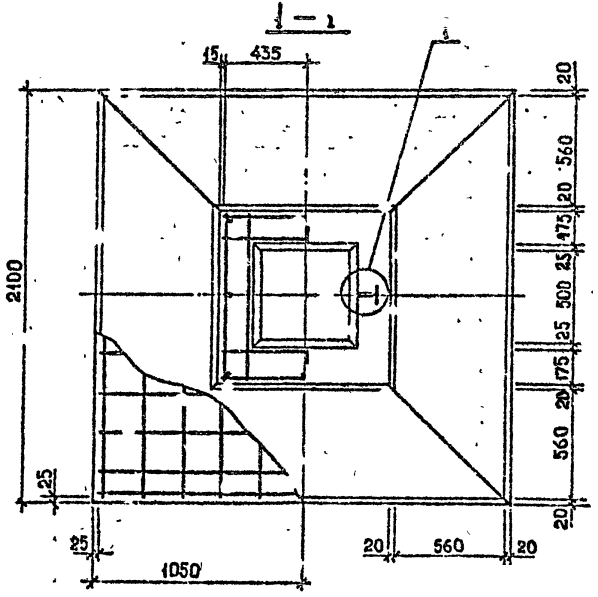
ТСилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

1.020.1-2с/89 3.1-1

Инв.№ | Подп. и дат. | Взам.инв.№





Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.9-5	5,3	В15	2,1	64,9
Ф21.9-6	5,3	В25	2,1	63,9

Марка фундамента	Поз	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.9-5	1	С8	1	40,0	40,0	К16
	2	С10	5	2,7	13,5	К16
	3	ф8АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	П1	2	4,3	8,6	К16
Ф21.9-6	1	С8	1	40,0	40,0	К16
	2	С10	5	2,7	13,5	К16
	3	ф8АI, ℓ=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-9.Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		
Нач.отд.	Гурманидзе		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I 2с/89. I-I КI2

ФУНДАМЕНТ Ф 21.9-5, Ф 21.9-6

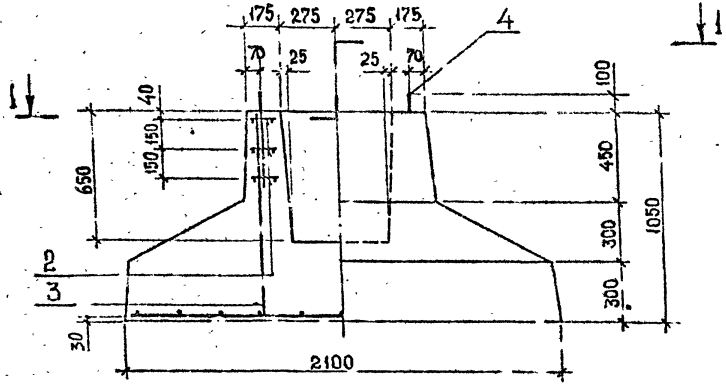
Стадия	Лист	Листов
Р		1

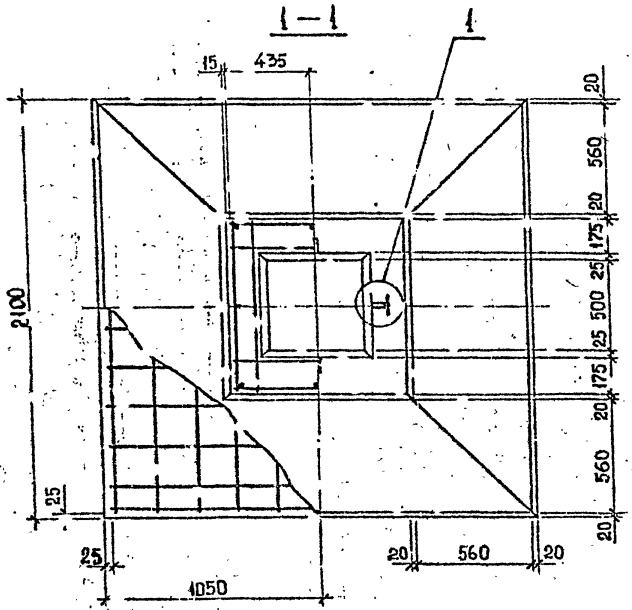
ТбилЗНИИЭП

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

Формат А3

1.020.-2с/89 В. 1-1





Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.11-1	5,8	В25	2,3	59,0

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.11-1	1	С8	1	40,0	40,0	К16
	2	С10	3	2,7	8,1	К16
	3	ф8 AI, ℓ = 1030	8	0,41	3,3	Б.Ч.
	4	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-9.Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ.

Узел I см. I.020.I-2с/89. I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Проверил	Зартанова		
ГУП	В. Ртанова		
Гл. инж.	Кап. Надз		
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I КI3

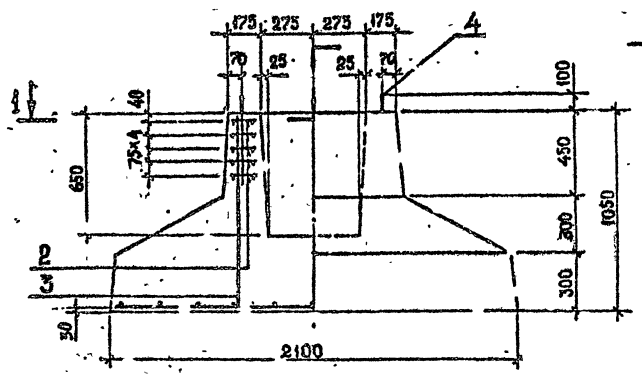
Фундамент Ф21 11-1

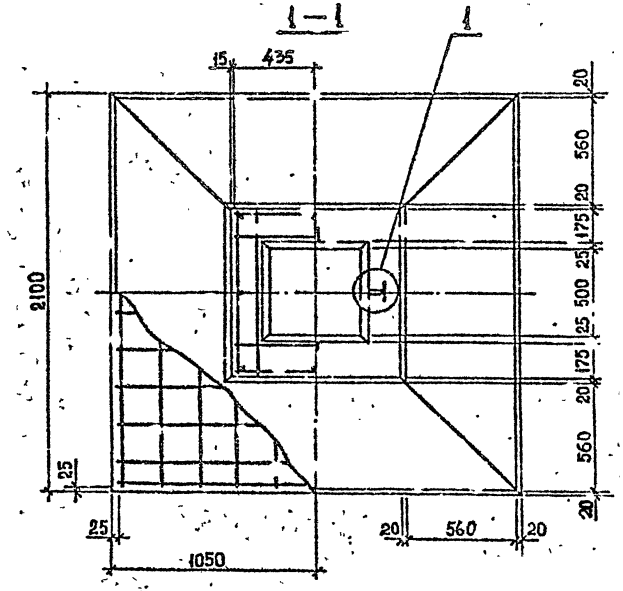
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

Формат А3





Марка фундамента	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
Ф21.11-2	5,8	В25	2,3	64,4

Марка фундамента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
Ф21.11-2	1	С8	1	40,0	40,0	К16
	2	С10	5	2,7	13,5	К16
	3	ф8 АI, ℓ=1030	8	0,41	3,3	Б.Ч.
	4	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-9.Вып.1

Технические требования см. I.020.I-2с/89.I-I ТТ

Узел I см. I.020.I-2с/89.I-I КI

Разраб.	Чанкветадзе		12.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл.инж.	Капанадзе		
Нач.от.	Гурчиани		
Н.контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I КI4

ФУНДАМЕНТ Ф21.11-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

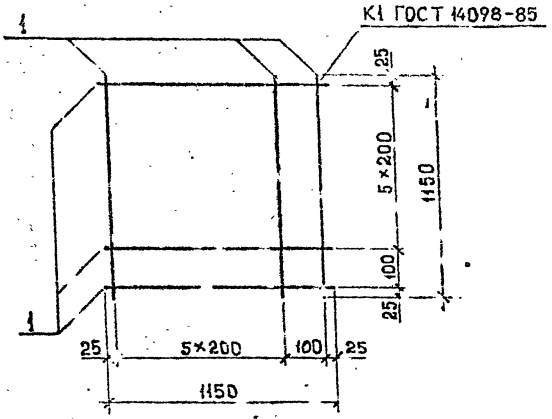
ГбилСНИИЭП

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

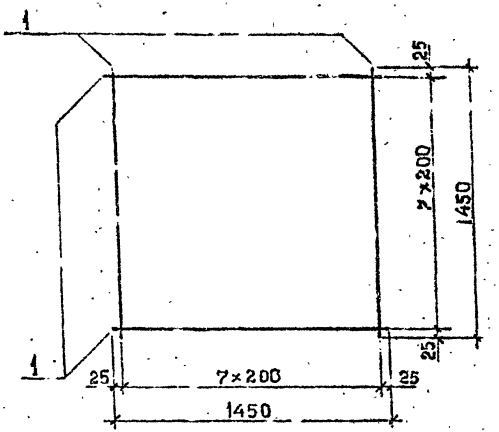
Формат А4

1.020.1-2с/89 В. 1-1

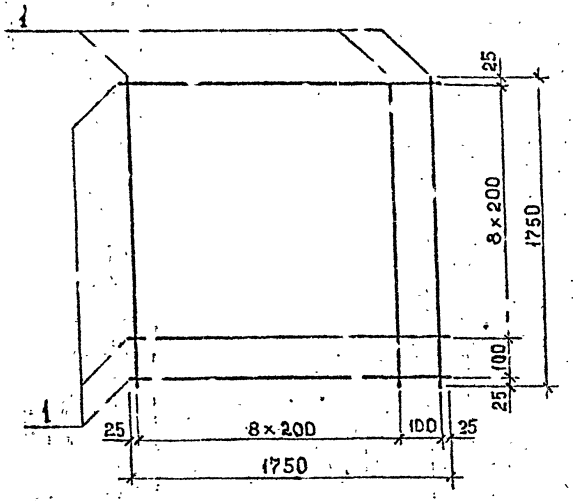
С1



С2, С3



С4, С5, С6



Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг	
					Поз.	Издел.
С1	1	ф10 AI	1150	14	0,71	9,9
С2		ф10 AI	1450	16	0,89	14,3
С3		ф10 AIII	1450	16	0,89	14,3
С4		ф10 AI	1750	20	1,08	21,6
С5		ф10 AIII	1750	20	1,08	21,6
С6		ф12 AIII	1750	20	1,55	31,1

Технические требования см. I.020.I-2с/89. I-I ТТ

Разраб.	Ча.кветадзе		12.89
Проверил	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капанадзе		
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр.	Вартанова		

I.020.I-2с/89. I-I КIS

Сетка арматурная С1 ... С6

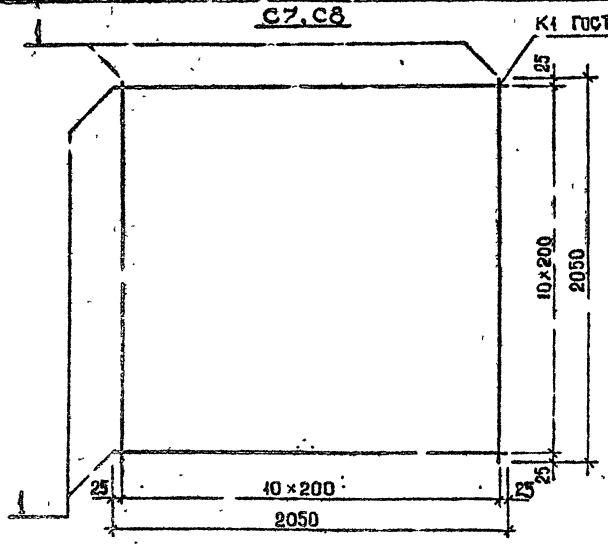
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

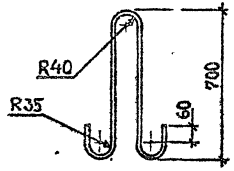
С7, С8

К1 ГОСТ 14098-85



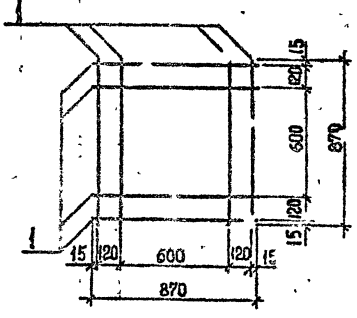
Марка сетки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг	
					Поз.	Издел.
С7	1	ф10 AIII	2050	22	1,26	27,8
С8		ф12 AIII	2050	22	1,82	40,0
С9		ф8 AI	870	8	0,34	2,7
С10		ф8 AIII	870	8	0,34	2,7
С11		ф10 AIII	870	8	0,54	4,3
С12		ф8 AIII	1100	22	0,43	9,6

П1

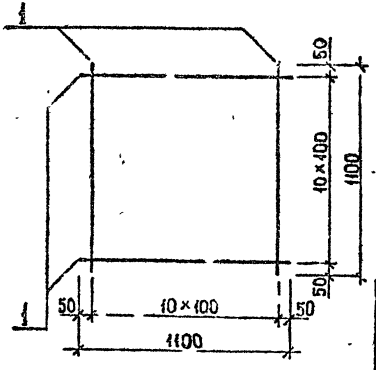


Марка изделия	Сечение, мм	Длина, мм	Масса, кг
П1	ф20 AI	1730	4,3

С9, С10, С11



С12



Технические требования см. 1.020 1-2с/89. I-I ТТ.

Разраб.	Чанкветадзе		07.89
Пров. рук.	Вартанова		
ГИП	Вартанова		
Гл. инж.	Капланадзе		
Нач. отд.	Турманидзе		
Н. контр	Вартанова		

1.020.1-2с/89. I-I КІ6

Сетка арматурная С7... С12 Петая П1

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилЗНИИЭП

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

Марка изделия	Изделия арматурные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Общий расход
Ф12.9-I	10,9	9 9	1,96					22,8					22,8
Ф12.9-2		9,9	10,92					20,8	36,9			36,9	57,7
Ф12.9-3		9,9	10,92					20,8	42,3			42,3	63,1
Ф12.9-4		9,9	10,92					20,8	28,8	21,5		50,3	71,1
Ф15.9-I	10,9	14,3		3,06				28,3					28,3
Ф15.9-2	2,8			2,78				5,6	8,1	14,3		22,4	28,0
Ф18.9-I	10,9	21,6			4,38			36,9					36,9
Ф18.9-2	2,8				4,38			7,2	8,1	21,6		29 7	36,9
Ф18.9-3	16,3	21,6			4,38			42,3					42,3
Ф18.9-4	2,8				4,38			7,2	13,5	21,6		35,1	42,3
Ф18.9-5	2,8				3,88			6,7	8,1		31,1	39,2	45,9
Ф18.9-6	2,8				3,88			6,7	13,5		31,1	44,6	51,3
Ф18.II-I	3,28					6,08		9,36	8,1		31.1	39,2	48.6
Ф18.II-2	3,28					6,08		9,36	13,5		31,1	44,6	54,0
Ф21.9-I	2,8						8,6	11,4	8,1	27.8		35 9	47,3
Ф21.9-2	2,8						8,6	11,4	13,5	27.8		41,3	52,7
Ф21.9-3	2,8						8,6	11 4	8,1		40 0	48,1	59,5
Ф21.9-4	2.8						7,6	10,4	8,1		40,0	48 1	58,5
Ф21.9-5	2,8						8,6	11,4	13,5		40,0	53,5	64,9
Ф21.9-6	2,8						7,6	10,4	13,5		40,0	53,5	63,9
Ф21.II-I	3,3						7,6	10,9	8,1		40,0	48,1	59,0
Ф21.II-2	3,3						7,6	10,9	13,5		40,0	53,5	64,4

РАЗРАБ.	ВАРТАНОВА		7.89
ПРОВЕРИЛ	БЛ. ИВАНОВА		7.89
ГЛ.	ВАРТАНОВА		
ГЛ. ИНЖ.	КАПАНАДЗЕ		
НАЧ. СТД.	ТУРМАНИДЗ		
Н. КОНТР.	ВАРТАНОВА		

I.020.I-2с/89 I-I РС

Ведомость расхода стали на изделие

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

1020 I-2с/89 В 1-1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru