

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
СЕРИЯ 1.020-1/87

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1-1

ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ КОЛОНН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Вх. 32832. А/1/87

# ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

## СЕРИЯ 1.020-1/87

### КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1-1

## ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КОЛОНН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НИИЖЕ ГОСПРОЕКТ СССР

УТВЕРЖДЕНО  
ГОСПРОЕКТ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 12.12.90 № АЧ-15.

РАЗРАБОТАНЫ  
ТЕМАТИКА

ГЛАВЕНЕР ИСТИТУТА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ФАКОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

*[Signature]*  
Б. БАКАР  
И. ТРИМАКОВ  
Н. КАПАНДИС  
Н. ВАРТАНОВА

ДИРЕКТОР ИСТИТУТА  
ЗАВЛАБОРАТОРИИ

*[Signature]*  
Р. СЕРЫХ  
В. КИРИЛОВ

ЛИИПРОМЗАДАНИИ  
ГЛАВЕНЕР ИСТИТУТА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ФАКОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

*[Signature]*  
В. ГРАНЕВ  
ЭКОНОМ

ЛИИИЭП ТБЗ И ТК  
ДИРЕКТОР ИСТИТУТА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ФАКОНСТРУКТОР ПРОЕКТА

*[Signature]*  
В. АЛЕКСАНДРОВ  
Б. ВОЛКОВ  
С. ВАЛ

В.к. 38832 Л.2

УБРОНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
1.020-1/87.1-1	СОДЕРЖАНИЕ	2
1.020-1/87.1-1-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
1.020-1/87.1-1-К1	ФУНДАМЕНТ Ф 12.9-1	7
-К2	ФУНДАМЕНТ Ф 12.9-2	8
-К3	ФУНДАМЕНТ Ф 15.9-1, Ф 15.9-2	9
-К4	ФУНДАМЕНТ Ф 18.9-1, Ф 18.9-2	10
-К5	ФУНДАМЕНТ Ф 21.9-1	11
-К6	ФУНДАМЕНТ Ф 18.9-5, Ф 18.11-1	12
-К7	ФУНДАМЕНТ Ф 21.9-2, Ф 21.9-3	13
-К8	ФУНДАМЕНТ Ф 21.11-1	14
-К9	УПОРНАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА УФП-1	15
-К10	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СИ.С.С.6	15
-К11	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7...СИ.ПЕТАПШ	17
-К12	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С12.КАРКАС К1, К2	18
-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ИДЕЛЬЦИ	19

Имя, Фамилия, Подп. и дата, Зам. инв. №

РАДЬ	САКЕТУ	1987
ПРЕДВЕРЬ	БУРГАНОВА	1987
ТНП	ВАРТАНОВА	1987
У.И.Ж.	УИНАКОВ	1987
НАЧ.ОТД.	ДЖИНАШЕ	1987
И.И.И.	ВАРТАНОВА	1987

Вх 32832 л 3

1.020-1/87.1-1

СОДЕРЖАНИЕ

ТЭМЗНИМЗ

ФОРМАТ А3

3

**1. ОШЫА ЧАСТЬ**

1.1. Выпуск 1-1, серия 1.020-1/87 содержит чертежи железобетонных фундаментов оштукатуренного типа, устанавливаемых под колонны сечением 400х400 мм каркаса межкомнатного применения для многоэтажных общественных зданий, проективных и исполнительных зданий промышленных предприятий, возводимых в обычных условиях строительства на участках о неоднородных, а также слабо и среднеагрессивных грунтовых грунтах, а также рабочие чертежи упорной фундаментной плиты, устанавливаемой под стелу подвала.

1.2. Указания по применению и номенклатура материалов приведены в выд.0-1, 0-2 и 0-0.

1.3. Фундаменты разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений"; СНиП 2.03.01-84 "Кладочные и железобетонные конструкции"; "Нормы по проектированию оснований зданий и сооружений" (к СНиП 2.02.01-83); "Руководства по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений промышленных предприятий"; ГОСТ 24476-80 "Фундаменты железобетонные сборные стального типа под колонны общественных зданий".

1.4. Арматурные каркасы разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 "Стальные конструкции", СП 393-78, ГОСТ 14098-85, ГОСТ 10922-75.

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

1.6. 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 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

**2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНДАМЕНТОВ**

2.1. По конструктивному решению фундаменты приняты оштукатуренного типа, квадратные, с размерами подошвы от 1200х1200 до 2100х2100 мм с толщиной 300 мм.

Фундаменты приняты высотой 900 мм и 1050 мм при глубине оштукатуривания 650 мм. Стенки оштукатуренного типа оштукатурены на участках от заданных конструкций.

Упорная плита принята толщиной 300 мм с размерами подошвы 1900х1500мм.

2.2. Фундаменты заложены на участках с твердым бетоном класса В15 и В25.

2.3. Фактически прочность бетона должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105. -86 в зависимости от требуемой прочности бетона, указанной в проектной документации.

2.4. Значение нормируемой остаточной 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<sup>2</sup> и ГОСТ 13076.0-83.

2.5. Морозостойкость бетона фундаментов принимается в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84<sup>2</sup> и ГОСТ 10060-87.

2.6. Арматурные каркасы выполнены сетками и каркасами из арматурной стали класса А-1 и А-III по ГОСТ 5781-82<sup>2</sup> и Вр-1 по ГОСТ 6727-80<sup>2</sup>.

Петли для подъема упорной плиты приняты из стали класса А-1 марок ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2.

2.7. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи кондуктной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85 и СП 393-78.

2.8. В фундаментах стального типа объемные арматурные каркасы и пространственный каркас рекомендуются проанализировать кондуктной точечной сваркой с помощью сварочных клещей или вязкой всех перевязочных вязальной проволокой, а упорной фундаментной плиты - вязкой перевязочной проволокой и сеткой вязальной проволокой.

Размер	Высота	1020	1187	1411	1677
Подошва	Канавка	1200	1200	1200	1200
Гип	Бетон	В15	В25	В15	В25
Канавка	Канавка	100	100	100	100
Подошва	Подошва	300	300	300	300
М. Конст.	Бетон	В15	В25	В15	В25

Вх. 32832.44

1.020-1/87. 1-1-ТТ

Технические требования

ТМЗНИИЭП

ФОРМАТ А3

**3. ИСПОЛНЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ**

3.1. Фундаменты изготовлять по рабочим чертежам поворотного исполнения в соответствии с требованиями ГОСТ 24476-80<sup>к</sup> и отдельных форматов Фундаментов серии 1.020-1/87, выпуск 1-1. Условные обозначения Фундаментов серии 1.020-1/87, выпуск 1-1. Условные обозначения Фундаментов и расшифровка ИЖП г. Москвы).

3.2. Точность изготовления и качество изготовления фундаментов должно соответствовать требованиям ГОСТ 24476-80<sup>к</sup>, ГОСТ 13015.0-83, ГОСТ 13015.3-81.

Цепочки, траншеи, проемы и другие элементы должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81<sup>к</sup>, ГОСТ 13015.4-84, СНиП 1-16-80 и ГОСТ 24476-80<sup>к</sup>.

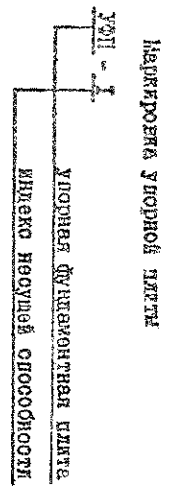
**4. НАКРЫТИЯ НАДВЫИ**

4.1. Накрытия должны быть приняты в соответствии с ГОСТ 23009-79.

4.2. В надрытке должны быть приняты следующие группы обозначения: Первая группа обозначения обозначения типа фундаментов, длину (ширину) бетона и высоту фундаментов в сантиметрах.

Вторая группа обозначения обозначения бетона показателя прочности. Третья группа обозначения обозначения бетона показателя прочности. Четыре группы обозначения обозначения бетона показателя прочности.

- И - нормальная прочность бетона
- П - пониженной прочности бетона.



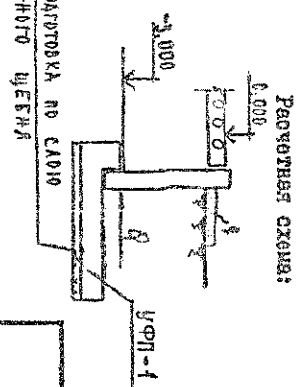
Чертеж маркировки фундаментов

Ф 21.0-1-1	фундамент
	размер стороны колоны фундаментов в метрах
	высота фундаментов в сантиметрах
	индекс несущей способности
	бетон пониженной прочности

**5. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ФУНДАМЕНТОВ**

5.1. Подбор фундаментов производится по профилям несущих способностей, приведенным на рисунках 1-5 док. 1-1 ТУ 1.3.4, по соответствующим определениям размеров полных фундаментов и соответствующим СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" и "Руководством по проектированию оснований зданий и сооружений" в зависимости от расчетных усилий на фундаменте и характеристик грунта оснований.

5.2. Фундаментная плита УФП-1 по стени должна располагаться на уровне грунта  $\sigma = 6,5 \text{ тс}$  при глубине подошвы до 3 м с характеристическими нагрузками:  $\sigma = 35$ ,  $\sigma = 4,9 \text{ тс/м}^2$  и равномерно распределенной нагрузкой  $\sigma = 1 \text{ тс/м}^2$ .



Док. 38,832 и 5  
1.020-1/87. 1-1-ТТ

Комплекс чертеж А3

5

Рис. 1  
Фундамент ленточный опосредствованый фундаментом

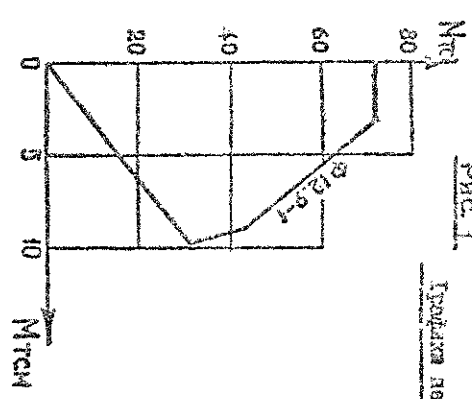


Рис. 2

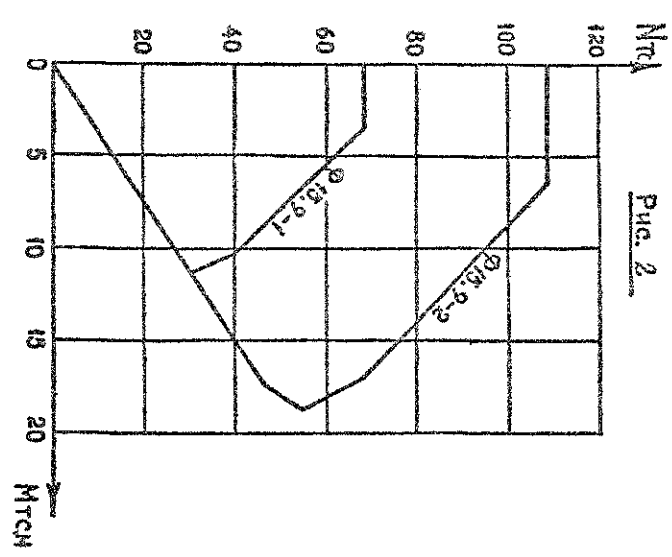
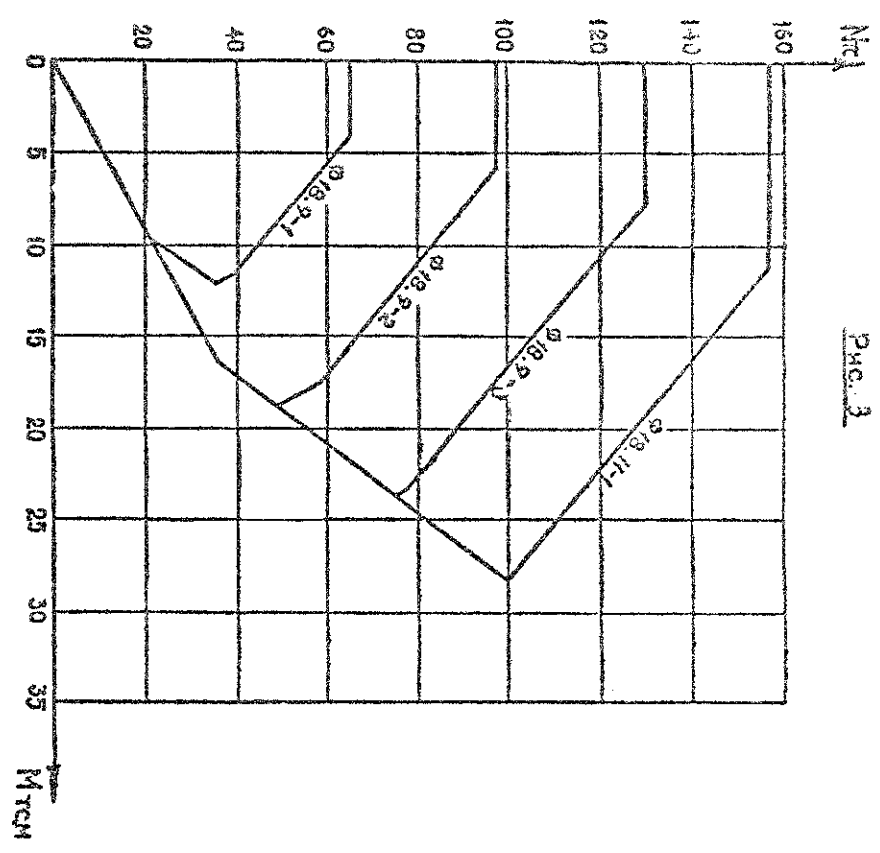


Рис. 3



Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Вх. 32832 д.б  
1.020-1/87. 1-1  
Копирован  
Формат А3

3

График нагрузок опорной колоды фундамента

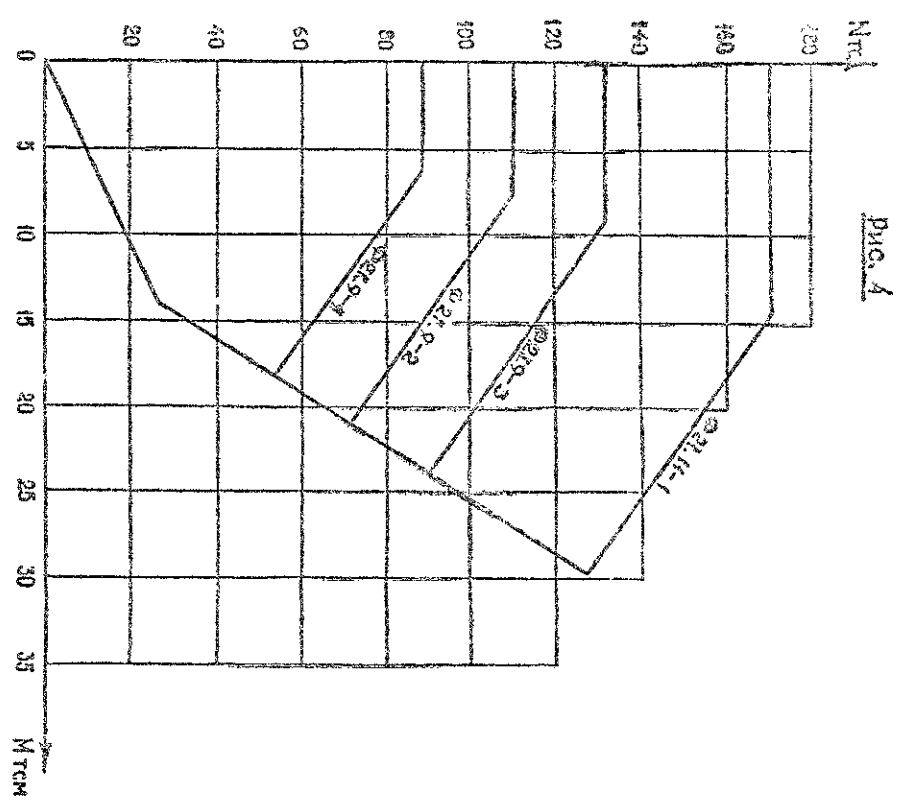
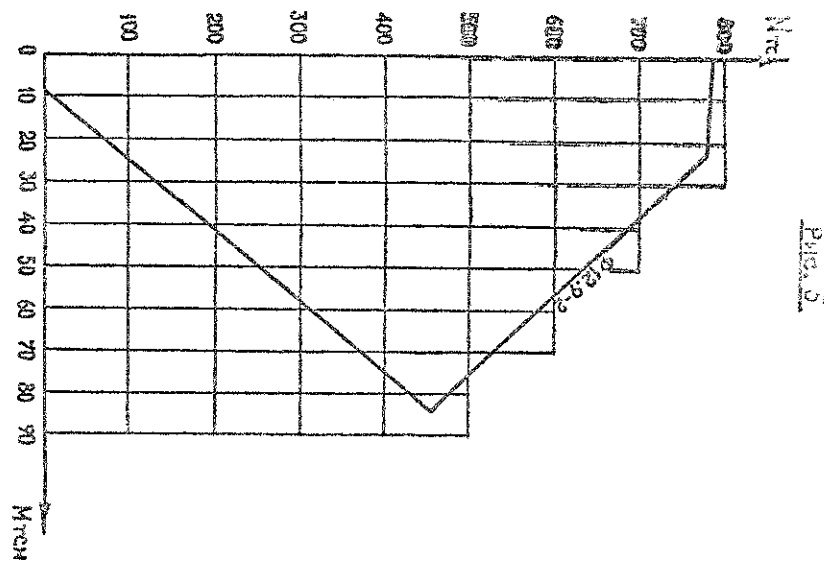


График нагрузок опорной колоды фундамента-столбчатый



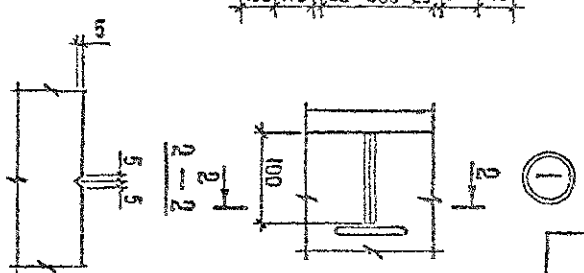
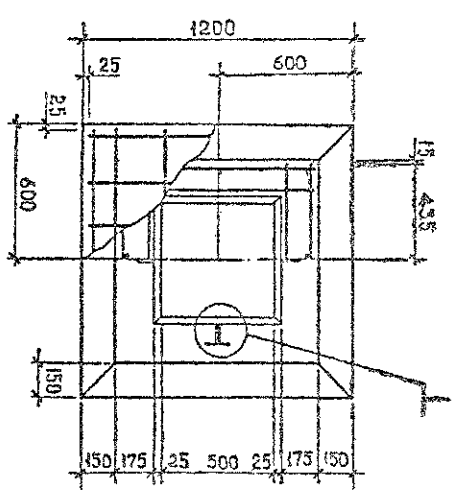
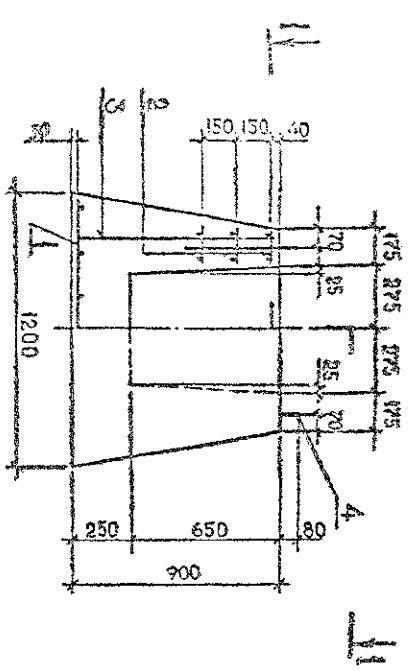
5

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	----------------	--------------

Вх 32832 от 4  
1.020-1/87. 1-1  
Композит  
Формат А3  
Лист 4

7

ИЗМЕНЕНИЯ, ВОЗН. И ДАТА ВОЗМ. И.В.Н.



МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ
Ф12.9-1	2,1	B15	0,83	22,8

МАРКА ФУНДАМЕНТА	ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	Всего	
Ф12.9-1	1	C1	1	9,9	9,9	K10
	2	C9	3	2,7	8,1	K14
	3	Ф8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-6	2	0,98	1,96	1.400-9.Вып.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМДЖМ. 1.020-1/87.1-1 ТТ.

РАЗР.:	И.В.Н.	У.С.Т.
ПРОЕКТ:	В.П.Т.И.Н.	В.С.Т.
ИП:	САРАТОВА	САРАТ
ДИРЕКТОР:	КАРЛАНД	КАРЛАНД
НАЧ. ОТД.	И.В.Н.	И.В.Н.
И.КОНТР.	В.П.Т.И.Н.	В.П.Т.И.Н.

1.020-1/87.1-1-К1

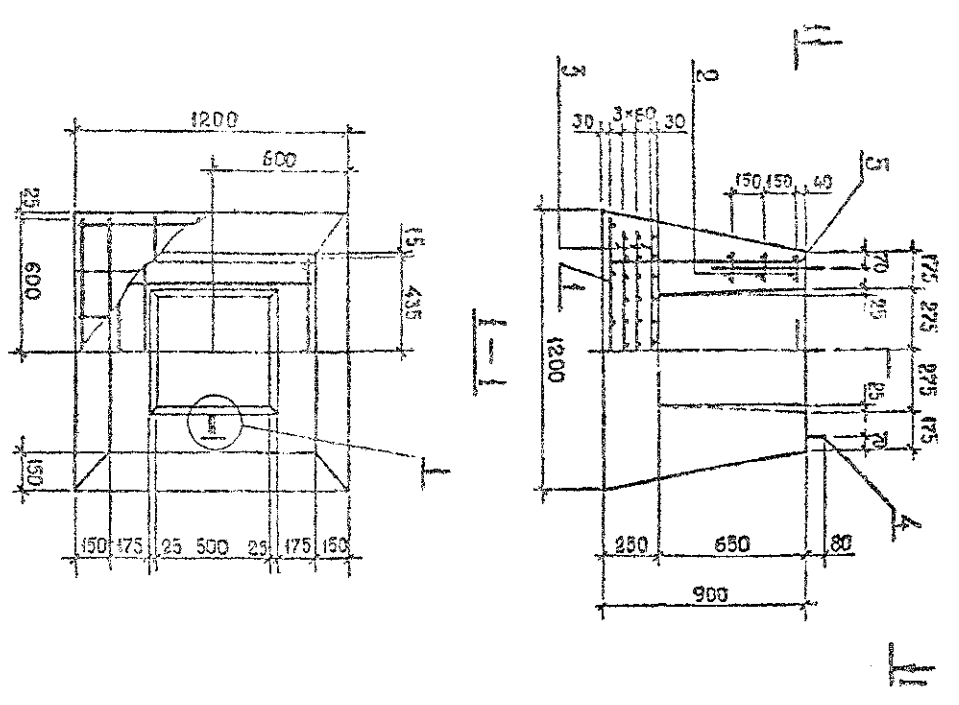
ФУНДАМЕНТ

Ф12.9-1

ТЭИЗНИКЭЛТ

КОПИЛТ А3





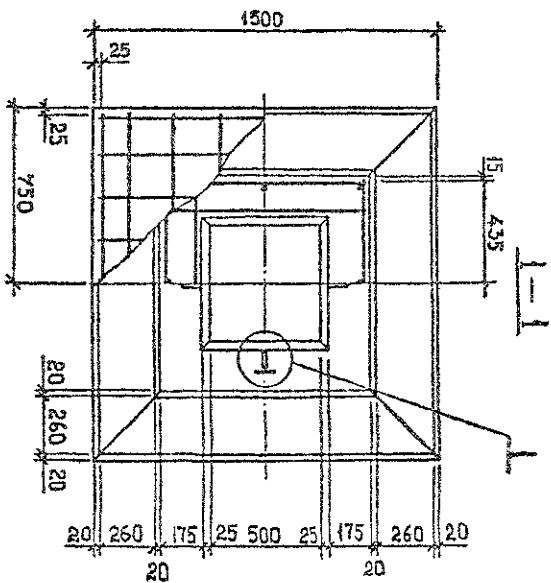
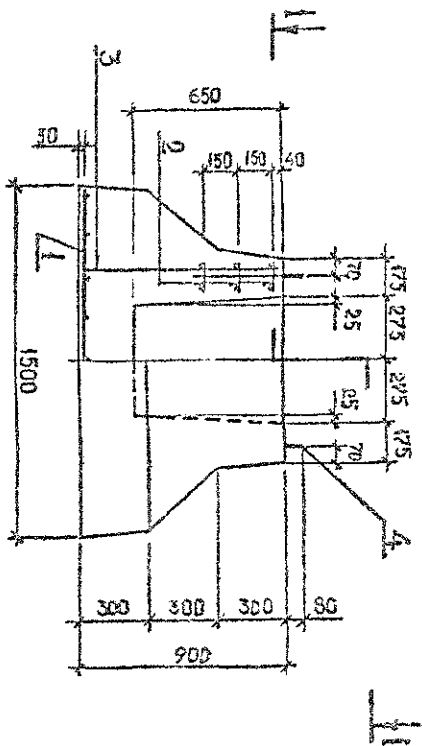
Марка	Масса, т	Класс бетона	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Расход стали, кг
Ф 12.9-2	2,1	B25	0,83	57,7

Марка фунда-мента	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг		Объем бетона, м <sup>3</sup>	Арматура, кг
				1 шт.	Всего		
Ф 12.9-2	1	С1	1	9,9	9,9		К15
	2	С10	3	2,7	8,1		К11
	3	С41	3	9,6	28,8		К11
	4	УП1-5	2	0,84	1,68		1,450-9, Вост. Б.Ч.
	5	Ф12.АФ, L=880	12	0,77	9,24		Б.Ч.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.ДОКУМ. 1.020-1/87, 1-1 ТТ.  
Узел 1 см. док. 1.020-1/87, 1-1 К1.

И. КОЛОНА	ВАРТАНОВА	1.020-1/87, 1-1-К2	ФУНДАМЕНТ Ф 12.9-2	Технический
И. КОЛОНА	ВАРТАНОВА	1.020-1/87, 1-1-К2		

И. КОЛОНА	ВАРТАНОВА	1.020-1/87, 1-1-К2
-----------	-----------	--------------------



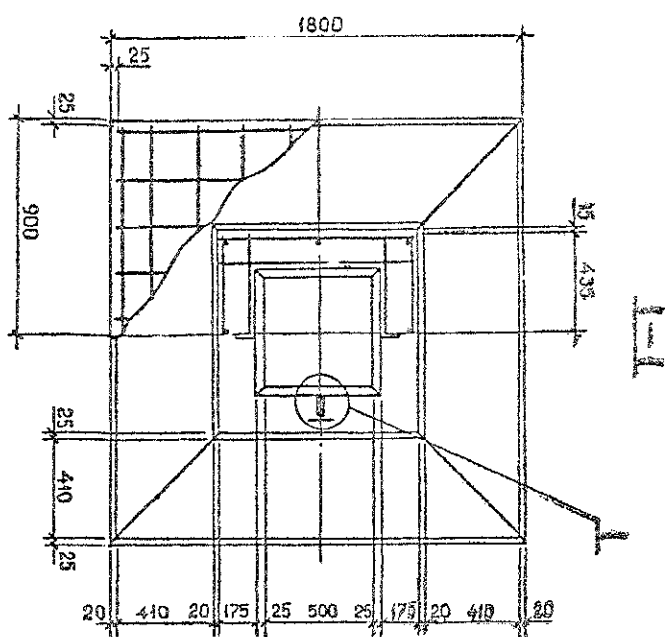
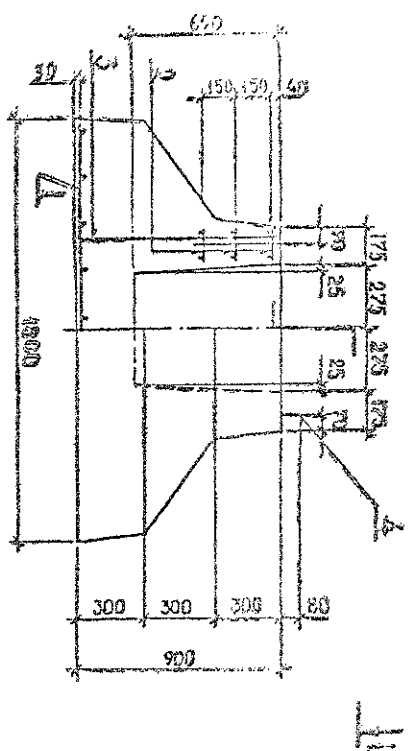
МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАИИ, КГ
Ф15.9-1	3,0	B15	1,2	28,3
Ф15.9-2	3,0	B25	1,2	28,0

МАРКА ФУНДАМЕНТА	ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	Всего	
Ф15.9-1	1	G2	1	14,3	14,3	K10
	2	G9	3	2,7	8,1	K11
	3	Ф8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-8	2	1,53	3,06	L400-9.В.м.1
Ф15.9-2	1	G3	1	14,3	14,3	K10
	2	G10	3	2,7	8,1	K11
	3	Ф8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-7	2	1,39	2,78	L400-9.В.м.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. ДСКМ. 1.020-1/87 1-1 ТТ.  
Узел 1 см. ДСК. 1.020-1/87 1-1 К1.

Вх 32888 д.10

И.И.И. ПОДЛ.	ГОДЛ. И ДАТА	ВЗАМ. И.И.И. №
РАЗРАБ. ЧИСТЕВУХ	1987	
ПРОВЕРИЛ ВАРТАНОВА	1987	
ТИП	ВАРТАНОВА	
И.И.И. КАРАМАЗЕ	1987	
И.И.И. ГИРЯНИЦА	1987	
И.И.И. ВАРТАНОВА	1987	
1.020-1/87 1-1-К3		
ФУНДАМЕНТ		
Ф15.9-1, Ф15.9-2		
ТЭМЗНИИСП		
СОБРАТ А3		



МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	РАСХОД СТАЛИ, кг
Ф 18-9-1	4,0	B15	1,5	36,9
Ф 18-9-2	4,0	B15	1,6	36,9

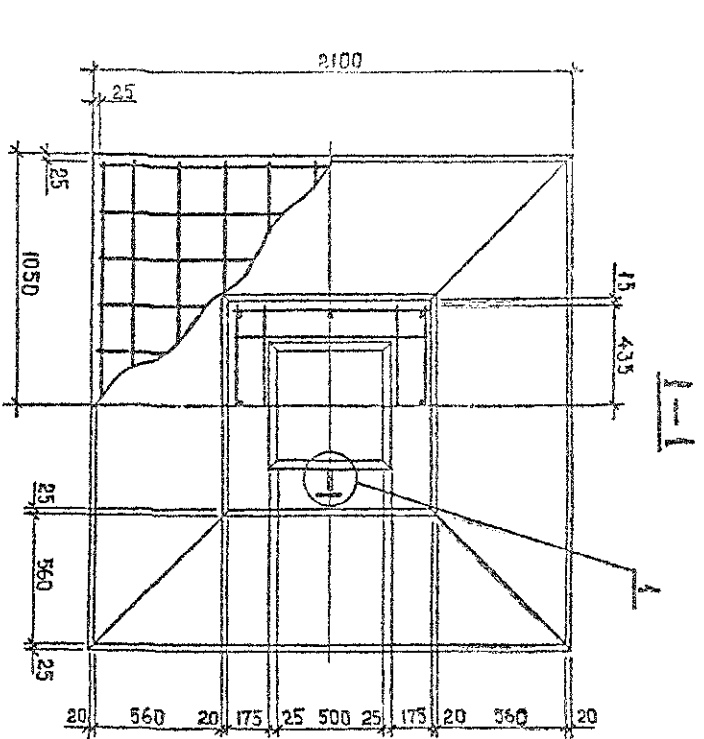
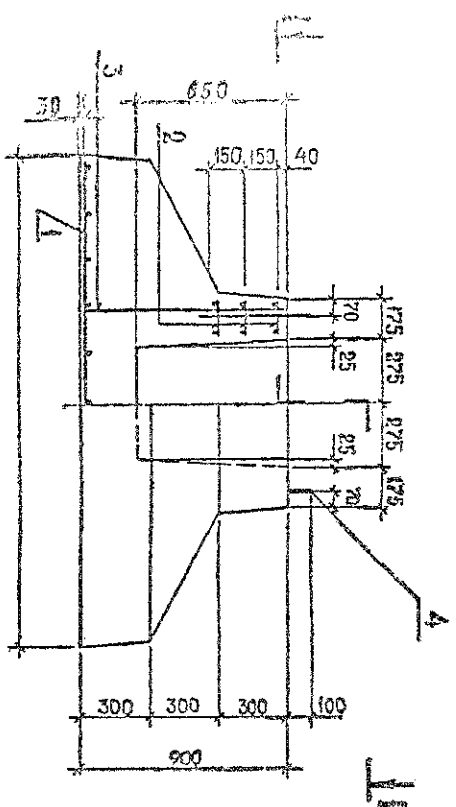
МАРКА ФУНДАМЕНТА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг		ОБЪЕМ БЕТОНА ДОКУМЕНТА
				1 шт.	ВСЕГО	
Ф 18-9-1	1	С4	1	21,6	21,6	К10
	2	С9	3	2,7	8,1	К11
	3	Ф8А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1
Ф 18-9-2	1	С5	1	21,6	21,6	К10
	2	С10	3	2,7	8,1	К11
	3	Ф8А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-10	2	2,19	4,38	1.400-9. Вып.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. ДОК. 1.020-1/87. 1-1 ТТ.  
 Узел 1 см. док. 1.020-1/87. 1-1 К1.

*Вх. 32832 д. 11*

РАЗРАТ. ЧИЖИКОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	1.020-1/87. 1-1-К4
ПРОВЕД. ВАГАНОВА	КОНСТРУИРОВАНИЕ	
ГЛАВ. ВАГАНОВА	КОНСТРУИРОВАНИЕ	
САМ. ВАГАНОВА	КОНСТРУИРОВАНИЕ	
НАЧ. ОТД. ГРИШИНА	КОНСТРУИРОВАНИЕ	
Н. КОМП. ВАГАНОВА	КОНСТРУИРОВАНИЕ	
ФУНДАМЕНТ		Ф 18-9-1, Ф 18-9-2
ТБИЗНИИЭП		

ИЗМ. Ч. ПОДЛ.	ГОД. И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ В. Ч.
---------------	-------------	----------------



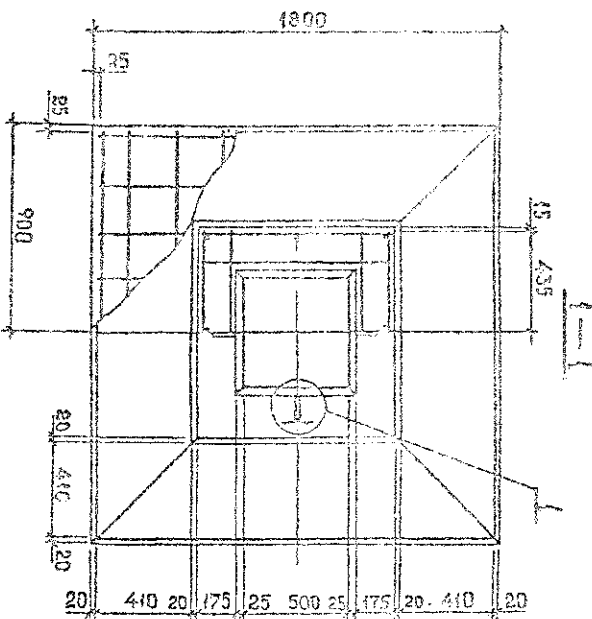
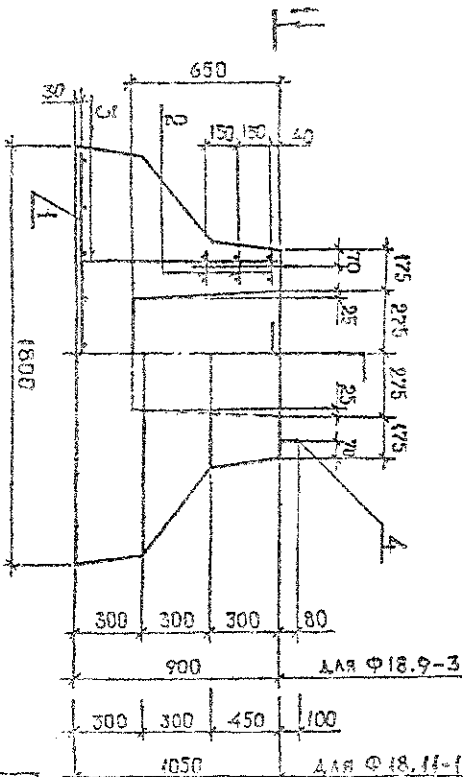
МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ
Ф21.19-1	5,3	B15	2,1	47,3

МАРКА ФУНДАМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
			1 шт.	ВСЕГО	
1	C7	1	27,8	27,8	K11
2	C10	3	2,7	8,1	K11
3	Ф8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
4	П1	2	4,3	8,6	K11

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.ДЮМ.1.020-1/87.1-1 ТТ.  
Узел 1 см.ДЮМ.1.020-1/87.1-1 К1.

РАЗРАБ. Членов ТЭЖ	С.С.С.С.	1.020-1/87.1-1-К5	ФУНДАМЕНТ Ф 21.9-1	ТЭЖНИИЭЛТ
ПРОБЕРИИ ВАРТАНОВА	В.В.В.В.			
ГИИ	В.В.В.В.			
ГАИЖ. КАДНАЯЗЕ	В.В.В.В.			
НАС.ОТД. ТРОИНИЧЕ	В.В.В.В.			
И.КОНТР. ВАРТАНОВА	В.В.В.В.			

ИВ.М.ГОДИ. КОМП. И ДАТА ЭКЗАМ.ИВ.Н.№



МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ, КГ
φ18.9-3	4,0	B25	1,6	45,9
φ18.11-1	4,5	B15	1,8	48,6

МАРКА ФУНДАМЕНТА	ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ДВОИЖЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				ИШТ.	ВСЕГО	
С6	1	С6	1	31,1	31,1	К10
	2	С10	2	2,7	5,4	К14
	3	φ8 А1, L=230	8	0,55	4,4	Б.Ч.
	4	УП1-9	2	1,92	3,84	1,400-9, В.М.1
С10	1	С6	1	31,1	31,1	К10
	2	С10	3	2,7	8,1	К14
	3	φ8 А1, L=130	6	0,41	2,46	Б.Ч.
УП1-12	2	УП1-12	2	3,04	6,08	1,400-9, В.М.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭКЗАМ. (1.020-1/87) К 1.  
 УКАЗ. К СМ. ДОК. 1.020-1/87 К 1. К 1.

ИВ.М.ГОДИ. КОМП. И ДАТА ЭКЗАМ.ИВ.Н.№

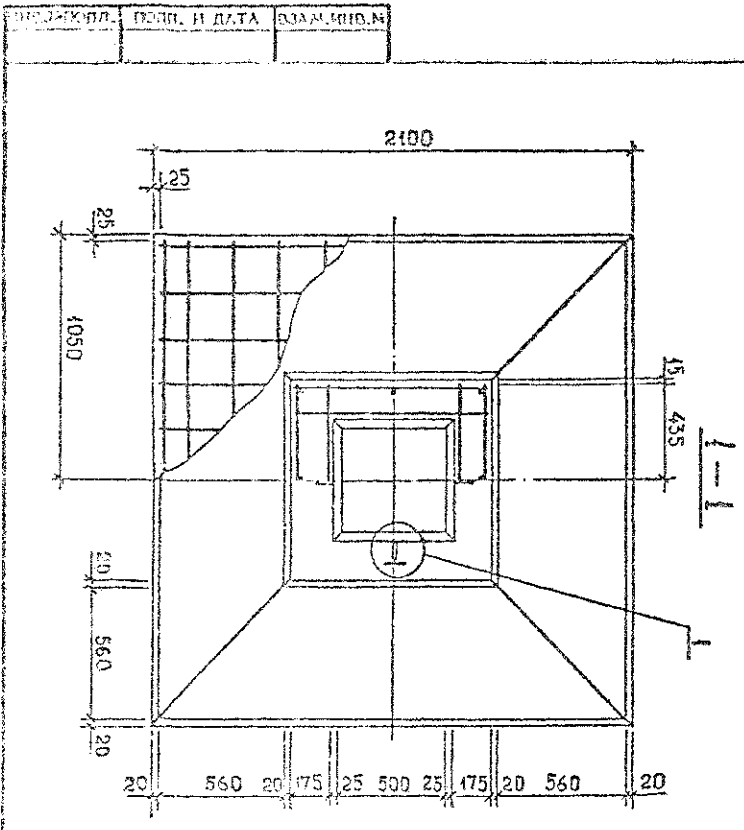
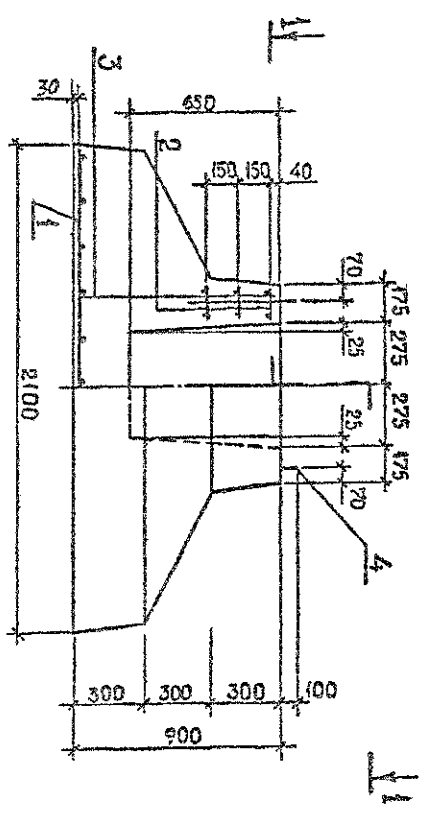
1.020-1/87. 1-1-К6

ФУНДАМЕНТ

φ18.9-3, φ18.11-1

ТОВАРИЩЕСТВО

СОВЕЛТ ЛС



МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М³	РАСХОД СТАЛИ, КГ
Ф 21.9-2	5,3	В15	2,1	59,5
Ф 21.9-3	5,3	В25	2,1	58,5

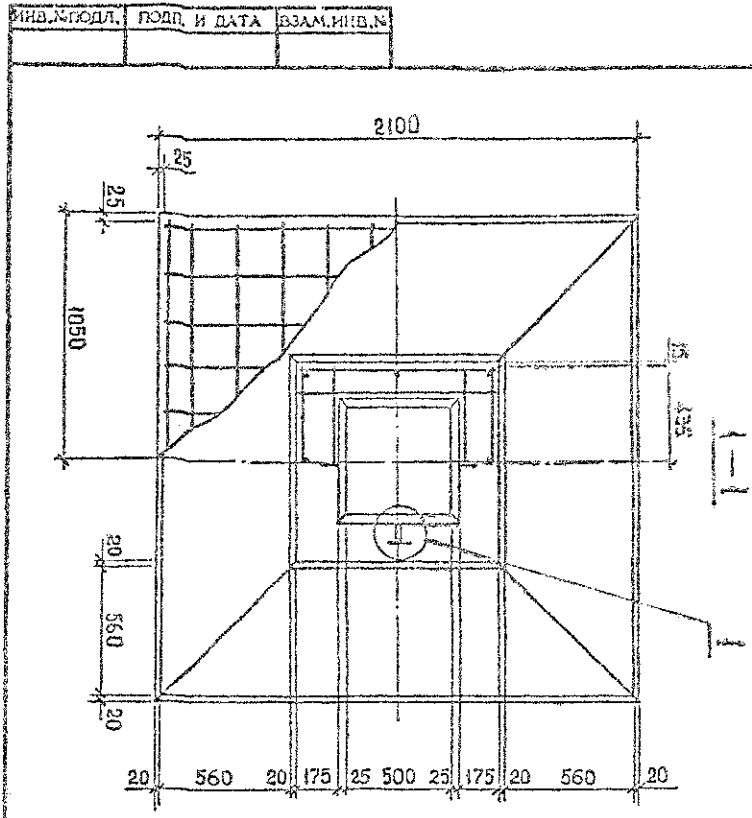
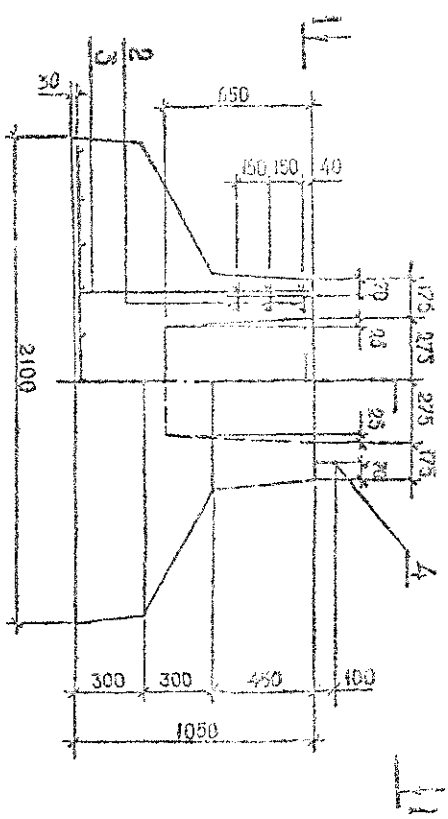
МАРКА ФУНДАМЕНТА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	Всего	
Ф 21.9-2	1	С 8	1	40,0	40,0	К11
	2	С 10	3	2,7	8,1	К11
	3	Ф 8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	П 1	2	4,3	8,6	К11
Ф 21.9-3	1	С 8	1	40,0	40,0	К11
	2	С 10	3	2,7	8,1	К11
	3	Ф 8 А1, L=880	8	0,35	2,8	Б.Ч.
	4	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-7.Вып.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.ДОК. 1.020-1/87. 1-1 К1.

УЗЕЛ 1 СМ. ДОК. 1.020-1/87. 1-1 К1.

Дж. 32832.2.14

ИЗДАНИЕ	1.020-1/87. 1-1-К7	ОБЪЕМ	1
ПРОЕКТ	ФУНДАМЕНТ	Лист	1
ДИПЛОМ	Ф 21.9-2, Ф 21.9-3	Толщина	1
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ГОД ИЗДАНИЯ	1987



МАРКА	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ СЕТКИ №	РАСХОД СТАЛИ, КГ
Ф21.11-1	5,8	B25	2,3	59,0

МАРКА ФУНДАМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
			1 шт.	ВСЕГО	
Ф21.11-1	С8	1	40,0	40,0	К11
	С10	3	2,7	8,1	К11
	Ø8 А1, L=1030	8	0,41	3,3	Б.Ч.
	УП1-13	2	3,8	7,6	1.400-9.Вып.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.ДОК. 1.020-1/87. 1-1 ТТ.  
 УЗЕЛ 1 СМ.ДОК. 1.020-1/87. 1-1 К1.

Дж. 38832 А15

РАЗРАБ.	ИВАНОВА	И.И.
ПРОБН.	ВАЛАНОВА	В.В.
ЧИ	ВАЛАНОВА	В.В.
Г.И.Н.К.	КАПИЦА	К.К.
И.И.О.Т.А.	ТУРАНИДЗЕ	Т.Т.
И.И.О.Н.Т.	ВАРЛАМОВА	В.В.

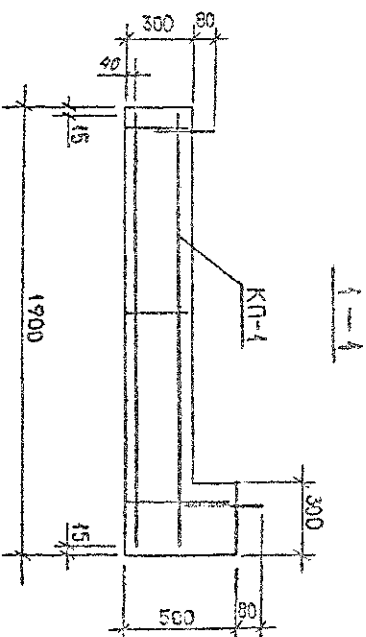
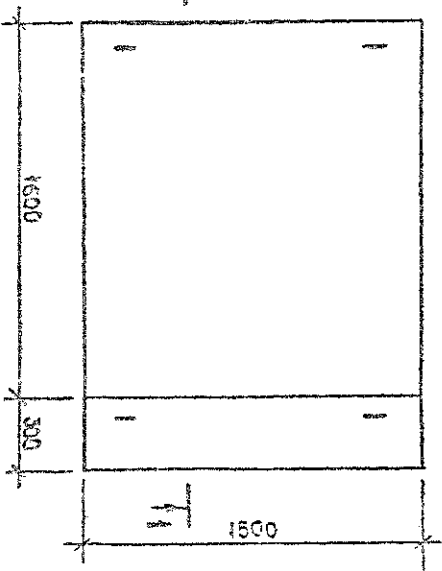
1.020-1/87. 1-1-К8

ФУНДАМЕНТ  
Ф21.11-1

ТЭМЗНИИЭП

КОПИРАТ А3

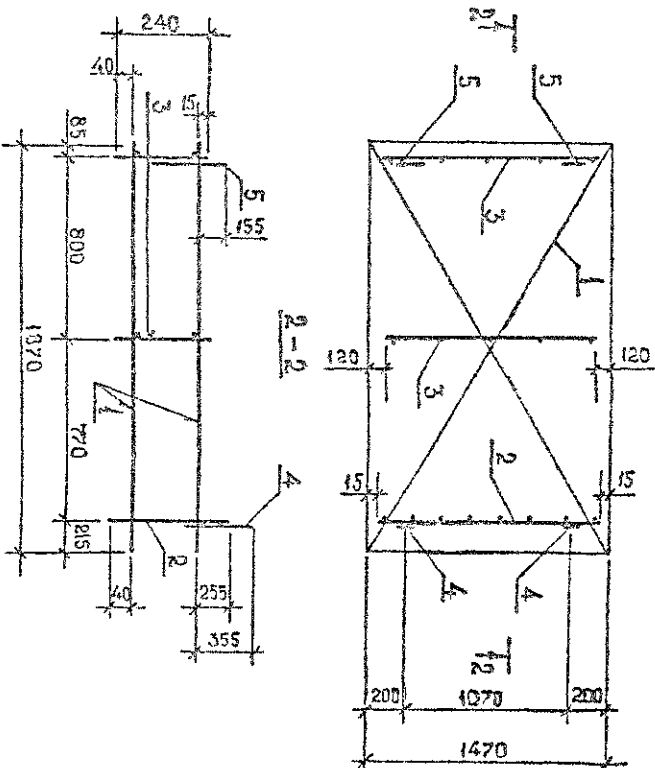
**УФП-1**



МАРКА ФУНДАМЕНТА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	УДЕЛЬН. ВЕС БЕТОНА М <sup>3</sup>	ПЛОЩАДЬ СТАЛ. АРМАТУРЫ КГ	МАРКА ЦЕМЕНТА	КОЛ. ШТ
УФП-1	2,4	B15	0,95	14,42	КП-1	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. ДОКУМ. 1.020-1/87. 1-1 Т.Т.

**КП-1**

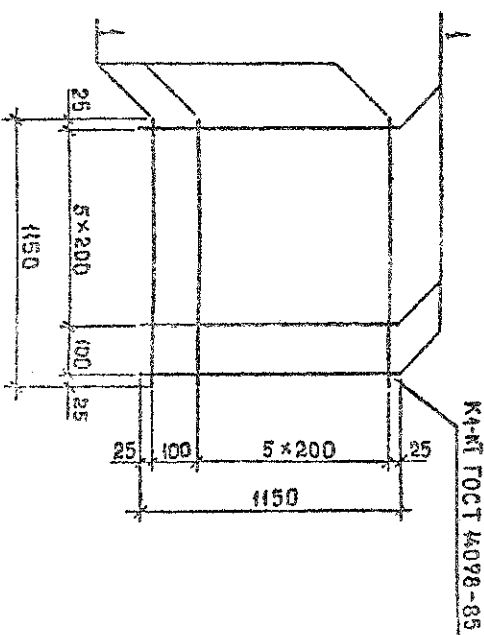


МАРКА ПРОСТРАНСТ. КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				шт.	всего	
КП-1	1	СЕТКА С12	2	4,34	8,68	К12
	2	КАРКАС К1	1	1,16	1,16	---
	3	КАРКАС К2	2	0,33	0,66	---
	4	ПЕТАЯ УП1-6	2	0,98	1,96	1.400-9.В.ш.1
	5	ПЕТАЯ УП2-4	2	0,98	1,96	1.400-9.В.ш.1
Итого:				14,42		

РАЗРАБ. И ИСПЫТАН. <i>Сидорова</i>	1.020-1/87. 1-1-К9	Содерж. Инст.	Датум
ПРОВЕРКА <i>Сидорова</i>		Р	1
ДИЗАЙНЕР <i>Сидорова</i>	Удобрная фундаментная		
МАШ. ОЦ. <i>Сидорова</i>	Плита УФП-1		
И. КОМП. <i>Сидорова</i>	<i>08.08.88 г. 16</i>	<b>ТЭМЗИНИЭЛТ</b>	
		СОБРАЛ <i>С</i>	

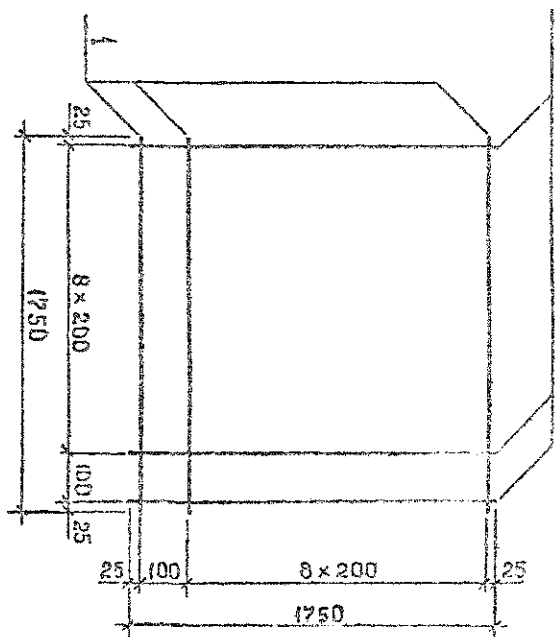


С1

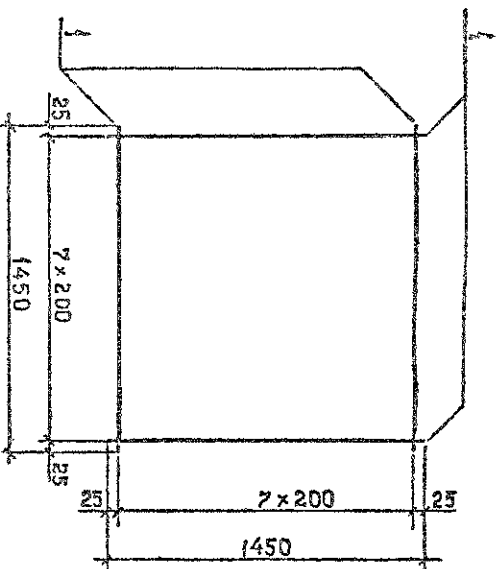


К-К ГОСТ 4098-85

С4, С5, С6



С2, С3



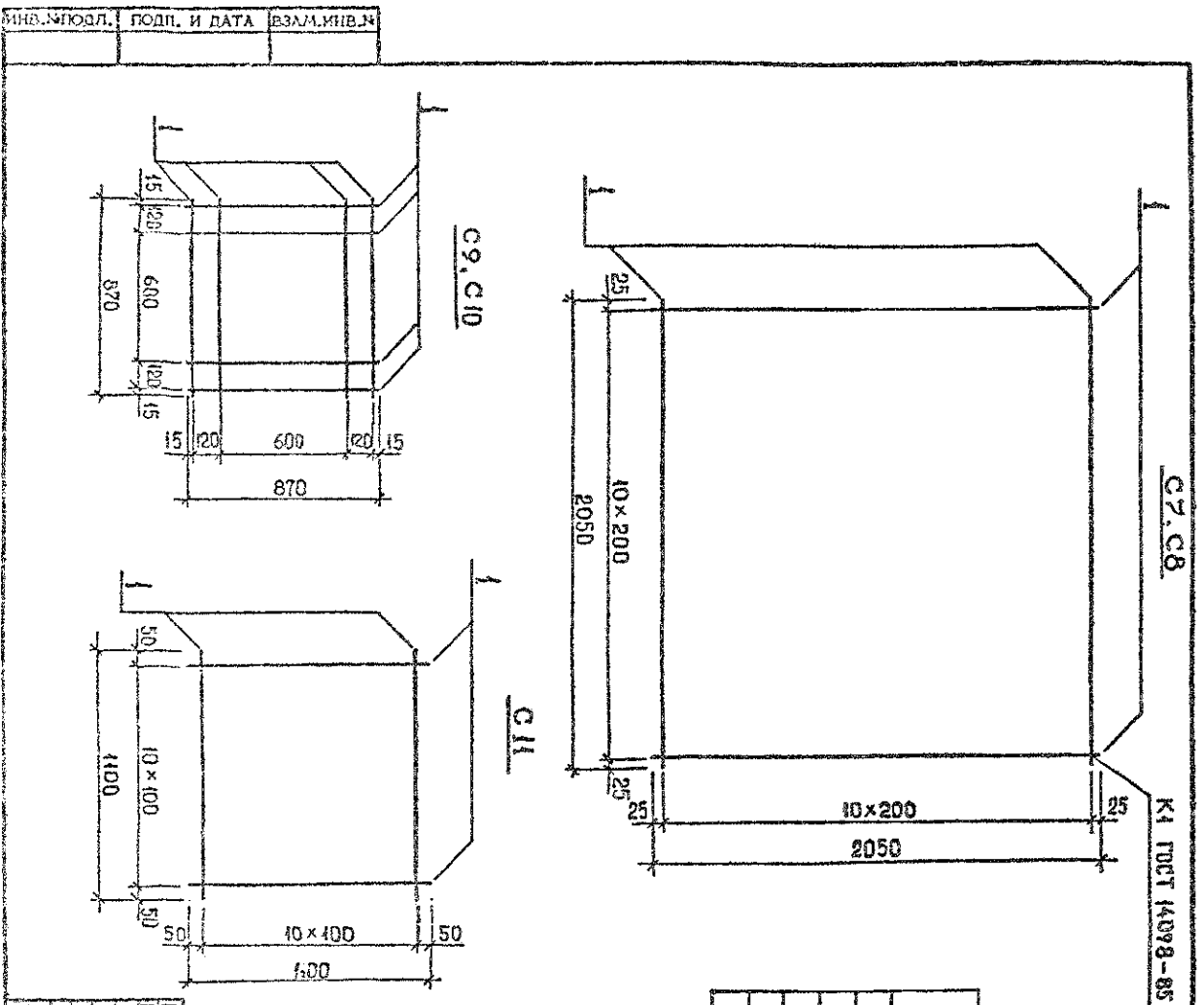
МАРКА СЕТКИ	ПОД	СЕЧЕНИЕ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ.	МАССА, кг	
					ПОС.	ИЗДЕЛ.
С1		φ10 А1	4150	14	0,71	9,9
С2		φ10 А1	4450	16	0,89	14,3
С3	1	φ10 А1	4450	16	0,89	14,3
С4		φ10 А1	1750	20	1,08	21,6
С5		φ10 А1	1750	20	1,08	21,6
С6		φ12 А1	1750	20	1,55	31,1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. серия 1.020-1/87. 1-1 ТТ.

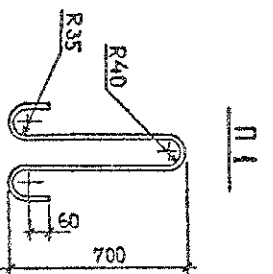
Вх. 32822.1/1

ИЗВ. КОЛЛ. ПОЛН. И ДАТА ИЗМ. ИЛИ

Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Сетка арматурная	1.020-1/87. 1-1-К10
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	С1...С6	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Томский ЦИЛ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ООПНТ АЭ	



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ.	МАССА, кг	
					ПОЗ.	ИЗЛБ.
C7		φ10AII	2050	22	1,26	27,8
C8		φ12AII	2050	22	1,82	40,0
C9	1	φ8AII	870	8	0,34	2,7
C10		φ8AII	870	8	0,34	2,7
C11		φ8AII	1100	22	0,43	9,6



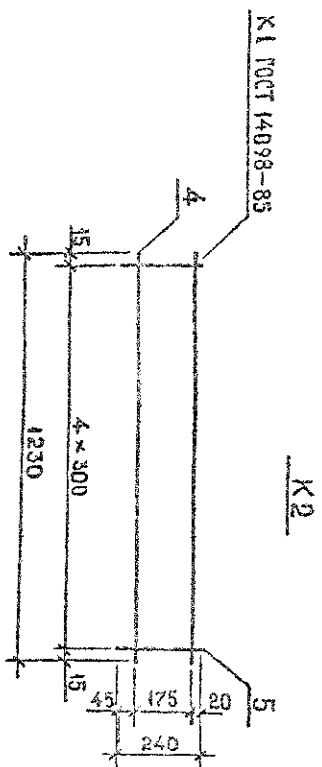
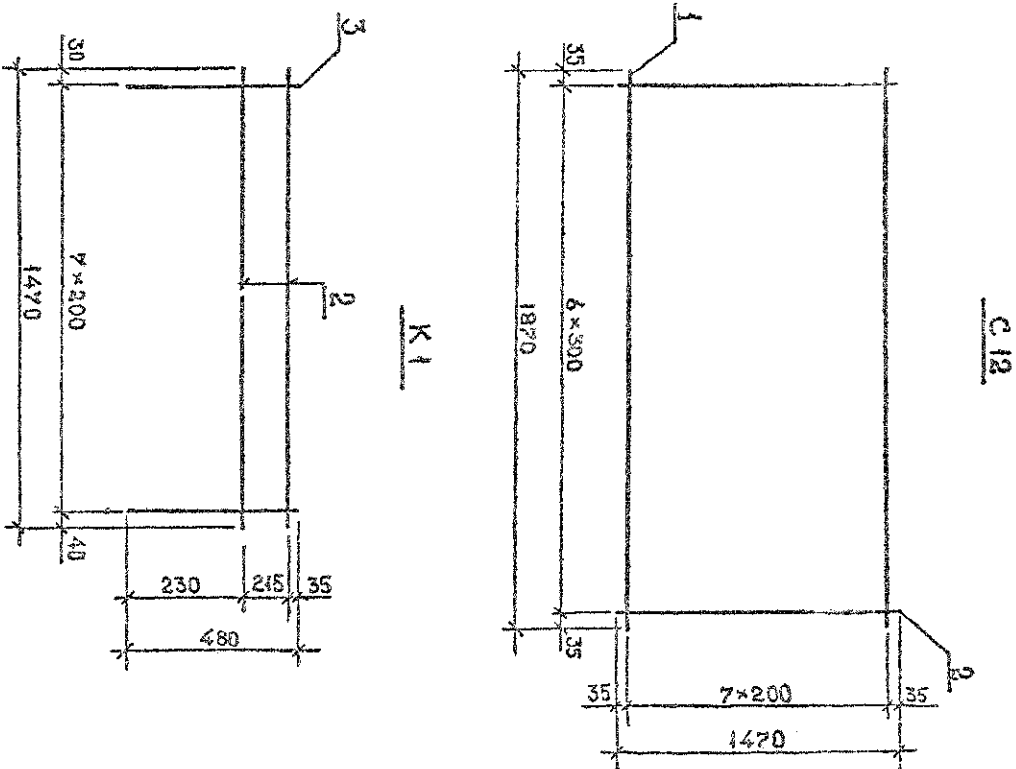
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ, мм	ДЛИНА, мм	МАССА, кг
П1	φ20AII	1750	4,3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.ДКУМ.1.020-1/87.4-1 ТТ.

*Вх. 32832 ш.18*

РАЗРАБ.	ИЗЫСКАТЕЛИ	МАШТАБ	1:020-1/87. 1-1-К11	СЕТКА АРМАТУРНАЯ	С7...С11	ТЭМЗНИИЭИТ
ПРОЕКТА	ВАРИАНТЫ	ВАРИАНТЫ		ПЕТАС П1		
ГЛАВ. ИНЖ.	КАДРА АДСЕ	КАДРА АДСЕ				
КАД. СТОА	ПРИНЦИПАЛ	ПРИНЦИПАЛ				
КОНСТР. РАБОТОУЧ.	СОСТАВ	СОСТАВ				

ИЗМ. ИЛИ ДИ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИЛИ В.М
--------------	--------------	---------------



МАРКА АРМАТУРЫ И ТАБЛИЦА	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Издания
С12	1	φ6 АIII	1870	8	0,42	3,36	4,34
	2	φ4 ВрI	1470	7	0,14	0,98	
	2	φ4 ВрI	1470	2	0,14	0,28	
К1	3	φ5 АIII	480	8	0,11	0,88	1,16
	4	φ4 ВрI	1230	2	0,11	0,22	
	5	φ4 ВрI	240	5	0,022	0,11	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. ДОКУМ. 1.020-1/87. 1-1 Т.Т.

В.Х. 28832 д.19

РАЗРАБ. ЧУКВАТАДЖИ	ИЗРАБ.	1.020-1/87. 1-1-К12
ПРОЕКТ. БАРАТОНОВА	ИЗРАБ.	
ДИП. БАТАНОВА	ИЗРАБ.	
САМ. КАНАДАДЖИ	ИЗРАБ.	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С12
НАЧ. ОТД. ТЕРИМЧИДЖИ	ИЗРАБ.	КАРКАС К1, К2
И. КОМ. БАРАТОНОВА	ИЗРАБ.	

Согласно	Исполнено
Р	1
ТЭХНИЦИЭГТ	

ФОРМАТ А3

19

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												Общий РАСХОД						
	АРМАТУРА КАЛССА																		
	А-I						ВР-I		А-III										
	ГОСТ 5781-82*												ГОСТ 6722-80**		ГОСТ 5781-82*				
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Итого	Ø4	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Итого				
Ф12.9-1	10,9	9,9	1,95					22,8								22,8			
Ф12.9-2		9,9	10,92					20,8							36,9	57,7			
Ф15.9-1	10,9	14,3		2,05				28,3								28,3			
Ф15.9-2	2,8			2,78				5,6							22,4	28,0			
Ф18.9-1	10,9	21,6			4,38			36,9								36,9			
Ф18.9-2	2,8				4,38			7,2								36,9			
Ф18.9-3	2,8				3,88			6,7								36,9			
Ф18.11-1	3,3					6,08		9,36								45,9			
Ф21.9-1	2,8						8,6	7,1								48,6			
Ф21.9-2	2,8						8,6	11,4								48,6			
Ф21.9-3	2,8						7,6	10,4								48,1			
Ф21.11-1	3,3						7,6	10,9								59,0			
УФ11-1							3,9		2,9	2,9	7,6					44,4			

Вх. 28228. А. 20/20

РАЗРАБ	ИЗВЕЩАНИЕ	№ 1020-1/87.1-1 РС
ПРОВЕРКА	РАСЧЕТ	
ИП	ДАТА	
ДИРЕКТОР	УТВЕРЖДЕНО	
НАЧ. ОТД.	УТВЕРЖДЕНО	
И. КОЯР	УТВЕРЖДЕНО	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
СТАЛИ  
НА ИЗДЕЛИЯ, КТ

ТБИЗНИИЭП  
СОФМАТ А3

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИД. №