

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.412.1-7

ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ
ПОД КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК

ВЫПУСК 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ЧЕРТЕЖИ-ЗАГОТОВКИ

23768-02

ЦЕНА

Отпускная цена
на момент реализации
в складной
в счет-накладной

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.412.1-7

ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ
ПОД КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК

ВЫПУСК 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ЧЕРТЕЖИ-ЗАГОТОВКИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  Н.Ф.ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  А.М.МОНИН

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР,
ПИСЬМО ОТ 25.05.88 г. № 6/6-1087.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 04.09.89
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ.
ПРИКАЗ ОТ 10.03.89 г. №39.
СРОК ДЕЙСТВИЯ — 1994 г.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.412.1-7.0-2-1ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
-2 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №1	4
-3 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №2	5
-4 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №3	6
-5 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №4	7
-6 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №5	8
-7 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №6	9
-8 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №7	10
-9 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №8	11
-10 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №9	12
-11 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №10	13
-12 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №11	14
-13 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №12	15
-14 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №13	16
-15 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №14	17
-16 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №15	18
-17 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №16	19
-18 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №17	20
-19 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №18	21

ИМ. № ПОЗ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМ. №
НАЧ. ОТЯ.	БРОДСКИЙ	
Н. КОМП.	АГРАНОВИЧ	
ГЛ. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ	
ЗАВ. ГР.	АГРАНОВИЧ	
ВЕЛ. ИНЖ.	МАЛУША	
ИСПОЛН.	ФОМИЧЕВ	

1.412.1-7.0-2-0

СОДЕРЖАНИЕ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НА ИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.412.1-7.0-2-20см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №19	22
-21 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №20	23
-22 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №21	24
-23 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №22	25
-24 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №23	26
-25 см	ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №24	27
-26 см	ТАБЛИЦА - ЗАГОТОВКА ДЛЯ ПОДБОРА ФУНДАМЕНТОВ	28...30

ИМ. № ПОЗ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМ. №
------------	----------------	-------------

1.412.1-7.0-2-0

ЛИСТ
2

1. В настоящем выпуске 0-2 серии I.4I2.I-7 разработаны чертежи-заготовки монолитных железобетонных фундаментов на естественном основании под колонны фахверка перегородок, чертежи-заготовки пространственных каркасов, таблица-заготовка для подбора фундаментов.

2. Чертежи-заготовки при применении в конкретном проекте подлежат доработке в соответствии с данными по размерам и армированию, полученными в результате подбора по материалам выпуска 0-I настоящей серии.

3. В целях сокращения объема графического материала фундаменты объединены в группы по числу ступеней, а пространственные каркасы - по их высоте и шагу поперечной арматуры.

4. Требуемый для доработки чертеж фундамента выбирается по содержанию данного выпуска в зависимости от номера чертежа-заготовки, указанного в номенклатуре фундаментов, приведенной в выпуске 0-I, докум. - ЗНИ.

Для доработки чертежа пространственных каркасов выбирается номер чертежа-заготовки по таблицам 8 и 9 (выпуск 0-I, докум. -7СМ, -8СМ) в зависимости от высоты фундамента, диаметров арматурных стержней и их количества (схемы армирования сечения).

5. При доработке чертежа фундамента необходимо указать:

- а) нагрузки на фундамент;
- б) разбивочные оси и привязки к ним фундамента;
- в) высоту фундамента, отметку заложения, а также эксцентриситет расположения оси болтов относительно оси фундамента;
- г) подготовку под подошвой из бетона класса В3,5;
- д) марки арматурных изделий и их обозначения, включая отдельные позиции для сборки вертикальных сеток под колонника в пространственный каркас и закладные изделия для крепления монолитных набетонок для опирания фундаментных балок;
- е) расход бетона и выборку арматуры.

На чертеже-заготовке дочерчиваются отдельные позиции, предназначенные для сборки вертикальных сеток в пространственный каркас, и, при необходимости, дочерчиваются детали монолитных набетонок для опирания фундаментных балок или обозначение узлов, которые должны быть разработаны на листах конкретного проекта.

6. При доработке чертежа пространственного каркаса вычеркиваются ненужные поперечные сечения и значения высот; в спецификации указываются марки сеток и их количество; марки и количество отдельных позиций.

7. Доработанные чертежи оформляются штампом организации, разрабатывающей конкретный проект, и подписями исполнителей, ответственных за доработку чертежа-заготовки.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

НАЧ.ОТЗ	БРЮДСКИЙ	<i>Брюдский</i>	
Н.КОНТР.	АГРАНОВИЧ	<i>Агранович</i>	
ГЛ.СПЕЦ	КОРОТЕЦКИЙ	<i>Коротецкий</i>	
ЗАВ.ГР.	АГРАНОВИЧ	<i>Агранович</i>	
ВЕД.ИНЖ	МАЛУША	<i>Малуша</i>	

I.4I2.I-7.0-2-I ПЗ			
Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

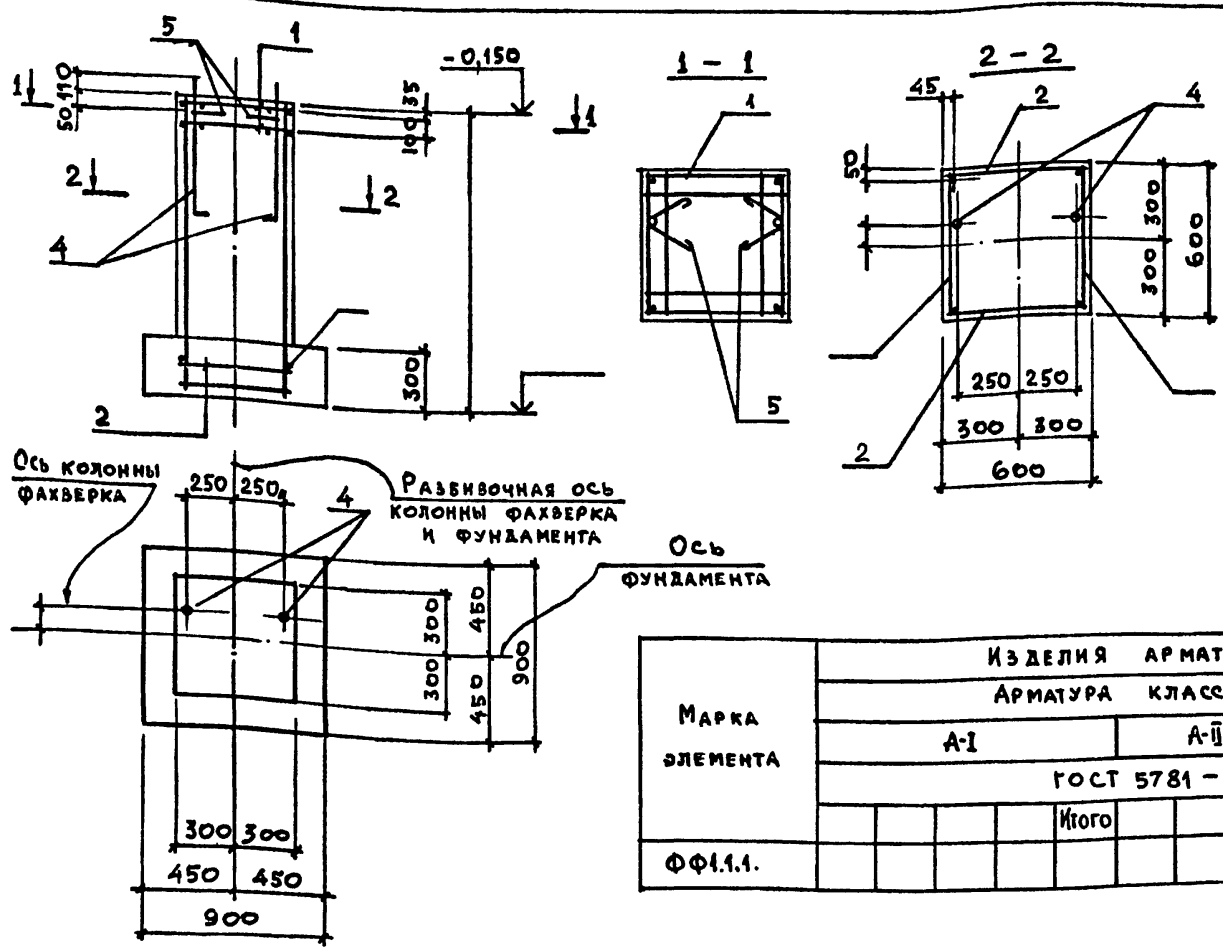
I.4I2.I-7.0-2-I ПЗ			
Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

I.4I2.I-7.0-2-I ПЗ

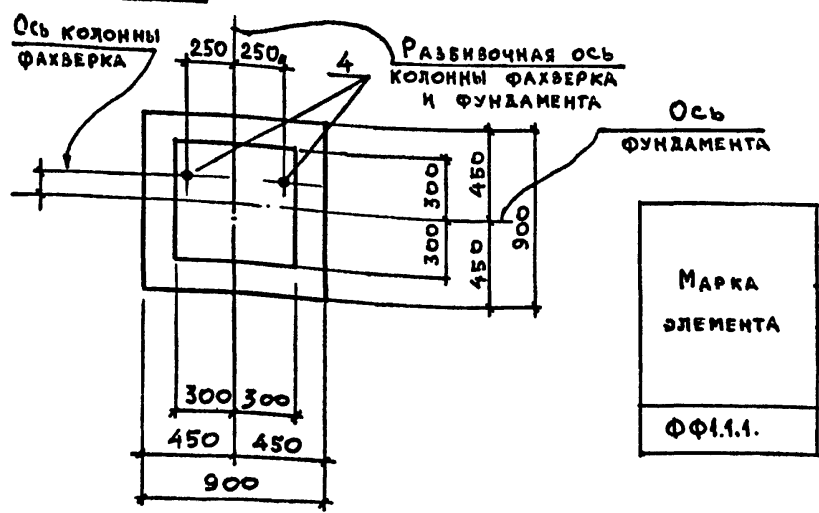
ЛИСТ
2

ИВ. НЕПОДЛ. ПОДСЦЫ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВЕН
 ДИ. СПЕЦ. КОРТЕЦКИ
 ЗАВ. Г.Р. АГРАНОВУ
 БЕЗ. ИИЖ. МАЛУША

1.412.1-7.0-2-2 СМ
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №1

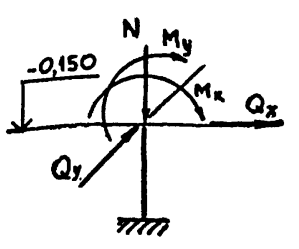


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С 217	2	1.412.1-7.1-83
2	С		
4	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	-91
5	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ Ст7	2	-90
	СТ		
	СТ		
			БЕТОН КЛАССА В12,5; м ³



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ



- Объединение плоских сеток в пространственный каркас КП выполнять по 20-кум.
- Позицию 5 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 4 и к верхней сетке.

N
 M_x
 M_y
 Q_x
 Q_y

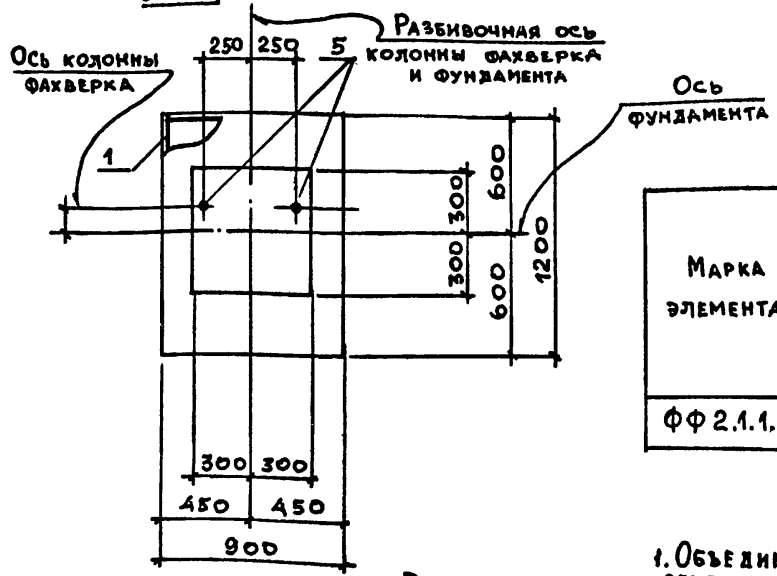
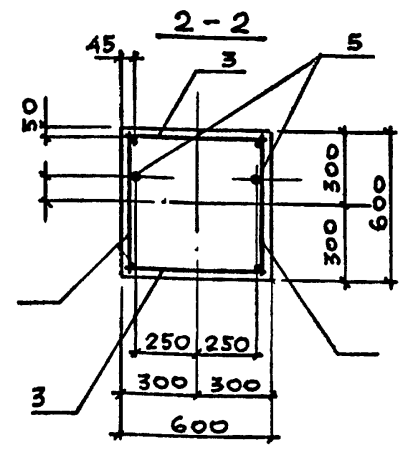
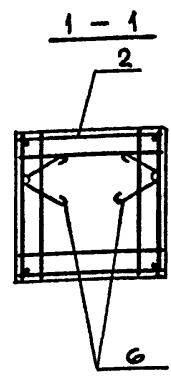
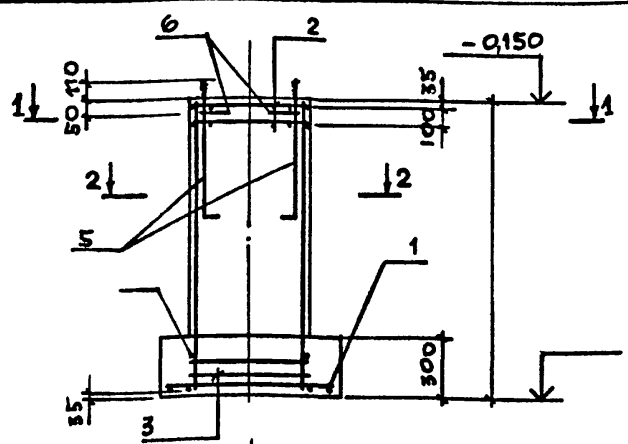
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ			ОБЩИЙ РАСХОД, КГ
	АРМАТУРА КЛАССА						СТАЛЬ МАРКИ ВСтЗ кп 2-1			
	A-I			A-II			Всего			
	ГОСТ 5781 - 82									
Итого						Итого			Итого	

ФФ4.1.1.

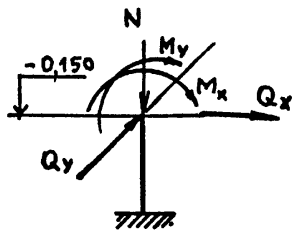
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №1

ФУНДАМЕНТ ФФ4.1.1.

1.412.1-7.0-2-3 CM
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №2
 ПАК. УТД. ДРУЖКАРИ
 ГЛАСПЕЧ. КОРОТЕЦКИ
 ЗАВ. ГР. АГРОНОМУ
 ВЕД. ИЖ. МАЛУША
 ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИМБ. №



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

N =
 M_x =
 M_y =
 Q_x =
 Q_y =

1. Объединение плоских сеток в пространственный каркас КР выполнять по докум.
2. Позицию 6 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 5 и верхней сетке.

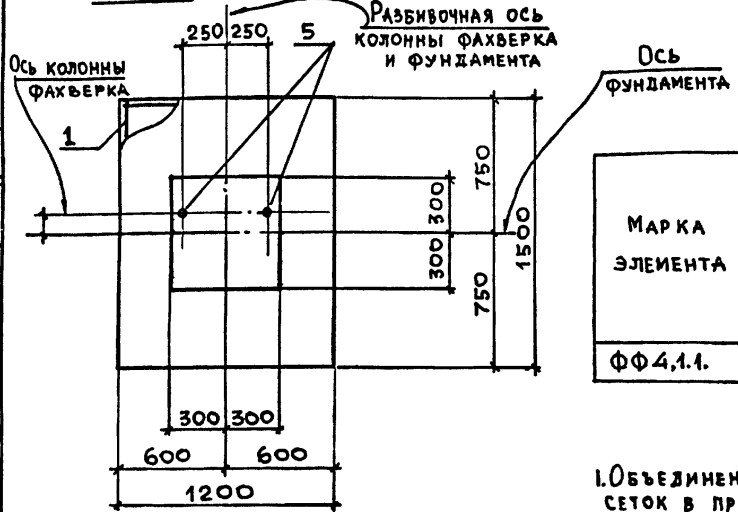
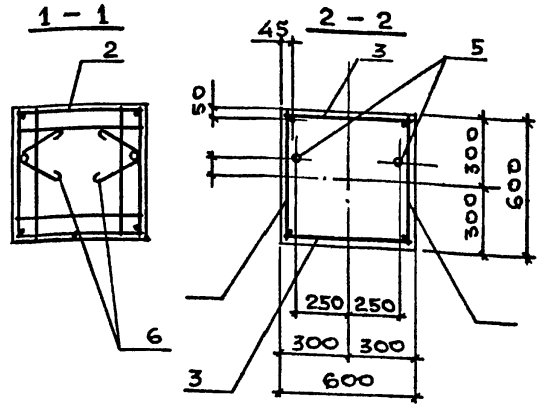
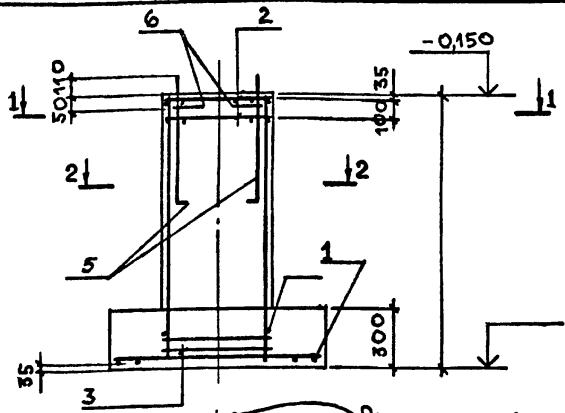
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1-
2	С 217	2	-83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ 7	2	-90
	СТ		
	СТ		
	СТ		
БЕТОН КЛАССА В12,5; м ³			

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, кг						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, кг				Общий расход, кг
	АРМАТУРА КЛАССА						СТАЛЬ МАРКИ ВСтЗ кп2-1				
	А-I		А-II		А-III		ВСЕГО				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 2590-71	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 6315-70	Итого	
						Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ФФ 2.1.1.											

ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №2

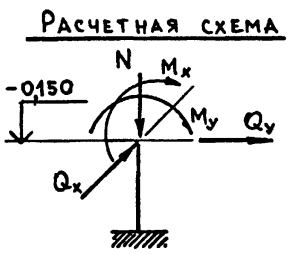
ФУНДАМЕНТ ФФ 2.1.1.						
---------------------	--	--	--	--	--	--

1.412.1-7.0-2-5 см
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №4
 ИЛ. СПЕЦ. КОРОТКИЙ
 ЗАВ. Г.Р. АГРАНОВИЧ В.Ф.
 ВЕД. ИНЖ. МАЛУША
 ВЗАМ. ИНЖ. №
 ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ЗАТА



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1-
2	С 217	2	-83
3	С		
	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ 7	2	-90
	СТ		
	СТ		
	СТ		
	БЕТОН КЛАССА В12,5; м³		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ				Общий расход, кг
	АРМАТУРА КЛАССА						СТАЛЬ МАРКИ				
	А-I			А-II			ВСтЗ кп2-1				
	ГОСТ 5781-82						Всего	ГОСТ			
ФФ4.1.1.								ГОСТ 2590-71	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5815-70	Итого
							Ø24	Ø=8	Гайка М24		
				Итого		Итого				Итого	



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
 N =
 M_x =
 M_y =
 Q_x =
 Q_y =

1. Объединение плоских сеток в пространственный каркас кп выполнять по док. кум.
 2. Позицию 6 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 5 и к верхней сетке.

ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №4	
ФУНДАМЕНТ ФФ4.1.1.	

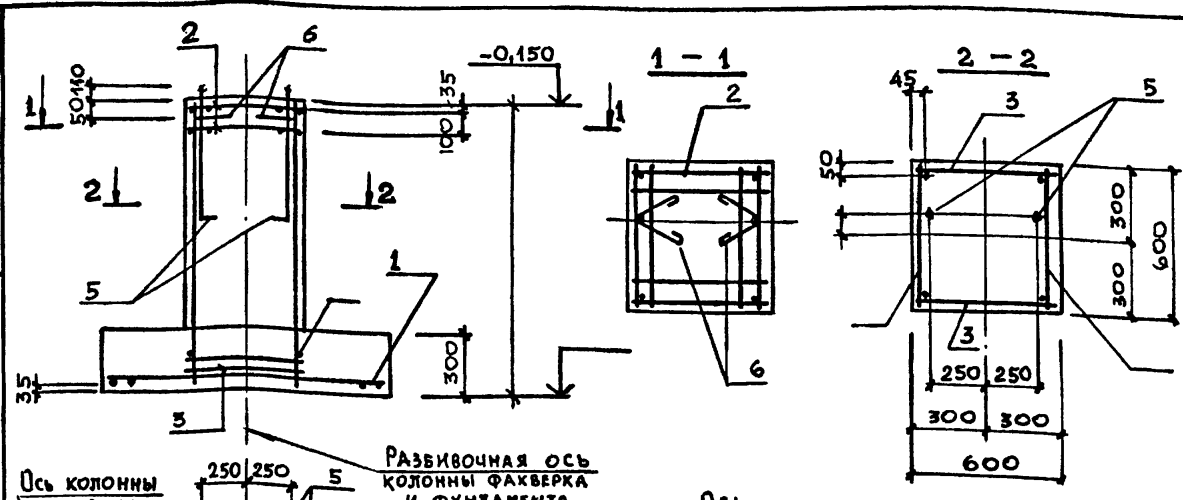
23768-02 8

ФОРМАТ А3

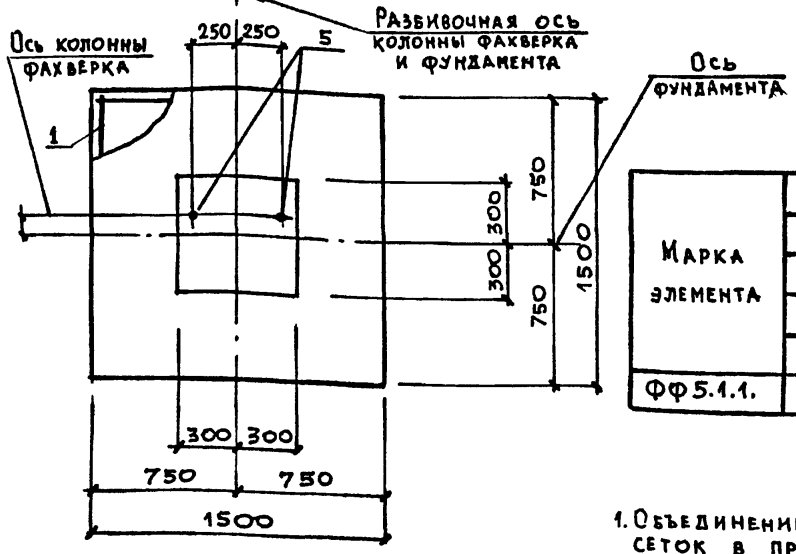
1.412.1-7.0-2-6 см
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА № 5

Ст. СПЕЦ. КОМПЛЕКТИ
 ЗАВ. Г.Р. АГРАНОВИЧ
 ВЕЖ. ИНЖ. МАЛУША

ИМВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИМВ. №

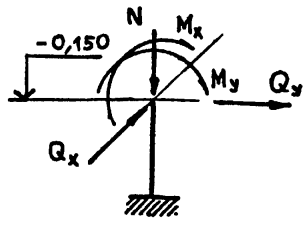


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1-
2	С 247	2	-83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ7	2	-90
	СТ		
	СТ		
БЕТОН КЛАССА В12,5; М ⁵			



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ				Общий расход кг	
	АРМАТУРА КЛАССА						СТАЛЬ МАРКИ ВСтЗкп2-1					
	А-I		А-II		А-III		ВСЕГО	ГОСТ 2590-71				ВСЕГО
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5915-70	ГОСТ 19905-74			
	Итого		Итого		Итого	Ø24		Ø8	ГАЙКА М24	Итого		
ФФ 5.1.1.												

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

N	
M _x	
M _y	
Q _x	
Q _y	

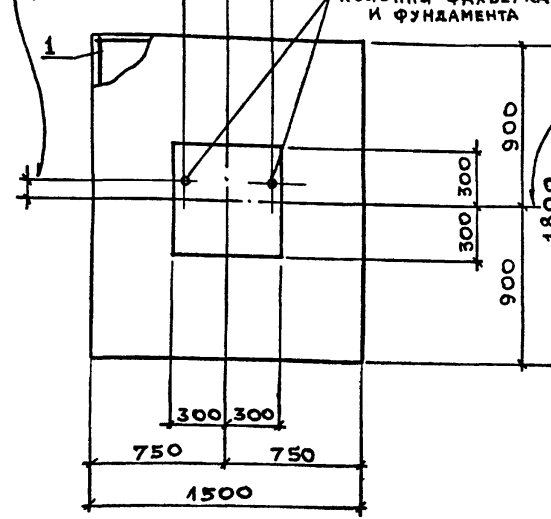
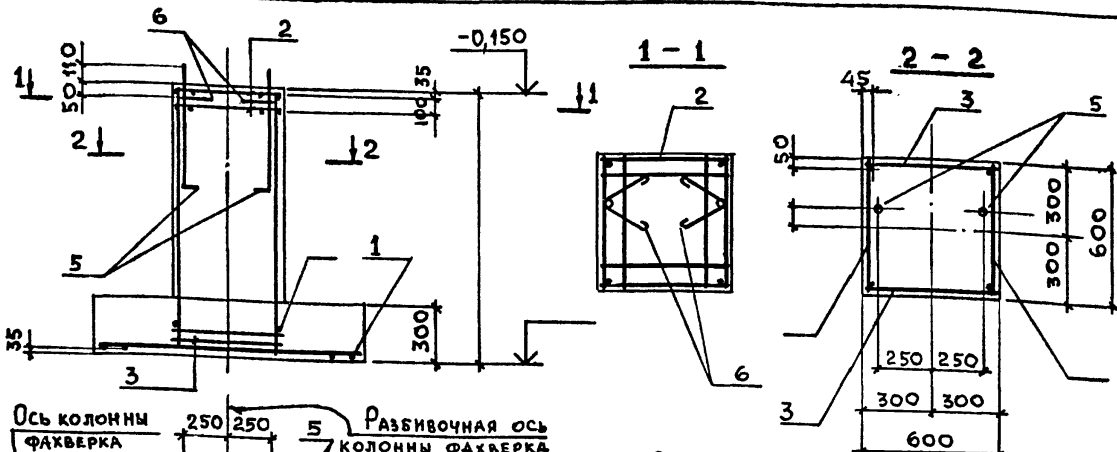
- Объединение плоских сеток в пространственный каркас кп выполнять по док-ум.
- Позицию 6 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 5 и верхней сетке.

ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА № 5											
ФУНДАМЕНТ ФФ 5.1.1.											

1.412.1-7.0-2-7 см
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА № 6

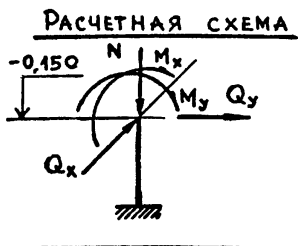
Ш. СПЕЦ. КОРОТКОМ
ЗАБ. ГР. ИГРОВИКА
ВЕД. ИЖК

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



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1-
2	С 217	2	-83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ Ст7	2	-90
	Ст		
	Ст		
	Ст		
	БЕТОН КЛАССА В12,5; м ³		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, кг						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, кг				ОБЩИЙ РАСХОД, кг		
	АРМАТУРА КЛАССА						СТАЛЬ МАРКИ ВСтЗ кп 2-1						
	A-I	A-II	A-III	ВСЕГО	ГОСТ 5781-82			ВСЕГО	ГОСТ 2590-71 Ø24	ГОСТ 19903-74 Ø8		ГОСТ 8115-70 ПЯИКА М24	
	Итого	Итого	Итого		Итого								
ФФ6.1.1.													



- Расчетные нагрузки**
- N =
M_x =
M_y =
Q_x =
Q_y =

1. Объединение плоских сеток в пространственный каркас кп выполнять по док. кум.
2. Позицию 6 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 5 и верхней сетке

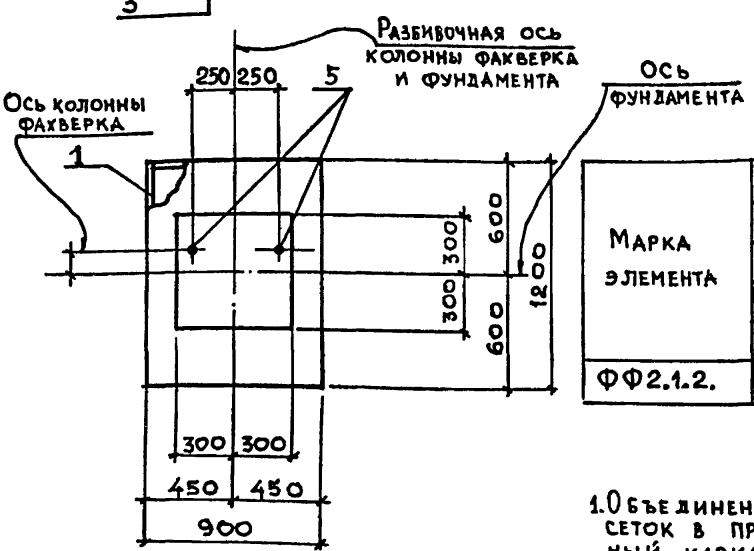
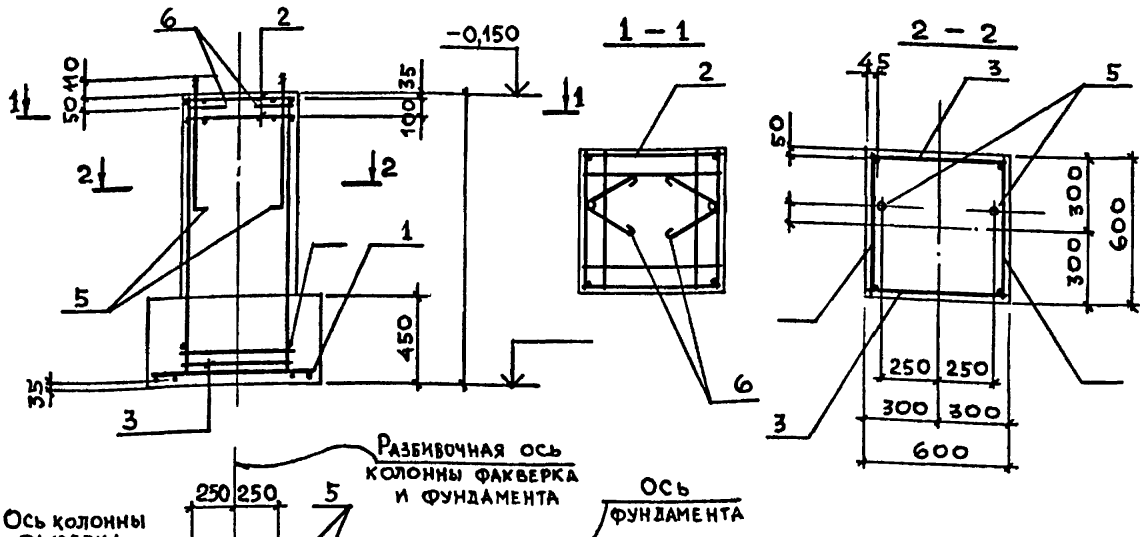
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА № 6

ФУНДАМЕНТ ФФ6.1.1.

23768-02 10

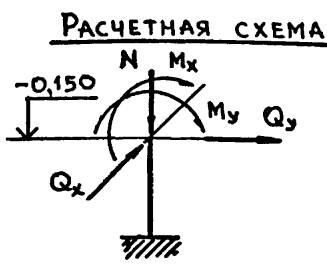
ФОРМАТ А3

1.412.1-7.0-2-8 см
Чертеж-заготовка №7
Гл. спец. Короткий
Зав. пр. Игнатович
вед. инж. Малуха
Инж. Иванов, Подпись и дата
Взам. инв. №



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1 -
2	C217	2	- 83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ Ст7	2	-90
	СТ		
	СТ		
	СТ		
			БЕТОН КЛАССА В12,5; м³

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, кг			ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, кг			Общий расход, кг	
	АРМАТУРА КЛАССА				СТАЛЬ МАРКИ				
	A-I	A-II	A-III		Bcт 3 кп 2-1				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5313-70		ВСЕГО
		Итого	Итого		Итого	Итого			
ФФ2.1.2.									



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

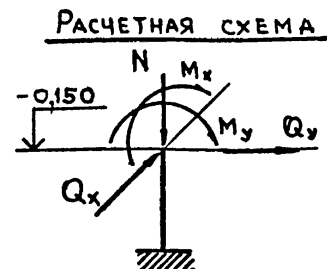
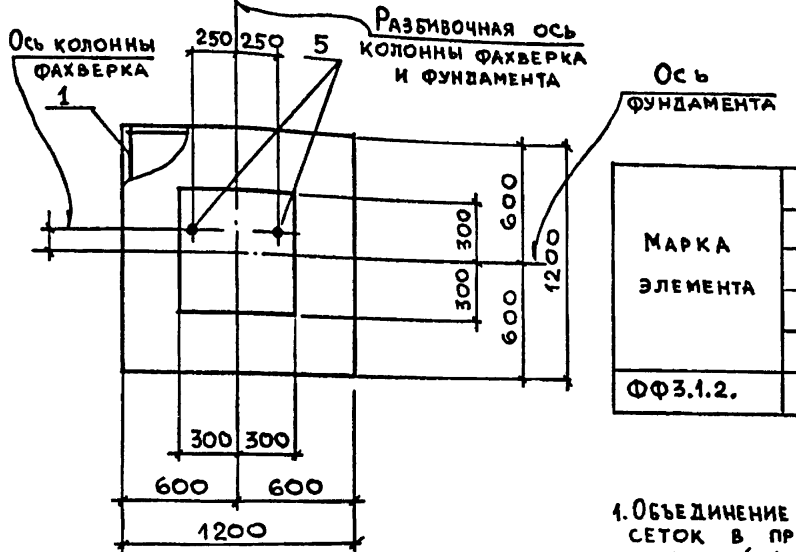
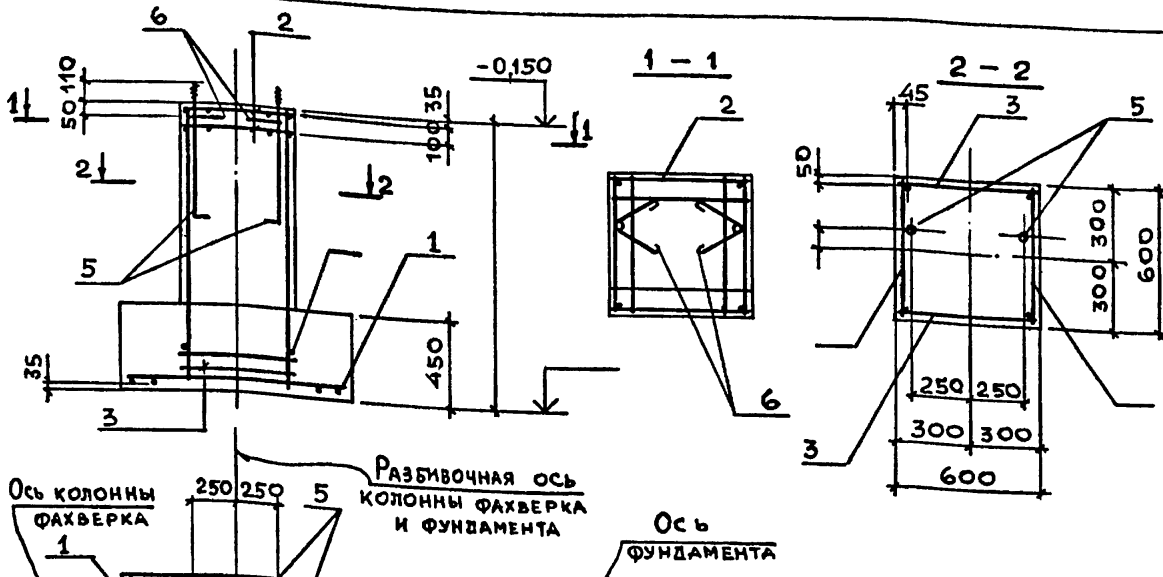
N = ||
M_x = ||
M_y = ||
Q_x = ||
Q_y = ||

1. Объединение плоских сеток в пространственный каркас КП выполнять по док-кум.
2. Позицию 6 привязать вязальной проволокой к закладному изделию поз. 5 и к верхней сетке.

Чертеж-заготовка №7

Фундамент ФФ 2.1.2.

1.412.1-7.0-2-9 см
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №8
 ГЛАСПЕЦ. КОРОТЕЦКИЙ
 ЗАВ. ГР. АГРАНОВИЧ ЖЭЗУ
 ВЕД. ИНЖ. МАЛУША БЭЗЭУ
 ВЛАИ. ИВВ.И.
 ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА.



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
 $N \parallel \parallel$
 $M_x \parallel \parallel$
 $M_y \parallel \parallel$
 $Q_x \parallel \parallel$
 $Q_y \parallel \parallel$

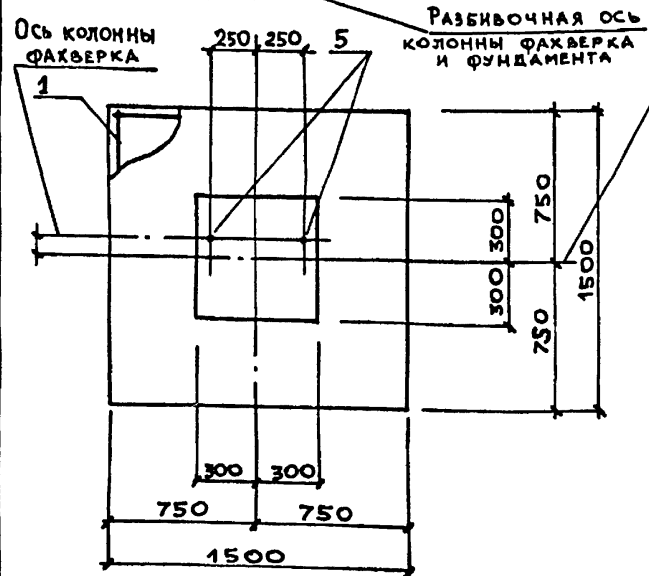
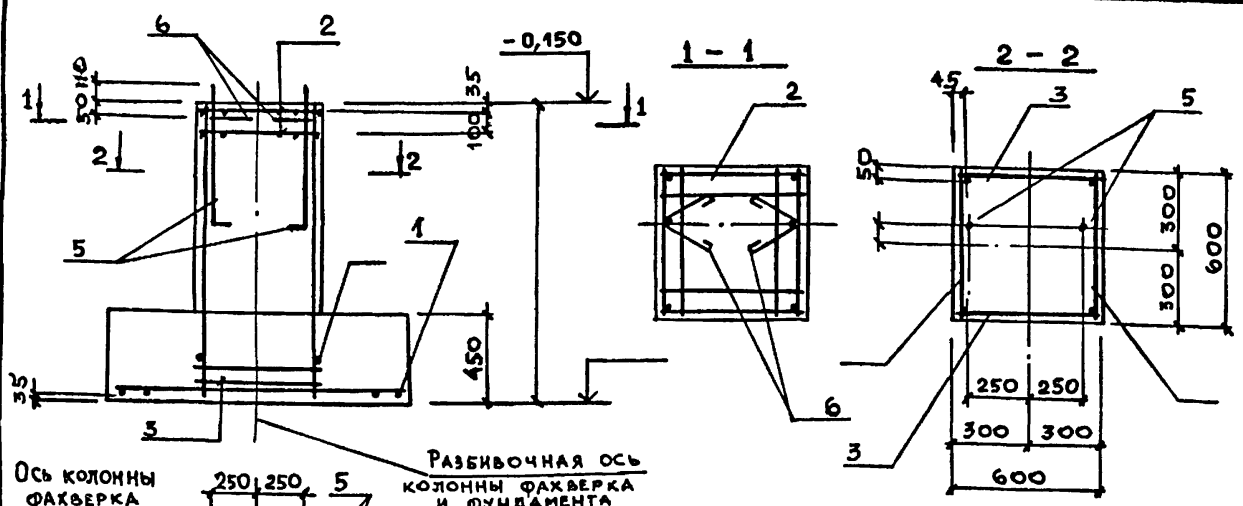
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ				Общий расход, КГ
	АРМАТУРА КЛАССА			СТАЛЬ МАРКИ				
	A-I	A-II	A-III	В Ст 3кп2-1				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 2590-71		ГОСТ 19903-77		
Итого			Всего	Итого		Итого		
ФФ3.1.2.								

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1-
2	С217	2	-83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИ1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ Ст7	2	-90
	СТ		
	СТ		
	СТ		
	БЕТОН КЛАССА В12,5, м ³		

1. ОБЪЕДИНЕНИЕ ПЛОСКИХ СЕТОК В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС КР ВЫПОЛНЯТЬ ПО ДОКУМ.
 2. ПОЗИЦИЮ 6 ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К ЗАКЛАДНОМУ ИЗДЕЛИЮ ПОЗ. 5 И ВЕРХНЕЙ СЕТКЕ.

ФУНДАМЕНТ ФФ3.1.2.

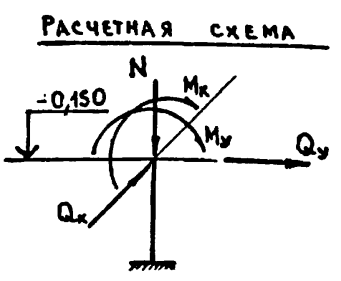
1.412.1-9.0-2-11 см
 ЧЕРТЕЖ ЗАГОТОВКА №10



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	СЕТКА С	1	1.412.1-7.1 -
2	С 217	2	-83
3	С		
5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-91
6	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ7	2	-90
	СТ		
	СТ		
	СТ		
	БЕТОН КЛАССА В12,5; м³		

ИМ. № ПОДЪ. ПОЯСЪ И ЗАТА
 ВЗАМ. ИМ. №
 СПЕЦ. КОРОТЕЦКИ
 АВ. Г. АРАБОВИ
 БЕЗ. ИМ. МАЛУША

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, КГ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, КГ				ОБЩИЙ РАСХОД, КГ		
	АРМАТУРА КЛАССА					СТАЛЬ МАРКИ						
	A-I	A-II	A-III	ВСЕГО	B Cт з кл 2-1			ВСЕГО				
ФФ 5.1.2.	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 2590-71	ГОСТ 19905-74		ГОСТ 595-70	ФАЙКА М24	Итого	
				Итого				Итого				



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
 N
 M_x
 M_y
 Q_x
 Q_y

1. ОБЪЕДИНЕНИЕ ПЛОСКИХ СЕТОК В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС КР ВЫПОЛНЯТЬ ПО ДОКУМ.
2. ПОЗИЦИЮ 6 ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К ЗАКЛАДНОМУ ИЗДЕЛИЮ ПОЗ. 5 И К ВЕРХНЕЙ СЕТКЕ.

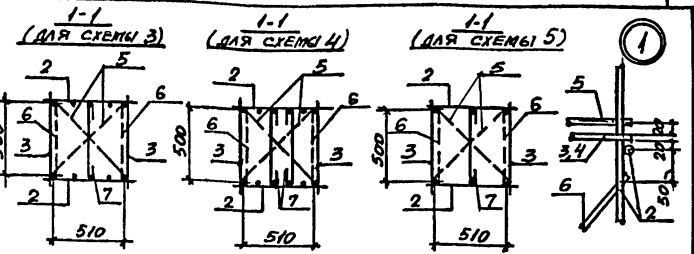
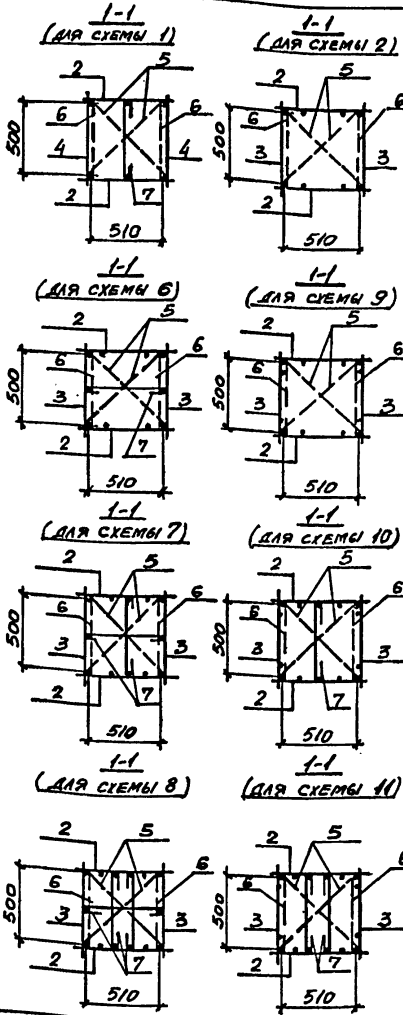
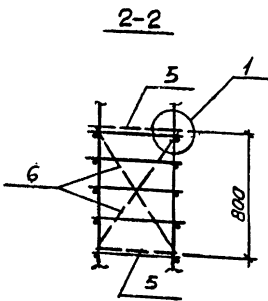
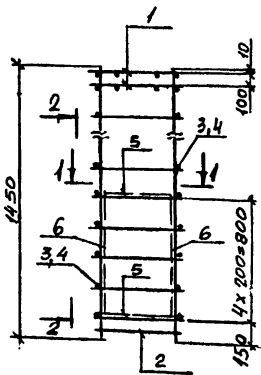
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №10

ФУНДАМЕНТ ФФ 5.1.2.				
---------------------	--	--	--	--

23768-02 14

Имя, Фамилия, Отчество
 Имя, Фамилия, Отчество
 Имя, Фамилия, Отчество
 Имя, Фамилия, Отчество
 Имя, Фамилия, Отчество

1.412.1-7.0-2 - 14.И
 Чертеж-заготовка №13



Марка Каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса Каркаса, кг
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С	2	-	
	3	С	-	-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ	-	-	
	5	СТ2	4	-90	
	6	СТ5	4	-90	
	7	СТ	-	-	

- Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
- Сетки поз.1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
- Пунктирной линией показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
- Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

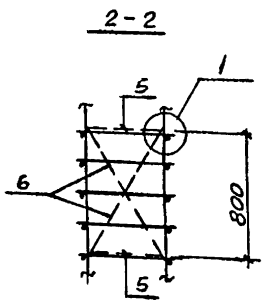
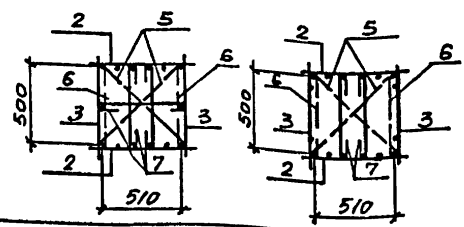
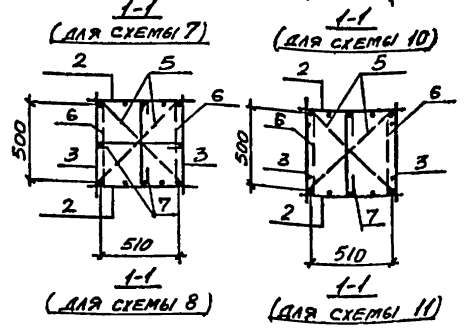
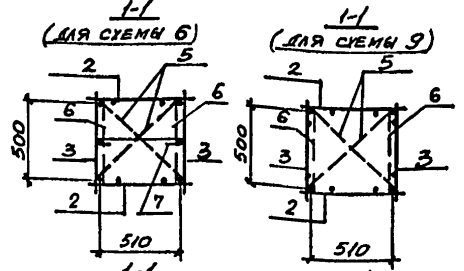
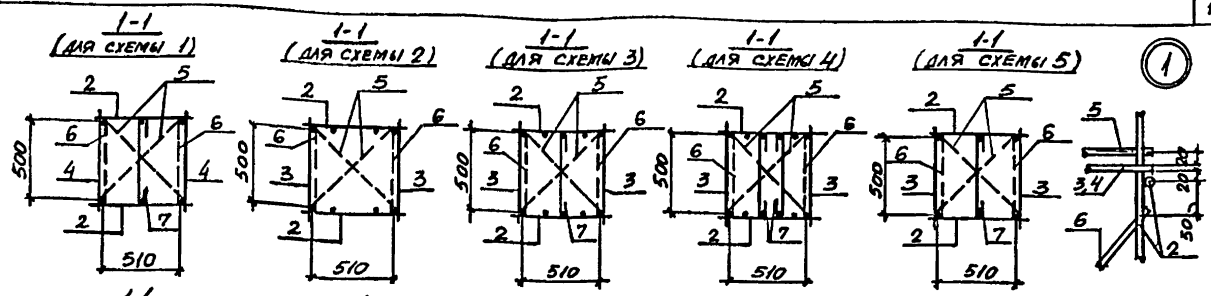
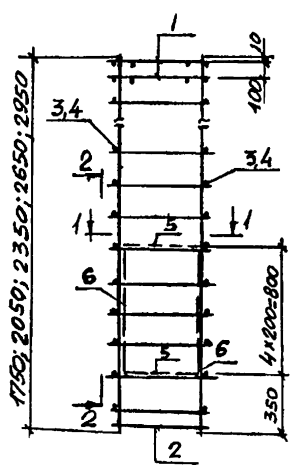
Чертеж - заготовка №13

КАРКАС
КП

КАК ОТЪЕ. ИСПОЛНИТЬ ЗИ)
ИЛИ СДЕЛАТЬ. КРОМОЧНОЕ
ЗНАЧ. СР. ПРОВЕРКА
ПЕШ. ДИМ. ИЛИ ДИМ. СРЕ-С

ИЗЪЯТ. ГОДЫ ПОДАКИСЬ. И ДАТЬ ВЪЗМ. ИЛИ И
ИЛИ СР. ПРОВЕРКА
ПЕШ. ДИМ. ИЛИ ДИМ. СРЕ-С

1.412.1-7.0-2-15 СТ
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №14



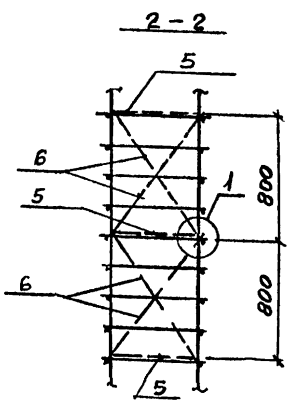
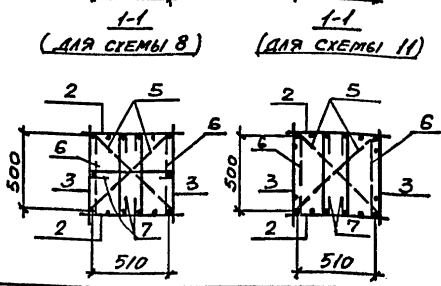
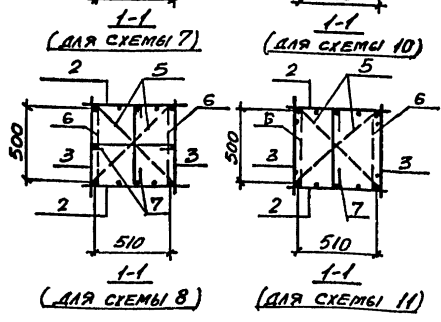
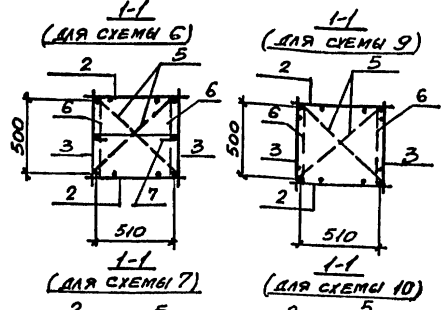
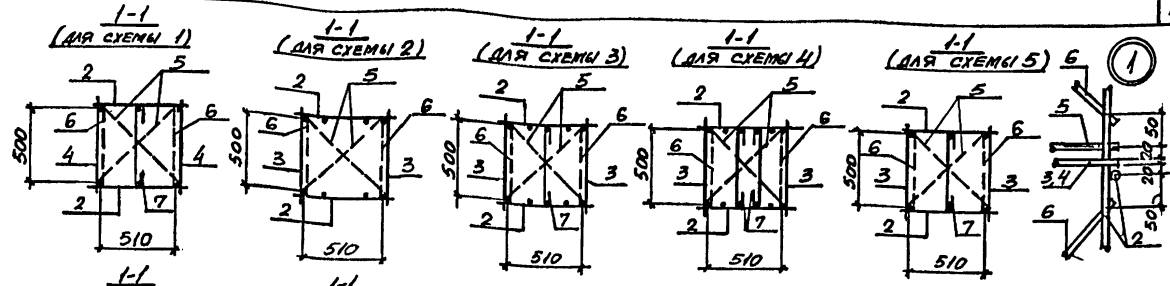
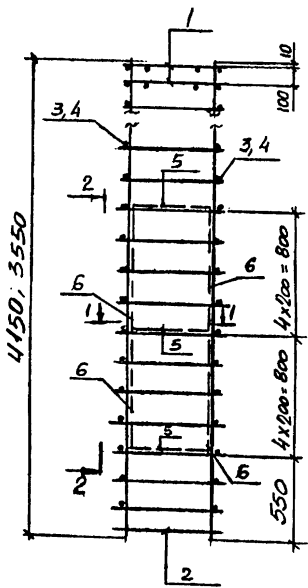
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНОЙ СТ		-	
	5	СТ2	4	- 90	
	6	СТ5	4	- 90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 УСТАНАВЛИВАТЬ ШАГОМ
2. СЕТКИ ПОЗ. 1 ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЕ.
3. ПУНКТИРНОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ СТЕРЖНИ СОЕДИНЕННИЙ СЕТОК В ПРОСТРАНСТВЕННОМ КАРКАСЕ.
4. СОЕДИНЕНИЕ СТЕРЖНЕЙ ПРИ СБОРКЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ ВЫПОЛНЯТЬ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКОЙ ПРИ ПОМОЩИ СВАРОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ.

ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №14

КАРКАС КП				
-----------	--	--	--	--

1.412.1-7.0-2-16СМ
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №15
 МАК. УЛ. ДОБРОСЛАВ. КС
 ДИ. СЛЕЧ. БУДОВАЦКА
 З.А. С.А. ПИЛИПАШ. П.Т.
 В.Е.А. ШИМ. ШИЛИША. В.Б.-



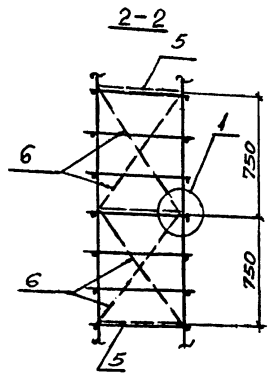
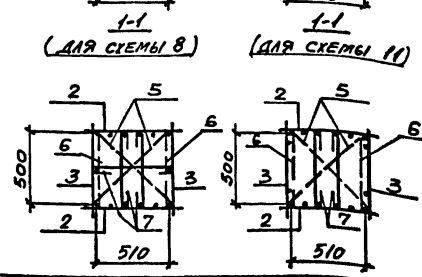
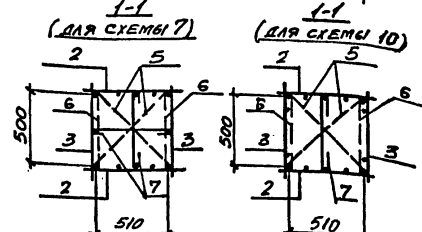
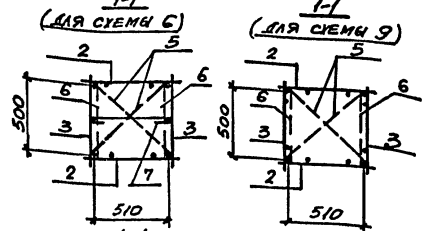
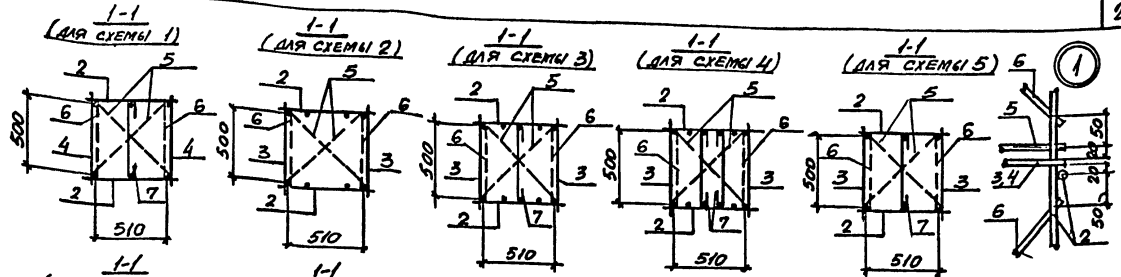
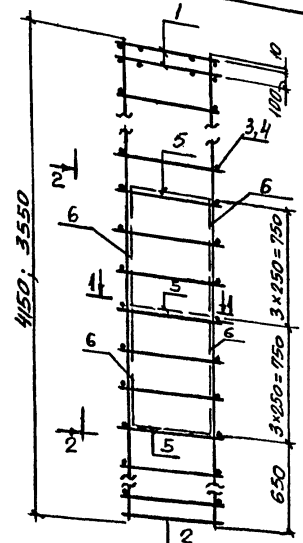
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖНИ АРМАТУРНЫЙ С4		-	
	5	СТ2	6	- 90	
	6	С45	8	- 90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
2. Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
3. Пунктирной линией показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
4. Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №15

КАРКАС КП		

1.412.1-7.0-2-19 СН
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №18
 Имя, № подл. Подпись и дата
 Взам. инв. №
 Изм. №
 Дата вв. в экз.
 Подпись
 Инв. №
 Дата вв. в экз.
 Подпись



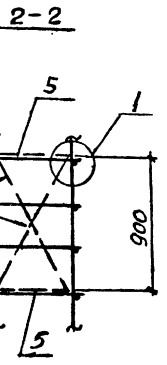
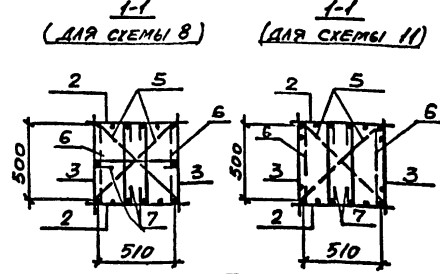
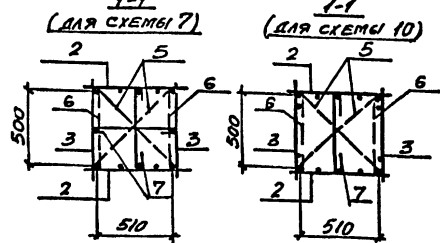
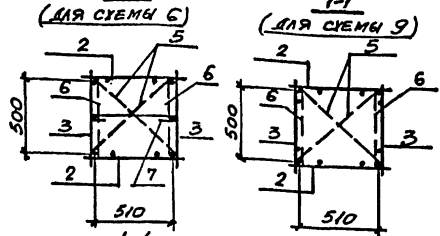
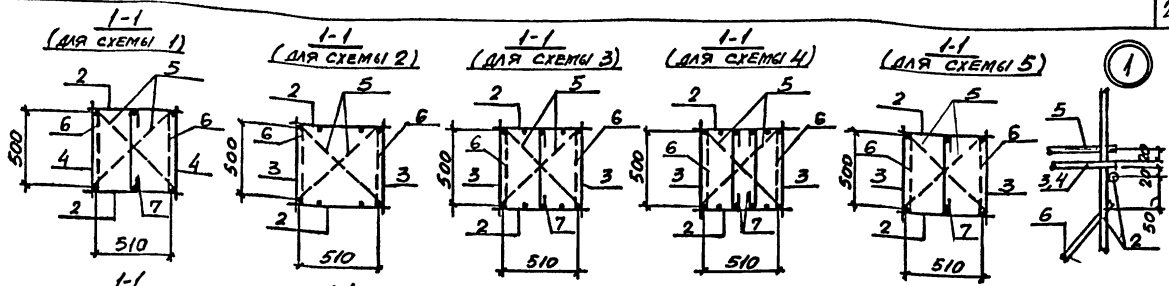
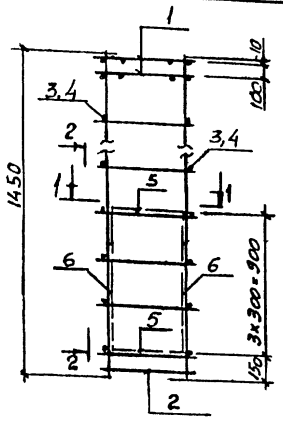
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНОЙ СТ		-	
	5	СТ2	6	- 90	
	6	СТ4	8	- 90	
	7	СТ		-	

- Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
- Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
- Пунктирной линией показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
- Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой или помощью сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №18

КАРКАС					
КП					

1.412.1-7.0-2-20С1
ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №19
Имя, № пром. Подпись и дата
МАШ. СЪЕ. ЭКСПЕРТ
ПОДСЕД. СЕД. СЪЕ. ЭКСПЕРТ
СЪЕ. СЪЕ. ЭКСПЕРТ
ВСЕ ДИМ. В ММ.



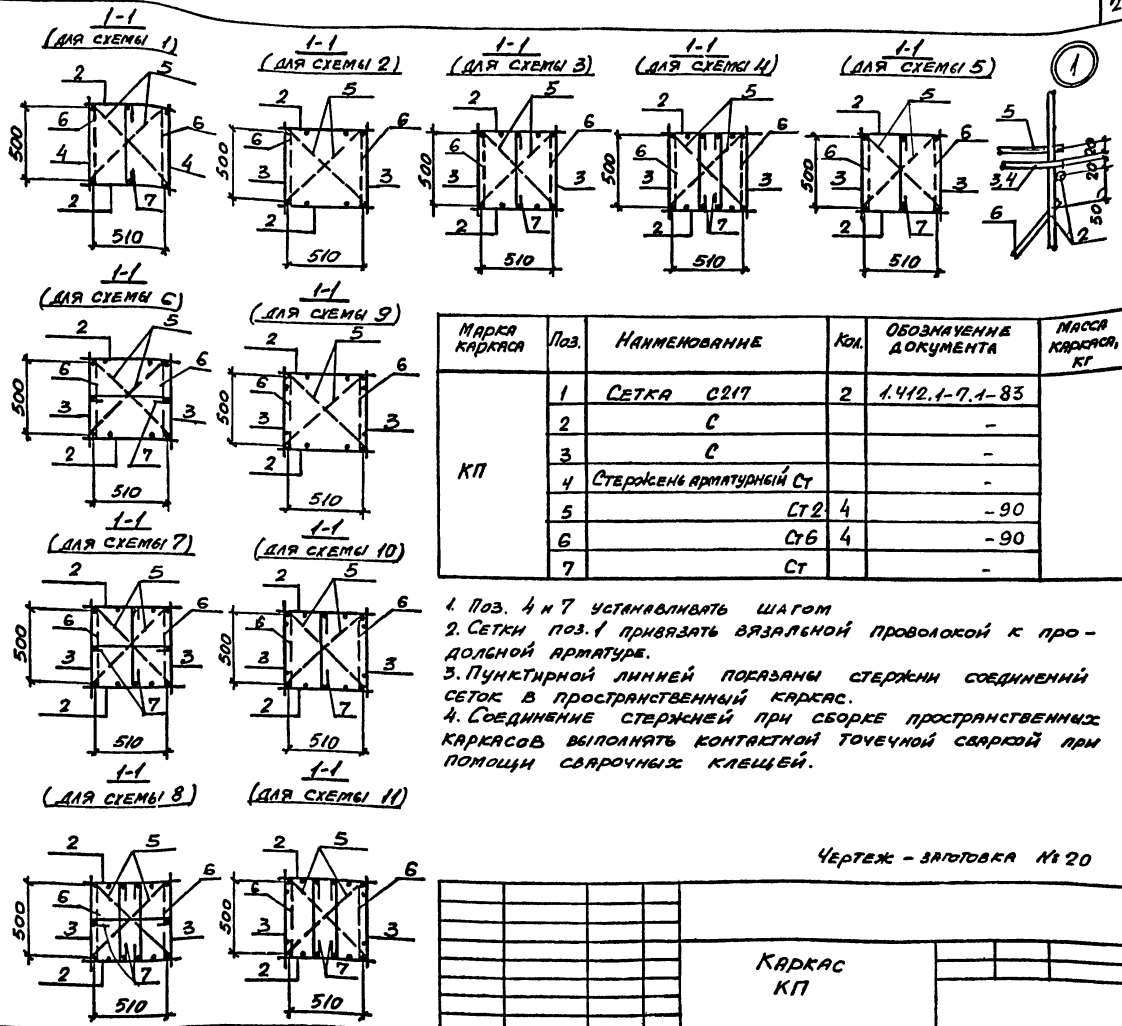
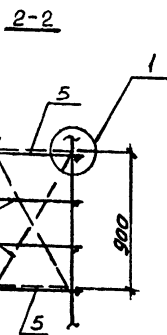
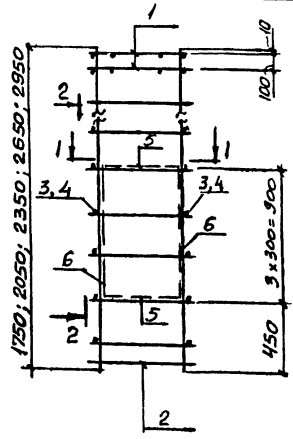
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ		-	
	5	СТ2	4	-90	
	6	СТ6	4	-90	
	7	СТ		-	

- Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
- Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
- Пунктирной линией показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
- Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №19

КАРКАС КП		

1.412.1-7.0-2-21 CM
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №20



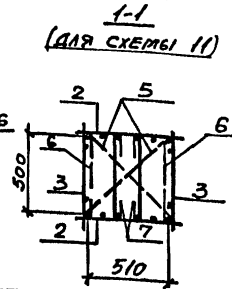
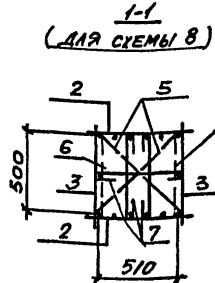
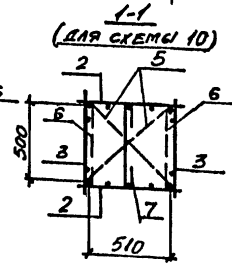
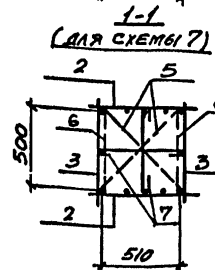
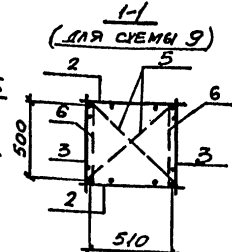
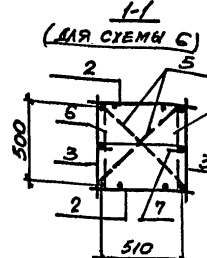
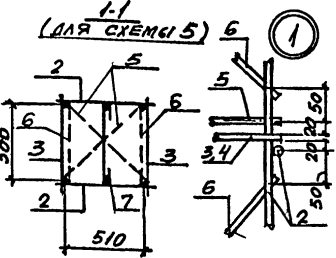
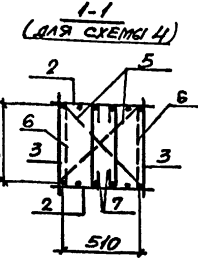
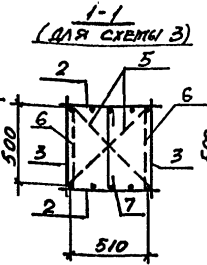
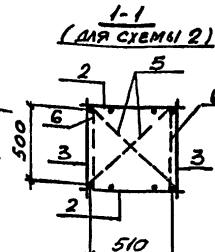
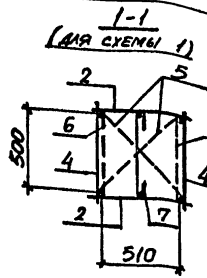
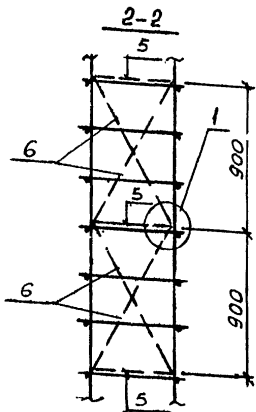
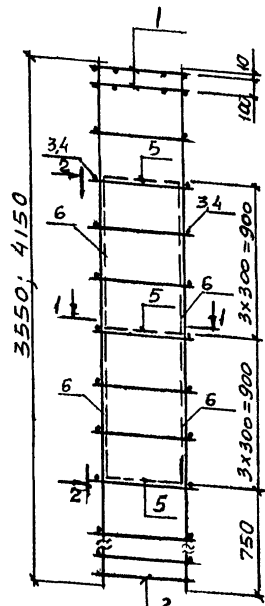
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, кг
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖНИ АРМАТУРНОЙ СТ		-	
	5	СТ2	4	-90	
	6	СТ6	4	-90	
	7	СТ		-	

- Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
- Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
- Пунктирной линией показаны стержни соединенной сетки в пространственный каркас.
- Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №20

КАРКАС КП		

1412.1-7.0-2-22 СМ
ЧЕРТЕЖ ЗАГОТОВКА №21
ИЗМ. № 1 ПО П. 1. ПОЛИПКА И АРМ. ВЗАИМ. И В
СВ. СР. ПРОВЕРКА
ВЕС. ИММ. ПРОВЕРКА



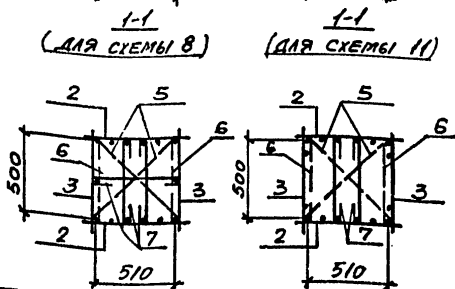
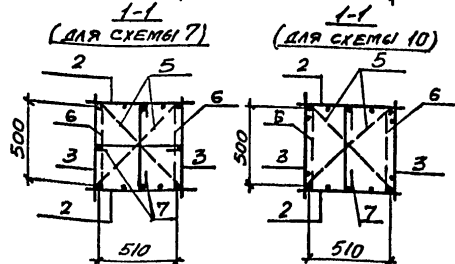
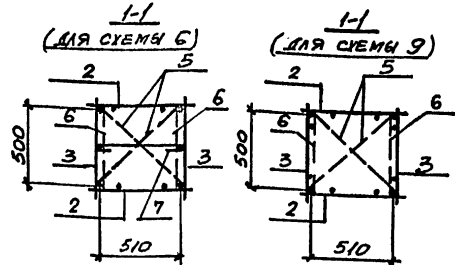
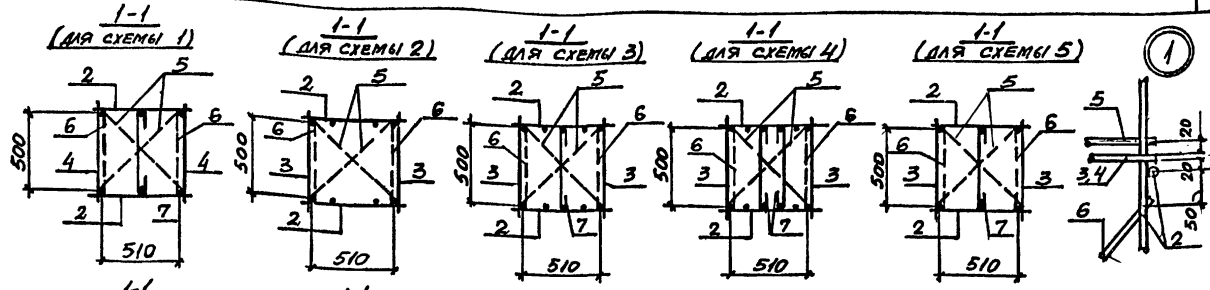
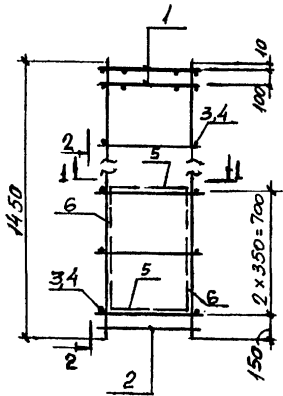
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ		-	
	5	СТ2	6	-90	
	6	СТ6	8	-90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
2. Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
3. Пунктирные линии показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
4. Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

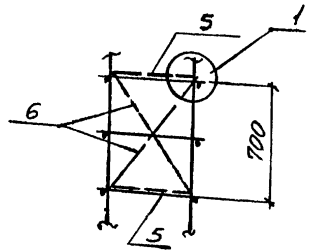
ЧЕРТЕЖ - ЗАГОТОВКА №21

КАРКАС
КП

1.412.1-7.0-2-23СМ
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №22
 Имя и год Подпись и дата
 Имя и год Подпись и дата
 Имя и год Подпись и дата



2-2



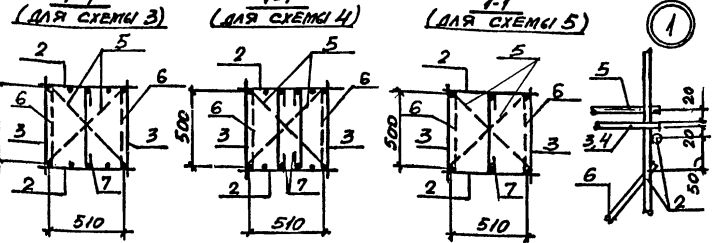
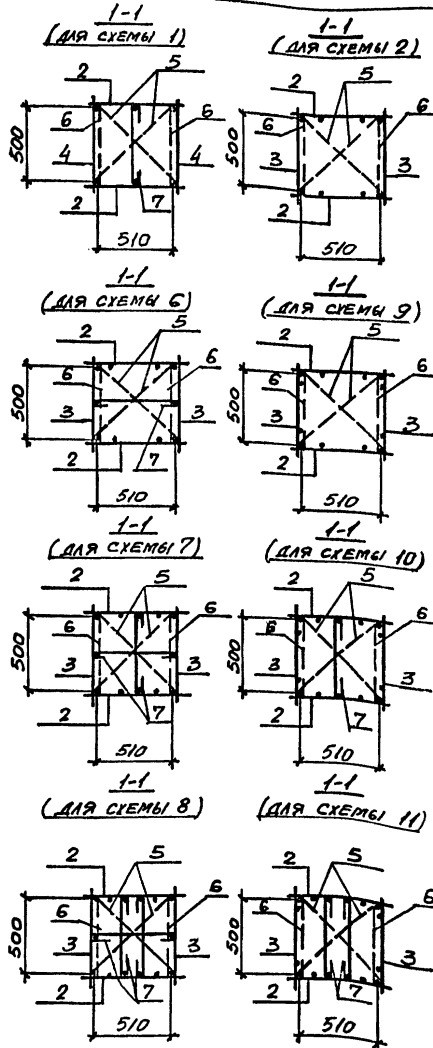
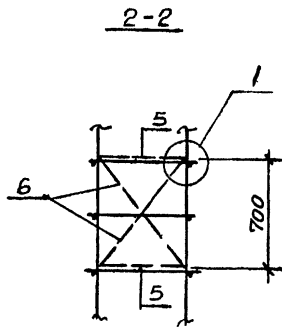
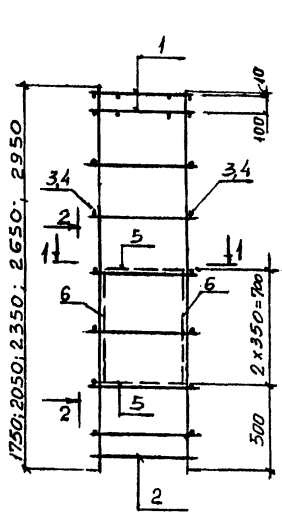
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ		-	
	5	СТ2	4	- 90	
	6	СТ3	4	- 90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
2. Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
3. Пунктирной линией показаны стержни соединяющий сеток в пространственный каркас.
4. Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №22

КАРКАС КП				

1.412.1-7.0-2-24 см
 ЧЕРТЕЖ-ЗАГОТОВКА №23
 Инв. № год. Подпись и дата
 Взм. инв. в
 3 в. пр. Промыш. У. У.
 2 в. сл. Промыш. У. У.
 1 в. сл. Промыш. У. У.



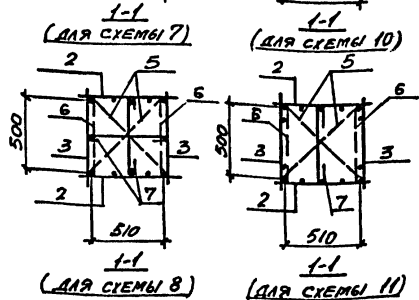
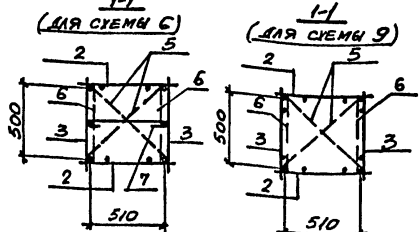
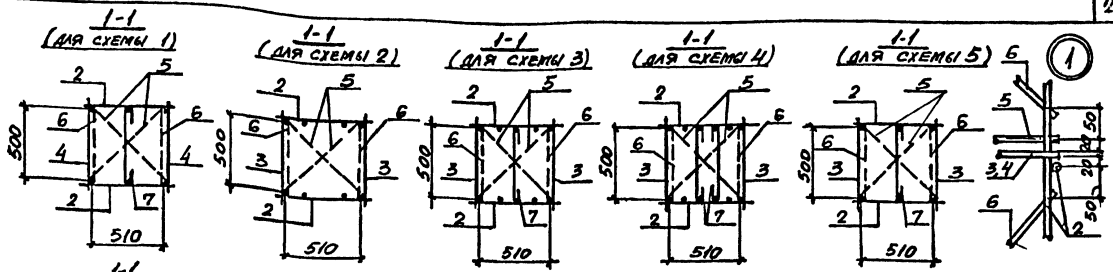
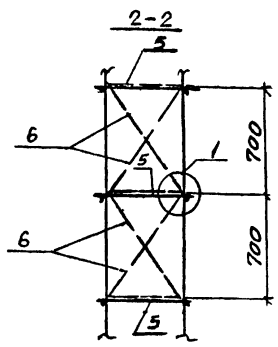
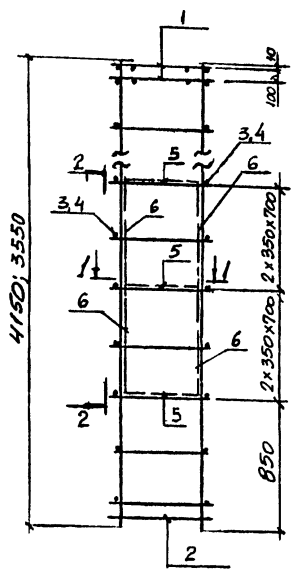
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖЕНЬ АРМАТУРНЫЙ СТ		-	
	5	СТ2	4	- 90	
	6	СТ3	4	- 90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
2. Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
3. Пунктирной линией показаны стержни соединенный сеток в пространственный каркас.
4. Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №23

	КАРКАС КП		
	Кол.	Обозначение	Масса

1.412.1-7.0-2-25CM
 Чертеж-заготовка №24
 Число листов 1
 Число листов в сборке 1
 Дата 1984 г.
 Автор проекта В.В.М.И.И.И.
 Проверка Г.В.С.С.
 Конструктор В.В.М.И.И.И.
 Инв. № подл. 1
 Подпись и дата 1984 г.



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП	1	СЕТКА С217	2	1.412.1-7.1-83	
	2	С		-	
	3	С		-	
	4	СТЕРЖНИ АРМАТУРНОЙ СТ		-	
	5	СТ2	6	- 90	
	6	СТ3	8	- 90	
	7	СТ		-	

1. Поз. 4 и 7 устанавливать шагом
2. Сетки поз. 1 привязать вязальной проволокой к продольной арматуре.
3. Пунктирной линией показаны стержни соединений сеток в пространственный каркас.
4. Соединение стержней при сборке пространственных каркасов выполнять контактной точечной сваркой при помощи сварочных клещей.

Чертеж - заготовка №24

КАРКАС КП		
--------------	--	--

23768-02 28

1.412.1 - 7.0 - 2-26 см
 ТАБЛИЦА - ЗАГОТОВКА
 ДЛЯ ПОДБОРА ФУНДАМЕНТА
 Гл. спец. Коротченко
 зав. гр. Агранович
 вед. инж. Малуша
 Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций	Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинациям расчетных нагрузок	
			I	2
А. Исходные данные				
1	Расчетные нагрузки При коэффициентах надежности по нагрузке $\gamma_f = 1.0$ и $\gamma_f = 1.15$.	Примечание В числителе даны значения при $\gamma_f = 1.0$, в знаменателе - при $\gamma_f = 1.15$. Нагрузки даны с коэффициентом надежности по назначению $\gamma_n =$ (см. СНиП 2.01.07-85)		
			а) $\frac{N^H}{N}$ (тс)	
			б) $\frac{M_x^H}{M_x}$ (тс.м)	
			в) $\frac{Q_x^H}{Q_x}$ (тс)	
			г) $\frac{M_y^H}{M_y}$ (тс.м)	
2	Глубина заложения фундамента	H, м		
3	Высота фундамента	$H_f (d_i)^{xx}$	H - 0,15	
4	Основные характеристики грунта			
х) Коэффициент уточняется в конкретном проекте хх) В скобках дано обозначение по СНиП 2.02.01-83				
Таблица - заготовка для подбора фундаментов				
ФУНДАМЕНТ ФФ			Стадия	Лист
ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА.				6

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

№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций	Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинациям расчетных нагрузок	
			I	2
Б. Подбор типоразмера фундаментной плиты				
5	Условное расчетное сопротивление грунта, R_0 , тс/м ²	По таблице 2 приложения. 3 СНиП 2.02.01-83		
6	Предварительно требуемая площадь подошвы, м ²	$A_{пр} = \frac{1.15 N^H_{max}}{R_0 - 2H}$		
7	Предварительный размер подошвы: $\bar{\alpha} \times \bar{b}$, м и № типоразмера фундаментной плиты.	По таблице I		
8	Расчетное давление при	R, тс/м ²	Формула 7 СНиП 2.02.01-83 Для типоразмера фундаментной плиты, определенного по п.7	
		γ_{c1}	Таблица 3 СНиП 2.02.01-83	
		γ_{c2}	По п. 2.4I СНиП 2.02.01-83	
		K		
		K_z	По таблице 4 СНиП 2.02.01-83	
		M_y M_q M_c		
При $R > 60$ тс/м ² принимается $R = 60$ тс/м ²				
9	Собственный вес фундамента и грунта на его уступах	P_{ϕ} , тс	По таблице 4 при коэффициенте надежности по нагрузке $\gamma_f = I$.	
10	Суммарная нормативная нагрузка N_{ϕ}^H , тс		$N_{\phi}^H = N^H + P_{\phi}$	
11	Приведенные моменты в уровне подошвы фундамента, тс.м		$M_{\phi x}^H = M_x^H + Q_x^H H_{\phi}$	
			$M_{\phi y}^H = M_y^H + Q_y^H H_{\phi}$	
				Лист 2

1.442.1-7.0-2-26см

№№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций		Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинаци- ям расчет- ных нагру- зок	
				1	2
I2	Определение ко- ординат для гра- фиков I...3	Эксцен- трисити, м	$e_{\text{Фх}}^н = \frac{M_{\text{Фх}}^н}{N_{\text{Ф}}^н}$		
			$e_{\text{Фу}}^н = \frac{M_{\text{Фу}}^н}{N_{\text{Ф}}^н}$		
			$e_{\text{Фнр}}^н = e_{\text{Фх}}^н + \frac{\alpha}{\beta} e_{\text{Фу}}^н$		
	Параметр, м2	$A = \frac{N_{\text{Ф}}^н}{R_{\text{Ф}}}$			
I3	Определение типо- размеров фунда- ментных плит при	$e_{\text{Фх}}^н$	По графику 2		
		$e_{\text{Фу}}^н$	По графику 3		
		$e_{\text{Фнр}}^н$	По графику I		
I4	Требуемый типоразмер фунда- ментной плиты (первый циф- ровой индекс марки фунда- мента)	ФФ .П.П.П			
I5	Размеры подошвы $\alpha \times \beta$, со- ответствующие требуемому типоразмеру плиты	По таблице I			
I6	Сравнение типоразмеров фундаментной плиты, опре- деленной по п.14 с типо- размером п.7	а) Если найденный по п.14 типоразмер совпадает с пред- варительно назначенным по п.7, то первый цифровой ин- декс марки сохраняется	Сов- пада- ет	х)	
		б) Если в найденном типораз- мере ширина "б" отличается от "б", то расчет повторя- ется с п.8.	Не сов- пада- ет	хх)	
		в) Если в найденном типо- размере длина "а" различает- ся от "а", расчет повторя- ется с п.9.		хх)	
	х) Ненужное зачеркнуть хх) Написать новый индекс типоразмера				
				ЛИСТ 3	

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №

№№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций		Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинаци- ям расчет- ных нагру- зок	
				1	2
I7	Устанавливаются первый и четвертый индексы марки фундамента		ФФ .П.П.		
В. Подбор высоты фундаментной плиты по продавливанию					
I8	Размер подколонника $\alpha_n \times \beta_n$ (м)				
I9	Возможное минимальное число ступеней (шт) м. Минимальная высота плитной части $h_{\text{пл}}$ (м)		По таблице 3		
20	Высота подколонника (м)		$h_n = H_{\text{Ф}} - h_{\text{пл}} \min$		
21	Расчетные усилия в уровне верха фундаментной плиты (тс)		$P_n = 1,1 \times 2,5 \times 0,6 \times 0,6 \times h_n = 1 \times h_n$		
			$N_n = N + P_n$		
22	Расчетные усилия в уровне подошвы фундамента (тс.м)		$M_{\text{Фх}} = M_x + Q_x H_{\text{Ф}}$		
			$M_{\text{Фу}} = M_y + Q_y H_{\text{Ф}}$		
23	Высота плитной части по графикам 4...10 Для принятого в п.17 типо- размера фундаментной плиты (м)		По графику 7 для N_n и $M_{\text{Фх}}$ ($M_{\text{Фу}}$)		
24	Количество ступеней (шт.) и номер типоразмера высо- ты плитной части фунда- мента		По таблице 3		
25	Полная марка фундамента		ФФ		
				ЛИСТ 4	

1.412.1-7.0-2-26 см

№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций	Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинациям расчетных нагрузок	
			I	2
Г. Проверка фундаментной плиты на "обратный" момент (Производится в тех случаях, когда точка с координатами А и E_{Φ}^n пр ($E_{\Phi x}^n, E_{\Phi y}^n$), определяемыми по п.12, попадает в зону ограниченную пунктирными линиями на графиках 1...3)				
26	Нагрузка на пол, заданная в конкретном проекте $q_{зад}$ (тс/м ²)			
27	Предельно допустимая расчетная нагрузка на под q (тс/м ²)	По таблице 8 для определенной по п.21 марки фундамента		
28	Проверка высоты плитной части	Если $q_{зад} < q$ - высота плитной части достаточна Если $q_{зад} > q$ - следует увеличить высоту плиты и принять следующий номер типоразмера высоты плитной части		
29	Принимаемая марка фундамента			
Д. Подбор арматурных изделий фундаментной плиты				
30	Расчетные усилия в уровне верха фундаментной плиты	N_{Π} (тс) по п.21		
31	Расчетные усилия в уровне подошвы фундамента	$M_{\Phi x}$ (тс.м) $M_{\Phi y}$ (тс.м) } по п.22		
32	Марка сетки для принятой марки фундамента (подбирается по графикам 4...10)	По графику 7 для N_{Π} и $M_{\Phi x}$ ($M_{\Phi y}$)	Для комбинаций нагрузок	I
				2
				ЛИСТ 5

ФОРМАТ А4

№ пп	Наименование усилий, нагрузок или расчетных операций	Формулы, указания по применению	Результаты расчета по комбинациям расчетных нагрузок	
			I	2
Е. Подбор вертикальной арматуры подколонника при действии момента в одном направлении				
33	Высота подколонника (м)	h_{Π} (по п. 20)		
34	Усилия в уровне низа подколонника (тс.м и тс)	$M_{\Pi x} = M_x + Q_x h_{\Pi}$		
		$M_{\Pi y} = M_y + Q_y h_{\Pi}$		
		N_{Π} (по п. 21)		
35	Определение количества и диаметров арматурных стержней на сторону (схема армирования) По графикам II...I8 в зависимости от N_{Π}	По графику для N_{Π} , $M_{\Pi x}$ ($M_{\Pi y}$)		
36	Марки сеток	По таблице 8 для схемы армирования, определенной по п.35 (в числителе - марка сетки в плоскости перпендикулярной действию момента)		
Ж. Сетки горизонтального армирования подколонника назначаются конструктивно. Марка сеток - С217.				
Результаты расчета				
	Марка фундамента		Сетки вертикального армирования	
	Объем бетона, м ³		Сетки горизонтального армирования	С 217
	Сетка фундаментной плиты			
				ЛИСТ 6

23768-02 (31)

ФОРМАТ А4
10.10.89