

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖЭТАЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
(НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

### ВЫПУСК 1-1

ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КОЛОНН  
СЕЧЕНИЕМ 300×300 И 400×400 мм, ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И  
АРМИРОВАНИЕ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

## СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
(НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

### ВЫПУСК 1-1

ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КОЛОНН  
СЕЧЕНИЕМ 300×300 И 400×400 мм. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И  
АРМИРОВАНИЕ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

### РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

#### РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИЭП торгово-бытовых  
зданий и туристских  
комплексов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НИИЖБ Госстроя СССР

РА-ИНЖЕНЕР ИИ-ТА *В. Лепский* В. Лепский  
НАЧ. ОТДЕЛА *Б. Волынский* Б. Волынский  
РА-ИНЖ. ПРО-ТА *И. Пригорев* И. Пригорев

*С. Петров*  
РА-ИНЖЕНЕР ИИ-ТА И. Петров  
НАЧ. ОТДЕЛА *Э. Кодыш* Э. Кодыш

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИИ-ТА *С. А. Корвин*  
РУК. ЛАБОРАТОРИИ *А. А. Басильев*  
СТ. НАУЧН. СОТРУДНИК *В. И. Быченков*

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 01.01.82г  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР  
Р.П. 16. 1.8 г. 190



Подбор фундаментов осуществляется с помощью графиков несущей способности приведенных на листах 2,3,4,5.

Несущая способность фундаментов определена из расчета на продавливание, на изгиб стальной части, на изгиб подошвы фундамента от давления грунта и на смятие под торцом колонны.

Железобетонные фундаменты ФС-13 предусмотрены для установки их на монолитную плиту, которая должна быть рассчитана в конкретном проекте здания в соответствии с „Руководством по проектированию фундаментов на естественном основании под колонны зданий и сооружений промышленных предприятий,“ разработанной Ленпроектстройпроектом (Стройиздат 1978г).

Для установки по разбивочным осям здания на фундаментах предусмотрено устройство разбивочных рисок. Риски могут быть нанесены также на готовых изделиях несмываемой масляной краской. Подъем фундаментов осуществляется за 2 петли.

Разрешается отпуск фундаментов с завода-изготовителя в летний период с прочностью бетона 70% от проектной марки, при этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном прочности в 100% от проектной марки в возрасте 14 дней. В зимний период фундаменты должны отпускаться со 100% прочностью бетона.

Армирование фундаментов предусмотрено сетками из стали класса А-III, сваренными с помощью контактной точечной сварки. Для фундаментов, возводимых на грунтах с агрессивными водами в конкретных проектах должны быть предусмотрены соответствующие рекомендации.

Перечень выпусков, входящих в состав серии 1.020-1 приведен в выпуске 0-0.

### Схема установки петель в случае монтажа многоэтажных колонн

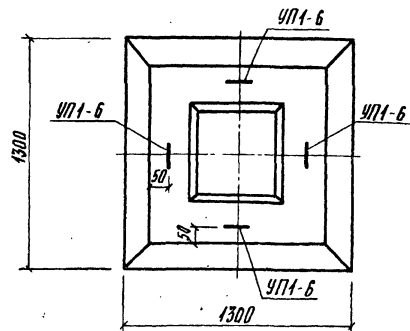


Таблица замены монтажных петель в случае монтажа многоэтажных колонн

Одноэтажные колонны			Многоэтажные колонны		
Марка петли	Ф, мм	кол. шт.	Марка петли	Ф, мм	кол. шт.
УП1-10	16АІ	2	УП1-6	12АІ	4
УП1-12	18АІ	2	УП1-8	14АІ	4
УП1-14	22АІ	2	УП1-12	18АІ	4

При монтаже многоэтажных колонн свыше 3\* этажей с помощью инвентарной оснастки, разработанной ЭКБ ЦНИИОМТП, фундамент под них выполнить с 4 петлями, как показано на схеме. Наличие 4\*петель обусловлено креплением анкеровых балок входящих в комплект монтажной оснастки.

График несущей способности  
фундамента 2 Ф 13

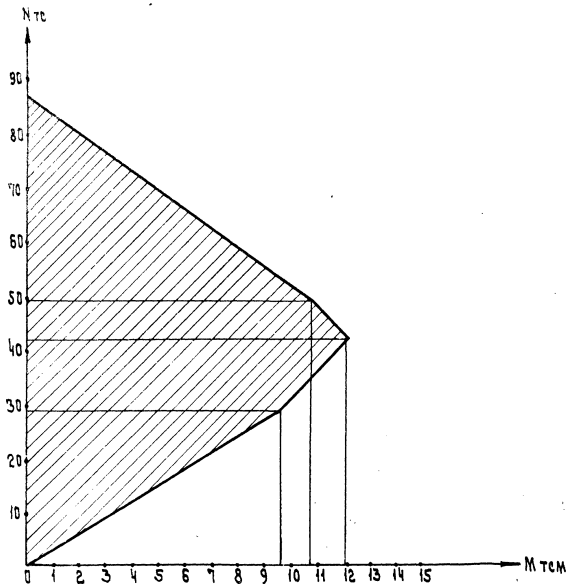
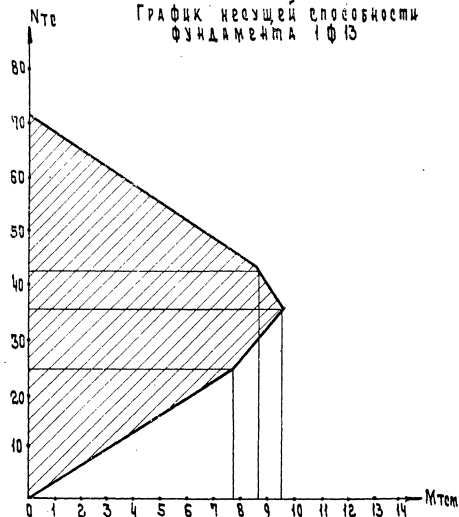


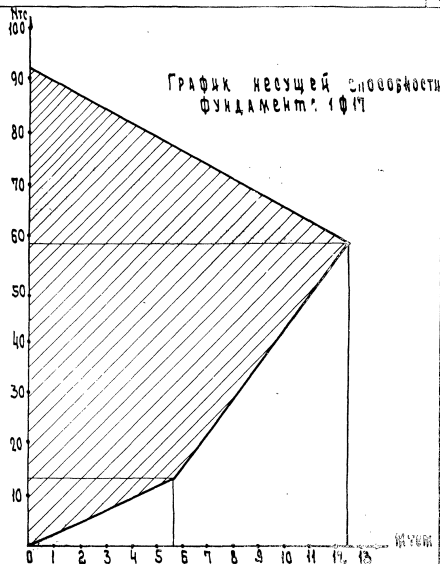
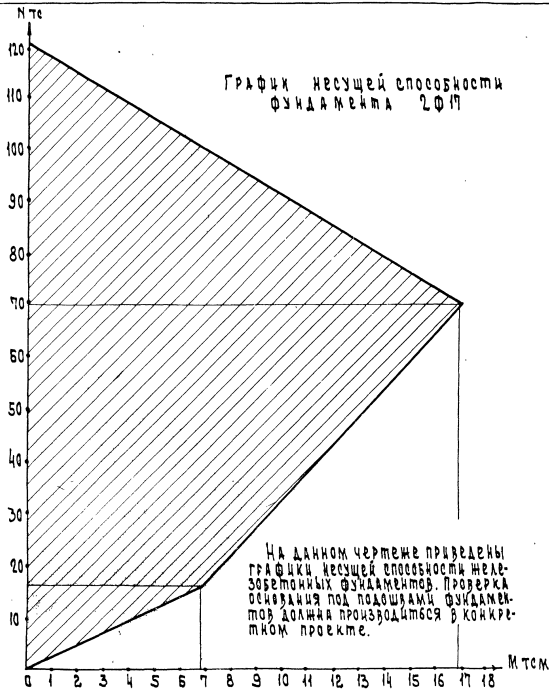
График несущей способности  
фундамента 1 Ф 13



На данном чертеже приведены графики несущей способности железобетонных фундаментов. Проверка оснований под подошвами фундаментов должна производиться в конкретном проекте.

1. 020 - 1. 1-4 0.0.0.0 ПЗ

Лист  
3

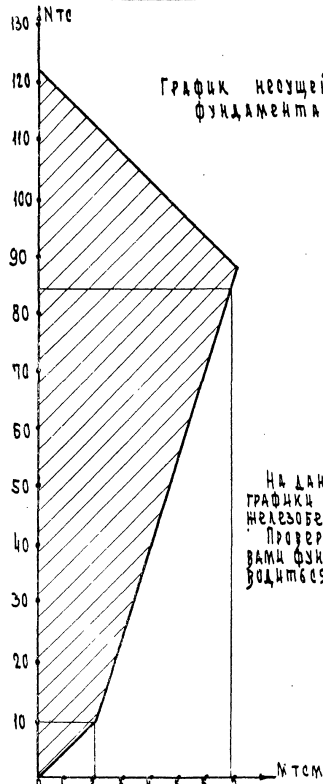


1. 020 - 1. 1-1 00 0.0 ПЗ

4

Nтс

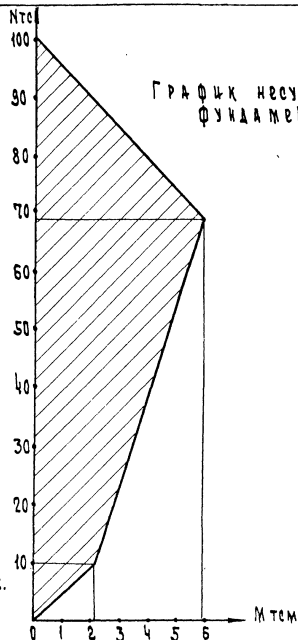
График несущей способности  
фундамента 2Ф21



На данном чертеже приведены  
графики несущей способности  
железобетонных фундаментов.  
Проверка оснований под подош-  
вами фундаментов должна произ-  
водиться в конкретном проекте.

Nтс

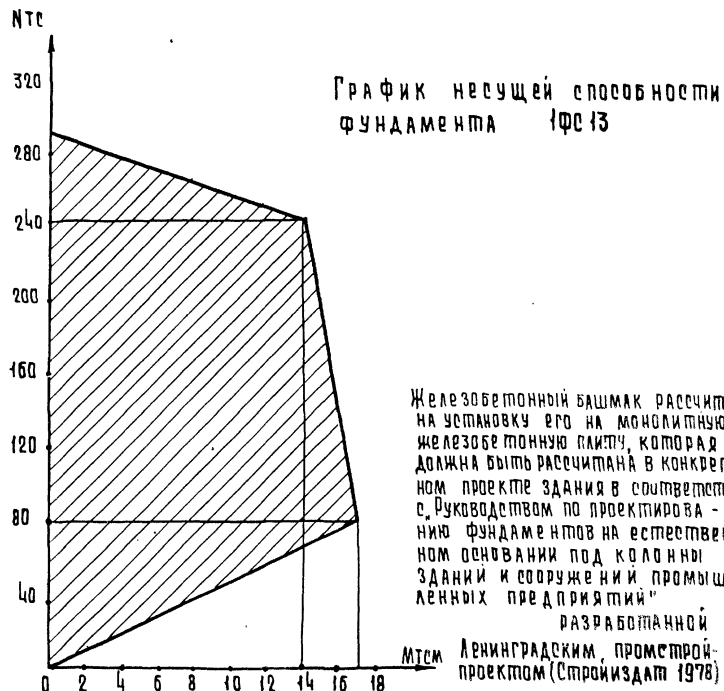
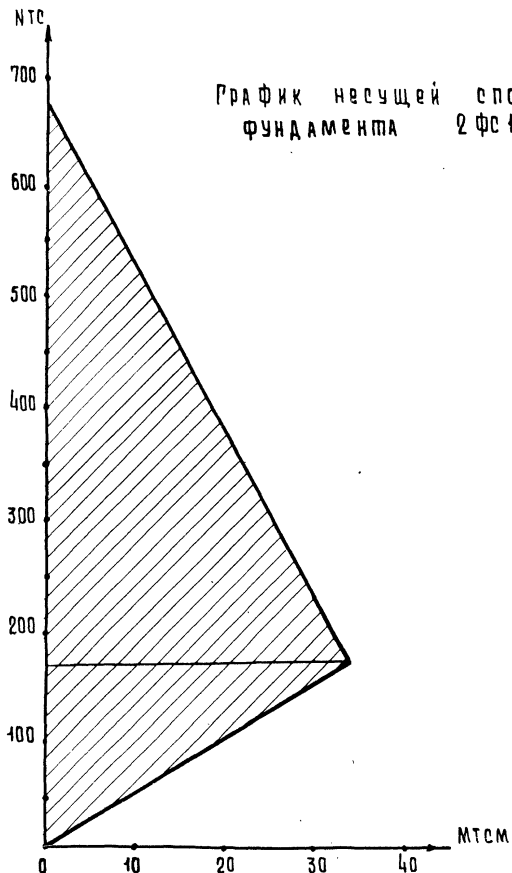
График несущей способности  
фундамента 1Ф21



1.020 - 1. 1-1 0.0.0.0 ПЗ

Масштаб

5





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																Примечание
					-	01	02	03													
				Документация																	
			1 020-1.1-1 1.0.0.0 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×													
			1 020-1.1-1 0.0.0.0 ВСТ	ВЫБОРКА СТАЛИ	×	×	×	×													
			1 020-1.1-1 0.0.0.0 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×													
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ																	
11	1		1 020-1 1-1 0.0.1.0	Сетка С-1	1	1	1														
11	2		1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 03	Сетка С-4																	
11	5		1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 04	Сетка С-5		4															
11			1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 05	Сетка С-6				4													
11	2		1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 06	Сетка С-7				5													
11			1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 07	Сетка С-8	5		5														
11			1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 08	Сетка С-9		5															
11	1		1 020-1 1-1 0.0.1.0 - 09	Сетка С-10				1													
				Детали																МАССА кг	
64	3			сетка, ГОСТ 5781-75 СБ АШ 12-1010	12	12	12	12												0.22	
	4		Серия 1.400-9 Л. 15	Унифицир. сетка уп1-10	2	2	2	2													
				Материалы																	
				Бетон ГОСТ 7473-76																	
				Марки 200 м. куб.	13		12														
				Марки 300 м. куб.		13		12													

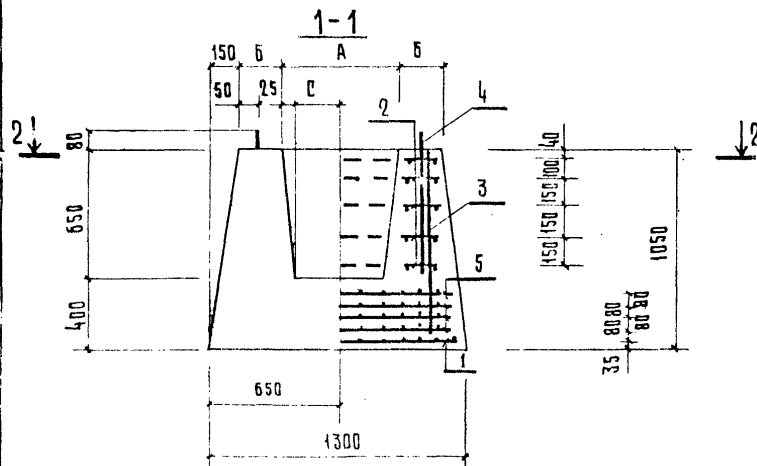
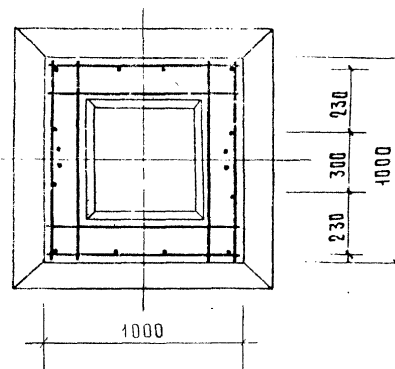
ВН № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗНМ ИВН №

НАЧ. ОТД.	Волынский		
Н. КОНТРОЛ.	Лужина		
Г. И. П.	Пригорев		
РУК. Г. Р.	Никонова		
ПРОВЕР.	Колдашева		
РАЗРАБ.	Степанова		
	Сивина		

1.020-1.1-1 1.0.0.0

Фундамент

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ЦИНИЗП		ПОУЧЕБНО-ЕДИНИЧНЫЙ ЗАДАНИЕ И ПОДСЧИТЫВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ



Обозначение	Марка	А мм	Б мм	С мм	Масса г
1020-1.1-1.0.0.0	1 ф 13	450	275	200	3.2
-01	1 фс13	450	275	200	3.2
-02	2 ф 13	550	225	250	3.1
-03	2 фс13	550	225	250	3.1

[illegible]

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																Примечание
					-	01	02	03													
				<u>Документация</u>																	
			1.020-1.1-12.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×													
			1.020-1.1-10.0.0.0 Вет	Выборка стали	×	×	×	×													
			1.020-1.1-10.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×													
				<u>Сборочные единицы</u>																	
11	1		1.020-1.1-10.0.1.0 -01	Сетка С-2	1		1														
11			1.020-1.1-10.0.1.0 -02	Сетка С-3			1		1												
11	2		1.020-1.1-10.0.1.0 -03	Сетка С-4					5	5											
11			1.020-1.1-10.0.1.0 -07	Сетка С-8	5	5															
				<u>Детали</u>																	
БЧ	3			Стержень от ГОСТ 5781-75															масса кг		
				ФБА III L=1010	12	12	12	12											0.22		
	1		Серия 400-9 Л 13	Унифициров. петля УП1-12	2		2														
			Серия 400-9 Л 15	Унифициров. петля УП1-14			2		2												
				<u>Материалы</u>																	
				Бетон ГОСТ 7473-76																	
				Марки 200 м. куб.	17		1.6														
				Марки 300 м. куб.		2.2		2.1													

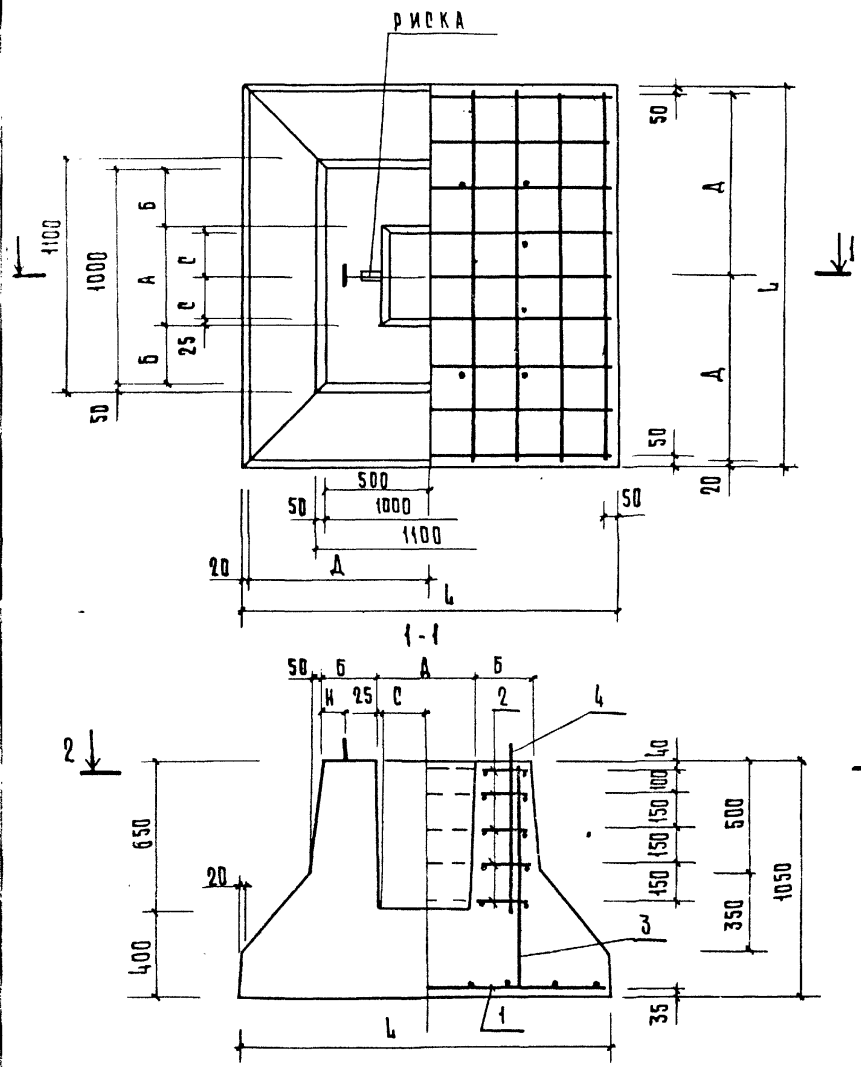
Инв. список  
подписи и дата  
взам. инв. №

Иач. отд.	Болвинский		
И.контр.	Луккина		
Гип	Пригорев		
рук. гр.	Никонорова		
рук. гр.	Колдашова		
проект	Степанова		
разраб.	Савина		

1.020-1.1-1.2.0.0.0

Фундамент

этадия	лист	листов
Р		
ЦНИИЭП		ПОЛОВО- ВЫТОВОЙ ЗАКОН И ПРИМЕНЕНИ КОМПЛЕКСОВ



Обозначение	Марка	А мм	Б мм	С мм	Д мм	Л мм	Н мм	Масса т
1.020-1.1-12.0.0.0	1 ф 17	450	275	200	830	1700	50	4.2
- 01	1 ф 21	450	275	200	1030	2100	100	5.5
- 02	2 ф 17	550	225	250	830	1700	50	4.0
- 03	2 ф 21	550	225	250	1030	2100	100	5.4

1.020-1.1-1 2.0.0.0.06				Фундамент		ЭТАЖА	МАССА	МАСШТАБ
НАЧ.ОТД.	БОЛЫНСКИЙ			Фундамент		Р	СМ.	
И.КОНТ.	ЛУКИНА					ТАБЛ.		
Р.И.П.	ПРИГОРЕВ					Лист	Листов	
Р.У.К. Г.Р.	НИКОЛОВА							
Р.У.К. Г.Р.	КОЛАДШЕВА							
ПРОВЕР.	СТЕПАНОВА							
РАЗРАБ.	СЛИВИНА							

ЦНИИЭП

ОБОЗНАЧЕНИЕ		НАИМЕНОВАНИЕ		Количество на исполнение 1.020-1.1-1 0.0.10										Примечание	
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОДП.	ВЗАМ.	01	02	03	04	05	06	07	08	09			

КОМАНДА ГЛАВКА

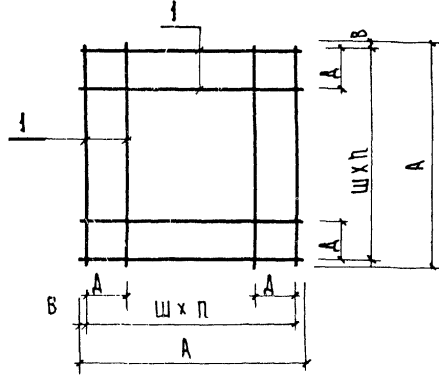
ФОРМАТ 11

Обозначение	Марка	А мм	Б мм	А мм	н	ш мм	Масса кг.
1.020-1.1-1 0.0.10	с - 1	1280	40	—	6	200	7.08
—01	с - 2	1680	40	—	8	200	18.80
—02	с - 3	2080	40	—	10	200	28.38
—03	с - 4	1000	40	160	—	—	1.78
—04	с - 5	1160	80	—	5	200	5.50
—05	с - 6	1160	80	—	10	100	15.84
—06	с - 7	1000	40	160	—	—	3.20
—07	с - 8	860	40	160	—	—	1.53
—08	с - 9	860	40	160	—	—	2.72
—09	с - 10	1280	40	—	12	100	20.64

				1.020-1.1-1 0.0.10 сБ				
				Сетка с				
НАЧ. ДТА	ВОЛДИНСКИЙ	20.0	20.0			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
И. КОНТ.	ЛУКИНА	20.0	20.0			Р	СМ. ТАБЛ.	
Р. П.	ПРИГОРЕВ	20.0	20.0					
РУК. РР.	НИКОЛОВА	20.0	20.0			Лист	Листов 1	
РУК. РР.	КОЛАДШЕВА	20.0	20.0			ЦНИИЗ		
ПРОВЕР.	СТЕПАНОВА	20.0	20.0			ПРОЕКТОР ЗАДАНИЯ ПРОЕКТОР КОМПЛЕКСОВ		
РАЗРАБ.	СКИВИНА	20.0	20.0					

КОМАНДА ГЛАВКА

ФОРМАТ 11



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	А мм	Б мм	А мм	П	Ш мм	МАССА КР.
1.020-1.1-1 0.0.10	с-1	1280	40	—	6	200	7.08
-01	с-2	1680	40	—	8	200	18.80
-02	с-3	2080	40	—	10	200	28.38
-03	с-4	1000	40	160	—	—	1.78
-04	с-5	1160	80	—	5	200	5.50
-05	с-6	1160	80	—	10	100	15.84
-06	с-7	1000	40	160	—	—	3.20
-07	с-8	860	40	160	—	—	1.53
-08	с-9	860	40	160	—	—	2.72
-09	с-10	1280	40	—	12	100	20.64

1.020-1.1-1 0.0.10 СБ

Сетка с

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ.	ТАБЛ.
Лист	Листов	1
ЦНИИЭП		

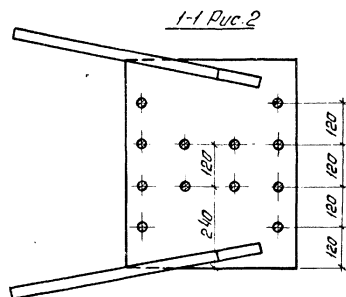
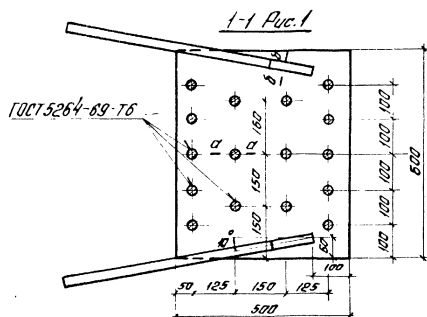
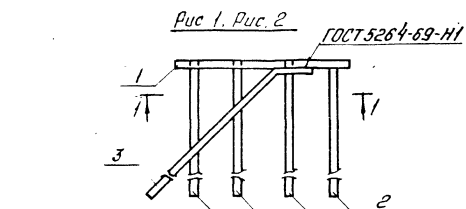
ПОДГОТОВЛЕН  
В ЦНИИЭП  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
КОМПЛЕКСОВ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ										Всего	
	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ											
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75										
		КЛАСС А-III					КЛАСС А-I					
		Ф ММ			ГОСТ	Ф ММ			ГОСТ			
10	8	6	22	18		16						
1 ф 13	—	7.08	10.29	17.37	—	—	4.38	4.38	21.75			
1 фс 13	—	42.68	2.64	45.32	—	—	4.38	4.38	49.40			
1 ф 17	18.8	—	10.29	29.19	—	6.08	—	6.08	35.17			
1 ф 21	28.38	—	10.29	38.57	9.72	—	—	9.72	48.39			
2 ф 13	—	7.08	11.54	18.62	—	—	4.38	4.38	23.00			
2 фс 13	84.00	16.0	2.64	102.64	—	—	4.38	4.38	107.02			
2 ф 17	18.8	—	11.54	30.54	—	6.08	—	6.08	36.42			
2 ф 21	28.39	—	11.54	39.92	9.72	—	—	9.72	49.64			

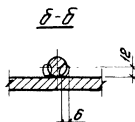
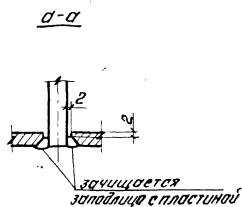
[illegible]

Формат Замк	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		1.020-1.1-1 0.0.0.0.0.0	Оборачный чертеж		
			1.020-1.1-1 0.0.0.0		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1	Пластина	1	
	2		Ф22А ГОСТ 5.1459-72* Р=800 мм	16	2.39 кг
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2	Стержень гнутый	2	
			1.020-1.1-1 0.0.0.0-01		
			<u>Детали</u>		
4	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1-01	Пластина	1	
	2		Ф20А ГОСТ 5.1459-72* Р=800 мм	16	1.97 кг
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2-01	Стержень гнутый	2	
			1.020-1.1-1 0.0.0.0-02		
			<u>Детали</u>		
61	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1-02	Пластина	1	
	2		Ф18А ГОСТ 5.1459-72* Р=700 мм	16	1.40 кг
			1.020-1.1-1 0.0.0.0		
Итого: Копии 10 А. А. Смирнов 10 Г. И. Мещеряков 20 Продвинутый 20 Изготовление 10					
Изделие закладное (МН19=54)					
Страницы 1 Лист 2 ЦНИИПРОМЗДАНИИ					

Формат Замк	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2-02	Стержень гнутый	2	
			1.020-1.1-1 0.0.0.0-03		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1-03	Пластина	1	
	2		Ф16А ГОСТ 5.1459-72* Р=700 мм	16	1.11 кг
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2-03	Стержень гнутый	2	
			1.020-1.1-1 0.0.0.3-0-04		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1-04	Пластина	1	
	2		Ф16А ГОСТ 5.1459-72* Р=600 мм	14	0.95 кг
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2-04	Стержень гнутый	2	
			1.020-1.1-1 0.0.0.3-0-05		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.020-1.1-1 0.0.0.1-05	Пластина	1	
	2		Ф14А ГОСТ 5.1459-72* Р=550 мм	14	0.66 кг
	3	1.020-1.1-1 0.0.0.2-05	Стержень гнутый	2	
Итого: Копии 10 А. А. Смирнов 10 Г. И. Мещеряков 20 Продвинутый 20 Изготовление 10					
1.020-1.1-1 0.0.0.0					
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					



Остальное по рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.020-1.1-1 0.0.0.0	МН49	1	88,8
-01	МН50	1	70,9
-02	МН51	1	61,1
-03	МН52	1	47,6
-04	МН53	1	45,3
-05	МН54	2	38,7

Пример расположения закладных деталей МН49 + МН54 для крепления подкоса стальных связей к монолитному фундаменту связевой панели приведен в выпуске 0-1 документ 64 пз.

1.020-1.1-1 0.0.0.0 СБ				Издание		
Изделие закладное (МН49 + 54)				Р	см	Масштаб
Сборочный чертеж				Лист	Листов	1:10
ЦНИИПРОМАНИИ						
Нач. отд.	Кобыш	Скворцов	20.04.70			
Нормопол.	Скворцов	Морченка	20.04.70			
Гл. инж.	Морченка	Асавкина	20.04.70			
Проверил	Асавкина	Иванова	20.04.70			
Разработал	Иванова	Иванова	20.04.70			



Рис. 1

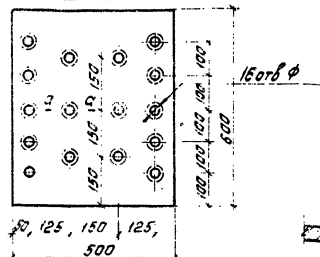
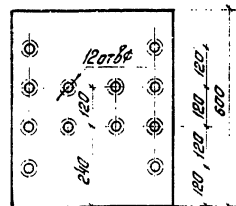


Рис. 2 (остальное по рис. 1)



Обозначение	Рис	φ мм	Материал	Масса, кг
1.020-1.1-1.0.0.0.1.	1	26	Полоса 18*300 ГОСТ 82-70* В.ст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	42,4
-01	1	24	Полоса 16*300 ГОСТ 82-70* В.ст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	37,7
-02	1	22	Полоса 14*300 ГОСТ 82-70* В.ст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	33,0
-03	1	20	Полоса 12*500 ГОСТ 82-70* В.ст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	28,8
-04	2	20		
-05	2	18		

1.020-1.1-1.0.0.0.1

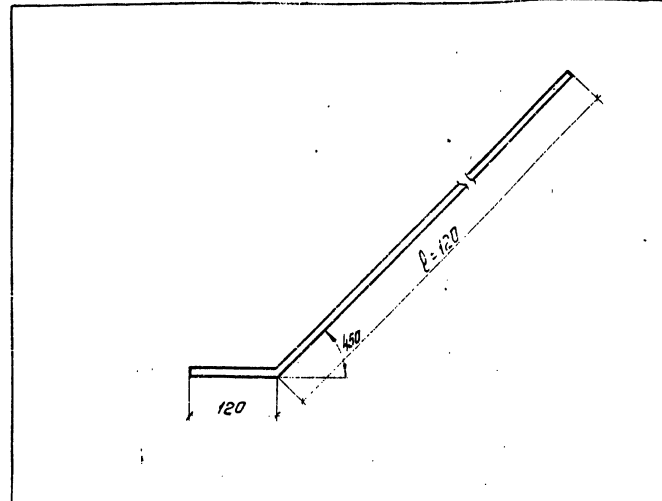
Пластина

Станд. Масса Маштаб  
Р см  
таблицу 1:10

см. таблицу

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Исполнитель: Ковалев  
Нормоконтроль: Саворцов  
Гип: Марченко  
Проектировщик: Ковалев  
Разработчик: Ковалев



Обозначение	Размеры, мм		Материал	Масса, кг
	Р	φ		
1.020-1.1-1.0.0.0.2	1050	25	Стержень горячекатанная азиманная сталь периодического проката класса АIII ГОСТ 1459-72*	4,04
-01	650	14		0,80
-02	950	22		2,83
-03	570	12		0,51
-04	800	18		1,60
-05	500	10		0,31

1.020-1.1-1.0.0.0.2

Стержень гнутый

Станд. Масса Маштаб  
Р см  
таблицу 1:10

см. таблицу

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Исполнитель: Ковалев  
Нормоконтроль: Саворцов  
Гип: Марченко  
Проектировщик: Ковалев  
Разработчик: Ковалев