

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.2–12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И
НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 2

ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25255-04

ЦЕНА
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.2-12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И
НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 2

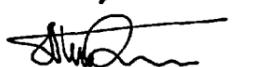
ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ:

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Н. Ф. Довгий

А. П. Школьный

УТВЕРЖДЕНЫ:

Концерном Электромонтаж
письмо от 02.09.91 № 6-3-10

Введены в действие с 01.01.92

ВНИИпроектэлектромонтажом
приказ от 05.09.91 № 32

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.2-12.2-ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	3
-1	ФУНДАМЕНТ ФМ1; ФМ1-1	4
-2	ФУНДАМЕНТ ФМ2	5
-3	ФУНДАМЕНТ ФМ3; ФМ3-1	6
-4	ФУНДАМЕНТ ФМ4	7
-5	ФУНДАМЕНТ ФМ5; ФМ5-1; ФМ5-2	8
-6	ФУНДАМЕНТ ФМ6	9
-7	ФУНДАМЕНТ ФМ7	10
-8	ФУНДАМЕНТ ФМ8; ФМ8-1; ФМ9	11
-9	ФУНДАМЕНТ ФМ10	12
-10	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр1; Кр2	13
-11	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр3; Кр4	13
-12	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр5; Кр6	14
-13	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	14

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

НАЧ. ОТД.	АГРЯНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	БОРИН	<i>[Signature]</i>
СП. СПЕЦ.	БОРИН	<i>[Signature]</i>
Зав. гр.	ФРИДЛАНД	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	АТЕМЕНЬ	<i>[Signature]</i>

3.016.2-12.2

СОДЕРЖАНИЕ

СТАРИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

1.1. КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ НАСТОЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

1.2. БЕТОН.

1.2.1. ФУНДАМЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА КЛАССА В15.

1.2.2. БЕТОН ДОЛЖЕН УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 26633-85 „БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.“

1.2.3. ФАКТИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА (В ПРОЕКТНОМ ВОЗРАСТЕ) ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБУЕМОЙ, НАЗНАЧАЕМОЙ ПО ГОСТ 18105-86 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМИРУЕМОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА И ОТ ПОКАЗАНИЯ ФАКТИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ БЕТОНА.

1.2.4. РАСПАЛУБКУ ФУНДАМЕНТОВ МОЖНО ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ БЕТОНОМ 70% ПРОЧНОСТИ ОТ ЕГО ПРОЕКТНОГО КЛАССА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА И 90% - В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТЕПЛОГО И ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА УКАЗЫВАЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 13015.0-83 п.7.6.

1.2.5. КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕТОНА, ДОЛЖНО УДОВЛЕТВОРЯТЬ:

- ЦЕМЕНТ - ГОСТ 10178-85;
- ЗАПОЛНИТЕЛИ - ГОСТ 10268-80;
- ВОДА - ГОСТ 23732-79.

1.3. АРМАТУРА.

1.3.1. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82.

1.3.2. ФУНДАМЕНТЫ АРМИРУЮТСЯ СЕТКАМИ И ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ.

1.3.3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10922-90 „АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ“, ГОСТ 14098-85* „СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ.“

1.3.4. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ СЛЕДУЕТ ИЗГОТОВЛЯТЬ С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ. СВАРКУ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ ВО ВСЕХ ТОЧКАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ.

1.3.5. ДЛЯ КРЕСТООБРАЗНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СЕТОК ТИП ШВА ПРИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКЕ - К1-Кт.

1.3.6. ТОЛЩИНА ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА ДО ПОВЕРХНОСТИ АРМАТУРНОГО СТЕРЖНЯ ПРИНЯТА МІЛ 35ММ, А ДО ТОРЦА СТЕРЖНЯ - 25ММ.

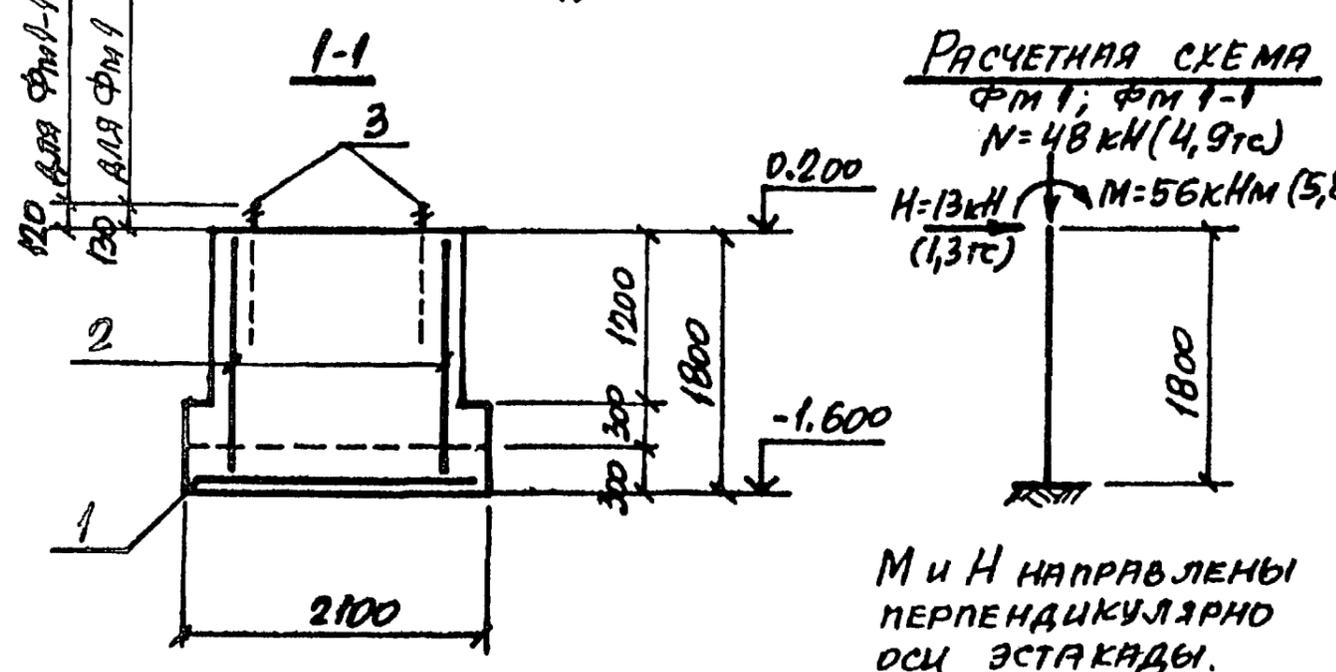
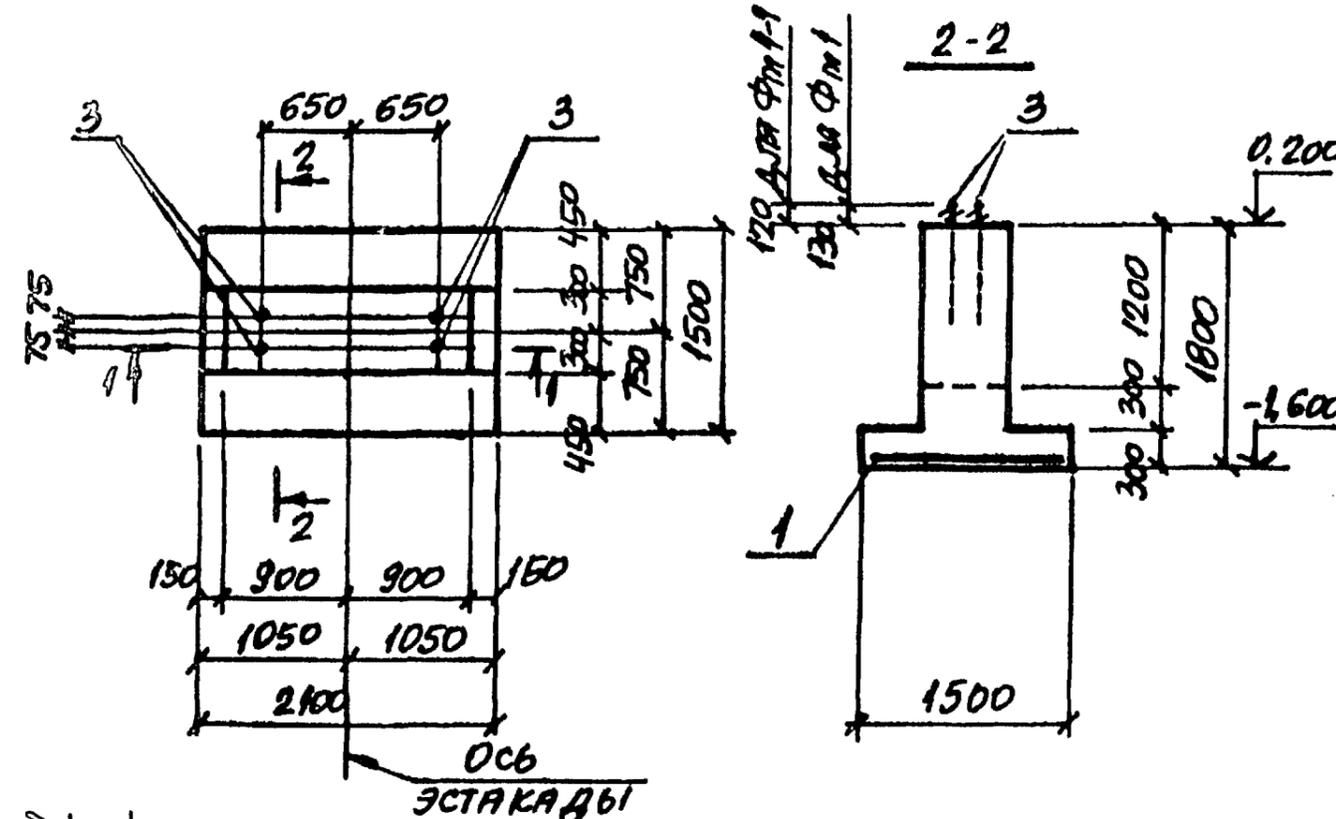
1.3.7. РАЗМЕРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ И ТОРЦАМ СТЕРЖНЕЙ.

ИВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	АГРАНОВИЧ	И.И.		3.016.2-12.2-ТУ	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.контр.	ЗОРИН	З.И.					
Гл. спец.	ЗОРИН	З.И.			Р		1
Зав. гр.	ФРИДЛАНД	И.И.			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
Провер.	ФРИДЛАНД	И.И.					
Разраб.	АРТЕМЕНКО	А.И.					

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМ 1; ФМ 1-1

Код	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		ПРИМЕЧАНИЕ
					ФМ 1	ФМ 1-1	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ			
		1	ГОСТ 23279-85	2С 12А10/10А10-145x205	1	1	2,4
				КАРКАС ПЛОСКИЙ			
		2	3.016.2-12.2-10	Кр 1	2	2	9,3
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ			
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x710 Ст3пс	4	-	3,1
		3	ТО ЖЕ	Болт 1.1 М20x600 Ст3пс	-	4	1,81
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН КЛАССА В15	26	26	м ³



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-III					БОЛТЫ Ст 3 пс			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 24379.1-80			
	φ8	φ10	φ12	φ16	Итого	М20	М24	Итого	
ФМ 1	1,8	9,8	14,6	16,8	43,0	-	12,4	12,4	55,4
ФМ 1-1	1,8	9,8	14,6	16,8	43,0	7,2	-	7,2	50,2

ИЧБ № 1004. ПОЯСЫ И ДАГА ВАРМ. ИМБЛ

ИЗЧ. ОТВ. АГРАНОВИЧ	И.Х.		3.016.2-12.2-1		
И. КОНТ. ЗОРИН	Зорин				
ГЛ. СПЕЦ. ЗОРИН	Зорин				
ЗРВ. ГР. ФРИДЛАНД	Фридланд				
ПРОВЕР. ФРИДЛАНД	Фридланд		ФУНДАМЕНТ ФМ 1; ФМ 1-1		
РАЗРАБ. АРТЕМЕНКО	Артеменко				
			СТАВЛ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЕТРОБНИИПРОЕКТ		

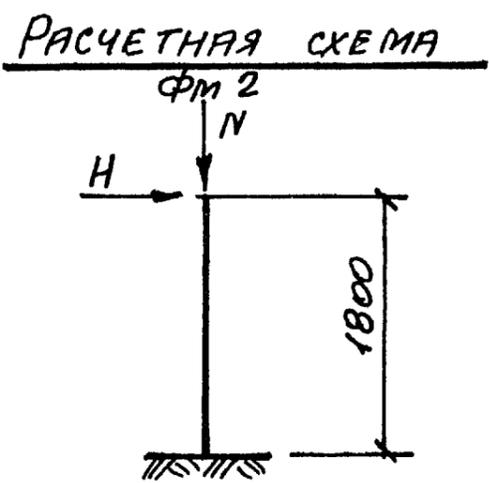
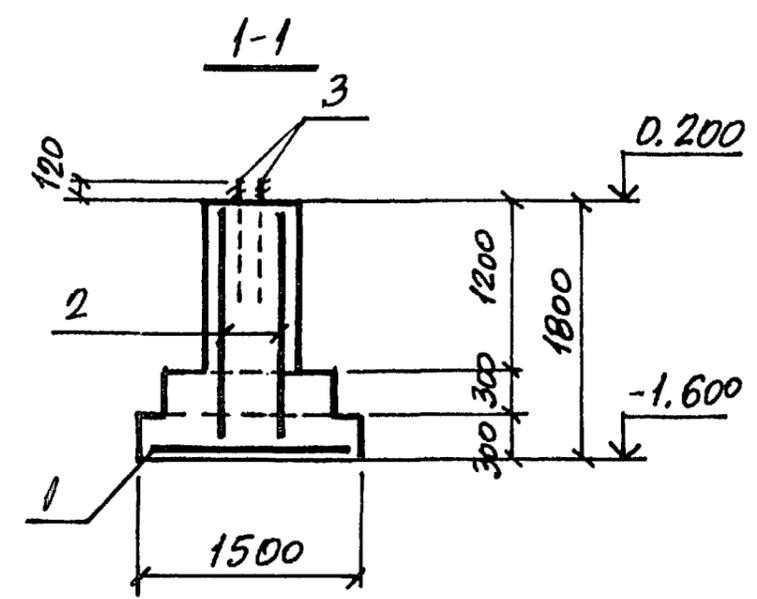
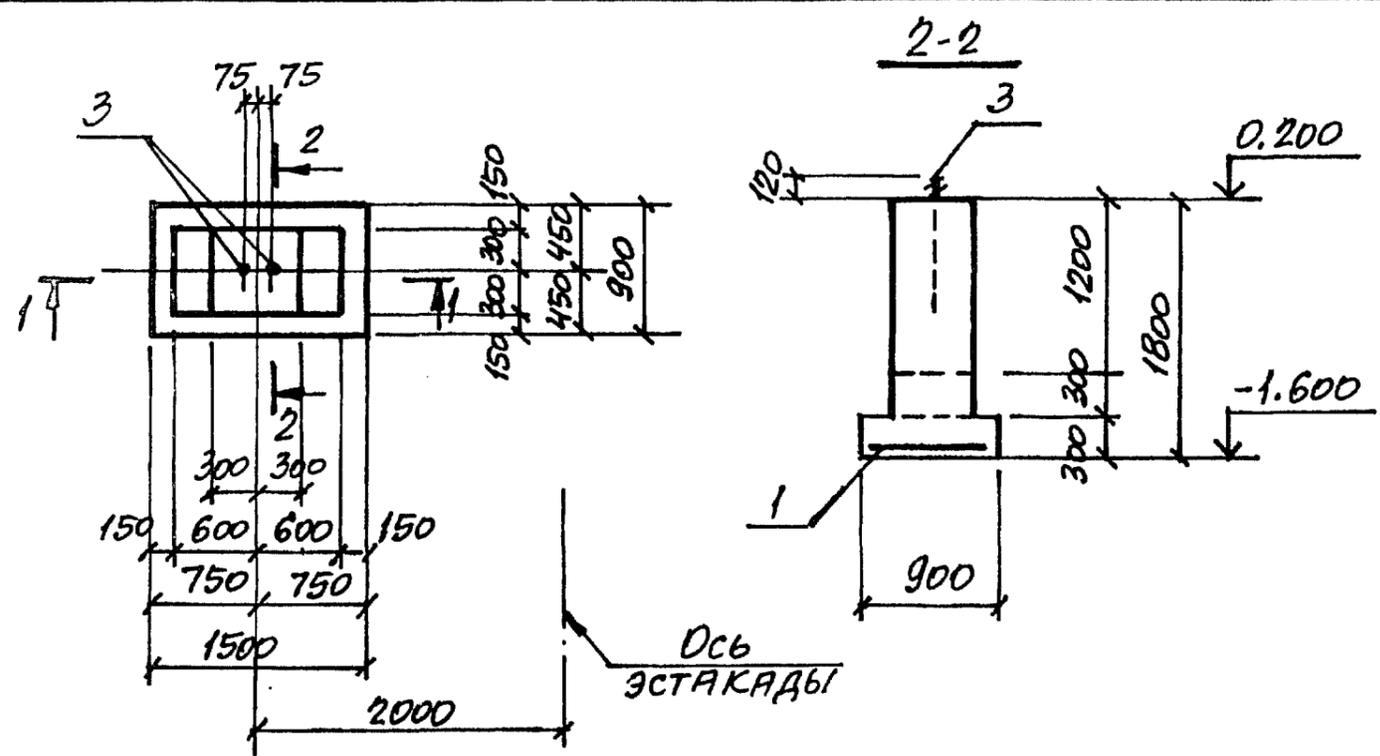


ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

КОМБИНАЦИИ НАГРУЗОК	N, кН (тс)	H, кН (тс)
I	24 (2,5)	15 (1,5)
II	83 (8,5)	8 (0,8)

H НАПРАВЛЕНА ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОСИ ЭСТАКАДЫ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМ 2

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ		
		1	ГОСТ 23279-85	2С ^{12АII} _{10АII} 85x145	1	10,6
				КАРКАС ПЛОСКИЙ		
		2	3.016.2-12.2-10	Кр 2	2	5,3
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ		
		3	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1.1 М20x600 Ст3пс	2	1,81
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15	1,1	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Итого
	АРМАТУРА КЛАССА А-III				БОЛТЫ Ст3пс				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 24379.1-80				
	φ6	φ10	φ12	Итого	М20			Итого	Добычи Расход
ФМ 2	1,0	4,2	16,0	21,2	3,6			3,6	

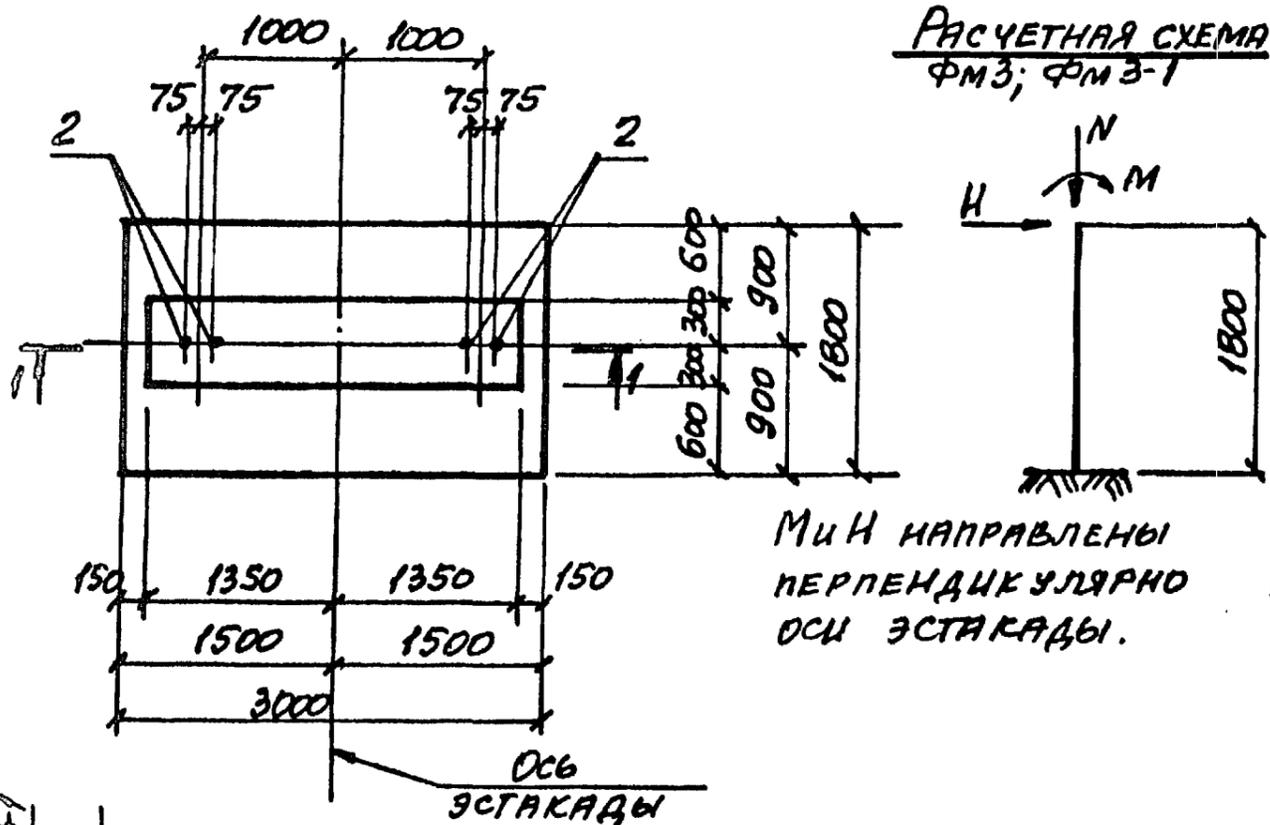
ИЗВ. № ПОЯ. ПОСЛЕД. И ДАТА ВЗЯТ. ИМВ. №

НАЧ. ОТД.	ИГРАНОВИЧ	И.И.
И. КОНТР.	ЗОРИН	З.И.
ЛП. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.И.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	Ф.И.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	Ф.И.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	А.И.

3.016.2-12.2-2

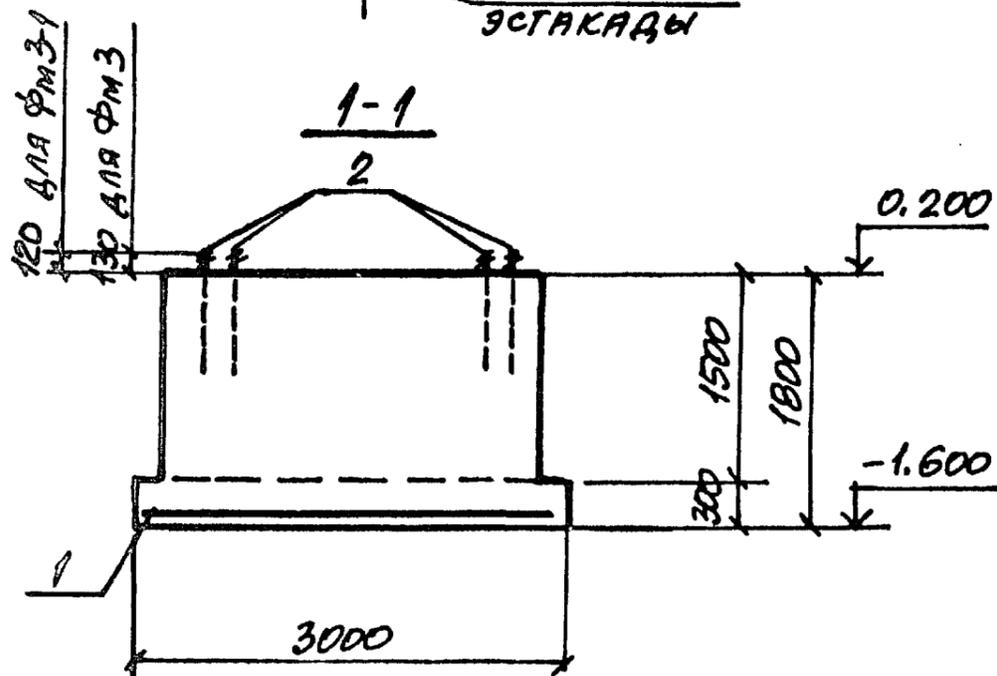
ФУНДАМЕНТ
ФМ 2

ГЛАВН. ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЖАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМ3; ФМ3-1

ФОРМА	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		ПРИМЕЧАНИЕ
					ФМ3	ФМ3-1	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ			
		1	ГОСТ 23279-85	2С ^{12АII} / ^{10АII} 175x295 75 / 75	1	1	39,8
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ			
		2	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1.1 М24x710 Ст3пс	4	-	3,1
		2	То же	БОЛТ 1.1 М20x600 Ст3пс	-	4	1,81
				МАТЕРИАЛЫ			
				БЕТОН КЛАССА В15	4,1	4,1	м ³



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-III			БОЛТЫ Ст3пс			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 24379.1-80			
	φ10	φ12	Итого	М20	М24	Итого	
ФМ3	16,2	23,6	39,8	-	12,4	12,4	52,2
ФМ3-1	16,2	23,6	39,8	7,2	-	7,2	47,0

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

КОМБИНАЦИИ НАГРУЗОК	N КН (ТС)	H КН (ТС)	M КНм (ТСм)
I	176 (18)	30 (3,1)	147 (15)
II	256 (26,5)	45 (4,6)	217 (22,5)
III	605 (61,5)	45 (4,5)	278 (28,5)

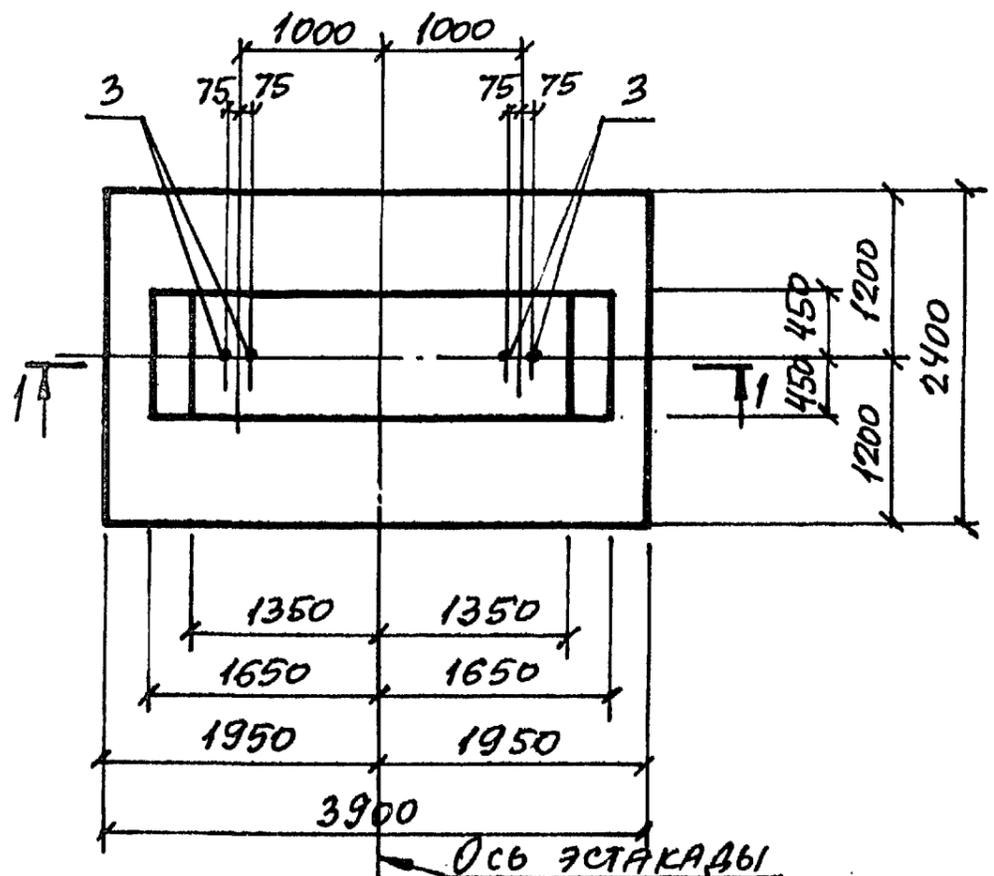
НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	И.Ф.
И. КОНТ.	ЗОРИН	З.И.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.И.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	И.И.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	И.И.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	А.В.

3.016.2-12.2-3

ФУНДАМЕНТ
ФМ3; ФМ3-1

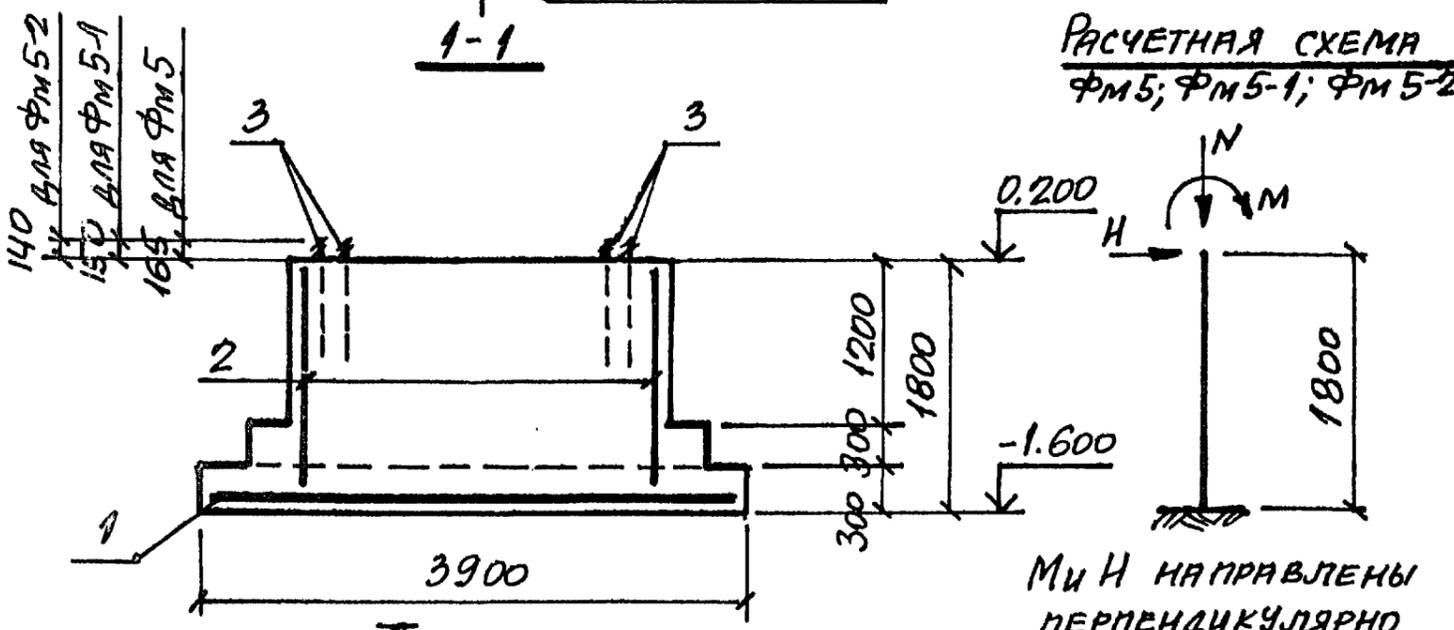
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЛНГРОКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙ ПРОЕКТ		

ЛНП. №-ПОЛ. ПОВЕРЬСЬ И ВРАТ. ВЗЯМ. ИМ. В. А.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМ 5; ФМ 5-1; ФМ 5-2

ФОРМАТ	ЗОНА	№ 3.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.			ПРИМЕЧАНИЕ
					ФМ 5	ФМ 5-1	ФМ 5-2	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ				
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12 \text{ мм}}{12 \text{ мм}}$ 235 x 385 $\frac{25}{75}$	1	1	1	82,7
				КАРКАС ПЛОСКИЙ				
		2	3.016.2-12.2-12	Кр 5	2	2	2	19,2
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ				
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М42 x 1250 Ст 3пс	4	-	-	16,71
		3	То же	Болт 1.1 М36 x 1120 Ст 3пс	-	4	-	10,85
		3	"	Болт 1.1 М30 x 900 Ст 3пс	-	-	4	6,22
				МАТЕРИАЛЫ				
				БЕТОН КЛАССА В15	6,6	6,6	6,6	м ³



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход
	АРМАТУРА КЛАССА А-III				БОЛТЫ Ст 3пс				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 24379.1-80				
	Ф8	Ф12	Ф18	Итого	М30	М36	М42	Итого	
ФМ 5	3,4	82,7	35,0	121,1	-	-	668	668	187,9
ФМ 5-1	3,4	82,7	35,0	121,1	-	43,4	-	43,4	164,5
ФМ 5-2	3,4	82,7	35,0	121,1	24,9	-	-	24,9	146,0

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

КОМБИНАЦИИ НАГРУЗОК	N, кН (тс)	H, кН (тс)	M, кНм (тсм)
I	549 (56)	75 (7,7)	576 (58,7)
II	404 (41)	75 (7,7)	576 (58,7)
III	267 (27,2)	51 (5,2)	382 (39)

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	И.С.
И. КОНТР.	ЗОРИН	З.П.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.П.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	И.С.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	И.С.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	И.С.

3.016.2-12.2-5

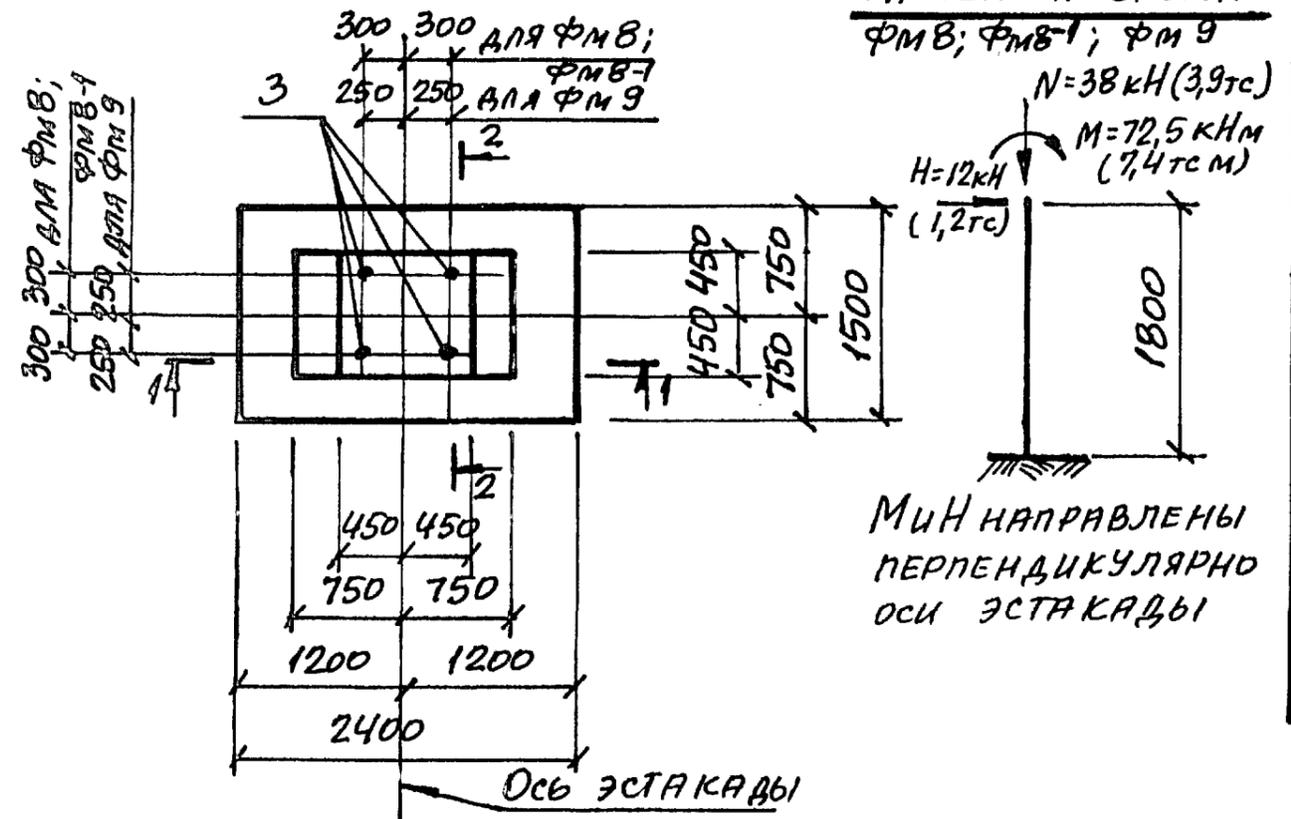
ФУНДАМЕНТ
ФМ 5; ФМ 5-1; ФМ 5-2

СТАРЫЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Имя, №-года, Подпись и дата, Взам. Инв. №

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
ФМВ; ФМВ-1; ФМ9



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМВ; ФМВ-1; ФМ9

Форма	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.			ПРИМЕЧАНИЕ
					ФМВ	ФМВ-1	ФМ9	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ				
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12\text{АII}}{10\text{АII}}$ 145x235 $\frac{75}{25}$	1	1	1	27,7
				КАРКАС ПЛОСКИЙ				
		2	3.016.2-12.2-12	Кр6	2	2	2	9,0
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ				
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М30x900 Ст3пс	4	-	-	6,22
		3	ТО ЖЕ	Болт 1.1 М20x600 Ст3пс	-	4	4	1,81
				МАТЕРИАЛЫ				
				БЕТОН КЛАССА В15	2,5	2,5	2,5	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-III				БОЛТЫ Ст3пс			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 24379.1-80			
	Ф6	Ф10	Ф12	Итого	М20	М30	Итого	
ФМВ	2,0	10,7	33,0	45,7	-	24,9	24,9	70,6
ФМВ-1	2,0	10,7	33,0	45,7	7,2	-	7,2	52,9
ФМ9	2,0	10,7	33,0	45,7	7,2	-	7,2	52,9

ИЗБ. № ПОЯ. 100 АЛС И АРТА ВЗЯМ. ЧИВ. №

НАЧ. ОТД.	АГРАМОВИЧ	И.И.
Н. КОНТР.	ЗОРИН	З.И.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.И.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	Ф.И.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	Ф.И.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	А.И.

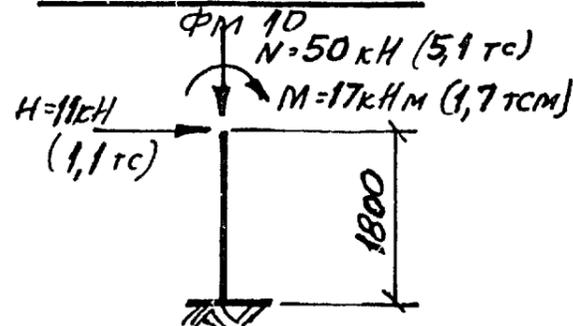
3.016.2-12.2-8

ФУНДАМЕНТ
ФМВ; ФМВ-1; ФМ9

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

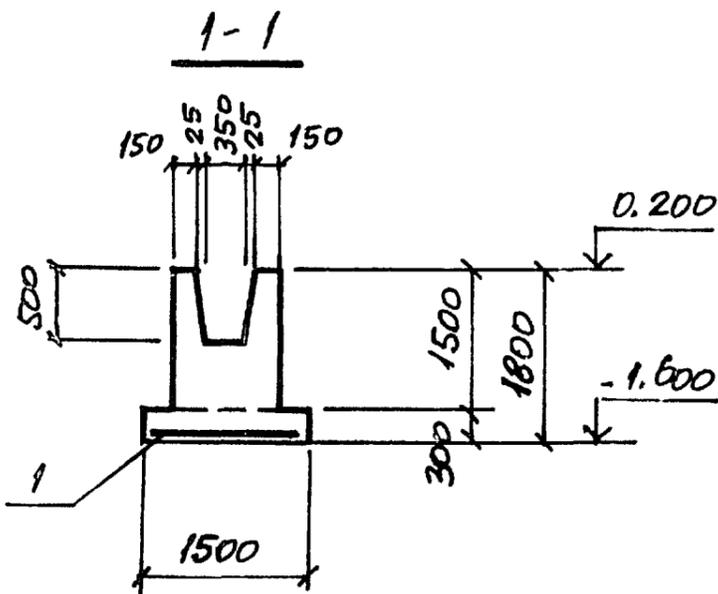
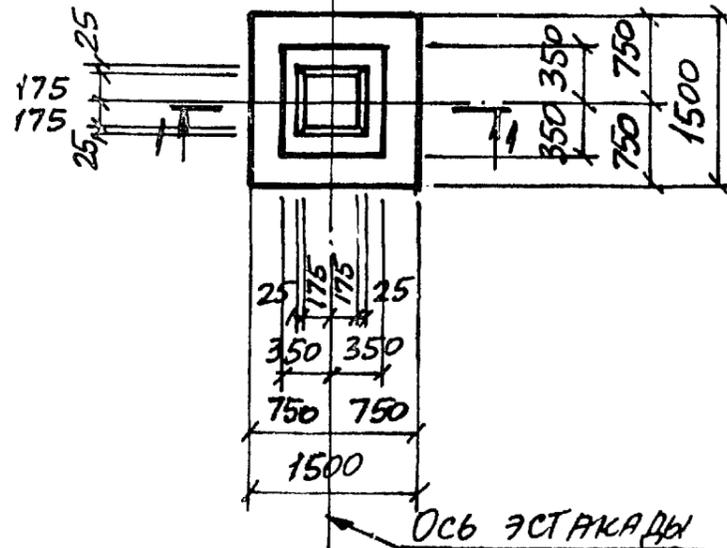
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Н и М направлены перпендикулярно оси эстакады.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФМ 10

ФОРМА	ЗОНА	№№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>БОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
				СЕТКА АРМАТУРНАЯ		
		1	3.016.2-12.2-13	С1	1	14,2
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В15	1,4	м ³



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-III			
	ГОСТ 5781-82*			
	φ10		Итого	
ФМ 10	14,2		14,2	14,2

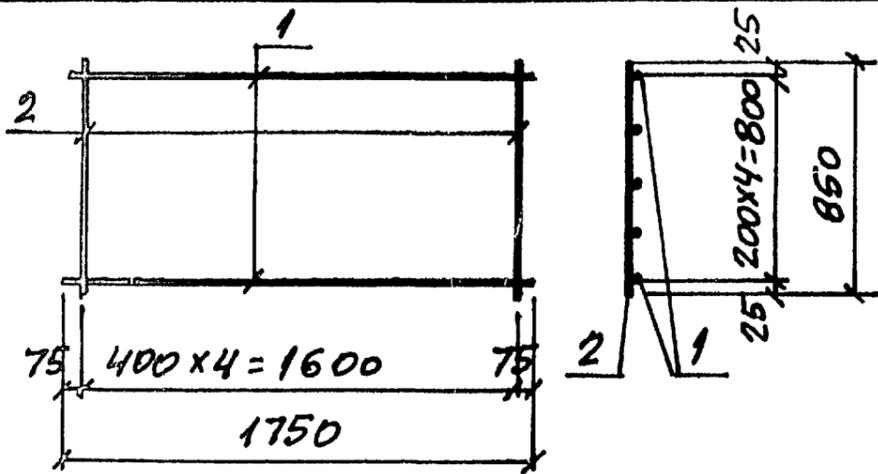
Ш.В. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	Н.Ф.
Н. КОНТР.	Зорин	Зорин
ОТ. СПЕЦ.	Зорин	Зорин
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	Фриц
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	Фриц
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	Артеменко

3.016.2-12.2-9

ФУНДАМЕНТ
ФМ 10

Лист	Листов
Р	1
ЖАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	



МАРКА	МАССА ЕД., КГ
Кр5	19,2
Кр6	9,0

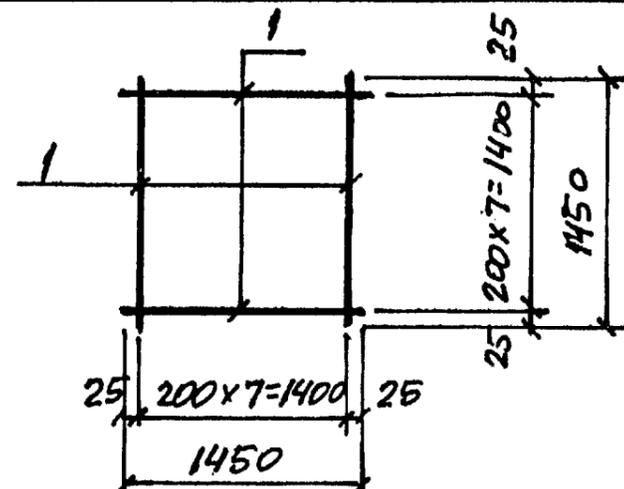
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			3.016.2-12.2 -ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>Кр5</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1		φ18AII, ГОСТ5781-82, L=1750	5	3,5 кг
		2		φ8AII, То же, L=850	5	0,34 кг
				<u>Кр6</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1		φ12AII, ГОСТ5781-82, L=1750	5	1,6 кг
		2		φ6AII, То же, L=850	5	0,19 кг

НАЧ. ОТД.	АГРЯНОВИЧ	И.С.
И. КОНТР.	ЗОРИН	З.И.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.И.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	И.С.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	И.С.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	А.С.

3.016.2-12.2-12

КАРКАС ПЛОСКИЙ
Кр5; Кр6

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



МАРКА	МАССА ЕД., КГ
С1	14,2

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			3.016.2-12.2 -ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1		φ10AII, ГОСТ5781-82, L=1450	16	0,89 кг

НАЧ. ОТД.	АГРЯНОВИЧ	И.С.
И. КОНТР.	ЗОРИН	З.И.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.И.
ЗАВ. ГР.	ФРИДЛАНД	И.С.
ПРОВЕР.	ФРИДЛАНД	И.С.
РАЗРАБ.	АРТЕМЕНКО	А.С.

3.016.2-12.2-13

СЕТКА АРМАТУРНАЯ
С1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		