

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.1-17.93

ЭСТАКАДЫ КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОХОДНЫЕ МАЛОЙ, СРЕДНЕЙ И ПОВЫШЕННОЙ
ЕМКОСТИ

Выпуск 1

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.1-17.93

ЭСТАКАДЫ КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРОХОДНЫЕ МАЛОЙ, СРЕДНЕЙ И ПОВЫШЕННОЙ
ЕМКОСТИ

Выпуск 1

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАНЫ:

НПП "Нейтраль"
Директор *МФ* Ф.Э.Лейкин
Главный инженер
проекта *А.М.Монин* А.М.Монин

УТВЕРЖДЕНЫ:

Главпроектот Госстроя России,
письмо от 03.12.93 № 9-3-3/257
введены в действие НПП "Нейтраль"
с 01.01.94; приказ от 08.12.93 № 8/93

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
З.О.16. 1-17.93.1 - ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	4
- 01	КОЛОННА К1	8
- 02	КОЛОННА К2	9
- 03	КОЛОННА К3	10
- 04	КОЛОННА К4	11
- 05	КОЛОННА К5	12
- 06	КОЛОННА К6	13
- 07	КОЛОННА К7	14
- 08	КОЛОННА К8	15
- 09	КОЛОННА К9	16
- 10	КОЛОННА К10	17
- 11	ТРАВЕРСА Т1	18
- 12	ТРАВЕРСА Т2	19
- 13	ТРАВЕРСА Т3	20
- 14	ТРАВЕРСА Т4; Т13	21
- 15	ТРАВЕРСА Т5; Т6	22
- 16	ТРАВЕРСА Т7	23
- 17	ТРАВЕРСА Т8	24
- 18	ТРАВЕРСА Т9	25
- 19	ТРАВЕРСА Т10	26
- 20	ТРАВЕРСА Т11; Т14	27
- 21	ТРАВЕРСА Т12	28
- 22	БАЛКА Б1... Б4	29
- 23	КАРКАС КП1; КП4	30
- 24	КАРКАС КП2	31
- 25	КАРКАС КП3	32
- 26	КАРКАС КП5	33
- 27	КАРКАС КП6	34

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
З.О.16.1-17.93.1 - 28	КАРКАС КП7	35
- 29	КАРКАС КП8	36
- 30	КАРКАС КП9	37
- 31	КАРКАС КП10; КП11	38
- 32	КАРКАС КП12	39
- 33	КАРКАС КП13	40
- 34	КАРКАС КП14	41
- 35	КАРКАС КП15	42
- 36	КАРКАС КП16	43
- 37	КАРКАС КП17	44
- 38	КАРКАС КП18	45
- 39	КАРКАС КП19	46
- 40	КАРКАС КП20	47
- 41	КАРКАС КП21	48
- 42	КАРКАС КП22	49

Имя, № докум. Подпис, и дата. Визы инв. №

Г.И.П.	ИОНИН	И	8.12.92
И. КОМП.	ЗОРНА	И	8.12.92
И. СПЕД.	ЗОРНА	И	8.12.92
Зав. гр.	ШАНОВСКИИ	И	8.12.92
ТРАВЕР.	ШАНОВСКИИ	И	8.12.92
КАРКАС.	ИОНИН	И	8.12.92

3.016.1-17.93.1

СОДЕРЖАНИЕ

СТАРИЕ	ЛИСТ		ЛИСТОВ
	Р	Л	
	1	2	
ИПП "НЕЙТРАЛЬ"			

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-17.93.1 - 43	КАРКАС КР1; КР5	50
-44	КАРКАС КР2	50
-45	КАРКАС КР3; КР4	51
-46	КАРКАС КР8	51
-47	КАРКАС КР6	52
-48	КАРКАС КР7	52
-49	КАРКАС КР9; КР11; КР12	53
-50	КАРКАС КР10	53
-51	КАРКАС КР13	54
-52	КАРКАС КР14	54
-53	КАРКАС КР16	55
-54	КАРКАС КР17	55
-55	КАРКАС КР18	56
-56	КАРКАС КР15	56
-57	КАРКАС КР19	57
-58	КАРКАС КР20	57
-59	КАРКАС КР21	58
-60	КАРКАС КР22	58
-61	КАРКАС КР24	59
-62	КАРКАС КР25	59
-63	КАРКАС КР26	60
-64	КАРКАС КР23	60

3.016.1-17.93.1

Лист

2

1.1. Колонны и траверсы должны соответствовать требованиям ГОСТ 25628-90 и настоящих технических требований

1.2. БЕТОН.

1.2.1. Колонны изготавливаются из тяжелого бетона класса В25 и В30, траверсы - В15... В30, фундаменты - В15.

1.2.2. Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте и отпускная) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105-86 в зависимости от нормируемой прочности бетона и от показателя фактической однородности прочности бетона.

Величина нормируемой отпускной прочности бетона на сжатие должна составлять 70% от его проектного класса по прочности на сжатие в теплый период года и 90% - в холодный период года.

Продолжительность теплового и холодного периодов года указывается проектной организацией в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 п. 7.6.

1.2.3. Дополнительные требования к маркам бетона колонн, траверс, балок и фундаментов по водонепроницаемости и морозостойкости (F и W) назначаются по табл. 9 СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции" в конкретном проекте.

1.2.4. Бетон конструкций, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной среды, а также материалы для изготовления этого

бетона должны удовлетворять требованиям, установленным в главе СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."

1.2.5. Качество материалов, применяемых для изготовления бетона, должно обеспечивать выполнение настоящих технических требований и удовлетворять:

ЦЕМЕНТ - ГОСТ 10178-85,
ЗАПОЛНИТЕЛИ - ГОСТ 26633-91,
ВОДА - ГОСТ 23732-79.

Крупность зерен не должна превышать 40 мм.

1.3. АРМАТУРА И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

1.3.1. В качестве рабочей арматуры колонн, траверс и фундаментов применяется стержневая арматура периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

В качестве поперечной арматуры применяются горячекатаная гладкая арматура класса А-I и периодическая - А-III.

1.3.2. Колонны и траверсы армируются пространственными арматурными каркасами, рабочие чертежи которых приведены в настоящем выпуске.

1.3.3. Изготовление пространственных и плоских

ВЗАМ. ИМЕНА

ИНВ. № ПОДА. ПОДП. И ДАТА

ГИП	Монин	<i>[подпись]</i>	21.12.93	3.016.1-17.93.1 - ТТ	СТАДИИ	Лист	Листов
Н.КОНТР.	Зорин	<i>[подпись]</i>	21.12.93			Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>[подпись]</i>			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>[подпись]</i>					
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>[подпись]</i>		НПП "НЕЙТРАЛЬ"			
РАЗРАБ.	Монин	<i>[подпись]</i>					

КАРКАСОВ И СЕТОК 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 14098-91 „СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ.“

1.3.4. Для крестообразных сварных соединений сеток и каркасов типы швов при контактной точечной сварке - К₁-К_т.

Объединение плоских каркасов и арматурных изделий в пространственный каркас производится путем приварки поперечных соединительных стержней к продольным стержням плоских каркасов при помощи сварочных клещей для контактной точечной сварки. Для придания пространственному каркасу необходимой жесткости при транспортировании в нем должны быть предусмотрены специальные связи из диагональных стержней.

1.3.5. Плоские арматурные сетки следует изготавливать с помощью контактной точечной сварки. Сварку сеток производить во всех точках пересечения стержней.

1.3.6. Стыкование стержней при заготовке продольной арматуры каркасов следует производить контактной стыковой сваркой.

Не допускается устройство нескольких стыков в одном сечении каркаса.

1.3.7. Для изготовления строповочных петель применяется горячекатаная гладкая арматурная сталь класса А-I марок СтЗпс и СтЗсп или периодического профиля класса Ас-II марки ЮГТ по ГОСТ 5781-82*.

1.3.8. Закладные изделия должны иметь антикоррозионное покрытие. Вид и техническая характеристика защиты закладных изделий указывается в конкретном проекте.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ.

2.1. Колонны и траверсы следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*Е.

2.2. Проектное положение арматурных изделий в опалубке обеспечивается фиксаторами из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы. Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.3. Установка дополнительных закладных изделий производится креплением их к опалубочной форме инвентарными приспособлениями.

Положение остальных закладных изделий допускается фиксировать креплением к арматурному каркасу.

2.4. Отклонение фактических размеров колонн и

3.016.1-17.93.1-ТТ

Лист

2

ТРАВЕРС ОТ НОМИНАЛЬНЫХ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ, мм :

- по длине ± 16
- по размерам поперечного сечения:
при высоте сечения свыше 250 мм
до 500 мм включительно ± 4
свыше 500 мм ± 5

2.5. Отклонение фактических размеров поперечного сечения колонн и траверс высшей категории качества не должны превышать ± 3,0 мм.

2.6. Отклонение от прямолинейности на длине 2,0 м (местная непрямолинейность) профиля боковых граней не должно превышать ± 5,0 мм. Непрямолинейность на всю длину не должна превышать 15 мм.

2.7. Торцевые плоскости конструкции должны быть перпендикулярны к ее боковым граням.

Отклонение от перпендикулярности не должно превышать 0,01 проверяемого размера торцевой плоскости колонны.

2.8. Отклонение от номинального положения стальных закладных изделий, расположенных в одном уровне с поверхностью бетона и не служащих фиксаторами при монтаже, не должны превышать, мм:

- в плоскости боковых граней колонн и траверс:
- для элементов закладных изделий
длиной до 100 мм 5
- для элементов закладных изделий
длиной свыше 100 мм 10
- из плоскости боковых граней колонн 3

Отклонение от номинального положения стальных закладных изделий, расположенных на одном уровне с поверхностью бетона или служащих фиксаторами при монтаже, не должны превышать 3 мм.

2.9. Отклонение толщины защитного слоя бетона до арматуры не должно превышать величин, указанных в таблице.

Номинальная толщина защитного слоя бетона до поверхности арматурного стержня, мм	Пределные отклонения по толщине защитного слоя бетона при линейных размерах поперечного сечения элемента, мм			
	до 400		свыше 400	
	неагрессивная среда	агрессивная среда	неагрессивная среда	агрессивная среда
20 и более	+ 5	+ 5; - 3	+ 10; - 5	+ 10; - 3

2.10. Отклонение от номинального положения строповочных петель не должно превышать 15 мм.

2.11. Качество поверхностей должно удовлетворять категории А6 ГОСТ 13015.0-83.

2.12. На поверхности колонн и траверс не допускаются раковины диаметром 10 мм и глубиной 5 мм, местные наплывы бетона и впадины высотой или глубиной более 5 мм, отколы бетона глубиной более 7 мм и длиной более 50 мм на 1 м ребра, обнажение арматуры.

2.13. На лицевой поверхности конструкций не допускаются жировые и ржавые пятна.

3.016.1 - 17.93.1 - ТТ Лист 3

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

2.14. В бетоне колонн, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм при числе их не более 1 на 1 м длины конструкции.

2.15. Поверхности закладных изделий и строповочных приспособлений должны быть очищены от наплывов бетона и раствора.

2.16. На боковых гранях колонн масляной краской наносят риски с прочерчиванием на них осевых линий для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций.

2.17. Извлечение колонн и траверс из опалубочной формы следует производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.

3. Маркировка.

3.1. Маркировку колонн следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

3.2. Маркировочные надписи и знаки необходимо наносить на видимой (при хранении и монтаже) боковой поверхности изделия вблизи его нижнего конца, несмываемой краской темного цвета с помощью трафарета.

4. Правила приемки.

4.1. Изделия должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

4.2. Каждую партию изделий, принятую техническим

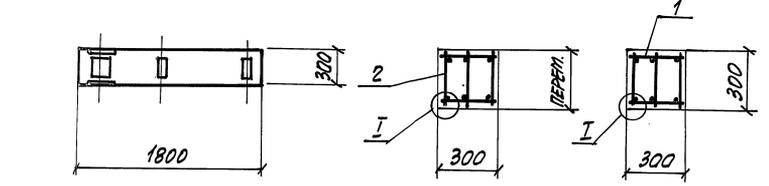
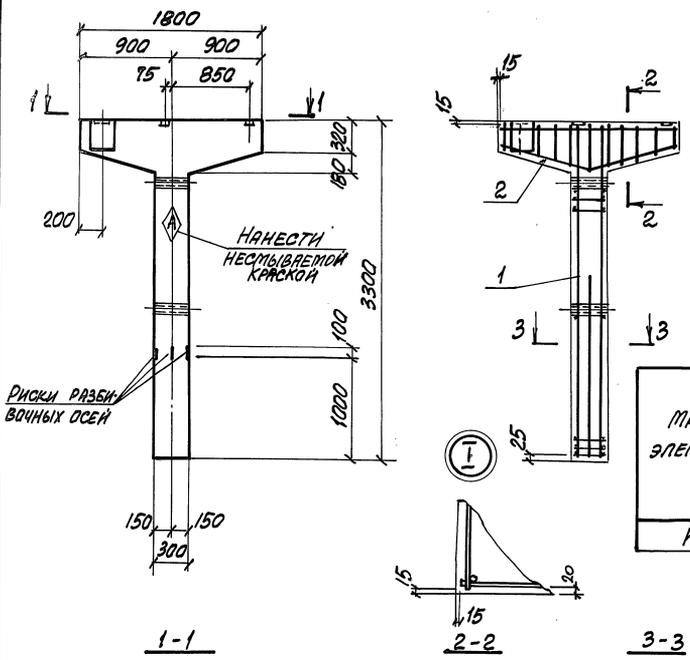
контролем предприятия-изготовителя, следует сопроводить документом о качестве по ГОСТ 13015.3-81.

В документе о качестве должны быть приведены марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, если эти показатели указаны в рабочих чертежах.

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

3.016.1 - 17.934 - ТТ

Лист 4

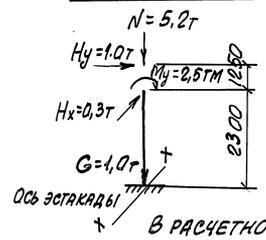


Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
1	3.016.1-17.93.1-23	КАРКАС КЛ1	1	62,5кг	
2	-24	КЛ2	1	37,6кг	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН КЛАССА В25	0,46м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								ВСЕГО	ОБЩАЯ РАБОДА				
	АРМАТУРА КЛАССА		АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ				ГОСТ 10704-91							
	A-III	A-I	A-III	C 235												
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 19903-74*									
Ф10	Ф16	Ф25	Итого ФВ	ФВ	Ф12	Итого Ф-6	Ф-8	Ф-10	Итого Ф4,5	ГОСТ 10704-91						
К1	3,3	15,0	50,4	68,7	10,7	79,4	0,6	3,1	3,7	1,8	2,5	11,8	16,1	0,9	20,7	100,1

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К1



В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАТРУЖКИ.

МАРКА	МАССА ЕД., КГ
К1	1150

ГИП	МОНИН	8.12.6
Н.КОНТ.	БОРИН	8.12.6
П.СПЕЦ.	БОРИН	8.12.6
З.В.ГР.	ШАХИНСКИЙ	8.12.6
ПРОВЕР	ШАХИНСКИЙ	8.12.6
РАЗРАБ	БОРИН	8.12.6
РАСЧЕТ	МОНИН	8.12.6

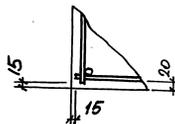
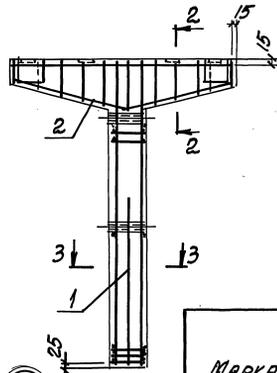
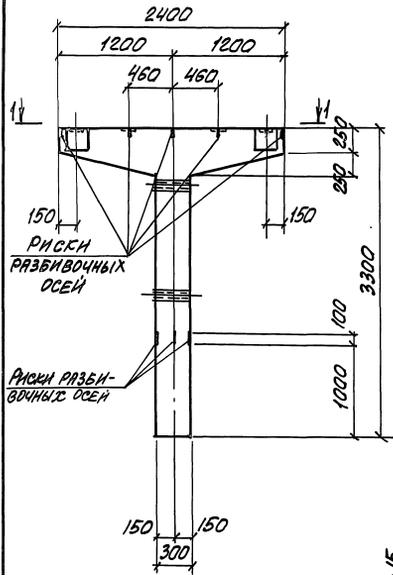
3.016.1-17.93.1-01

КОЛОННА К1

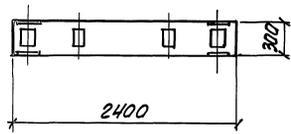
СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

НПП
"НЕЙТРАЛЬ"

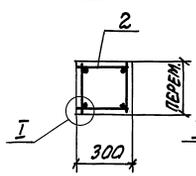
Изм. № 01 от 10.01.2010 г. Колонна и портал в здании № 1



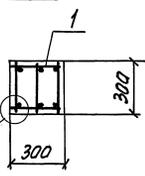
1-1



2-2



3-3



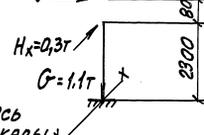
Поз.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-23	КАРКАС КЛ4	1	44,5 кг
2	-25	КЛ3	1	56,3 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
				БЕТОН КЛАССА В25
				0,5 м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				Всего	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Всего	СВЯЗАН. РАСХОД					
	АРМАТУРА КЛАССА А-III		А-I			АРМАТУРА КЛАССА А-II		ПРОКАТ МАРКИ С235 С245 С235								
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-91	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 10704-91							
К2	Φ10	Φ16	Φ20	Итого	Φ8	Φ12	Итого	Φ-6	Φ-8	Φ-10	Итого	Φ-20	Φ-25	Φ-30	Итого	
	4,5	177	32,4	54,6	12,0	666	0,6	6,2	6,8	1,8	5,0	19,6	264	0,9	34,1	100,7

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К2

$H_y = 0,8T$ $N = 5,4T$



В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.

МАРКА	МАССА
К2	1250

ТИП	КОЛИЧ.	МОДУЛЬ	ГОД
И. КОМП.	ЗОРНИ	2007	2007
П. СПЕЦ.	ЗОРНИ	2007	2007
ЗАВ. ГР.	ШАНОВСКИЙ	2007	2007
ПРОВЕР.	ШАНОВСКИЙ	2007	2007
РАЗРАБ.	МОДУЛЬ	2007	2007
РАСЧЕТ.	ЗОРНИ	2007	2007

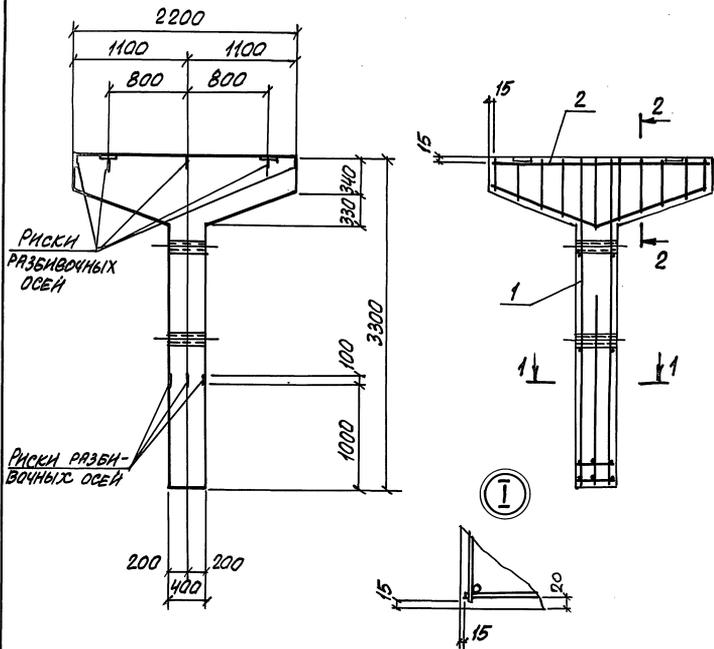
3.016.1-17.93.1-02

КОЛОННА К2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

НП
"НЕЙТРАЛЬ"

ИВЕН. № 10000. КОЛОННЫ И ЭСТАКАДЫ. БЕЛОРУССКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-26	КАРКАС КП5	1	72,0 кг
2	- 27	КП6	1	55,2 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В25				0,84 м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

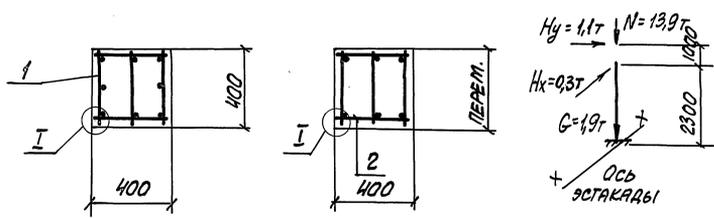
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА					АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III		А-I			А-III	С245	С235			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 1902-74	ГОСТ 10701-91		
	φ10	φ18	φ22	Итого	φ8	ВСЕГО	φ12	С-10	φ45	ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
К3	4,2	12,9	64,4	81,5	16,3	97,8	4,6	236	1,2	294	127,2

КОЛОННА ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ В ОПАЛУБКЕ
КОЛОННЫ К7 СЕРИИ 3.015-2/82 ВЫП. II-2

1-1

2-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К3

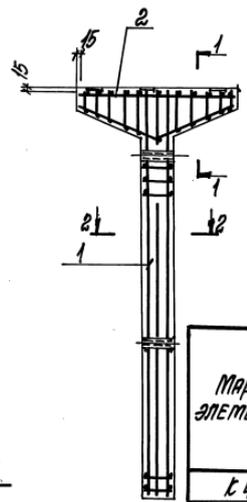
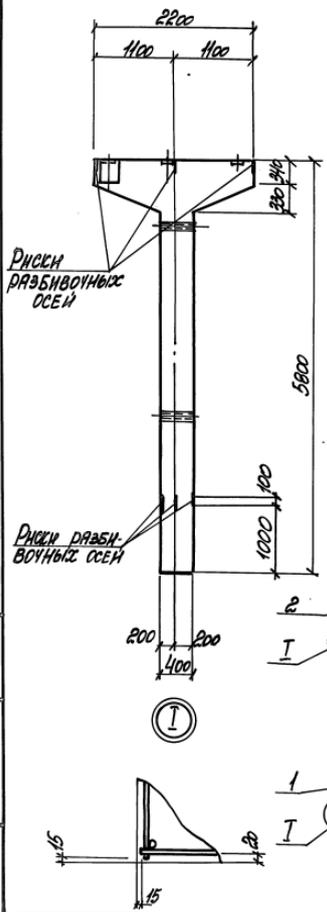


МАРКА	МАССА ЕД., КГ
К3	2100

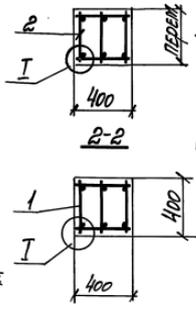
В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

ГИП	МОИНИ	Визир	В.И.С.	3.016.1-17.93.1-03		
Н.КОНО	ЗОРИН	Визир	В.И.С.			
М.СЛЕЧ	ЗОРИН	Визир	В.И.С.			
З.В.ГР	ШАХУНОВИЧ	Визир	В.И.С.			
ПРОВЕР	ШАХУНОВИЧ	Визир	В.И.С.	КОЛОННА К3		
РАЗРАБ	МОИНИ	Визир	В.И.С.			
РАССЧИТ	ЗОРИН	Визир	В.И.С.			
				Страница	Лист	Листов
				Р	1	1
				Н.П.П. "НЕЙТРАЛЬ"		

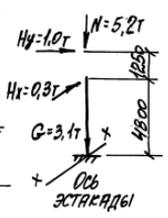
УТВ. № 10/02. Утверждаю и. директор В.И.С. ШАХУНОВИЧ



1-1



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К.4



Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	016.1-17.93.1-40	КАРЛАС КЛ20	1	НВ,5
2	-41	КАРЛАС КЛ21	1	47,5
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В30				0,84м³

МАРКА	МАССА, КГ
К.4	3200

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Всего	Общая расхода					
	Арматура класса						Арматура класса			Продат маркер									
	А-II			А-I			А-III		С230	С245									
	φ10	φ18	φ22	Итого	φ6	φ8	Итого	φ8	φ12	Итого	φ6	φ8			φ10	Итого			
К.4	4,2	12,9	424	688	1283	6,1	9,9	16,0	443,3	0,6	3,8	4,4	1,0	2,5	11,0	16,1	1,2	21,7	166,0

В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

Г.И.П.	МОИАН	Дата	2.1.83
Н.КОП.	ЗОРИН	Дата	21.12
И.ОП.	ЗОРИН	Дата	
З.В.Т.	ШИНОРЕН	Дата	
Проект	ШИНОРЕН	Дата	
Разраб.	МОИАН	Дата	
Расчет	ЗОРИН	Дата	

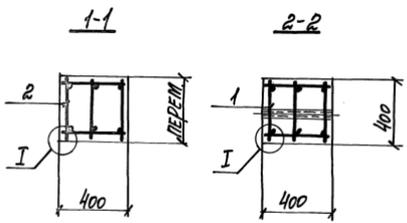
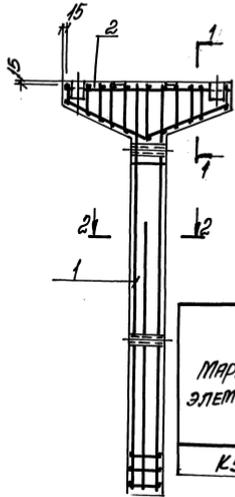
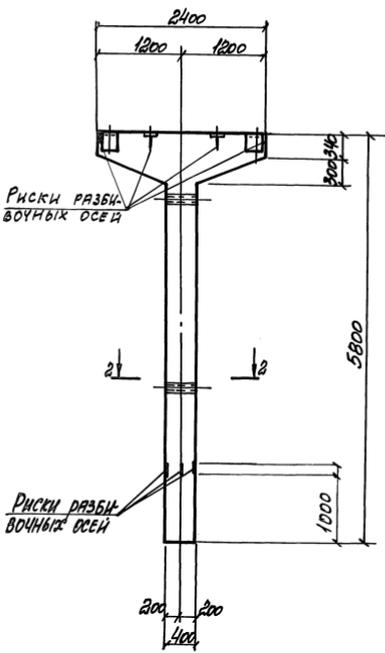
3.016.1-17.93.1-04

КОЛОННА К.4

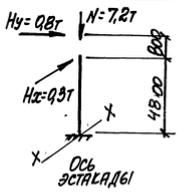
СТАРЫЕ ЛИСТЫ		ЛИСТОВ
В	И	7
		1

НПП
"НЕЙТРАЛЬ"

Лист № 01 из 01. Подпись и дата В.И.П. МОИАН



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К.Б

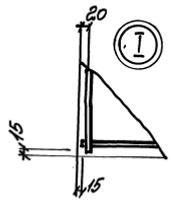


Пози	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-40	КАРКАС КЛ 20	1	118,5 кг
2	-42	КАРКАС КЛ 22	1	71,3 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В30				1,32 м³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные						Всего	Общая расход			
	Арматура класса А-III		ГОСТ 5781-82*					Арматура класса А-III		Прокат марки С235		ГОСТ 19903-74*				Всего		
	Ф10	Ф12	Ф16	Ф20	Ф25	Ф32		Ф10	Ф12	Ф16	Ф20	Ф25	Ф32					
К5	4,8	5,9	6,8	13,4	6,1	10,4	16,5	14,9	0,8	7,6	0,4	1,8	5,0	2,3	3,4	1,2	400	189,9

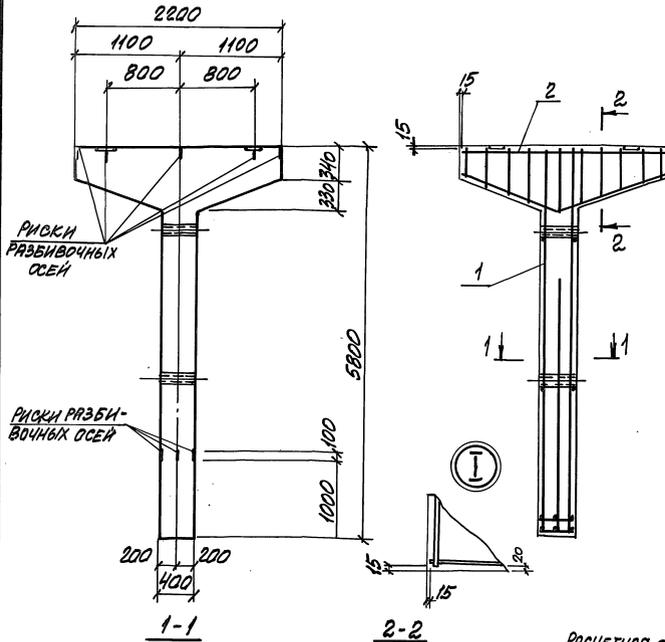
Марка	Масса ед. кг
К5	3300



Г/П	МОДИФИКАЦИЯ	ВЕРСИЯ	СТАТУС
И. КОПЕЦ	ВОДНИ	30.03.02	В.И.С.
Л. СЕВ. ГР.	ВОДНИ	30.03.02	В.И.С.
Зав. гр.	ШАКИНОВИЧ	30.03.02	В.И.С.
Провер.	ШАКИНОВИЧ	30.03.02	В.И.С.
Разреш.	МОИНИ	30.03.02	В.И.С.
Прислуж.	ВОДНИ	30.03.02	В.И.С.

3.016.1-17.93.1-05	
КОЛОННА К5	СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ЛИСТОВ
И П П "НЕЙТРАЛЬ"	

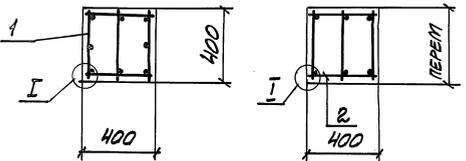
Имя, фамилия, Подпись и дата. Визитная карточка



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-32	КАРКАС КЛ 12	1	123,0кг
2	-33	КЛ 13	1	55,2кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
				БЕТОН КЛАССА В25
				1,24м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ
	АРМАТУРА КЛАССА						МАРКА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКА			
	А-III			А-I			А-III	С245	С235			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 10704-91			
	Ф10	Ф18	Ф22	Итого	Ф8	Итого	Ф12	Б-10	ГР Ф45		ВСЕГО	
К6	4,2	12,9	112,8	124,4	19,0	19,0	148,9	4,4	23,8	1,2	29,4	125,3



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К6

$N_y = 3,8T$ $N = 58,7$

$N_x = 0,3T$

$G = 3,0T$

+ ось эстакады

В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

МАРКА	МАССА ЭЛ., КГ
К6	3100

ГИП	МОЩИ	Время	21.2
Н.КОНТР.	БОРИН	30.07	21.32
Л.ОБЕЧ.	БОРИН	30.07	
З.В.Г.	ШАХНОВСКИЙ	30.07	
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	30.07	
РАЗРАБ.	МОЩИ	30.07	
РАСПЕЧТ.	БОРИН	30.07	

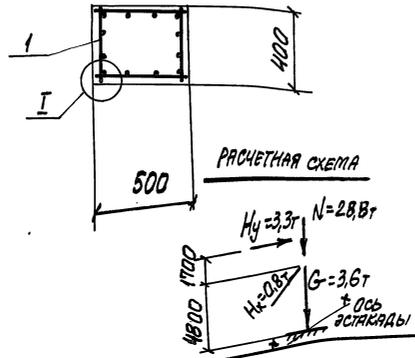
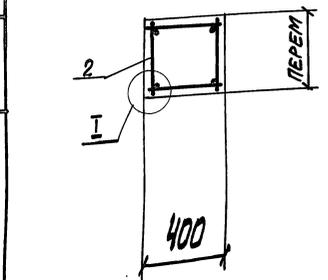
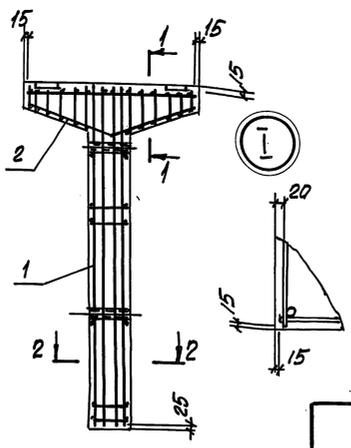
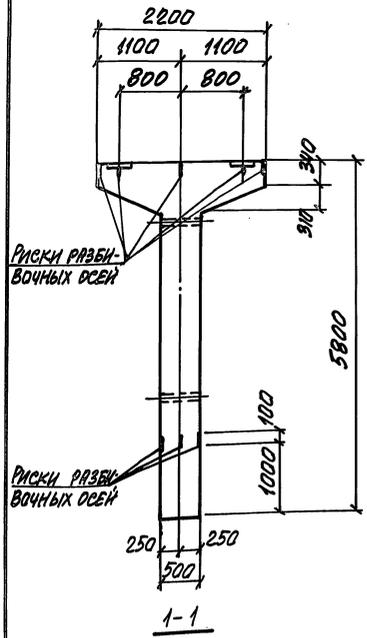
3.016.1-17.93.1-06

КОЛОННА К6

Страна	Лист	Листов
Р	1	1

НПТ
"НЕЙТРАЛЬ"

ИЗВ. ПЕРИОД. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЛИ ОДИНОВРЕМЕННО



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-36	КАРКАС КП16	1	188,6 кг
2	-37	КП17	1	47,3 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В30				1,5 м ³

МАРКА	МАССА ЕД. КГ
К7	3800

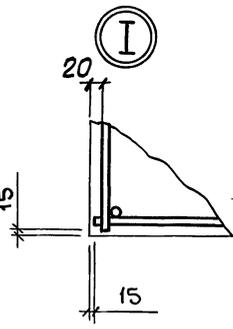
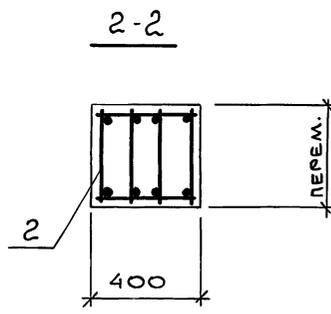
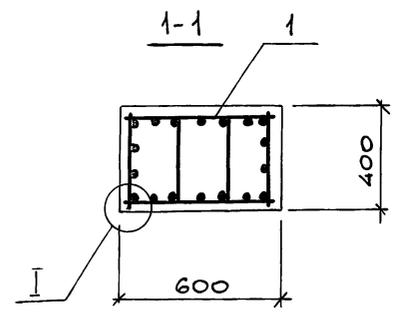
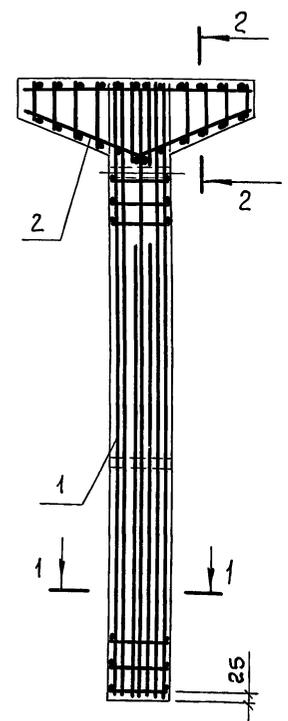
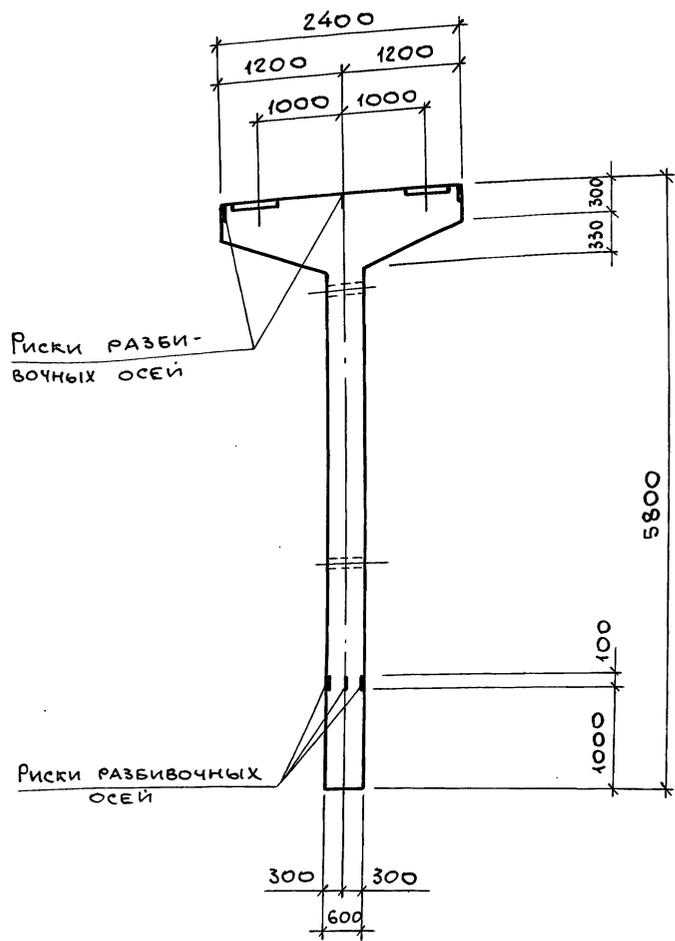
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА					ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКН			
	А-III		А-I				А-III	С 245	С 235			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 10704-91			
К7	4,2	12,9	178,0	195,1	21,8	216,9	4,4		23,8	1,5	29,7	246,6

В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

ГИСТ	МОНИН	21.12.93	3.016.1-17.93.1-07
Н. КОТЕ	ЗОРИН	21.12.93	
П. СПЕЦ.	ЗОРИН	21.12.93	
Зав. ГР.	ШАННОВСКИЙ	21.12.93	
ПРОВЕР.	ШАННОВСКИЙ	21.12.93	КОЛОННА К7
РАЗРАБ.	ЗОРИН	21.12.93	
РАССЧИТ.	МОНИН	21.12.93	
			СТАРШАЯ ЛИСТ
			ЛИСТ № 1
			НТП "НЕЙТРАЛЬ"

Проект: 3.016.1-17.93.1-07
 Колонна К7

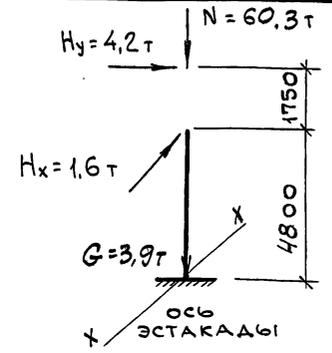


Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1	3.016.1-17.93.1-34	КАРКАС КР 14	1	210,1 кг
2	-35	КР 15	1	70,6 кг
МАТЕРИАЛЫ				
		БЕТОН КЛАССА В30		1,65 м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	
	АРМАТУРА КЛАССА							АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ				
	А-III			А-I				А-III	С 235				
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-14	ГОСТ 10704-91			
	φ10	φ16	φ20	φ22	Итого	φ6	φ8	Итого	φ12	δ=10	ТР φ45	Итого	
К 8	6,4	80,6	23,5	117,6	228,1	9,8	12,7	22,5	4,4	23,8	9,0	30,2	280,7

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА КВ



МАРКА	МАССА ЕД., КГ
К 8	4100

В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.

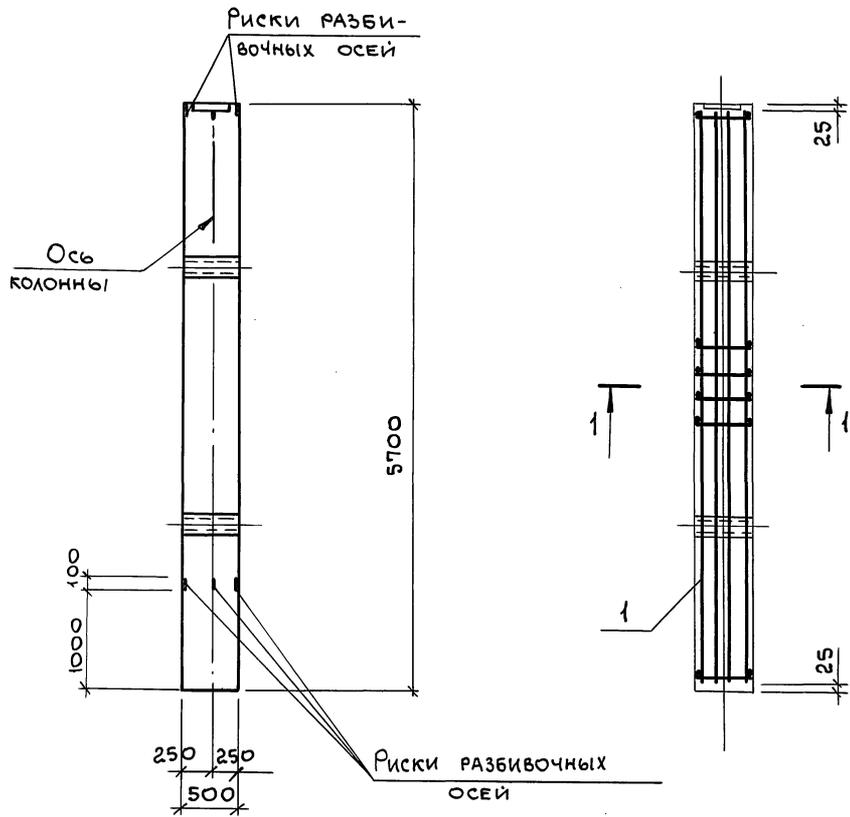
ГИП	Монин	<i>Монин</i>	С.И.Р.
Н.КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ГЛ.СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ЗАБ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
РАЗРЯБ.	Монин	<i>Монин</i>	

3.016.1-17.93.1-08

КОЛОННА КВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

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



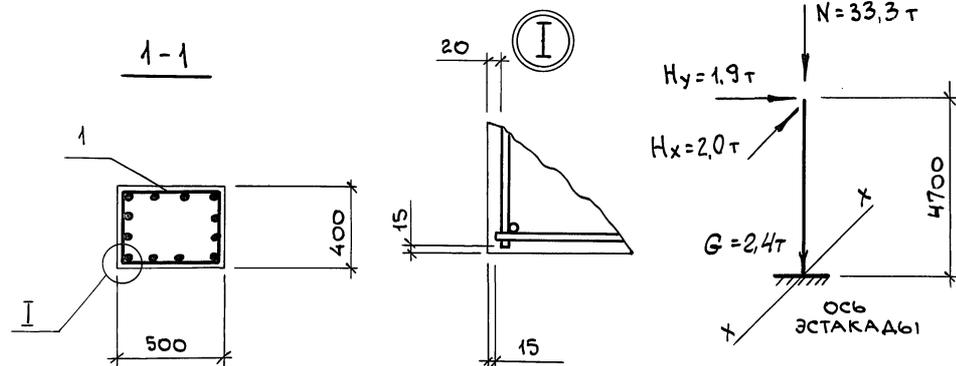
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	3.016.1-17.93.1-38	КАРКАС КП 18	1	179,5
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН КЛАССА В25		1,14 м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	
	АРМАТУРА КЛАССА				АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ		ВСЕГО		
	А-III		А-I		А-III	С245	С235			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 9903-74*	ГОСТ 10704-91			
	Ф20	Ф22	Итого	Ф6	Итого	Ф12	δ=10	ГР. Ф45	Итого	
К9	89,2	67,2	156,4	7,5	7,5	2,2	11,9	1,48	15,6	179,5

МАРКА	МАССА, ЕД., КГ
К9	2900

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА К9



В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

ГИП	Монин	<i>Лисин</i>	3.016	
Н.КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>	17.93	
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>		
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>		
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>		
РАЗРВ	Монин	<i>Лисин</i>		

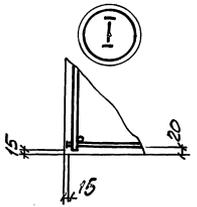
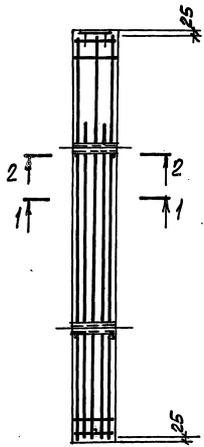
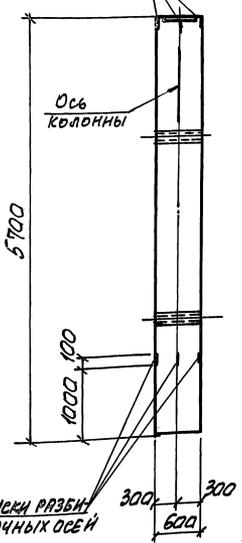
3.016.1-17.93.1-09

КОЛОННА К9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

НПП "НЕЙТРАЛЬ"

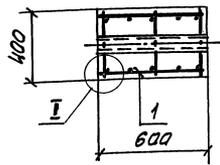
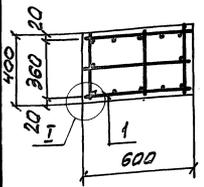
РИСКИ РАЗБИВ-
НЫХ ОСЕЙ



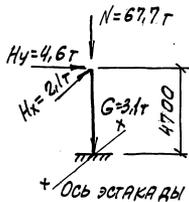
РИСКИ РАЗБИ-
ВНЫХ ОСЕЙ

1-1

2-2



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
		<u>СБОРОУНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
1	3.016.1-17.93.1-39	КАРКАС К19	1	254,1кг
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		БЕГОН КЛАССА В30		1,37м ³

МАРКА	МАССА
К10	3400

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III		А-I					А-III	С245		
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 10703-74*	ГОСТ 10704-91*		
К10	21,0	196,4	27,4	20,6	20,6	238,0	2,2	11,9	2,0	16,1	254,1

В РАСЧЕТНОЙ СХЕМЕ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.

ГИП	МОИНИ	И.И.И.	И.И.И.
Н.КОНТ	БОРИН	Зав.	Зав.
П.СЛЕП	БОРИН	Зав.	Зав.
Зав.ГР	ШАХНОВСКИ	Зав.	Зав.
ПРОВЕР	ШАХНОВСКИ	Зав.	Зав.
УЗРВР	БОРИН	Зав.	Зав.
РАСЧИП	МОИНИ	Зав.	Зав.

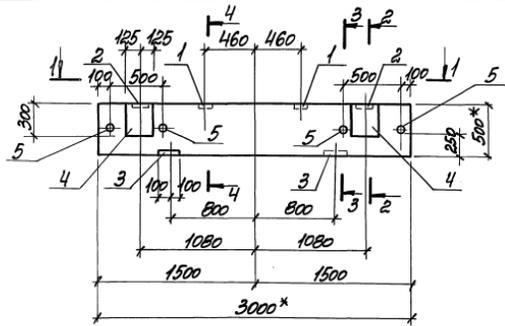
3.016.1-17.93.1-10

КОЛОННА К10

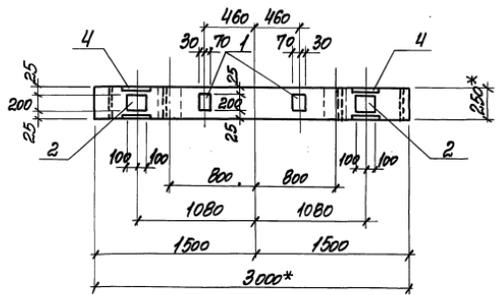
ЭТАЖ	Лист	Листов
П	1	1

НПД "НЕЙТРАЛЬ"

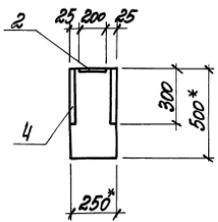
ИЗДАНИЕ 1988. КОМПЬЮТЕРНОЕ ВЕРСТАНИЕ



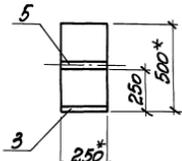
1-1



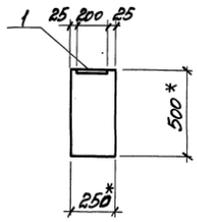
2-2



3-3



4-4



Поз.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
		<u>СБОРЩИЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	3.016.1-11.1-В	ТРАВЕРСА Т1		
1	1.400-15. В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАПАДНОЕ МН107-3	2	1,2 кг
2	ТО ЖЕ	МН116-1	2	4,2 кг
3	"	МН120-1	2	4,8 кг
4	"	МН219-3	2	13,5 кг
5	"	МН805	4	0,36 кг

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАПАДНЫЕ						ВСЕГО				
	МАРТУРА КЛАССА		ПРОДАТ. МАРК								
	А-III		С235	С245	С235						
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 10704-91							
	ФВ	Ф12	Итого	Б-6	Б-8	Б-10	Итого	ФВ	Ф12	Итого	
Т1	0,6	1,2	1,8	11,2	23,6	36,6	1,4			1,4	48,8

При изготовлении каркаса КЛБ установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11. В.1.
*РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

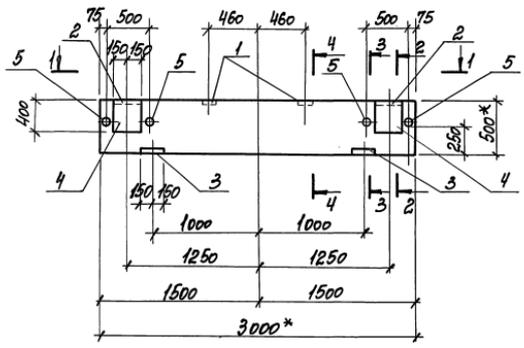
ГНП	МОУНН	300
Н.КОНТ.	ЗОРНН	300
П.ОБЕД.	ЗОРНН	300
Зав. гр.	ШИНОВСКИЙ	И.И.
ПРОВЕР.	ШИНОВСКИЙ	И.И.
КВАРДЕ.	МОУНН	300
РАСЧТ.	ЗОРНН	300

3.016.1-17.93.1-11

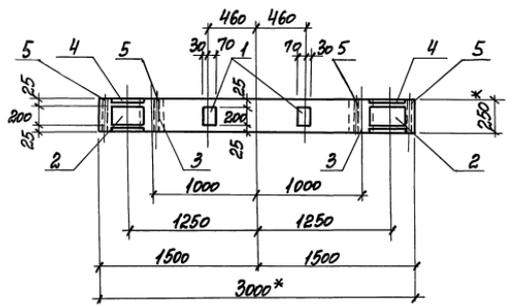
ТРАВЕРСА Т1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	7
Н П П		
"НЕЙТРАЛБ"		

ИЗВ. № ПОД. ПОСЛЕД. И ПОСЛ. ИЗМЕНЕНИЯ



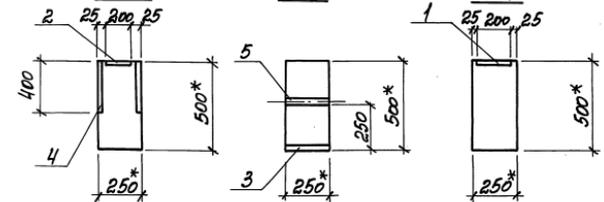
1-1



2-2

3-3

4-4



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	3.016.1-11.1-В	ТРАВЕРСА Т1		
1	1.400-15 В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 107-3	2	1,2 кг
2	То же	МН 137-1	2	6,3 кг
3	"	МН 124-1	2	5,6 кг
4	"	МН 216-3	2	201 кг
5	"	МН 805	4	0,36 кг

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КГ

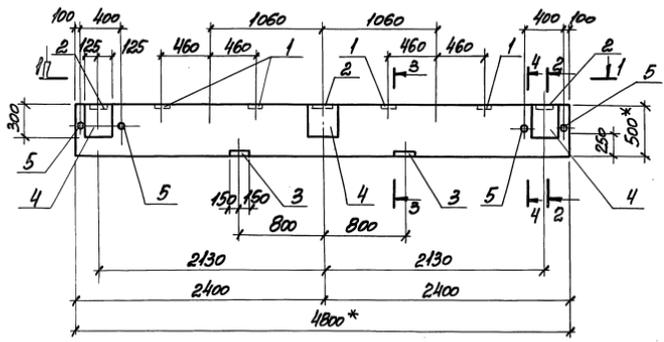
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										ВСЕГО	
	АРМАТУРА КЛАССА А-III					ПРОКАТ МАРКИ С235 С245 С235						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*						
	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	Б-6	Б-8	Б-10	Итого	ГОСТ 10257-91	ГОСТ 8245		
Т2	96	1,8	7,6		10,0	1,8	17,0	37,6	56,4	1,4	1,4	67,8

При изготовлении каркаса КЛБ установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11.В.1.

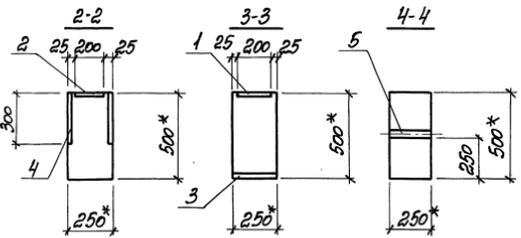
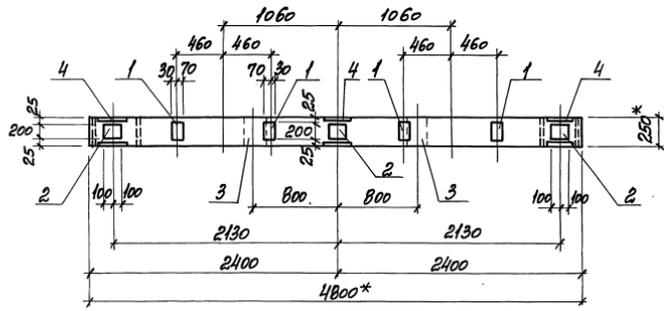
* Размеры для справок.

ГИП И. КОНО П. СТЕП Зав. пр. ШИКНОВСКИ	МОНТИ ЗОРИН ЗОРИН ШИКНОВСКИ	3.016.1-17.93.1-12 ТРАВЕРСА Т2	ЛИСТОВ 1 И 177 "НЕЙТРАЛЬ"
---	--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ПЕЧАТАНО В ЦЕХЕ ЧЕРТЕЖНОГО ДЕЛА



1-1



Поз	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
	3.016.1-11.1-19	ТРАВЕРСА Т4-3		
1	1.400-15.В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН107-3	4	1,2 кг
2	ТО ИЕ	МН118-1	3	4,2 кг
3	"	МН124-1	2	5,6 кг
4	"	МН119-3	3	13,5 кг
5	"	МН105	4	9,36 кг

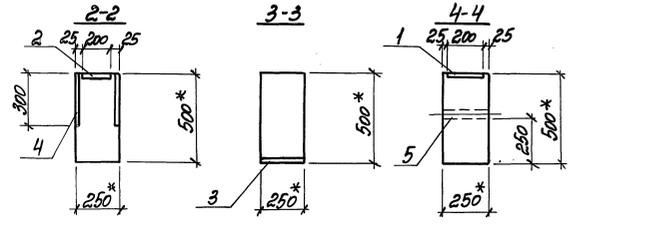
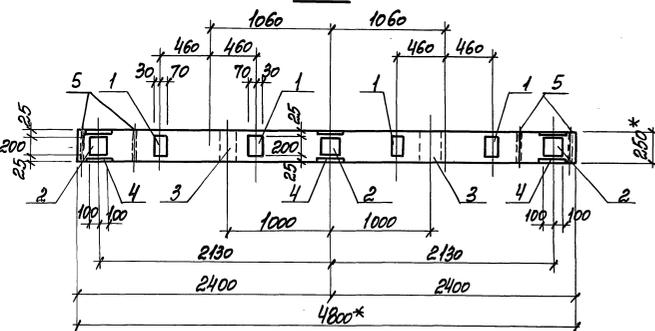
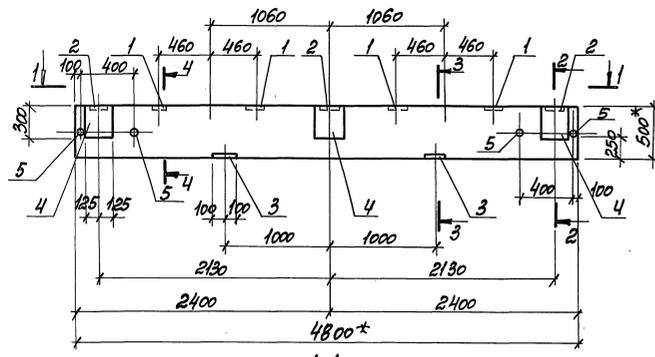
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КГ

Марка ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								ВСЕГО		
	АРМАТУРА КЛАССА А-III		ПРОЦЕНТ МАРЕН								
	ГОСТ 5781-82*		С235	С245	С235	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 19903-91			
	Ф8	Ф12	Ф10	Итого	Ф-6	Ф-8	Ф-10	Итого			
Т3	1,2	10,2	1,8	13,2	3,6	16,9	35,4	53,9	1,4	1,4	70,5

При изготовлении каркаса КЛ17 установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11.В.1.
* Размеры для справок.

ГНП	МОНИИ	В-1	21.12	3.016.1-17.931-13	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОМП. ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ	21.12		
И. СПЕК. ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ	21.12		
ЗАВ. ГР. ШАНОВСКИ	ШАНОВСКИ	ШАНОВСКИ	21.12		
ПРОВЕР. ШАНОВСКИ	ШАНОВСКИ	ШАНОВСКИ	21.12	ТРАВЕРСА Т3	НПП "НЕЙТРАЛЬ"
РАЗРАБ. МОКИН	МОКИН	МОКИН	21.12		
РАСЧИТ. ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ	21.12		

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО В 1982 ГОДУ



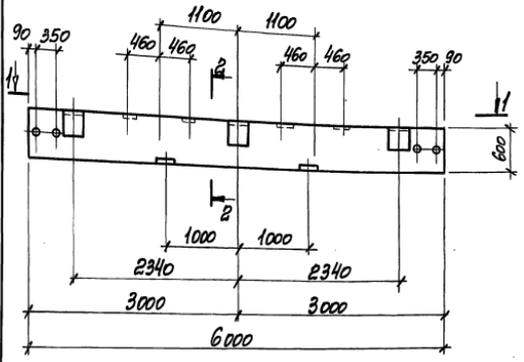
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ		ПРИМ.К.
			Т4	Т13	
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
	3.016.1-11.1-21	ТРАВЕРСА Т4-5	1		
	3.016.1-11.1-19	Т4-3		1	
1	1.400-15 В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН107-3	4	4	1,2 кг
2	ТО НЕ	МН116-1	3	3	4,2 кг
3	"	МН120-1	2	2	4,8 кг
4	"	МН219-3	3	3	13,5 кг
5	"	МН205	4	4	0,36 кг

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КГ

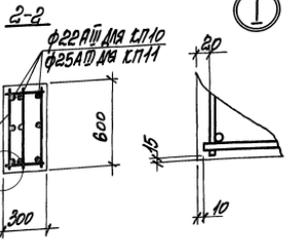
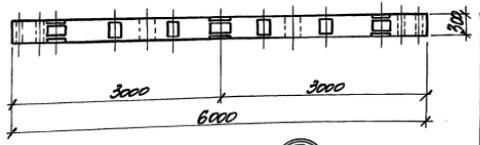
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ВСЕГО				
	АРМАТУРА КЛАССА А-Ш		ПРОКАТ МАРКИ С235			ГОСТ 10701-91					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*								
	Ф8	Ф12	Итого	Ф-6	Ф-8			Ф-10			
Т4; Т13	1,2	13,6		14,8	3,6	13,7	35,4	52,7	1,4	4,4	68,9

При изготовлении каркасов КЛ17, КЛ19 установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11. В.1
* Размеры для справок.

ДЛП	МОНИН	28.12.20	3.016.1-17.1-14	СТАЖА ПИЛТ	ПИЛОТ
Н.ВОНТ	ЗОРНИ	28.12.20			
В.ОПЕЦ	ЗОРНИ	28.12.20			
Зав.пр.	ШАНОВСКИИ	28.12.20	ТРАВЕРСА Т4; Т13.	ИПП	„НЕЙТРАЛЬ“
ПРОВЕД.	ШАНОВСКИИ	28.12.20			
РАЗРАБ.	ЗОРНИ	28.12.20			
РАСЧЕТ	МОНИН	28.12.20			



1-1



Поз.	ОБЪЕМНОСТЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		ПРИМЕЧ.
			Т5	Т6	
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
1	3.016.1-17.93.1-31	САРСАС СП10	1		244,6 кг
	-31	КП11		1	269,1 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
		БЕТОН КЛАССА В25	1,1	1,1	м3
		МАССА Т5, Т6, кг	2750	2750	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАССА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД		
	АРМАТУРА КЛАССА А-ІІІ					АРМАТУРА КЛАССА А-ІІІ			ПРОКАТ МАРГА С235								
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*								
	Ф10	Ф18	Ф22	Ф25	Итого	Ф8	Ф12	Итого	Б-6	Б-8	Б-10	Итого	ГОСТ 10704-91				
Т5	68,1	36,0	53,4	-	157,6	157,6	1,2	13,9	15,1	3,6	22,8	56,4	82,8	1,8	1,8	99,7	257,2
Т6	68,1	36,0	-	69,0	173,1	173,1	1,2	13,9	15,1	3,6	22,8	56,4	82,8	1,8	1,8	99,7	272,8

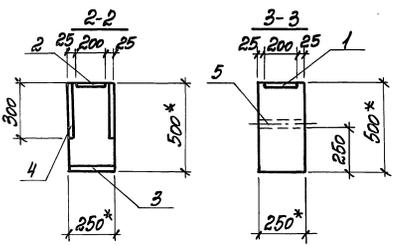
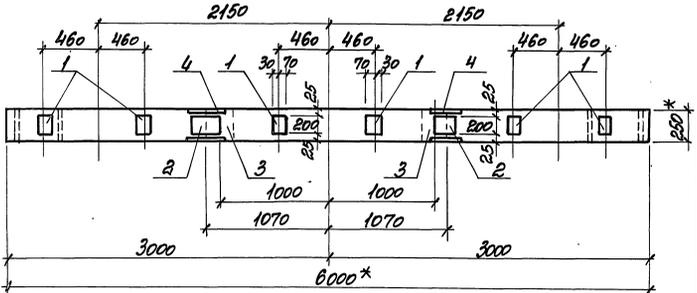
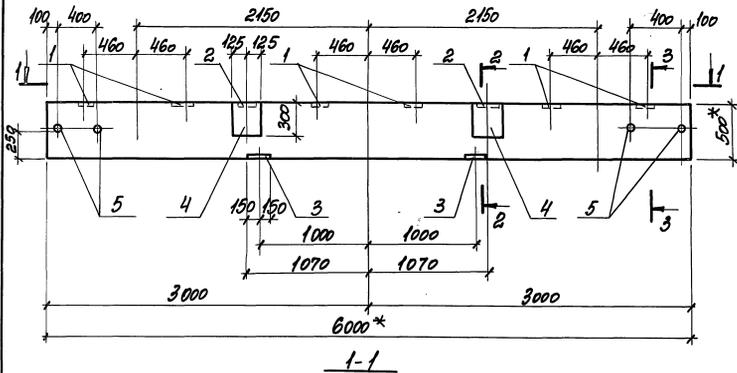
УДАЛИТЬ ПОСЛЕ ПОДПИСИ И ПРОВЕРКИ

И.П.	МОИНИ	Дата	3.11.93
Н. КОМА	ЗОРИН	Дата	3.12.93
И.П. АЛЕЕВ	ЗОРИН	Дата	
Зав. пр.	ШАПОВАЛКИ	Дата	
И.П. ДРОБОВ	ШАПОВАЛКИ	Дата	
И.П. ДРОБОВ	ЗОРИН	Дата	
И.П. ДРОБОВ	МОИНИ	Дата	

3.016.1-17.93.1-15

ТРАВЕРСА Т5, Т6

СТАЛЬНАЯ ПЛИТА	ЛЮСТОВ
Р	1
НПП	
"НЕЙТРАЛЬ"	



Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	3.016.1-11.1-28	ТРАВЕРСА Т5-5		
1	1.400-15 В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	МН107-3	6 1,2 кг
2	ТО ЖЕ		МН116-1	2 4,2 кг
3	"		МН124-1	2 5,6 кг
4	"		МН219-3	2 13,5 кг
5	"		МН В05	4 0,36 кг

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КГ

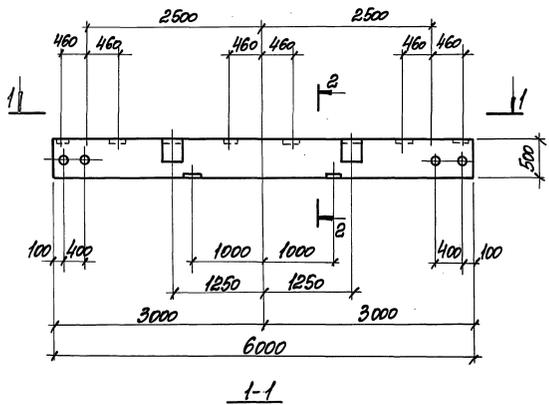
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ							ВСЕГО			
	АРМАТУРА КЛАССА А-III			ПРОКАТ МАРКИ							
				С235	С245	С235					
	ГОСТ 5781-62*			ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 19903-91				
	ФВ	Ф10	Ф12	Итого	Б.6	Б.8	Б.10	Итого	Итого		
Т7	1,8	1,8	6,8	10,4	5,4	11,4	23,6	43,4	1,4	1,4	55,2

При изготовлении каркаса КЛ26 установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11 в.1

* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

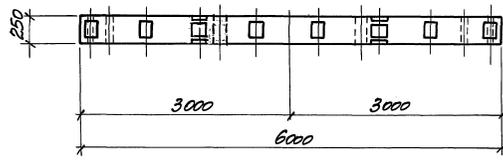
Г/П	МОНИН	2007	0.11.22	3.016.1-17.93.1-16		
Н. КОИТ	ЗОРИН	3007	0.11.22			
П. СЛЕП	ЗОРИН	3007				
Зав. пр.	ШАНДОВАЯ					
ПРОВЕР	ШАНДОВАЯ			ТРАВЕРСА Т7		
РАЗРАБ.	ЗОРИН					
РАСЧЕТ	МОНИН					
				СТАНЫ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	1
				НПТ "НЕЙТРАЛЪ"		

ИЛИ В СПОСОБЕ ПОДПИСИ И ДАТЫ
 ЗАКАЗЧИКА ИЛИ ПОДПИСИ И ДАТЫ
 ЗАКАЗЧИКА ИЛИ ПОДПИСИ И ДАТЫ

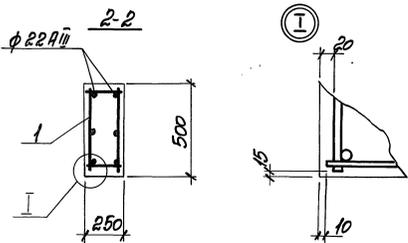


Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-30	КАРКАС КЛ9	1	171,7 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
		БЕТОН КЛАССА В25	0,75	м ³
		МАССА ТВ, кг	1900	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								БЕТОН	ОБЩИЙ РАСХОД		
	АРМАТУРА КЛАССА А-III					АРМАТУРА КЛАССА А-III				ПРОКАТ МАРКИ С235							
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19003-74*						ГОСТ 19004-91	
	φ10	φ18	φ22	Итого	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого			φ4,5	Итого
ТВ	427	240	356	1023	1023	1,8	3,6	2,6	8,0	5,4	17,0	37,6	69,0	1,4	1,4	69,4	171,7



МАШ. ПОДЪЕМ. ПОДЪЕМЫ И РАТ. АЗБУКА. А.С.П.

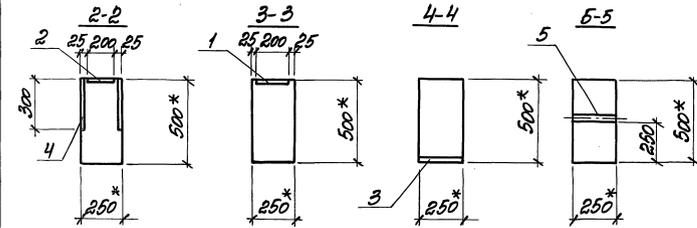
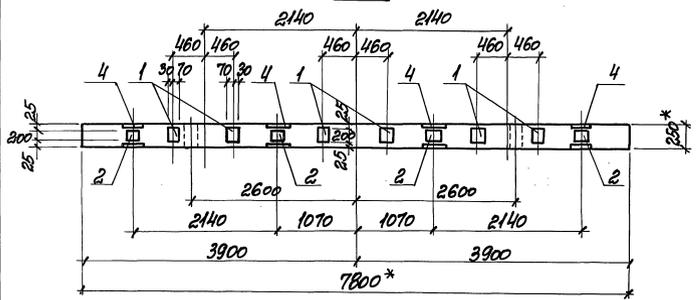
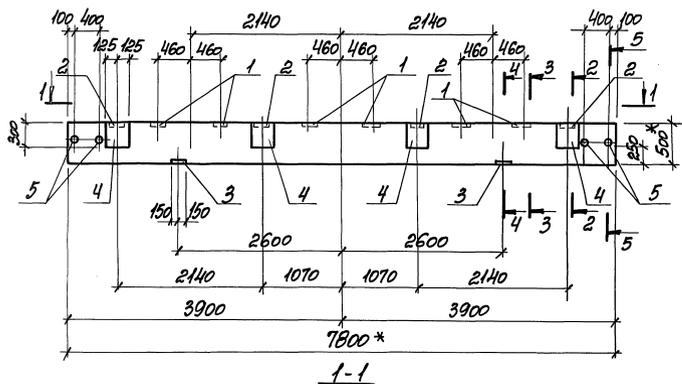
ГМП	МОУНИ	Вс	2023
Н.СОНА	ЗОРНИ	Вс	
П.СПЕЧ	ЗОРНИ	Вс	
ЗАВ.П	ШАНОВСКИ	Вс	
ПОДВЕР	ШАНОВСКИ	Вс	
ПРЕДВ	МОУНИ	Вс	
РАССУМ	ЗОРНИ	Вс	

3.016.1-17.93.1-17

ТРАВЕРСА ТВ

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

НПП
"НЕЙТРАЛЬ"



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примеч.
		<u>СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	3.016.1-Н.1-42	ТРАВЕРСА Т6-5		
1	1.400-15.В.1	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ МН107-3	6	1,2 кг
2	ТО ЖЕ	МН118-1	4	4,2 кг
3	"	МН124-1	2	5,6 кг
4	"	МН219-3	4	13,5 кг
5	"	МН 805	4	0,36 кг

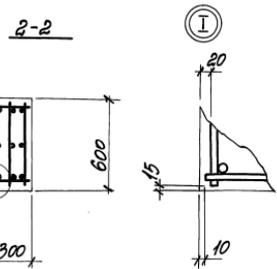
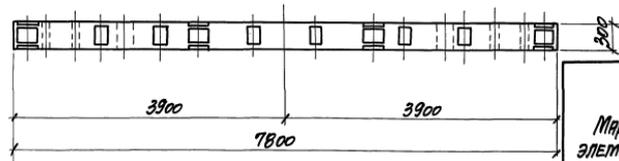
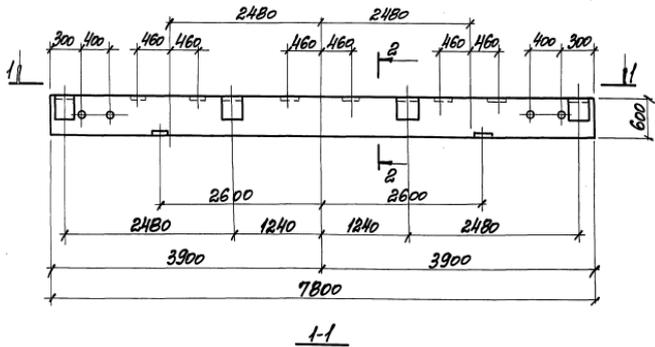
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ВСЕГО				
	АРМАТУРА КЛАССА А-III			ПРОКАТ МАРКИ С235							
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19003-74*							
	ФВ	Ф10	Ф12	Уголки 5-6	5-8	5-10		ГОСТ 10704-91			
T9	1,8	1,8	13,6	17,2	5,4	19,4	47,2	72,0	1,4	1,4	996

При изготовлении каркаса КЛ40 установить закладные изделия по данному чертежу вместе закладными изделиями серии 3.016.1-17.В.1
 *РАЗМЕРЫ для справок.

ГИП	МОИНИН	В	015-3	3.016.1-17.93.1-18	СТАЖИНА ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОПА	БОРИН	300	1			
П. СПЕЦ	БОРИН	250	1			
Зав. пр.	Шахновский, И. И.	1	1			
Проект	Шахновский, И. И.	1	1	ТРАВЕРСА Т9	НПП "НЕЙТРАЛЬ"	
Разраб.	БОРИН	300	1			
Расчит.	Шахновский, И. И.	1	1			

Инв.150101. Подпись и дата



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
1	3.016.1-17.93.1.-29	ТРАВЕРС ЛПВ	1	3924кг
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		БЕТОН КЛАССА В25	1,4	м ³
		МАССА Т10, КГ	3500	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАССА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД								
	АРМАТУРА КЛАССА А-III		АРМАТУРА КЛАССА А-III		ПРОКАТ МАРСН											
	ГОСТ 5781-82* Ф10	Всего	ГОСТ 5781-82* Ф8	ГОСТ 5781-82* Ф10	ГОСТ 19903-74* Ф-6	ГОСТ 19903-74* Ф-8	ГОСТ 19903-74* Ф-10									
Т10	88,2	1890	268,2	268,2	1,8	9,6	9,8	15,2	5,4	26,6	75,2	107,2	1,8	1,8	124,2	3924

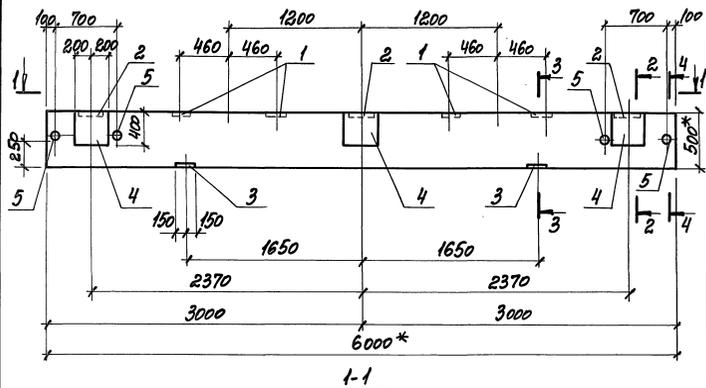
ГИП	МОИНИ	В.И.И.	0.12.2
Н.КОНТР.	ЗОРНИ	В.И.	0.12.22
П.СПЕЦ.	ЗОРНИ	В.И.	
ЭВ.ГР.	ШАХОВСКИН	В.И.	
ПРОВЕР.	ШАХОВСКИН	В.И.	
РАБОЧ.	ЗОРНИ	В.И.	
РАСЧЕТ.	ШАХОВСКИН	В.И.	

3.016.1-17.93.1.-19

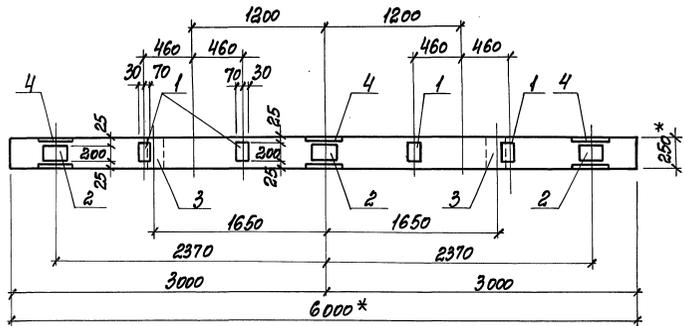
ТРАВЕРСА Т10

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	
НПП "НЕЙТРАЛЬ"	

РАБОЧ. ПОС. ПОДПИСЬ И ПОДП. ВОЗВРАЩАЮЩИЙ



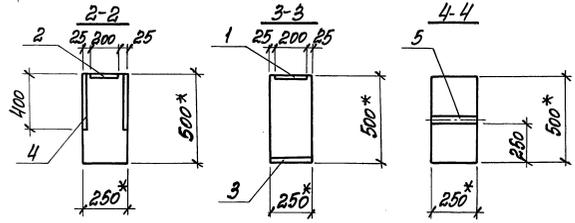
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		ПРИМЕЧ.
			ТН	ТЧ	
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
	3.016.1-11.1-30	ТРАВЕРСА Т5-7	1		
	3.016.1-11.1-27	Т5-4		1	
1	1.400-15.В.1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН107-3	4	4	1,2 кг
2	"	МН 138-2	3	3	10,1 кг
3	"	МН 124-1	2	2	5,6 кг
4	"	МН 225-3	3	3	27,1 кг
5	"	МН 805	4	4	0,36 кг



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										ВСЕГО		
	АРМАТУРА СЯВЦА					ПРОЛАТ МАДЕН							
	А-III					С235 С245 С235							
	ГОСТ 5701-82*					ГОСТ 19903-74*						ГОСТ 10704-91	
	ФВ	Ф10	Ф12	Ф16	Углов	Б-6	Б-8	Б-10	Б-12	Углов	Итого	Итого	
Т11, Т14	1,2	1,8	5,7	13,2	24,9	3,6	9,4	75,6	17,1	105,7	1,4	1,4	1290

При изготовлении каркасов кр25, кр25 установить закладные изделия по данному чертежу вместо закладных изделий серии 3.016.1-11 В.1.
* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.



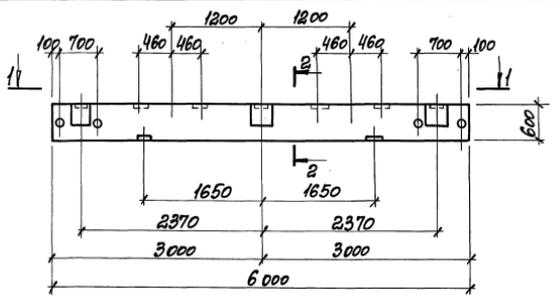
ГМП	МОННИ	В.И.И.
Н.КОНТ.	ЗОРНИ	Зорн
Л.СПЕЦ.	ЗОРНИ	Зорн
ЭВ.ГР.	ШАНОВАЯ	Шанова
ПРОВЕР.	ШАНОВАЯ	Шанова
РАЗРАБ.	МОННИ	Монни
РАСЧЕТ.	ЗОРНИ	Зорн

3.016.1-17.93.1-20

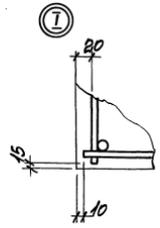
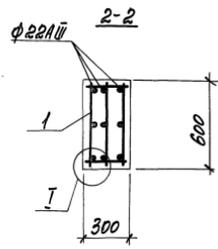
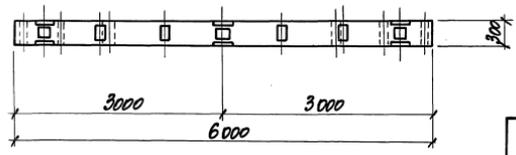
ТРАВЕРСА Т11, Т14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	7
Н П П " НЕЙТРАЛ 6 "		

ИЗДАНИЕ ПОДА. ПОСЛЕДНИЙ И. ДИСТ. ВЗНЕС. НАР. КР.



1-1



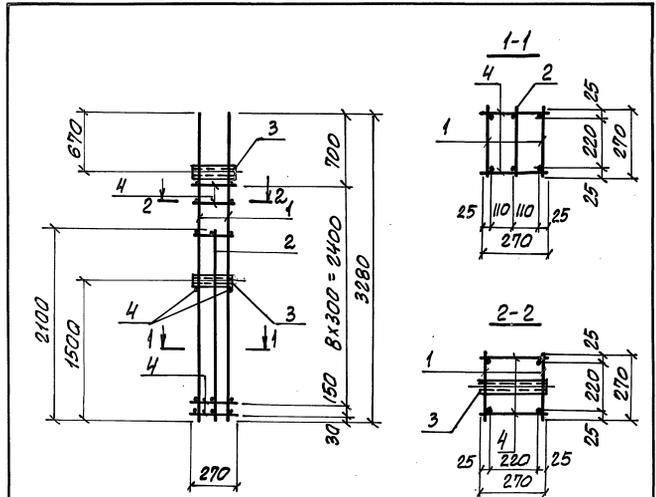
Поз.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР.
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	3.016.1-17.93.1-28	КАРКАС КПП	1	294,7кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН КЛАСС В25	1,1	м3
		МАССА Т12, кг		2750

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМИРУЕМЫЕ РЕМАТИЗУРА КЛАССА		ИЗДЕЛИЯ ЗАКАПАННЫЕ						Всего	Общая расход								
	А II		А II		С235		С245											
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-91											
T12	φ22	φ18	φ10	Итого	φ8	φ12	φ16	Итого	б-6	б-8	б-10	б-12	Итого	1,8	1,8	194,2	294,7	
	53,4	36,0	68,1	157,5	157,5	4,2	10,3	13,2	24,7	3,6	4,4	7,6	17,1	107,7	1,8	1,8	194,2	294,7

ИЗДАТЬ ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. МАШ. С.З.

ГП	МОНИН	В.И.С.	2.11.82	3.016.1-17.93.1-21		
И.КОНТ.	ЗОРНИ	В.И.С.	2.11.82			
П.ОПЕЛ.	ЗОРНИ	В.И.С.				
Зав. гр.	ШАТНОВСКИ	В.И.С.				
ПРОВЕР.	ШАТНОВСКИ	В.И.С.		ТРАВЕРСА Т12		
РАЗРАБ.	МОНИН	В.И.С.				
РАСЧ.ИТ.	ЗОРНИ	В.И.С.				
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				2	1	1
				НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



ИЗМ. № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

ГИП	МОИИИ	Иванов	2007
Н.КОНТР.	ЗОРИН	Зорин	2007
П.СПЕЦ.	ЗОРИН	Зорин	2007
З.АВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	Шахновский	2007
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	Шахновский	2007
РАЗРАБ.	МОИИИИ	Моисеев	2007
ПРОСЧИТАЛ	ШАХНОВСКИЙ	Шахновский	2007

3.016.1-17.93.1-23

КАРКАС КП1;КП4

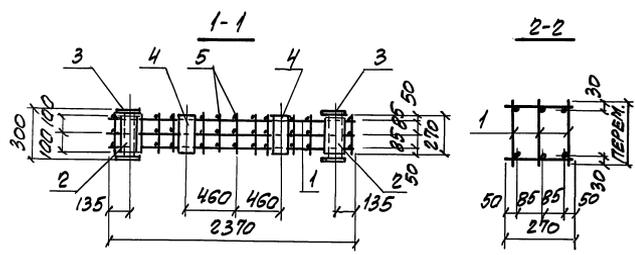
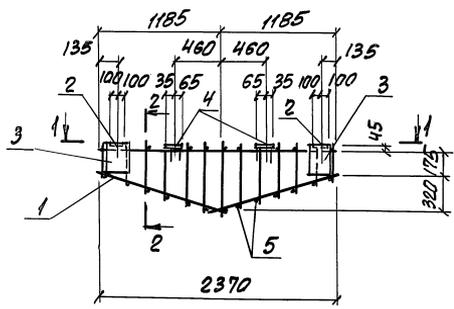
СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
НПП		
"НЕЙТРАЛЬ"		

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМеч.
<u>КП1</u>				
<u>БОРТУЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-43	КАРКАС КП1	2	26,0кг
2	-44	КР2	1	7,2кг
<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ</u>				
3	1.400-15. Вып. 1	МНВ06	2	0,44кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
4		ФВАЭ, ГОСТ 5781-82*, С=270	20	0,1кг
<u>КП4</u>				
<u>БОРТУЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-43	КАРКАС КП5	2	17,2кг
2	-44	КР2	1	7,2кг
<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ</u>				
3	1.400-15. Вып 1	МНВ06	2	0,44кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
4		ФВАЭ, ГОСТ 5781-82*, С=270	20	0,1кг

МАРКА КАРКАСА	МАССА КАРКАСА, кг
КП1	62,5
КП4	44,5

ИЗМ. № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

3.016.1-17.93.1-23	Лист
	2.



ИВБ. № 10204. ИВАРИЩЕ И ДАРТА ВЪЗДУШНИЦЕ

ГМИТ	МОЩИН	Сметка	3,150
Н. КОМП.	ЗОРИН	Сметка	3,153
П. ДИЧ.	ЗОРИН	Сметка	
ЗАР. ГР.	ИВАНОВСКИ	Сметка	
ПРОВЕР.	ИВАНОВСКИ	Сметка	
РАЗРАБ.	МОЩИН	Сметка	
РАСЧЕТИ.	ИВАНОВСКИ	Сметка	

3.016.1- 17.93.1.-25

КАРКАС КЛЗ

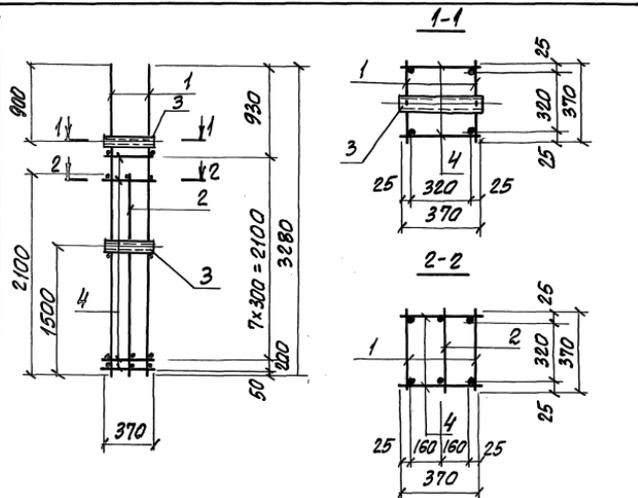
Страна	Лист	Листов
Р	1	2
Н.П.П		
"НЕЙТРАЛЪ"		

ИВБ. № 10204. ИВАРИЩЕ И ДАРТА ВЪЗДУШНИЦЕ

№	ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1- 17.93.1.-45	КАРКАС КРН	3	6,9 кг
2	1.400-15 вып.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МННВ-3	2	3,5 кг
3	ТО ЖЕ	МННВ-4	2	11,9 кг
4	"	МННП-3	2	1,2 кг
<u>РЕТРАИ</u>				
5		ФВАІ, ГОСТ 5781-82*, с-270	24	0,1 кг

МАРКА	МАРСА
КЛЗ	ЕД., КГ
	56,3

3.016.1- 17.93.1.-25	ИМСТ
	2



ГМП	МОНИН	Иванов	Иванов
Н. КОНТ.	ЗОВИИ	Зови	
П. СЕН.	ЗОВИИ	Зови	
Зав. пр.	Иванов	Иванов	
ПРОВЕР	Иванов	Иванов	
РАЗРАБ	МОНИН	Иванов	

3.016.1-17.93.1-26

КАРКАС КЛ5

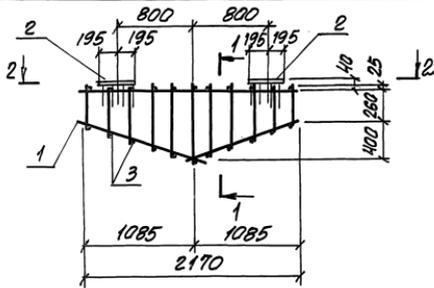
СТАНДА	Лист	Листов
Р	1	2
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-47	КАРКАС КР6	2	27,3кг
2	-48	КР7	1	13,5кг
<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ</u>				
3	1.400-15 в/л.1	МН807	2	0,6кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
4		ФВАГ. ГОСТ5ТВ-82*, D=370	18	0,15кг

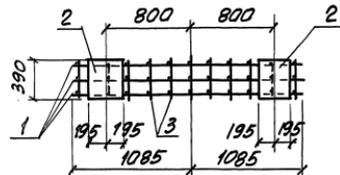
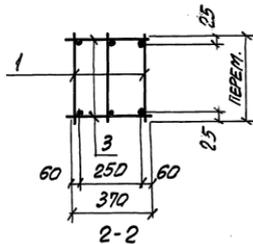
МАРКА	МАССА ЕД., КГ
КЛ5	72,0

3.016.1-17.93.1-26

Лист
2



1-1



ТИП	МОНИН	В.И.С.	3.12.52
И.КОНТ.	БОРИН	В.И.С.	3.12.52
П.СПЕЦ.	БОРИН	В.И.С.	3.12.52
ЗАР.ГР.	ШАХНОВСКИЙ	В.И.С.	3.12.52
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	В.И.С.	3.12.52
РАЗРАБ.	МОНИН	В.И.С.	3.12.52
РАСЧИТ.	БОРИН	В.И.С.	3.12.52

3.016.1-17.93.1-27

КАРКАС К16

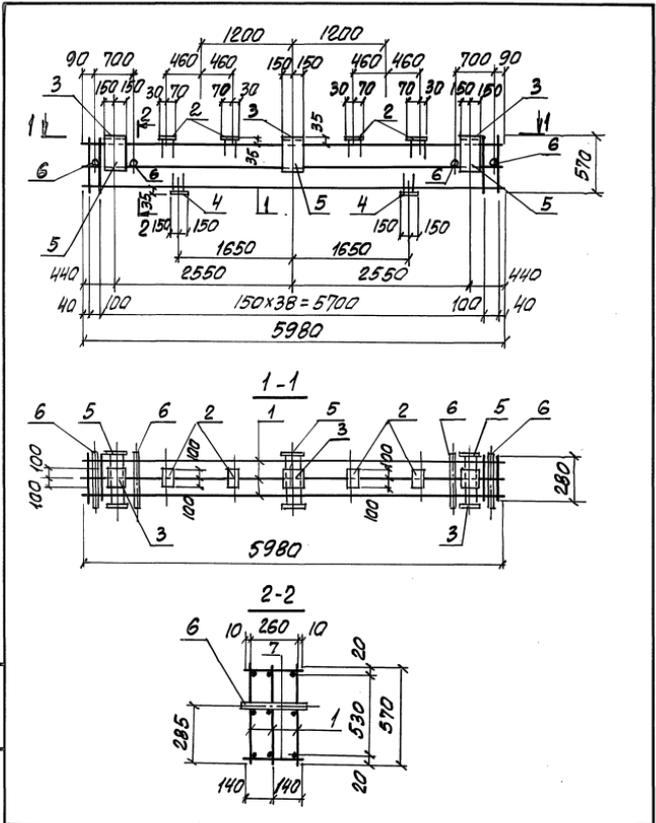
СТАРШИЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р 1	2
НПП "НЕЙТРАЛЬ"	

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-16	КАРКАС КРВ	3	7,9 кг
2	3.400-6/76	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН1-36	2	14,1 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
3		ФВА1, ГОСТ 5781-82*, С=370	22	0,15 кг

МАРКА	МАССА ЕД., КГ
К16	56,2

ИВ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЕРН. ЛИСТ. №

3.016.1-17.93.1-27	ЛИСТ 2
--------------------	-----------



ГИП	МОИИИ	Визир	01.07.93
Н. КОДИТ	ЗОРНИ	Зор	
И. СЛЕП	ЗОРНИ	Зор	
З.В.В. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	Шах	
ПРОВЕР	ШАХНОВСКИЙ	Шах	
РАЗРАБ	ЗОРНИ	Зор	
РАСЧИТ	МОИИИ	Мо	

3.016.1-17.93.1-28

КАРКАС КИТ7

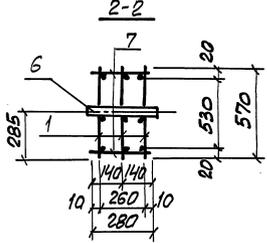
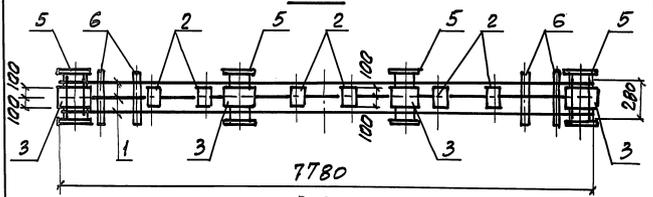
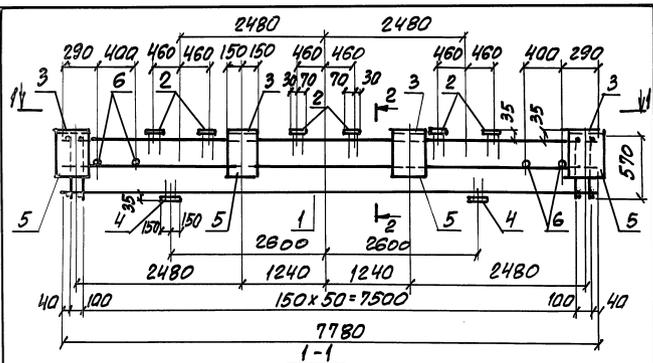
СТАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
НПП		
"НЕЙТРАЛЬ"		

Поз.	ОБЪЯСНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПАКЕТЫ
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-49	КАРКАС КР9	3	47,9кг
2	1.400-15 В.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН107-3	4	1,2кг
3	ТО ЖЕ	МН138-2	3	10,1кг
4	"	МН126-1	2	7,4кг
5	"	МН2 5-4	3	27,5кг
6	"	МН806	4	0,44кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
7		ФИЛАН ГОСТ5781-82*, С=280	82	0,17кг

МАРКА	МАССА
КИТ7	БР., КГ
	291,7

ИМЯ И ОТЧЕТА ПОДПИСЬ И ДАТА

3.016.1-17.93.1-28	ЛИСТ
	2



ИВБ № ПОДР. ПОДРОБНОСЬ И ЗАПР. ВЗРАТ. ИВБ.И.А.

ГИП	МОНИН	Лист	4 из 2
И. КОНТР.	БОРИН	3	
Л. СПЕЦ.	БОРИН	3	
З.В. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	1	
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	1	
РАЗРАБ.	БОРИН	3	
РАСЧЕТ	МОНИН	1	

3.016.1-17.93.1-29

КАРКАС КЛВ

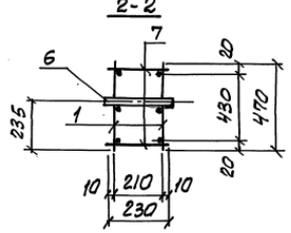
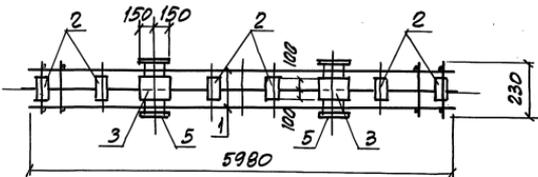
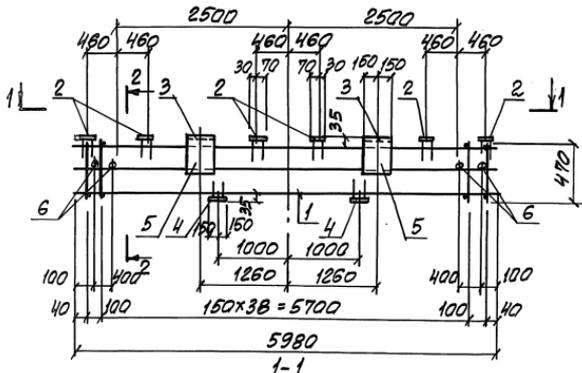
Страна	Лист	Листов
Р	1	2
И. ПП "НЕЙТРАЛЬ"		

ИВБ № ПОДР. ПОДРОБНОСЬ И ЗАПР. ВЗРАТ. ИВБ.И.А.

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-50	КАРКАС КР10	3	ВЗН.КГ
2	1.400-15 В.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН107-3	6	42 КГ
3	ТО НЕ	МН121-1	4	4,7 КГ
4	"	МН126-1	2	7,4 КГ
5	"	МН216-4	4	20,4 КГ
6	"	МН В06	4	0,44 КГ
<u>ДЕТАЛИ</u>				
7	φ 10A III ГОСТ 5781-82*, L=280	106	0,17 КГ	

МАРКА	МАССА
КЛВ	ЕД., КГ
	392,4

3.016.1-17.93.1-29	Лист
	2



ГИП	МОИИ	17.03
И.КОНТР.	ЗОРИН	
И.СПЕЦ.	ЗОРИН	
ЭВ.ГР.	ШАХОВСКИЙ	
ПРОВЕР.	ШАХОВСКИЙ	
РАБ.РАБ.	МОИИ	
РАСЧЕТ	ЗОРИН	

3.016.1-17.93.1-30

КАРКАС К79

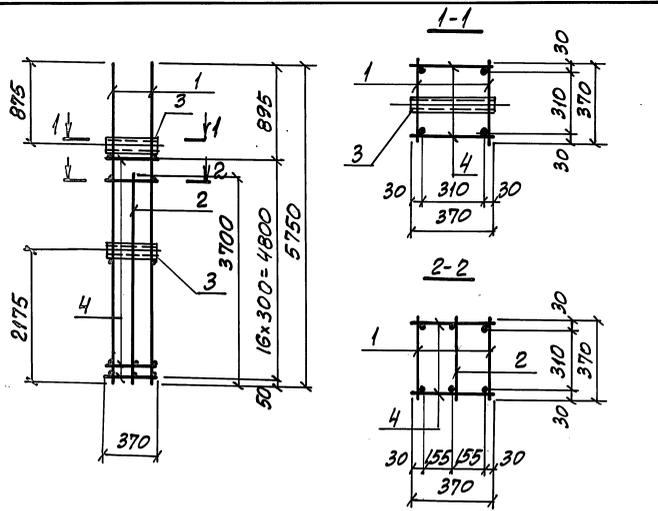
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

НПТ
"НЕЙТРАЛЬ"

№№з	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-49	КАРКАС КР11	2	45,4 кг
2	1.400-15 в. 1	ЗАКЛАДНОЕ КАДЕМЬЕ МН107-3	6	1,2 кг
3	ТО ЖЕ	МН121-1	2	4,7 кг
4	"	МН124-1	2	5,6 кг
5	"	МН216-3	2	20,1 кг
6	"	МН805	4	0,36 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
7		ФЮРАИ, ГОСТ 5781-82*, Ø=230	82	0,14 кг

МАРКА	МАССА
КП9	171,7

3.016.1-17.93.1-30	Лист
	2

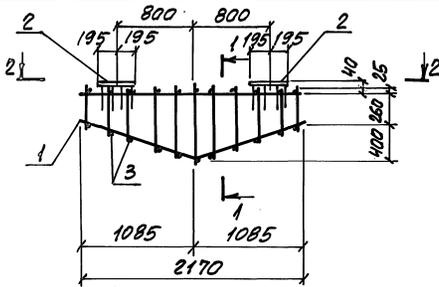


ИВ № ПОДА. ИТОГОС И ВРГ. ВЗРА. ИВ № 12	ГЛП	МОЧИН	300	2160	3.016.1 - 17.93.1 - 32	КАРКАС КР12	СТАРКА ЛНСТ ЛНСТОВ 1 2	И.П.П. "НЕЙТРАЛБ"
	Н.КОНТ	ЗОРИН	300					
	П.СПЕИ	ЗОРИН	300					
	ВРБ.ГР.	ШАХИДОВСКИИ						
	ПРОВЕР.	ШАХИДОВСКИИ						
ПРАПРБ.	ЗОРИН							
ПРОСКИ.	МОЧИН							

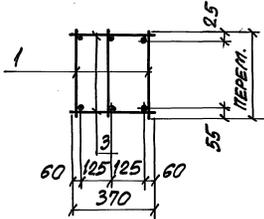
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕР.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-51	КАРКАС КР 13	2	48,0 кг
2	- 52	КР 14	1	23,1 кг
<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ</u>				
3	1.400-15 ВМТ.1	МНВОТ	2	0,6 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
4		ФВАЛ, ГОСТ 5781-82*, l=370	18	0,15 кг

МАРКА	МАССА ЕД., КГ
КП 12	123 кг

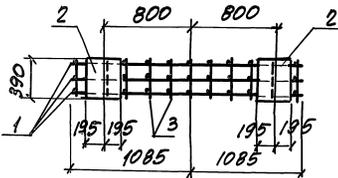
ИВ № ПОДА. ИТОГОС И ВРГ. ВЗРА. ИВ № 12	3.016.1-17.93.1-32	И.П.П.
		"НЕЙТРАЛБ"
	3.016.1-17.93.1-32	И.П.П. 2



1-1



2-2



ТИП	МОНИИ	Исполнение	3.12.3
И.КОНТР	БОРИН	Экз	1
П.СПЕЦ	БОРИН	Экз	0
ЗВ.ГР.	ШАННОВСКИИ	И	1
ПРОБЕР	ШАННОВСКИИ	И	1
Ф.З.Р.В.	МОНИИ	И	1

3.016.1-17.93.1-33

КАРКАС КТ15

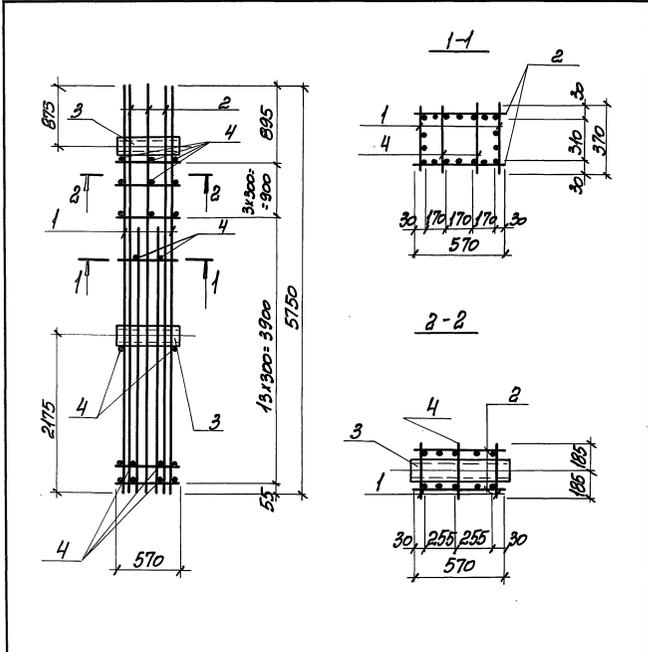
СТАРИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ИПП "НЕЙТРАЛБ"		

Пов.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
1	3.016.1-17.93.1-56	КАРКАС КТ15	3	7,9кг
2	3.400-6/76	ЗАКЛЮЧЕНИЕ КЛЕЯНИЕ МН1-36 ДЕТАЛИ	2	14,1кг
3		ФВР1, ГОСТ 5781-82*, 2-370	22	0,15кг

МАССА КАРКАСА	МАССА КАРКАСА, г
КТ15	55,2

МАШ. ПЕЧАТ. ПОДПИСЬ И ОБОЗР. ВЕРХНИЙ ЛИСТ

3.016.1-17.93.1-33	ЛИСТ 2
--------------------	-----------

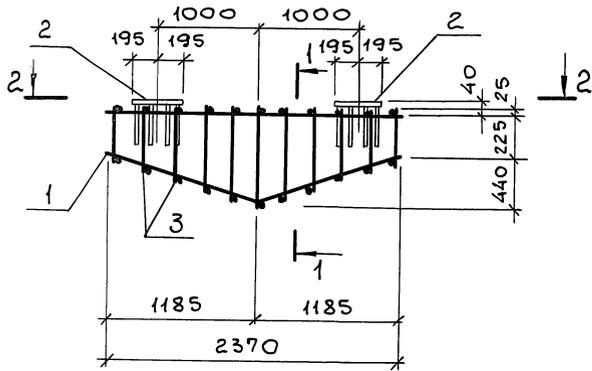


Поз.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1.-53	КАРКАС КР16	2	60,2 кг
2	-54	КР17	2	42,5 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
3		ТРУБА 45x2,6x600 ГОСТ 10704-91	2	10 кг
4		ФВР1, ГОСТ 5781-82*, l=370	34	90,8 кг

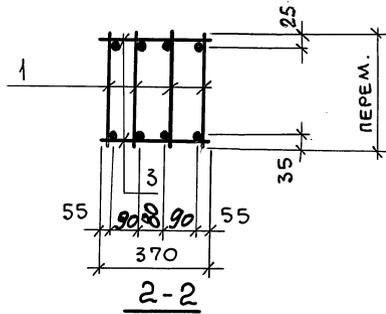
МАССА КАРКАСА КР14	МАССА КАРКАСА КР17
210,1	210,1

МАТЕРИАЛЫ ПОЛУЧЕНА И ЛИСТ		ВЕРСИЯ ИЛИ №19		3.016.1-17.93.1-34	
ТИП	МОНИН	№	1.0.0.02	КАРКАС КР14	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2 НПП "НЕЙТРАЛБ"
И. КОМП.	ЗОРНИ	30			
Л. СЛ.ЕВ.	ЗОРНИ	30			
Зав. гр.	ШАННОВСКИИ	1			
ПРОВЕР.	ШАННОВСКИИ	1			
РАЗРАБ.	МОНИН	1			
РАСЧЕТ.	ЗОРНИ	30			

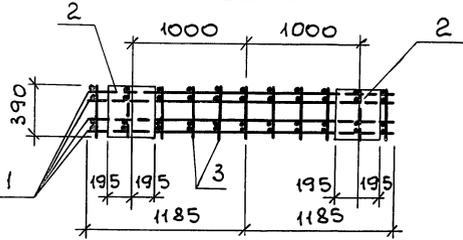
МАТЕРИАЛЫ ПОЛУЧЕНА И ЛИСТ		ВЕРСИЯ ИЛИ №19		3.016.1-17.93.1-34	
					ЛИСТ 2



1-1



2-2



ГИП	Монин	<i>Монин</i>	<i>2.12.77</i>
Н.КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
РАЗРАБ.	Монин	<i>Монин</i>	
РАССЧИТ.	Зорин	<i>Зорин</i>	

3.016.1-17.93.1-35

КАРКАС КП 15

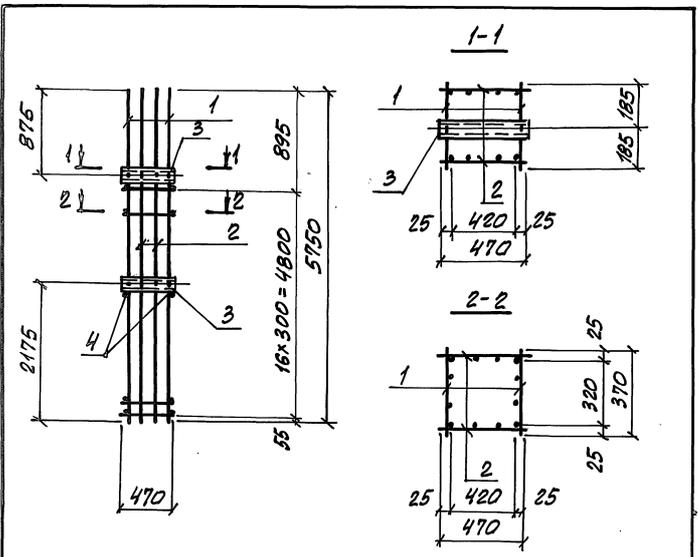
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	2
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1	3.016.1-17.93.1-55	КАРКАС КР18	4	9,7 кг
2	3.400-6/76	ЗАРЯДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МИ1-36	2	14,1 кг
ДЕТАЛИ				
3		Ф8А1, ГОСТ5781-82*, P-370	24	0,15 кг

МАРКА КАРКАСА	МАССА КАРКАСА КГ
КП15	70,6

ИНВ. № ПОДА. ПОДП. И ДАТА

3.016.1-17.93.1-35	Лист 2
--------------------	-----------



Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. Прямеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	3.016.1-17.93.1-57	КАРКАС КР19	2 57,2 кг
2	-58	КР20	2 37,6 кг
3	1.400-15 В61П. 1	ЗАКЛАННОЕ ИЗДЕЛИЕ МН80В	2 0,74 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>			
4		ФВАЛ, ГОСТ 5781-80*, С=370	2 0,15 кг

МАРКА	МАССА ЕД., КГ
КП16	191,4

ИВБ № ПОЛД ПЛОДНИС И ВРЗТ ВЗРМ. ИВБ. №

ГЛП	МОНИН	Взам	9/16/2
Н. КОМПА	БОРИН	Зас	
П. СПЕЦ	БОРИН	Зас	
Зав. гр.	ШАННОВСКИЙ	Зас	
ПРОВЕР	ШАННОВСКИЙ	Зас	
ВЗРВБ	МОНИН	Зас	

3.016.1-17.93.1-36

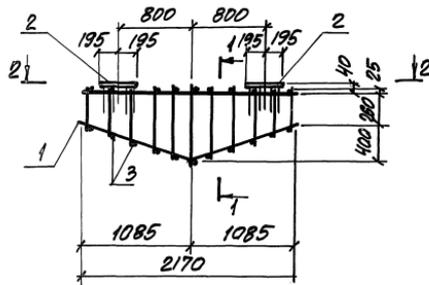
КАРКАС КП16

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

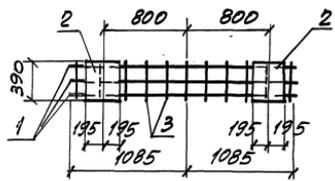
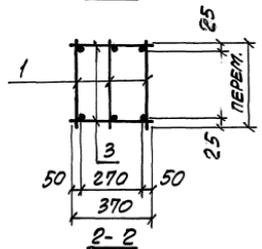
Н.П.П
"НЕЙТРАЛЬ"

ИВБ № ПОЛД ПЛОДНИС И ВРЗТ ВЗРМ. ИВБ. №

3.016.1-17.93.1-36	Лист 2
--------------------	-----------



1-1



ГИП	МОНИН	В.И.	9.11
И.КОНТР.	БОРИН	В.И.	
И.СПЕК.	БОРИН	В.И.	
ЗВ.ПР.	ШАНОВСКИ	В.И.	
ПРОВЕР.	ШАНОВСКИ	В.И.	
РАЗРАБ.	БОРИН	В.И.	
РАСЧИТ.	МОНИН	В.И.	

3.016.1-17.93.1-37

КАРКАС КЛ17

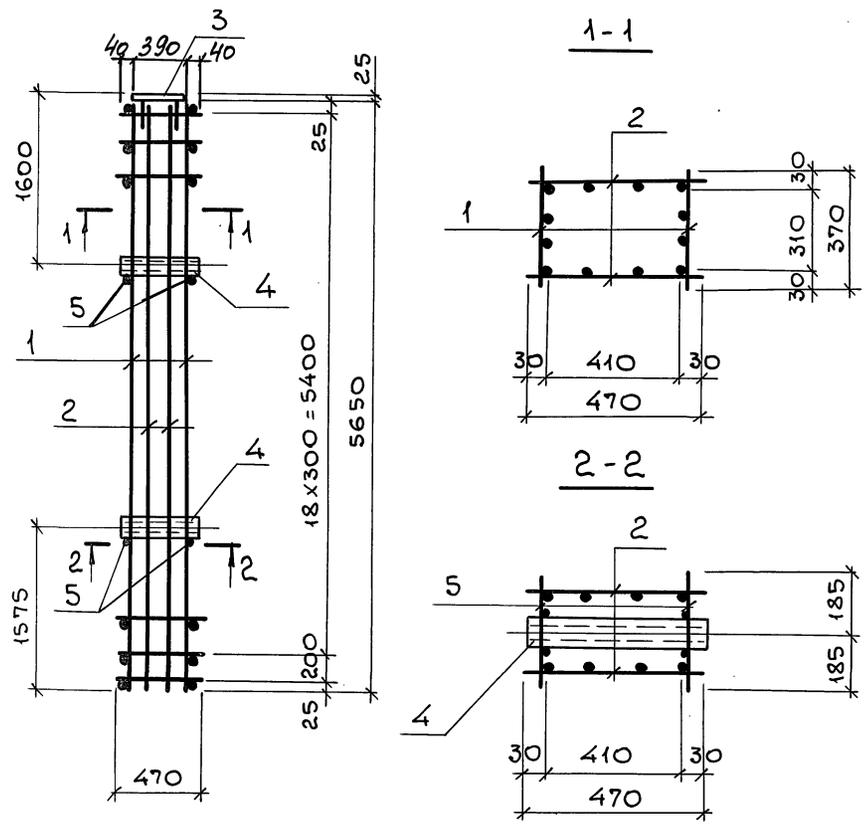
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧ.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-56	КАРКАС КЛ15	3	7,9кг
2	3.400-6/76	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИЗРЕЗНЕ ММ1-36	2	14,1кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
3		ФВАЗ, ГОСТ5781-82, с=370	22	0,15кг

МАРКА	МАССА
КЛ17	ЕД., КГ
	55,2

ИВР. № 1000. П. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ИВР. № 1000. П. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ.

3.016.1-17.93.1-37	Лист 2
--------------------	-----------

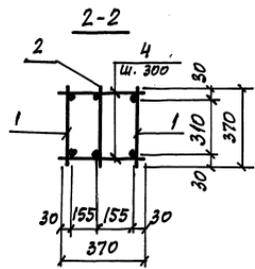
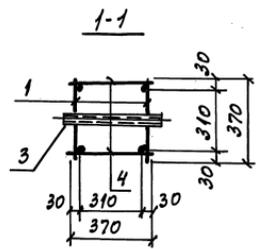
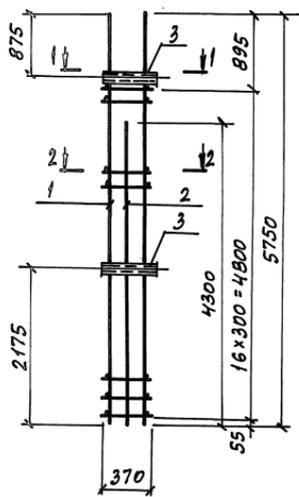


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
ГИП	Монин	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Зорин	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>[Signature]</i>
Провер.	Шахновский	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Монин	<i>[Signature]</i>
3.016.1-17.93.1-38		
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	2
КАРКАС КП 18		
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-59	КАРКАС КР 21	2	51,8 кг
2	-60	КР 22	2	30,0 кг
3	3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИ-36	1	14,1 кг
4	1.400-15 в. 1	МН 808	2	0,74 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
5		Φ6А1, ГОСТ 5781-82*, ρ=370	4	0,08 кг

МАРКА КАРКА- СА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП 18	179,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3.016.1-17.93.1-38		
КАРКАС КП 18		
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		
3.016.1-17.93.1-38		
Лист 2		



ИМЬ. № ПОЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ГЛАВ. ИНЖ.	МОДИН	В.И.	21.12.82
Н. КОНТР.	БОРИН	В.И.	
П. СПЕЦ.	БОРИН	В.И.	
З.В. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	В.И.	
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	В.И.	
РАЗРАБ.	МОДИН	В.И.	

3.016.1-17.93.1-40

КАРКАС КР20

СТАРЫЙ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ИПТ "НЕЙТРАЛЬ"		

ЛИСТ
2

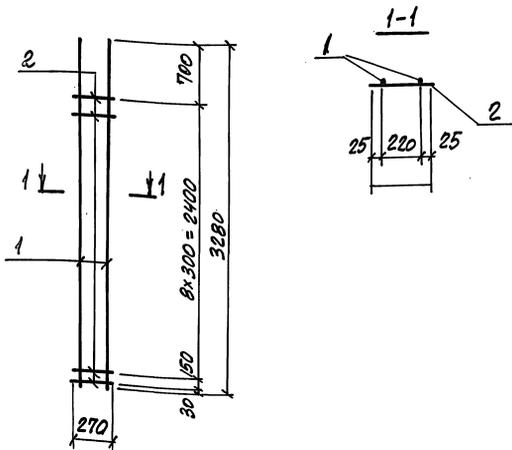
ИМЬ. № ПОЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА

№№.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	3.016.1-17.93.1-61	КАРКАС Кр24	2	46,4кг
2	-62	КР25	1	21,0кг
<u>ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ</u>				
3	1.400-15 Вып.1	МНВ07	2	0,6кг
<u>ДЕТАЛИ</u>				
4		Ф6АГ, ГОСТ5781-82, e=370	34	0,08кг

МАРЕА	МАССА
КР20	118,5

3.016.1-17.93.1-40

ЛИСТ
2



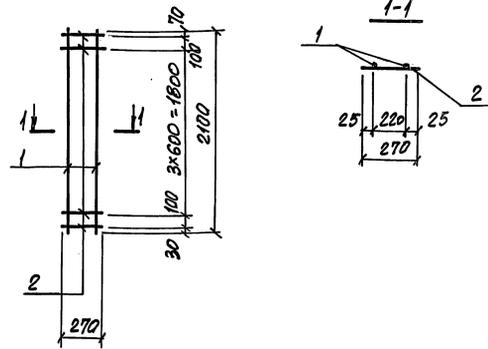
МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 РЕЗ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР1	1	Ф25АШ, ГОСТ5781-82, С=200	2	12,6	26,2
	2	Ф8АЛ, ГОСТ5781-82, С=270	10	0,1	
КР5	1	Ф20АШ, ГОСТ5781-82, С=200	2	8,1	17,2
	2	Ф8АЛ, ГОСТ5781-82, С=270	10	0,1	

ГЛП	МОУИИ	ЗОРНИ	300	3.0.0
Н.КОНТ.	БОРИН	300		
П.СПЕЦ.	БОРИН	300		
ЗВ.ГР.	ШАХОВСКИИ	300		
ПРОВЕР.	ШАХОВСКИИ	300		
РАЗРАБ.	МОУИИ	300		
РАСЧИТ.	БОРИН	300		

3.016.1-17.93.1-43

КАРКАС КР1; КР5

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



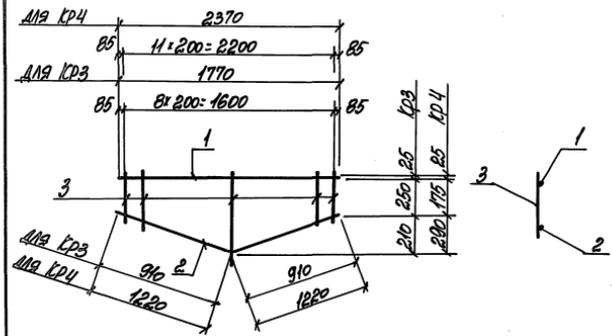
МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 РЕЗ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР2	1	Ф16АШ, ГОСТ5781-82, С=200	2	3,3	7,2
	2	Ф8АЛ, ГОСТ5781-82, С=270	6	0,1	

ГЛП	МОУИИ	ЗОРНИ	300	3.0.0
Н.КОНТ.	БОРИН	300		
П.СПЕЦ.	БОРИН	300		
ЗВ.ГР.	ШАХОВСКИИ	300		
ПРОВЕР.	ШАХОВСКИИ	300		
РАЗРАБ.	МОУИИ	300		
РАСЧИТ.	БОРИН	300		

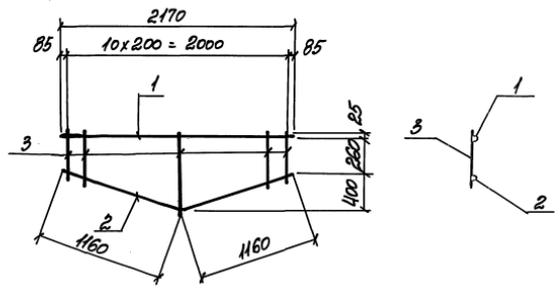
3.016.1-17.93.1-44

КАРКАС КР2

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	ПЛОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1.ДЕТ. ЕГ	МАССА КАРКАСА, ЕГ
КР3	1	Ф16АII ГОСТ5781-82* L-1770	1	2,8	5,3
	2	Ф10АII " " L-1820	1	1,1	
	3	Ф8АI " " L:R0 310	9	0,16	
КР4	1	Ф16АII " " L-2370	1	3,7	6,9
	2	Ф10АII " " L-2440	1	1,5	
	3	Ф8АI " " L:R0 310	12	0,14	



МАРКА КАРКАСА	ПЛОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1.ДЕТ. ЕГ	МАССА КАРКАСА, ЕГ
КРВ	1	Ф18АII ГОСТ5781-82* L-2170	1	4,3	7,9
	2	Ф10АII ГОСТ5781-82* L-2320	1	1,4	
	3	Ф8АI ГОСТ5781-82* L:R0 310	11	0,2	

ДЛЯ КР ПОЛ. ПЛОЩАДКАС. И ДИСТ. ВЗН. ИЛИ В.П.Р.

ГЛП	МОНИН	30-1	3.11.82
И. КОМП.	ЗОРНИ	30-1	
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	30-1	
Э.В. ГР.	ШАННОВСКИИ	30-1	
ПОДРЯД.	ШАННОВСКИИ	30-1	
РАЗРАБ.	ЗОРНИ	30-1	
РАСЧЕТ.	МОНИН	30-1	

3.016.1-17.93.1-45

КАРКАС
КР3, КР4

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
Н ПП
"НЕЙТРАЛЬ"

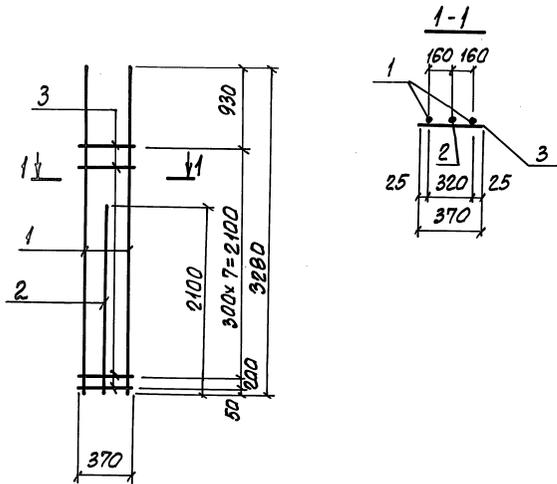
ДЛЯ КР ПОЛ. ПЛОЩАДКАС. И ДИСТ. ВЗН. ИЛИ В.П.Р.

ГЛП	МОНИН	30-1	3.11.82
И. КОМП.	ЗОРНИ	30-1	
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	30-1	
Э.В. ГР.	ШАННОВСКИИ	30-1	
ПОДРЯД.	ШАННОВСКИИ	30-1	
РАЗРАБ.	ЗОРНИ	30-1	
РАСЧЕТ.	МОНИН	30-1	

3.016.1-17.93.1-46

КАРКАС
КРВ

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
Н ПП
"НЕЙТРАЛЬ"



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА 1 ЛЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР6	1	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=2000	2	9,8	27,3
	2	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=2100	1	6,3	
	3	ФВ81, ГОСТ5781-82*, L=370	9	0,15	

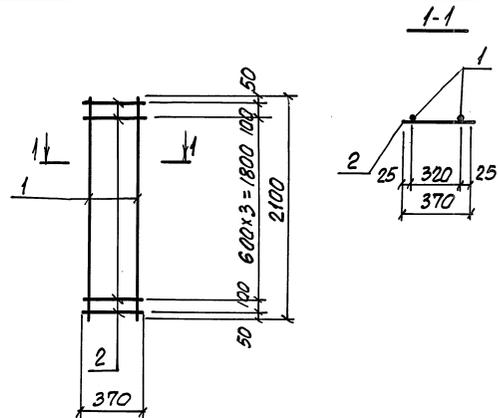
ИЗВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВРАТ. ИЗВ. №

ГИП	МОИХИ	В.И.С.
Н. КОНТР.	ЗОРИН	З.С.
П. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.С.
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.
РАЗРАБ.	МОИХИ	В.И.
РАССЧИТ.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.

3.016.1-17.93.1-47

КАРКАС КР6

СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА 1 ЛЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР7	1	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=2100	2	6,3	13,5
	2	ФВ81, ГОСТ5781-82*, L=370	6	0,15	

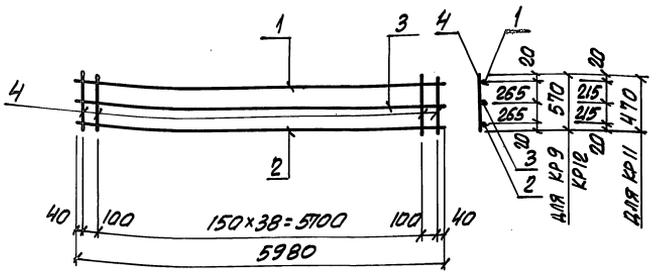
ИЗВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВРАТ. ИЗВ. №

ГИП	МОИХИ	В.И.С.
Н. КОНТР.	ЗОРИН	З.С.
П. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.С.
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.
РАЗРАБ.	МОИХИ	В.И.
РАССЧИТ.	ШАХНОВСКИЙ	И.И.

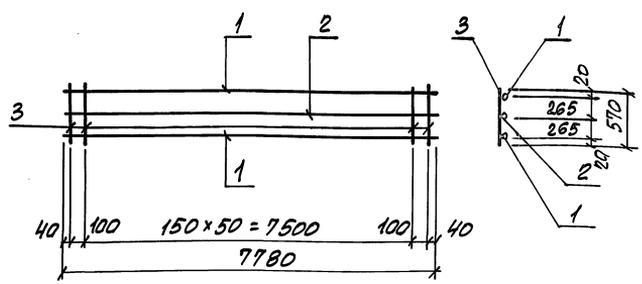
3.016.1-17.93.1-48

КАРКАС КР7

СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА 1.ДЕТ., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР9	1	Ф22АШ, ГОСТ 5701-82, L=5700	1	17,8	47,9
	2	Ф18АШ, ТО МЕ, L=5700	1	12,0	
	3	Ф10АШ, " , L=5700	1	3,7	
	4	Ф10АШ, " , L=570	41	0,35	
КР11	1	Ф22АШ, " , L=5700	1	17,8	45,4
	2	Ф18АШ, " , L=5700	1	12,0	
	3	Ф10АШ, " , L=5700	1	3,7	
	4	Ф10АШ, " , L=470	41	0,29	
КР12	1	Ф25АШ, " , L=5700	1	23,0	53,1
	2	Ф18АШ, " , L=5700	1	12,0	
	3	Ф10АШ, " , L=5700	1	3,7	
	4	Ф10АШ, " , L=570	41	0,35	



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА 1.ДЕТ., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР10	1	Ф25АШ, ГОСТ 5701-82, L=7780	2	39,0	83,4
	2	Ф10АШ, ТО МЕ, L=7780	1	4,8	
	3	Ф10АШ, " , L=570	53	0,35	

ИВБ, № 1000, КОПИРОВАНО К. БИЗЪ ВЪЗДУШНО

ГИП	МОИКИ	ЗОРНИ	3.18.80
Н.КОНТР	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ
П.СПЕЦ	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ
ЗВВ. ГР	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ
ПРОВЕР	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ
ПРЗРПС	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ

3.016.1- 17.93.1-49

КАРКАС КР9; КР11; КР12

СТАРША	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

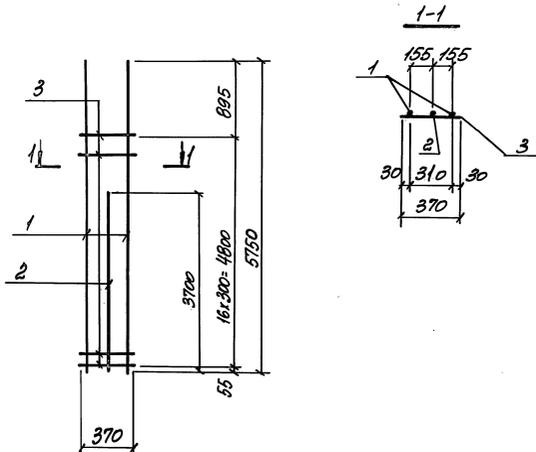
ИВБ, № 1000, КОПИРОВАНО К. БИЗЪ ВЪЗДУШНО

ГИП	МОИКИ	ЗОРНИ	3.18.80
Н.КОНТР	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ
П.СПЕЦ	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ
ЗВВ. ГР	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ
ПРОВЕР	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ	ШАХНОВСКИЙ
ПРЗРПС	ЗОРНИ	ЗОРНИ	ЗОРНИ

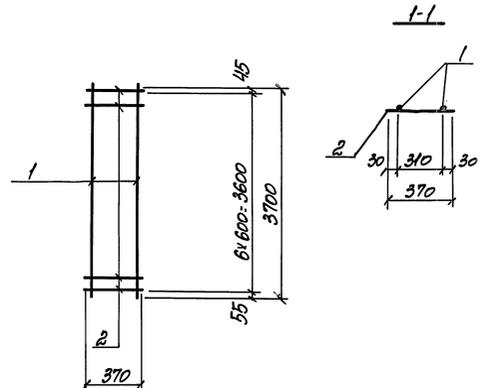
3.016.1- 17.93.1-50

КАРКАС КР10

СТАРША	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
Кр13	1	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=5750	2	17,2	480
	2	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=3700	1	11,0	
	3	Ф8АШ, ГОСТ5781-82*, L=370	17	0,15	



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
Кр14	1	Ф22АШ, ГОСТ5781-82*, L=3700	2	11,0	231
	2	Ф8АШ, ГОСТ5781-82*, L=370	7	0,15	

МАРКА ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЛОМ НАВ. №

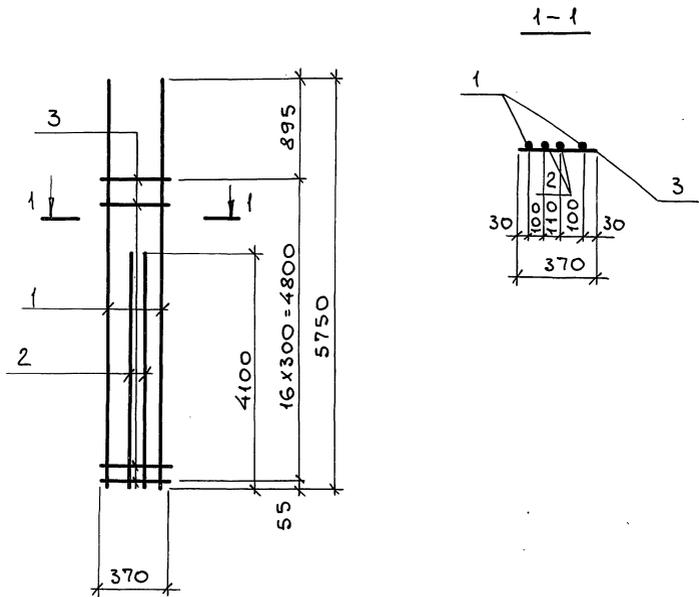
Г/П ШОУНН
 И. КОЛП. ЗОРИН
 П. СПЕЦ. ЗОРИН
 ЯВ. ГР. ШАНОВСКИН
 ПРОВЕР. ШАНОВСКИН
 РАЗРАБ. МОУКИН
 ПРОСЧИТ. ЗОРИН

3.016.1-17.93.1-51
 КАРКАС КР13
 СТОНА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Д П П
 НПП "НЕЙТРАЛ6"

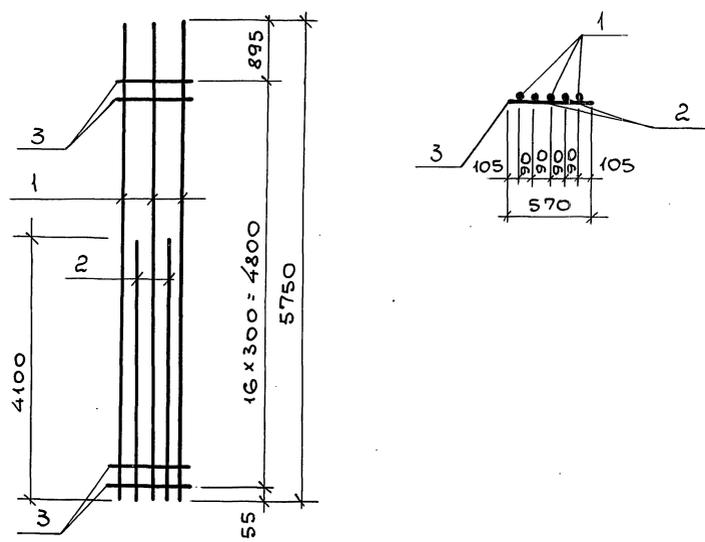
МАРКА ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЛОМ НАВ. №

Г/П ШОУНН
 И. КОЛП. ЗОРИН
 П. СПЕЦ. ЗОРИН
 ЯВ. ГР. ШАНОВСКИН
 ПРОВЕР. ШАНОВСКИН
 РАЗРАБ. МОУКИН
 ПРОСЧИТ. ЗОРИН

3.016.1-17.93.1-52
 КАРКАС КР14
 СТОНА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Д П П
 НПП "НЕЙТРАЛ6"



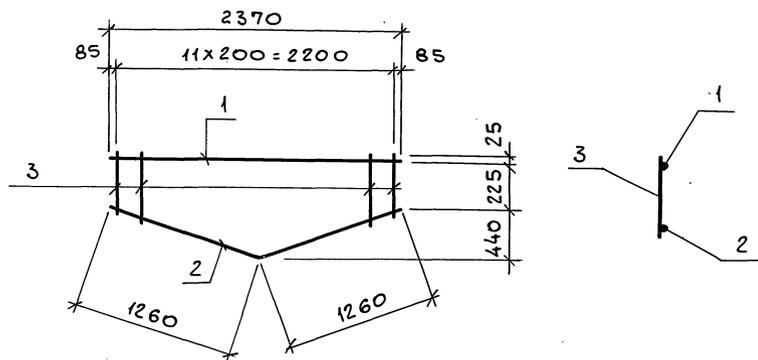
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР16	1	Ф22 А III, ГОСТ 5781-82*, ρ=5750	2	17,2	60,2
	2	Ф22 А III, ГОСТ 5781-82*, ρ=4100	2	12,2	
	3	Ф6 А I, ГОСТ 5781-82*, ρ=370	17	0,08	



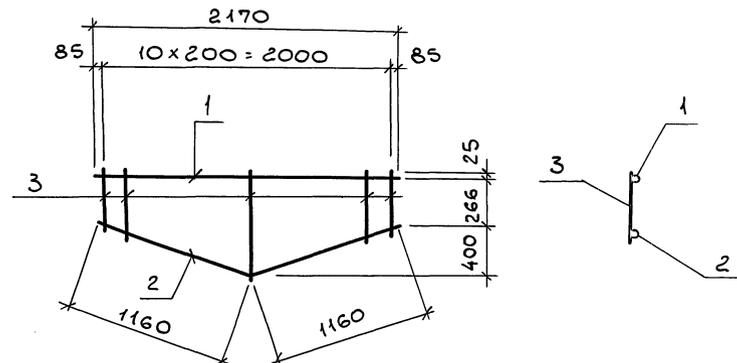
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР17	1	Ф16 А III, ГОСТ 5781-82*, ρ=5750	3	9,1	42,5
	2	Ф16 А III, ГОСТ 5781-82*, ρ=4100	2	6,5	
	3	Ф6 А I, ГОСТ 5781-82*, ρ=570	17	0,13	

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №			
ГИП	Монин	<i>Монин</i>	3.016.1-17.93.1-53		
Н. КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>			
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>			
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>			
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	Зорин	<i>Зорин</i>	Р		1
РАССЧИТ.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	КАРКАС КР16		
			НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №			
ГИП	Монин	<i>Монин</i>	3.016.1-17.93.1-54		
Н. КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>			
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>			
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>			
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	Зорин	<i>Зорин</i>	Р		1
РАССЧИТ.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	КАРКАС КР17		
			НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР18	1	φ20AIII, ГОСТ5781-82*, l=2370	1	5,8	9,7
	2	φ10AIII, " , l=2520	1	1,6	
	3	φ8AII, " , l=от 300 до 680	12	0,19	



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ. КГ	МАССА КАРКАСА КГ
КР15	1	φ18AIII, ГОСТ5781-82*, l=2170	1	4,3	7,9
	2	φ10AIII, " , l=2320	1	1,4	
	3	φ8AII, " , l=от 310 до 710	11	0,2	

Инв. № подл.

Подг. и дата

Взам. инв. №

ГИП	Монин	<i>Монин</i>	
Н.КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
РАЗРАБ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
РАССЧИТ.	Монин	<i>Монин</i>	

3.016.1-17.93.1-55

КАРКАС КР18

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		

Инв. № подл.

Подг. и дата

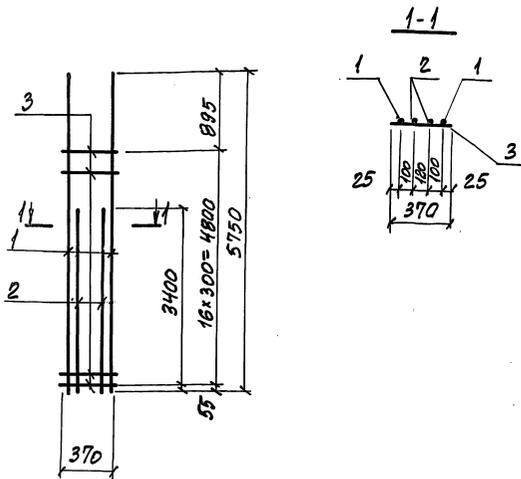
Взам. инв. №

ГИП	Монин	<i>Монин</i>	
Н.КОНТР.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
ПРОВЕР.	Шахновский	<i>Шахновский</i>	
РАЗРАБ.	Зорин	<i>Зорин</i>	
РАССЧИТ.	Монин	<i>Монин</i>	

3.016.1-17.93.1-56

КАРКАС КР15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 РЕТ. КЛ	МАССА КАРКАСА КР
КР19	1	Ф22А Ш, ГОТОВЫЕ-82°С-5750	2	17,2	
	2	Ф22А Ш, ГОТОВЫЕ-82°С-3400	2	10,1	57,2
	3	Ф8А Ш, ГОТОВЫЕ-82°С-370	17	0,15	

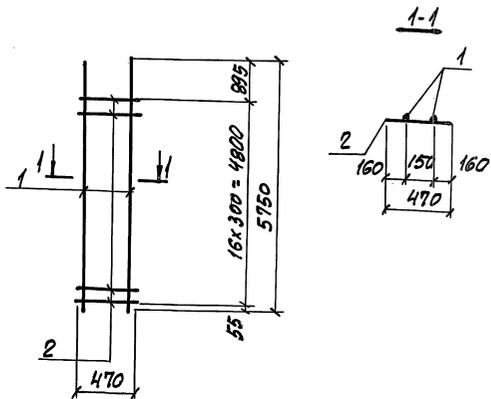
ИВ. № ПЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

ГИП	МОИНИ	Сигн	2.14.8
Н.КОНТ	ЗОРНИ	Сигн	
П.СЛЕЧ	ЗОРНИ	Сигн	
ЗВР.ГР	ШАННОВСКИ	Сигн	
ПРОВЕР	ШАННОВСКИ	Сигн	
РАЗРБ	ЗОРНИ	Сигн	
ПРОСЧИТ	МОИНИ	Сигн	

3.016.1-17.93.1-57

КАРКАС КР19

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПТ "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 РЕТ. КЛ	МАССА КАРКАСА КР
КР20	1	Ф22А Ш, ГОТОВЫЕ-82°С-5750	2	17,2	
	2	Ф8А Ш, ГОТОВЫЕ-82°С-470	17	0,19	37,6

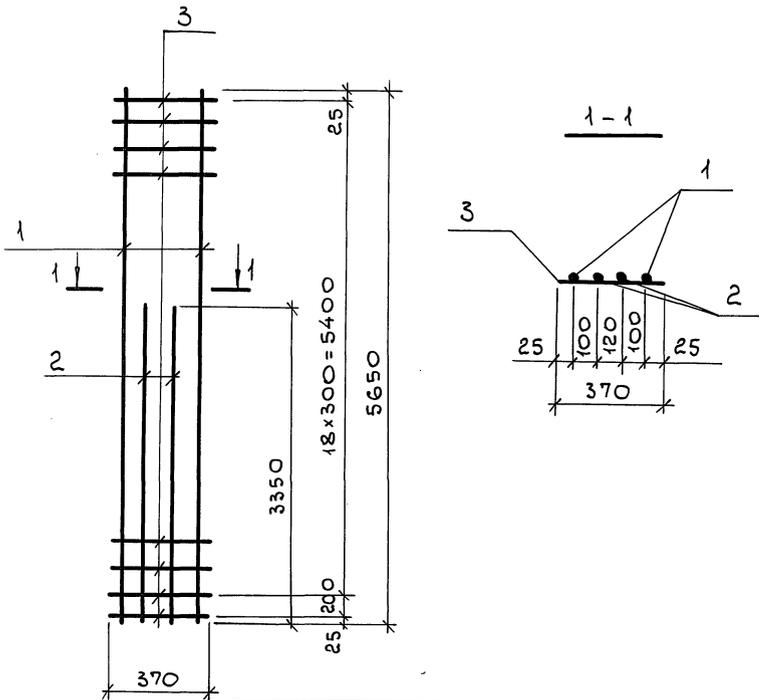
ИВ. № ПЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

ГИП	МОИНИ	Сигн	2.14.8
Н.КОНТ	ЗОРНИ	Сигн	
П.СЛЕЧ	ЗОРНИ	Сигн	
ЗВР.ГР	ШАННОВСКИ	Сигн	
ПРОВЕР	ШАННОВСКИ	Сигн	
РАЗРБ	ЗОРНИ	Сигн	
ПРОСЧИТ	МОИНИ	Сигн	

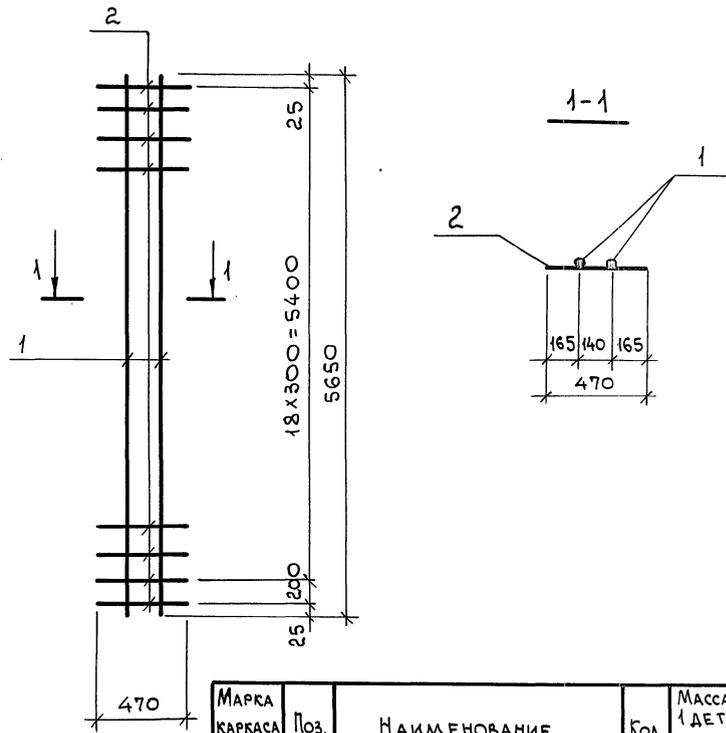
3.016.1-17.93.1-58

КАРКАС КР20

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
НПТ "НЕЙТРАЛЬ"		



МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР21	1	φ22AIII, ГОСТ5781-82*, ρ=5650	2	16,8	51,8
	2	φ20AIII, ТО ЖЕ, ρ=3350	2	8,3	
	3	φ6AII, " , ρ=370	20	0,08	



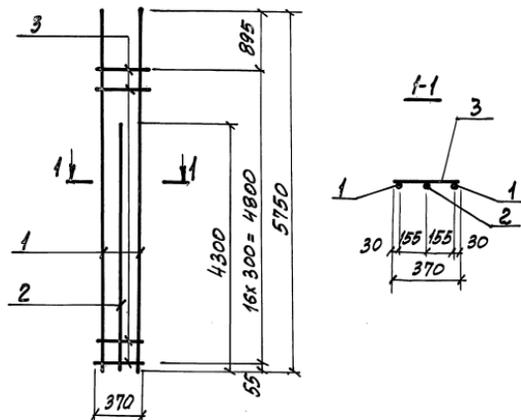
МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА 1 ДЕТ., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР22	1	φ20AIII, ГОСТ5781-82*, ρ=5650	2	14,0	30,0
	2	φ6AII, ТО ЖЕ, ρ=470	20	0,1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
ГИП	Монин	3.16.93
Н.КОНТР.	Зорин	
ГЛ.СПЕЦ.	Зорин	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	
Проект №	3.016.1-17.93.1-59	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Зорин	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
ГИП	Монин	3.16.93
Н.КОНТР.	Зорин	
ГЛ.СПЕЦ.	Зорин	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	
Проект №	3.016.1-17.93.1-60	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Зорин	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
ГИП	Монин	3.16.93
Н.КОНТР.	Зорин	
ГЛ.СПЕЦ.	Зорин	
ЗАВ. ГР.	Шахновский	
Проект №	3.016.1-17.93.1-60	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Зорин	

КАРКАС КР21
НПП "НЕЙТРАЛЬ"

КАРКАС КР22
НПП "НЕЙТРАЛЬ"



МАРКА КАРКАС	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕР, КГ	МАССА КАРКАС КГ
КР24	1	Ф22АЦ, ГОСТ5781-82*, С=5750	2	17,2	46,4
	2	Ф20АЦ, ТО МЕ, С=4300	1	10,6	
	3	Ф6АЦ, " , С=370	17	0,08	

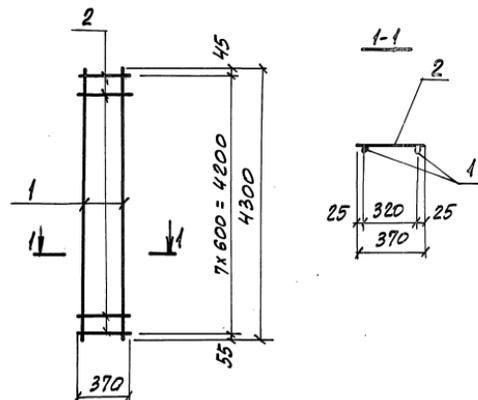
ТИП	МОНИН	Время	3.143
АКОНТА	ЗОРКИ	Время	
ПР. СЛЕК.	ЗОРКИ	Время	
ЗВ. ГР.	ШАННОВСКИЙ	Время	
ПРОВЕР	ШАННОВСКИЙ	Время	
РАЗРБ	МОЧИН	Время	

3.016.1-17.93.1-61

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

P 1

КАРКАС КР24

Н.П.П
"НЕЙТРАЛЬ"

МАРКА КАРКАС	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕР, КГ	МАССА КАРКАС КГ
КР26	1	Ф20АЦ, ГОСТ5781-82*, С=4300	2	10,6	21,8
	2	Ф6АЦ, ТО МЕ, С=370	8	0,08	

ТИП	МОНИН	Время	3.143
АКОНТА	ЗОРКИ	Время	
ПР. СЛЕК.	ЗОРКИ	Время	
ЗВ. ГР.	ШАННОВСКИЙ	Время	
ПРОВЕР	ШАННОВСКИЙ	Время	
РАЗРБ	МОЧИН	Время	

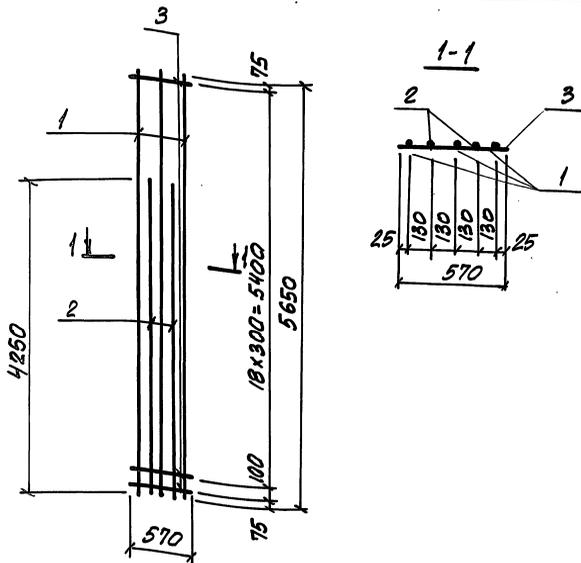
3.016.1-17.93.1-62

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

P 1

КАРКАС КР25

Н.П.П
"НЕЙТРАЛЬ"



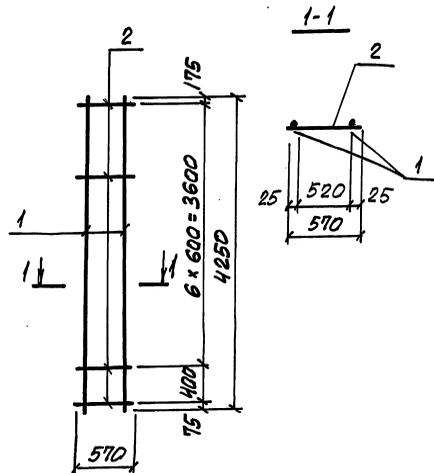
МАРКА КАРКАС	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP26	1	Ф25АIII ГОСТ 5781-82, L=5650	3	21,8	102,8
	2	Ф25АIII, ТО МЕ, L=4250	2	16,4	
	3	Ф8АII " " , L=570	20	0,23	

ГИП	МОИКИ	Звон	3.11.83
Н. КОИТА	ЗОРКИН	Звон	
П. СТЕПАН	ЗОРКИН	Звон	
ЗВ. ПР.	ШАХНОВАСЯН	Звон	
ПРОВЕР.	ШАХНОВАСЯН	Звон	
РАЗРАБ.	МОИКИ	Звон	

3.016.1-17.93.1-63

КАРКАС KP26

СТАРКА ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"	



МАРКА КАРКАС	КОЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
KP23	1	Ф20АIII, ГОСТ 5781-82, L=4250	2	10,5	22,8
	2	Ф8АII, ТО МЕ, L=570	8	0,23	

ГИП	МОИКИ	Звон	3.11.83
Н. КОИТА	ЗОРКИН	Звон	
П. СТЕПАН	ЗОРКИН	Звон	
ЗВ. ПР.	ШАХНОВАСЯН	Звон	
ПРОВЕР.	ШАХНОВАСЯН	Звон	
РАЗРАБ.	МОИКИ	Звон	

3.016.1-17.93.1-64

КАРКАС KP23

СТАРКА ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
НПП "НЕЙТРАЛЬ"	